



# TFK

**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**  
TIP FAKÜLTESİ KLİNİKLERİ DERGİSİ

**Cilt 6 • Sayı 3 • Kasım 2023**

GENEL DOI: 10.17932/IAU.TFK.2018.008  
CİLT 6 SAYI 3: 10.17932/IAU.TFK.2018.008/2023.603

**Sahibi/Proprietor**

Doç. Dr. Mustafa AYDIN

**Yazı İşleri Müdürü/Editor-in-Chief**

Zeynep AKYAR

**Editör/Editor**

Prof.Dr. Hakkı DALÇIK

**Alan Editörü**

Dr. Esra ŞEN

**Editör Yardımcıları/Editorial Board**

Dr. Samet UÇAK

Dr. Esra ŞEN

Dr. Özge ALTINOK

Dr. Murat KAVRUK

**Dergi Sekreteryası**

Dr. Özge ALTINOK

**Türkçe Redaksiyonu/Turkish Redaction**

Behcet Özgür ÇALIŞKAN

**İngilizce Redaksiyonu/English Redaction**

Behcet Özgür ÇALIŞKAN

**Dil/Language**

Türkçe - İngilizce

**Yayın Periyodu/Publication Period**

Yılda üç kez yayınlanır

Mart - Temmuz - Kasım

**İdari Koordinatör/Administrative  
Coordinator**

Dr. Öğr. Üyesi.Burak SÖNMEZER

**Kapak Tasarım/Cover Design**

Nabi SARIBAŞ

**Grafik Tasarım/Graphic Design**

Başak GÜNDÜZ

**Yazışma Adresi/Correspondence Address**

Florya Yerleşkesi Beşyol Mah.

İnönü Cad. No: 38 Sefaköy

34295 Küçükçekmece/İstanbul, Türkiye

Tel: 444 1 428 - Faks: 0 212 425 57 97

E-Mail: atk@aydin.edu.tr

Web: www.aydin.edu.tr

**Baskı/Printed by**

**Levent Baskı Merkezi**

**Sertifika No: 35983**

Emniyetevler Mahallesi Yeniçeri Sokak No:6/A

4.Levent / İstanbul, Türkiye

**Tel: 0212 270 80 70**

**E-mail: info@leventbaskimerkezi.com**

**BİLİM KURULU - SCIENTIFIC BOARD**

**Dr. Abdullah Sonsuz** - *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi*

**Dr. Ahu Soyocak** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Ayhan Bilir** - *Atlas Üniversitesi*

**Dr. Ayşe Canan Yazıcı Güvercin** - *İzmir Tınaztepe Üniversitesi*

**Dr. Ayper Somer** - *İÜ İstanbul Tıp Fakültesi*

**Dr. Bahriye Özlem Konukseven** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Beyhan Ömer** - *İÜ İstanbul Tıp Fakültesi*

**Dr. Çiğdem Kayacan** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Didem Turgut Coşan** - *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Dr. Erhan Alabay** - *Sağlık Bilimleri Üniversitesi*

**Dr. Evgeny A. Levin** - *Novosibirsk University*

**Dr. Gökhan Çakıroğlu** - *Aksaray Üniversitesi*

**Dr. Güher Saruhan Direskeneli** - *İÜ İstanbul Tıp Fakültesi*

**Dr. Gül İlbay** - *Kocaeli Üniversitesi*

**Dr. Halil Alış** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Haner Direskeneli** - *Marmara Üniversitesi*

**Dr. Hülyam KURT** - *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Dr. Indrani Kalkan** - *Medipol Üniversitesi*

**Dr. Kaya Köksalan** - *İÜ DETAE*

**Dr. Lukman Thalib** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Mehmet Buğra Bozan** - *Kahramanmaraş Sütcü İmam  
Üniversitesi*

**Dr. Melda Yardımoğlu Yılmaz** - *Kocaeli Üniversitesi*

**Dr. Merih Özgen** - *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi*

**Dr. Metin Ateş** - *İstanbul Arel Üniversitesi*

**Dr. Müge KIRAY** - *Dokuz Eylül Üniversitesi*

**Dr. Nurcan Uysal** - *İstinye Üniversitesi*

**Dr. Nosratollah Zarghami Soltanahmedi** - *İstanbul Aydın  
Üniversitesi*

**Dr. Nurcan Uysal** - *İstinye Üniversitesi*

**Dr. Oral Öncül** - *İÜ İstanbul Tıp Fakültesi*

**Dr. Orhan Canbolat** - *Gazi Üniversitesi*

**Dr. Osman Ata Uysal** - *İstanbul Aydın Üniversitesi*

**Dr. Reyhan Çalışkan** - *Samsun Üniversitesi*

**Dr. Safiye Çavdar** - *Koç Üniversitesi*

**Dr. Sait Polat** - Çukurova Üniversitesi

**Dr. Sami Sökücü** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Seldağ Bekpınar** - İÜ İstanbul Tıp Fakültesi

**Dr. Semih Ayan** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Süphan Ertürk** - İÜ İstanbul Tıp Fakültesi

**Dr. Şükür Öztürk** - İÜ İstanbul Tıp Fakültesi

**Dr. Tarık Esen** - Koç Üniversitesi

**Dr. Tevfik Erhan Coşan** - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

**Dr. Tamer Zeren** - Manisa Celal Bayar Üniversitesi

**Dr. Uğur Tekin** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Uğur Özbek** - Acıbadem Üniversitesi

**Dr. Zeynep Solakoğlu** - İÜ İstanbul Tıp Fakültesi

**Dr. Zafer Çukurova** - İstanbul Aydın Üniversitesi

## YAYIN KURULU - EDİTORAL BOARD

**Prof. Dr. Hakkı Dalçık** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Samet Uçak** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Esra Şen** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Özge Altınok** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Dr. Murat Kavruk** - İstanbul Aydın Üniversitesi

**Prof. Dr. Ahmet Erözenci** - İU Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

**Prof. Dr. Matem Tunçdemir** - İU Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

**Dr. Orhan Kılınç** - Joe Dimaggio Children's Hospital

**Dr. Pradeep Kumar Sahu** - The University of the West Indies

**Dr. Reha Erzurumlu** - University of Maryland

**Dr. Shivananda Nayak** - The University of the West Indies



**Araştırma Makalesi – Research Article**

**Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği**

*The Perception Of Patient Safety Culture By Nurses: A Case Study Of A Private Hospital*

**Muhammed Nasrullah ER, Hacer Şeyda SAYDAMLI..... 165**

**Assessment of the Quality of Life of Patients Who Have Had Obesity Surgery**

*Obezite Cerrahisi Olan Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*

**Dilek AYGİN, Ayşe ÇELİK YILMAZ, Esra USTA, Özlem DOĞU, Hande CENGİZ AÇIL, Kerem KARAMAN.....181**

**Derleme – Review**

**Cancer Treatment With Peptide Therapeutics**

*Peptid terapötikleri ile kanser tedavisi*

**Emel SAVUL, Berrin ERDAG.....193**

**Ruh Sağlığı Hizmetlerinde Geçiş Kliniği**

*Transition Clinic In Mental Health Care*

**Doğancan SÖNMEZ, Çiçek HOCAOĞLU.....205**

**Pandemi Döneminde Toplumun Beslenme Alışkanlıkları Değişimi**

*Editöre Mektup*

**Abuzer ÖZKAN.....217**

## TIP FAKÜLTESİ KLİNİKLERİ DERGİSİ

Cilt 6 • Sayı 3 • Kasım 2023

### DOI NUMALARALARI

Genel DOI: 10.17932/IAU.TFK.2018.008

TFK Kasım 2023 Cilt 6 Sayı 3 DOI: 10.17932/IAU.TFK.2018.008/2023.603

#### **Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği**

*The Perception Of Patient Safety Culture By Nurses: A Case Study Of A Private Hospital*

**Muhammed Nasrullah ER, Hacer Şeyda SAYDAMLI**

10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk\_v06i3001

#### **Assessment of the Quality of Life of Patients Who Have Had Obesity Surgery**

*Obezite Cerrahisi Olan Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*

**Dilek AYGİN, Ayşe ÇELİK YILMAZ, Esra USTA, Özlem DOĞU, Hande CENGİZ AÇIL, Kerem KARAMAN**

10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk\_v06i3002

#### **Cancer Treatment With Peptide Therapeutics**

*Peptid terapötikleri ile kanser tedavisi*

**Emel SAVUL, Berrin ERDAG**

10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk\_v06i3003

#### **Ruh Sağlığı Hizmetlerinde Geçiş Kliniği**

*Transition Clinic In Mental Health Care*

**Doğancan SÖNMEZ, Çiçek HOCAOĞLU**

10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk\_v06i3004

#### **Pandemi Döneminde Toplumun Beslenme Alışkanlıkları Değişimi**

*Editöre Mektup*

**Abuzer ÖZKAN**

10.17932/IAU.TFK.2018.008/tfk\_v06i3005

## **Editörden**

*Değerli 'Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi' okuyucuları,*

*2023 yılının Kasım sayısı ile sizlerle. Bu sayımızda temel ve klinik bilimlerden farklı disiplinlerden iki araştırma, iki derleme ile bir editöre mektup ile karşınızdayız.*

*Bu sayımızda yazılan araştırma makalelerde kendi alanlarında yeni bilgileri içeren ve okuyucuların kendi bilim alanında eksikleri tamamlayacak niteliktedir. Araştırma makalelerden ilki özel hastanede çalışan hemşirelerin hasta güvenlik kültürüne ilişkin algıları ve etkileyen faktörlerin değerlendirildiği özgün ve detaylı bir çalışmadır. Araştırma makalelerin ikincisi ise obezite ameliyatı geçiren hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitesi değişkenleri ölçen son derece bilgilendirici ve detaylı bir çalışmadır. Derleme makaleleri ise son yılların güncel konularını konu alan çalışmalardır. Özellikle kanser tedavilerinde yeni tedavi seçeneklerini sunan güncel bir çalışma olması sayımıza ayrıca zenginlik katmıştır.*

*Siz değerli okurlarımıza yeni ve özenle yaptığımız hakem değerlendirmeleriyle kaliteli makaleleri sunmak başlıca amacımızdır. Nitelikli ulusal ve uluslararası dizinlerde yer alabilmek için titizlikle sürdürdüğümüz gayretimizin devam etmektedir. Son olarak EBSCO dizine katıldığımızı gururla sizlere bildirmek isteriz.*

*Dergimize büyük emek harçayarak hazırladıkları bilimsel makalelerini gönderen yazarlarımıza ve bu makalelerin daha nitelikli hale getirilmesinde tecrübelerini ve bilgi birikimlerini ortaya koyan ve bizimle paylaşan değerli hakemlerimize teşekkür ederiz.*

*Sizlerin desteğinizle dergimizin kalitesinin gün geçtikçe artacağına inanıyoruz.*

*Yeni sayımızın bilime katkı sağlaması dileğiyle...*

**Prof. Dr. Hakkı DALÇIK**  
İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi





## Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği

Muhammed Nasrullah ER<sup>1\*</sup>, Hacer Şeyda SAYDAMLI<sup>2</sup>

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, bir özel hastanede çalışan hemşirelerin hasta güvenlik kültürüne ilişkin algıları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yapılan araştırmanın evreni, İstanbul’da bir özel hastanenin servislerinde çalışan hemşirelerdir (n=350). Araştırmanın örneklemini ise 80 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; birinci kısımda, katılımcıların kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik, araştırmacı tarafından geliştirilen 16 sorudan oluşan “tanımlayıcı bilgi formu” ikinci kısımda hastanelerde hasta güvenliği kültürünü belirlemeye yönelik “Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği” (HGKÖ) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, IBM SPSS Statistics 26.0 paket programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmada kullanılan ölçeğin toplam Cronbach’s Alfa güvenilirlik katsayısı .98, alt boyutların ise .81–.98 arasında değiştiği bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları incelendiğinde ise “5 yıldan az” ve “10 yıl ve üzeri” mesleği yapma yılına sahip hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutları olan çalışanların eğitimi alt boyutundan aldığı puanlarının, mesleği yapma yılı “6-9 yıl arası” olan olan hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bir başka bulgularımıza göre “1 yıl ve altında” çalışan hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puanları diğer çalışan hemşirelere göre daha anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05). Bir başka bulgumuza göre de çalışmamıza katılan hemşirelerin %43,8’i (n=35) “haftada 49 saat ve altı”, %56,3’ü (n=45) “50 saatten fazla” çalıştığını belirtmiştir. Çalışmamızdaki hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puan ortalamalarının haftada çalışma saati faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bir başka bulgumuza göre ise hiç olay raporu yazıp idarecilere vermemiş hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutları olan “yönetim ve liderlik”, “çalışan davranışı”, “beklenmedik olay ve hata raporlama” ile “bakım ortamı” düzeylerinin diğer hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışmada İstanbul’da özel bir hastanede çalışan hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algılarının iyi düzeyde olduğu bulunmuştur. Ancak hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algılarının düzeyinin belirlenmesi için kamu ve özel hastaneleri de kapsayacak daha geniş örneklerle yapılacak çalışmalara yer verilmesi uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta Güvenliği Kültürü, Hastane, Hemşirelik

<sup>1\*</sup> **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Muhammed Nasrullah ER İAÜ VM Medicalpark Florya Hastanesi, İstanbul, Türkiye, er.muhammed.nasrullah@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8115-4770>

<sup>2</sup> Hacer Şeyda SAYDAMLI İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, seyda.saydamli@yeniuyuzuil.edu.tr <https://orcid.org/0000-0002-7333-5325>

**Atıf/Citation:** Er MN, Saydamlı HŞ. Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği. TFK, 2023; 6 (3) : 165-179.

\*Bu makalede, İstanbul’da özel bir vakıf üniversitesinde hemşirelik lisans bölümünde “lisans bitirme projesi” dersi kapsamında yazılan “Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği” isimli araştırma bulguları kullanılmıştır.

## The Perception Of Patient Safety Culture By Nurses: A Case Study Of A Private Hospital

### Abstract

**Objective:** This study aims to evaluate the perceptions of nurses working in a private hospital regarding the patient safety culture and the influencing factors.

**Materials and Methods:** The universe of the research conducted in a descriptive and relational manner consists of nurses working in the departments of a private hospital in Istanbul (n=350). The sample of the study is composed of 80 individuals. As a data collection tool, a “descriptive information form” consisting of 16 questions developed by the researcher in the first part was used to determine the participants’ personal information, and in the second part, the “Patient Safety Culture Scale” (PSCS) was utilized to assess the patient safety culture in the hospitals. IBM SPSS Statistics 26.0 software package was employed for data analysis.

**Results:** In the research, the total Cronbach’s Alpha reliability coefficient of the scale used was found to be .98, while the reliability coefficients for the subscales ranged from .81 to .98. When the findings of our study were examined, it was observed that nurses with “less than 5 years” and “10 years and above” of experience in their profession had higher scores in the patient safety culture and the sub-dimension of “employee training” compared to nurses with “6-9 years” of experience. Another finding indicated that nurses with “1 year or less” of work experience had significantly higher scores in patient safety culture compared to other working nurses ( $p<0.05$ ). According to another finding, 43.8% (n=35) of the nurses participating in our study reported working “49 hours or less” per week, while 56.3% (n=45) worked “more than 50 hours.” It was found that the average patient safety culture scores of the nurses in our study did not show statistically significant differences in terms of the factor of weekly working hours. Another finding suggested that nurses who had never written incident reports or reported them to administrators had higher levels in the sub-dimensions of the patient safety culture scale, including “management and leadership,” “employee behavior,” “unexpected event and error reporting,” and “workplace atmosphere,” compared to other nurses.

**Conclusion:** In this study, it was found that the perception of patient safety culture among nurses working in a private hospital in Istanbul is good level. However, it would be appropriate to include larger samples that encompass both public and private hospitals in future studies to determine the level of perception of patient safety culture among nurses more comprehensively.

**Keywords:** Patient Safety Culture, Hospital, Nursing

## GİRİŞ

Hasta güvenlik kültürü; hasta ve yakınları için psikolojik ve fiziksel ortam sağlanması, tıbbi hataların tespiti, bildirimini sağlanması ve önlenmesinde etkin bir yaklaşım olmakla birlikte, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin sunumu sonucunda bireylerin uğrayabilecekleri olumsuzlukları önlemek için hastanelerin ve hastanelerde çalışanlar tarafından alınan tedbirlerin tümüdür. Hasta güvenliği kültürü, hemşireden doktora ve diğer sağlık teknikerlerini içerisinde barındırılan multidisipliner bir yapıdır (1, 2). "Hasta güvenliği kültürü" ilk kez Hipokrat tarafından "önce zarar verme (primum non nocere)" ifadesiyle ortaya konmuştur. Babil kralı Hammurabi (MÖ. 1793-1750) tarafından 282 maddeden oluşturulan Hammurabi Kanunları, MÖ 1.700'lü tarihlerde yazılmış hasta güvenliği kültürüne dair bazı kanun maddeleri en eski bulgulardandır. Aynı zamanda Florence Nightingale'nin, "Bir hastanenin hastaya ilk önce zarar vermemeye çalışması gerekiyor, bir hastanenin yapmaması gereken ilk şey mikrop saçmaktır" deyiimiyle hasta güvenliği kültürünün önemine dikkat çekmiştir. Osmanlı döneminde olan arşiv kayıtlarında da hasta hasta güvenliği kültürünün bulguları görülmektedir (1, 3). Dünya Sağlık Örgütü: Cenevre'de düzenlenen uluslararası bir oturumda; her sene dünyada tahminen 10 milyon kişinin tıbbi girişimlerden kaynaklanan hatalar nedeniyle mortalite veya morbidite gerçekleştiğini belirterek hasta güvenlik kültürünün önemine vurgu yapmıştır (1, 4). Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı (National Patient Safety Foundation-NPSF) hasta güvenlik kültürünü; sağlık hizmetlerinden kaynaklanan hataların veya kazaların önlenmesi ve bu kapsamda gerekli iyileştirilmelerin yapılması olarak tanımlamakta ve hasta güvenliği kültürünün, bakımın kalitesi ile olan ilişkisini de bildirmektedir (5).

Hemşireler, sağlık kuruluşlarında bakım vermekle yükümlü olan ve bu süreçte hastalara en yakın çalışan sağlık profesyonelleridir. Bu nedenle, hasta güvenliği kültürünün oluşumuna olumlu katkı sağlayacak personellerin en başında gelmektedirler. Hasta güvenliği kültürü hemşirelerle anlam bulmaktadır (3).

Hemşirelerin çalıştığı alanlar, diğer sağlık çalışanlarına göre çoğunlukla daha riskli alanlardır

(4, 5, 6). Hasta güvenlik kültürü, olmuş veya olabilecek yaygın hata veya eksiklikleri gidermek için önemli bir politikadır. Bu bağlamda hemşirelerin çalıştığı alanlar, daha az riskli hale getirilip sağlıklı bir ortam sağlandığında, hasta güvenlik kültürü oluşup artacak buna bağlı olarak da kaliteli hemşirelik bakımı sağlanabilecektir (7, 8, 9, 10). Ancak hasta güvenliği kültürünün oluşabilmesi için öncelikle hastane yönetimi ve tüm sağlık çalışanları tarafından benimsenmesi ve ortak bir sorun olarak kabul edilmesi gerekir. Ayrıca organize edilip geliştirilebilmesi ise çalışanların; hasta güvenliği kültürünün ölçülmesi, bu konuda eğitilmeleri ve kültür anket sonuçlarına göre hasta güvenliği konusundaki endişelerinin belirlenmesi, çalışanlar ve hastalar arasında açık iletişimin teşvik edilmesi, çalışanlara hasta güvenliğini tehdit eden işlemleri belirleme ve azaltma konusunda sorumluluk devredilmesi ile sağlanabilecektir (11, 12, 13, 14). Bu bağlamda tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yapılan bu çalışmada; özel bir hastanenin dahiliye ve cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerin hasta güvenlik kültürüne ilişkin algıları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte yapılan araştırmanın evreni, İstanbul'da özel bir hastanenin Cerrahi ve Dahiliye servislerinde aktif olarak çalışan 350 hemşiredir. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından hazırlanan örneklem büyüklüğü standartlarına göre  $p=0.5$  ve  $q=0.5$  olasılıklarında, 0.10 örnekleme hatasıyla  $\alpha=0.05$  güven aralığında 81 kişilik bir örneklem ile çalışılmıştır (15). Araştırmaya katılmayı kabul eden ve ulaşılabilen 81 kişiden biri ( $n=1$ ) sorulara tam yanıt vermediği için çalışmada dışında bırakılmış ve 80 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmuş ve 80 kişilik örneklem üzerinden çalışılması uygun bulunmuştur.

Araştırmaya dahil olma ve araştırmaya almama kriterleri

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

- Cerrahi ve dahiliye servisinde hemşirelik yapıyor olmak,
- Türkçe okuma yazma bilmek,

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- 18 yaş ve üzeri olmak.

Araştırmaya dahil olmama kriterleri;

- Cerrahi ve dahiliye servisleri dışında hemşirelik yapıyor olmak,
- Türkçe okuma yazma bilmemek,
- Araştırmanın anketinin yarım bırakılması veya eksik doldurulması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak,
- 18 yaş ve altı olmak.

### Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Çalışmada, veri toplama aracı olarak, anket yönteminin kullanılmıştır. Veriler, kişisel tanımlamanın yer aldığı “Tanımlayıcı Bilgi Formu” ve “Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Veri toplama aracı olarak; birinci kısımda, katılımcıların kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik, araştırmacı tarafından geliştirilen 16 sorudan oluşan “Tanımlayıcı Bilgi Formu” ikinci kısımda hastanelerde hasta güvenliği kültürünü belirlemeye yönelik “Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği” (HGKÖ) kullanılmıştır.

### Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni hasta güvenliği kültürü ölçeği, bağımsız değişkeni ise sosyo-demografik değişkenlerdir.

Bağımsız Değişkenler: Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum, Eğitim Durumu, Ekonomik Durumu Değerlendirme, Mesleği Yapma Yılı, Hastanede Çalışma Yılı, Birimde Çalışma Yılı, Haftada Çalışma Saati, Hastanedeki Kadro Durumu, Son 12 Ayda Olay Raporu Yazıp İdarecilere Verme Durumu, Hasta Güvenliği Konusunda Birimi Değerlendirme Durumu.

### Tanımlayıcı Bilgi Formu

Tanımlayıcı bilgi formu, araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Cinsiyet, doğum tarihi, bölüm, mezun olunan lise, medeni durum, gelir düzeyi gibi sorulardan oluşmaktadır. Toplam 16 adet soru bulunmaktadır.

### Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği

Bu ölçek 2011 yılında Türkmen ve arkadaşları

tarafından geliştirilmiştir. Toplam 51 maddeden oluşan ölçek; yönetim ve liderlik (17 madde), çalışan davranışı (14 madde), beklenmedik olay ve hata raporlama (5 madde), çalışanların eğitimi (7 madde) ve bakım ortamı (8 madde) olmak üzere beş alt boyutta tasarlanmıştır. Ölçek, dördümlü likert tipi ve “1. tamamen katılmıyorum”, “2. katılmıyorum”, “3. katılıyorum”, “4. tamamen katılıyorum” şeklindedir. Ölçek puanının hesaplanmasında; alt boyutlarda yer alan madde puanları toplanıp elde edilen toplam sayı madde sayısına bölünmekte ve 1-4 arasında her bir alt boyutun ortalama puanı elde edilmektedir. Toplam ölçek puanının hesaplanmasında ise 5 alt boyutun ortalama puanı toplanmakta ve 5’e bölünerek 1-4 arasında ölçek puanı elde edilmektedir. Ölçek puanının yorumlanmasında ise “puan ortalamasının 4’e doğru yükselmesi, olumlu hasta güvenliği kültürünü”, “1’e doğru azalması, olumsuz hasta güvenliği kültürü”nün varlığını göstermektedir. HGKÖ’nin güvenilirlik çalışması için 53 maddelik ölçeğin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, 7. ( $r=.30$ ) ve 19. ( $r=.27$ ) maddelerin korelasyon katsayısının 30 ve altında olduğu, diğer maddelerin korelasyon katsayılarının ise  $r=.46-.75$  arasında ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu analiz sonucunda, korelasyon katsayısı 30 ve altında olan iki madde ölçekten çıkarılmış ve ölçek madde sayısı 51’e düşmüştür. Ölçeğin test-tekrar test korelasyon katsayısı yüksek olup ( $r=.47$ ), t-testinde farkın anlamsız olduğu saptanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach’s Alfa güvenilirlik katsayısı .97, alt boyutların ise .83-.92 arasında değiştiği bulunmuştur. Çalışma sonucunda ‘Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği’nin hemşirelik grubu için geçerli-güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir. (16).

Tablo 1’de yer alan sonuçlara göre “Hasta Güvenlik Kültürünün Hemşireler Tarafından Algılanması: Özel Bir Hastane Örneği” adlı araştırmamızın iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde ölçek ve alt boyutlarının yüksek derecede güvenilir olduğu gözlenmiştir ( $\alpha > .80$ ). Verilerin çözümlenmesi aşamasında ikinci olarak iç tutarlılığı ortaya konmuş olan ölçek ve alt boyutlarının puanları hesaplandıktan sonra değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları test edilmiştir.

**Tablo 1.** HGKÖ ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayıları

	Cronbach's $\alpha$	Madde Sayısı
<b>Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği Toplam</b>	.98	51
Yönetim ve Liderlik	.92	17
Çalışan Davranışı	.96	14
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	.81	5
Çalışanların Eğitimi	.93	7
Bakım Ortamı	.95	8

### Verilerin Analizi

Araştırmanın tüm verilerinin toplanmasında sonra, veri analizi aşamasında öncelikle elektronik ortama aktarılan verilerin eksik olup olmadığı kontrol edilmiş ve eksik yanıtları olan anketler araştırma dışında bırakılmıştır. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 26.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programında gerçekleştirilmiştir. IBM SPSS Statistics 26.0 ile "Tanımlayıcı Bilgi Formu" ve ikinci kısmında da hastanede hasta güvenliği kültürünü belirlemeye yönelik "Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği" kullanılmıştır. Bu süreçte verilerin çözümlenmesinde "Bağımsız Örneklem T-Testi" ve "ANOVA" olmak üzere parametrik analiz tekniklerinin kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırma için ilk önce ilgili özel hastanenin 24.12.2022 tarihindeki yazılı izni alınmasıyla birlikte İstanbul Yeni Yüzyıl üniversitesinin Fen, Sosyal ve Girişimsel Olmayan Sağlık Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'ndan da 10.01.2023 tarih ve 2023/01-1006 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Bunun yanında çalışmaya katılan katılımcıların katılım esasları gönüllüğe bağlı olup araştırma hakkında bilgilendirme yapılarak sözlü onam alınmıştır.

### BULGULAR

Tablo 2'deki kişilerin tamamı özel bir hastanede çalışan hemşirelerdir. Kişilerin %75'i (n=60) kadın ve %25'i (n=20) erkek, %70'i (n=56) 18-27 yaş arasında, %30'u (n=24) 28 yaş ve üzeri, %73,8'i (n=59) bekâr ve %26,3'ü (n=21) evli, %37,5'i (n=30) Lise, %62,5'i (n=50) Ön Lisans ve Lisans mezunu, %62,5'i (n=50) ekonomik durumu orta ve iyi arası, %37,5'i (n=30) oranında ise ekonomik durumunun kötü olarak ifade etmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %50'si (n=40) 5 yıldan az, %23,8'i (n=19) 6-9 yıl arası ve %26,3'ü (n=21) 10 yıl ve üzeri hastane deneyime sahiptir. Hemşirelerin %36,3'ü (n=29) 1 yıldan az, %40'ı (n=32) 1-5 yıl arası ve %23,8'i (n=19) 6 yıl ve üzeri ilgili birimde çalışmış olduklarını bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %43,8'i (n=35) haftada 49 saat ve altı, %56,3'ü (n=45) 50 saatten fazla çalıştığını, %57,5'i (n=46) sözleşmeli ve %42,5'i (n=34) kadrolu olduğunu ifade etmiştir. %53,8'i (n=43) son 12 ayda olay raporu yazıp idarecilerine vermediğini ve %46,3'i (n=37) son 12 ayda "1 ve daha fazla" olay raporu yazıp idarecilerine verdiğini ifade etmiştir. Hemşirelerin hasta güvenliği konusunda birimlerini %22,5'i (n=18) Kabul Edilebilir, %50'si (n=40) Çok İyi ve %27,5'i (n=22) Mükemmel olarak değerlendirmiştir.



**Tablo 2.** Hemşirelerin Demografik Bilgileri (n=80)

		n	%
Yaş	18-27 Yaş	56	70,0
	28 Yaş ve Üzeri	24	30,0
Cinsiyet	Kadın	60	75,0
	Erkek	20	25,0
Medeni Durum	Evli	21	26,3
	Bekâr	59	73,8
Eğitim Durumu	Lise	30	37,5
	Ön Lisans ve Lisans	50	62,5
Ekonomik Durumu Değerlendirme	Orta ve İyi	50	62,5
	Kötü	30	37,5
Mesleği Yapma Yılı	5 yıldan az	40	50,0
	6-9	19	23,8
	10 ve üzeri	21	26,3
Hastanede Çalışma Yılı	1 yıldan az	26	32,5
	1-5	28	35,0
	6 ve üzeri	26	32,5
Birimde Çalışma Yılı	1 yıldan az	29	36,3
	1-5	32	40,0
	6 ve üzeri	19	23,8
Haftada Çalışma Saati	49 Saat ve altı	35	43,8
	50 Saatten fazla	45	56,3
Hastanedeki Kadro Durumu	Sözleşmeli	46	57,5
	Kadrolu	34	42,5
Son 12 Ayda Olay Raporu Yazıp İdarecilere Verme Durumu	Hiç	43	53,8
	1 ve Daha Fazla	37	46,3
Hasta Güvenliği Konusunda Biriminizi Değerlendirme Durumu	Kabul Edilebilir	18	22,5
	Çok İyi	40	50,0
	Mükemmel	22	27,5

Tabloda 3'te gözleneceği gibi HGKÖ boyutlarının ortalamaları birbirine çok yakın boyuttadır. 51 maddeden oluşan ölçek; yönetim ve liderlik (17 madde), çalışan davranışı (14 madde), beklenmedik olay ve hata raporlama (5 madde), çalışanların eğitimi (7 madde) ve bakım ortamı (8 madde) olmak üzere toplam beş alt boyutta hazırlanmıştır.

5 alt boyutta tasralanan bu ölçeğin en yüksek hasta güvenliği kültür alt boyutu "Bakım Ortamı ( $28.287 \pm 5.306$ )", en düşük alt boyut ise "Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama ( $16.337 \pm 3.318$ )"dir. Tabloda 3'te yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde hemşirelerin hasta güvenliği kültür ölçek (HGKÖ) düzeylerinin ( $174.412 \pm 30.303$ ) orta düzeyin üstünde iyi düzeyde (3'e yakın yani ölçek ortalamasının %70'e yakın) olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3.** Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeğinin İstatiksel Puan Dağılımı

	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma	Ölçek Maks	Yüzde (%)
<b>Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği Toplam</b>	62.00	204.00	174.412	30.303	255	68
Yönetim ve Liderlik	25.00	68.00	57.075	9.717	85	67
Çalışan Davranışı	16.00	56.00	48.200	9.259	70	69
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	5.00	20.00	16.337	3.318	25	65
Çalışanların Eğitimi	7.00	28.00	24.512	4.578	35	70
Bakım Ortamı	8.00	32.00	28.287	5.306	40	71

Tablo 4'teki bulgular incelendiğinde hemşirelerin hasta güvenliği kültürü ( $F(2-77) = 1.842$ ,  $p > .05$ ), yönetim ve liderlik ( $F(2-77) = 1.500$ ,  $p > .05$ ), çalışan davranışı ( $F(2-77) = .958$ ,  $p > .05$ ), beklenmedik olay ve hata raporlama ( $F(2-77) = 1.634$ ,  $p > .05$ ) ve bakım ortamı ( $F(2-77) = 2.322$ ,  $p > .05$ ) puan ortalamalarının mesleği yapma yılı faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ancak çalışanların eğitimi ( $F(2-77) = 3.136$ ,  $p < .05$ ) puan

ortalamalarının mesleği yapma yılı faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre "5 yıldan az" ve "10 yıl ve üzeri" mesleği yapma yılına sahip hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutu olan "çalışanların eğitimi" alt boyutundan aldığı puanlarının, mesleği yapma yılı 6-9 yıl arası olan olan hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.** Hasta Güvenliği Kültürü ve Alt Boyutlarının Mesleği Yapma Yılı Açısından Farklılaşması

	Mesleği Yapma Yılı	N	Ort.	SS	F	SD	P
<b>Hasta Güvenliği Kültürü</b>	5 yıldan az	40	177.75	29.30			
	6-9	19	162.89	40.15	1.842	2-77	.165
	10 ve üzeri	21	178.48	18.35			
Yönetim ve Liderlik	5 yıldan az	40	58.25	9.10			
	6-9	19	53.74	12.40	1.500	2-77	.230
	10 ve üzeri	21	57.86	7.68			
Çalışan Davranışı	5 yıldan az	40	49.03	9.32			
	6-9	19	45.63	11.96	.958	2-77	.388
	10 ve üzeri	21	48.95	5.67			
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	5 yıldan az	40	16.62	3.19			
	6-9	19	15.16	4.36	1.634	2-77	.202
	10 ve üzeri	21	16.86	2.17			
Çalışanların Eğitimi	5 yıldan az	40	25.00	4.48			
	6-9	19	22.32	5.91	3.136	2-77	.049
	10 ve üzeri	21	25.57	2.44			
Bakım Ortamı	5 yıldan az	40	28.85	5.20			
	6-9	19	26.05	6.86	2.322	2-77	.105
	10 ve üzeri	21	29.24	3.13			

Tablo 5'teki bulgular incelendiğinde hemşirelerin hasta güvenliği kültürü ( $F(2-77) = 2.767$ ,  $p > .05$ ), çalışan davranışı ( $F(2-77) = 2.035$ ,  $p > .05$ ), beklenmedik olay ve hata raporlama ( $F(2-77) = 1.717$ ,  $p > .05$ ), çalışanların eğitimi ( $F(2-77) = 2.518$ ,  $p > .05$ ) ve bakım ortamı ( $F(2-77) = 2.900$ ,  $p > .05$ ) puan ortalamalarının hastanede çalışma yılı faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği

ancak yönetim ve liderlik ( $F(2-77) = 3.217$ ,  $p < .05$ ) puan ortalamalarının hastanede çalışma yılı faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre 1 yıldan az hastanede çalışma yılına sahip hemşirelerin ölçeğin alt boyutu olan "yönetim ve liderlik" puanlarının diğer hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 5.** Hasta Güvenliği Kültürü ve Alt Boyutlarının Hastanede Çalışma Yılı Açısından Farklaşması

	Hastanede Çalışma Yılı	N	Ort.	SS	F	SD	P
Hasta Güvenliği Kültürü	1 yıldan az	26	184.38	18.61	2.767	2-77	.069
	1-5	28	165.39	40.92			
	6 ve Üzeri	26	174.15	23.51			
Yönetim ve Liderlik	1 yıldan az	26	60.81	6.09	3.217	2-77	.046
	1-5	28	54.46	12.24			
	6 ve Üzeri	26	56.15	8.74			
Çalışan Davranışı	1 yıldan az	26	50.81	7.09	2.035	2-77	.138
	1-5	28	45.79	12.17			
	6 ve Üzeri	26	48.19	6.86			
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	1 yıldan az	26	17.00	2.32	1.717	2-77	.186
	1-5	28	15.43	4.41			
	6 ve Üzeri	26	16.65	2.64			
Çalışanların Eğitimi	1 yıldan az	26	25.69	3.28	2.518	2-77	.087
	1-5	28	23.04	6.14			
	6 ve Üzeri	26	24.92	3.27			
Bakım Ortamı	1 yıldan az	26	30.08	2.54	2.900	2-77	.061
	1-5	28	26.68	7.42			
	6 ve Üzeri	26	28.23	4.09			

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde hemşirelerin hasta güvenliği kültürü ( $t(78) = .448$ ,  $p > .05$ ), yönetim ve liderlik ( $t(78) = .124$ ,  $p > .05$ ), çalışan davranışı ( $t(78) = .655$ ,  $p > .05$ ), beklenmedik olay ve hata raporlama ( $t(78) = .418$ ,  $p >$

$.05$ ), çalışanların eğitimi ( $t(78) = .199$ ,  $p > .05$ ) ve bakım ortamı ( $t(78) = .760$ ,  $p > .05$ ) puan ortalamalarının haftada çalışma saati faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur.



**Tablo 6.** Hasta Güvenliği Kültürü ve Alt Boyutlarının Haftada Çalışma Saati Açısından Farklaşması

	Haftada Çalışma Saati	N	Ort.	SS	T	SD	P
<b>Hasta Güvenliği Kültürü</b>	49 Saat ve Altı	35	176.14	28.90	.448	78	.655
	50 saatten fazla	45	173.07	31.61			
Yönetim ve Liderlik	49 Saat ve Altı	35	57.23	9.00	.124	78	.902
	50 saatten fazla	45	56.96	10.34			
Çalışan Davranışı	49 Saat ve Altı	35	48.97	8.75	.655	78	.515
	50 saatten fazla	45	47.60	9.69			
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	49 Saat ve Altı	35	16.51	3.24	.418	78	.677
	50 saatten fazla	45	16.20	3.41			
Çalışanların Eğitimi	49 Saat ve Altı	35	24.63	4.64	.199	78	.843
	50 saatten fazla	45	24.42	4.58			
Bakım Ortamı	49 Saat ve Altı	35	28.80	5.16	.760	78	.450
	50 saatten fazla	45	27.89	5.44			

Tablo 7'deki bulgular incelendiğinde hemşirelerin çalışanların eğitimi ( $t(78) = 1.734$ ,  $p > .05$ ) puan ortalamalarının son 12 ayda olay raporu yazıp yöneticilere verme durumu faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ancak hasta güvenliği kültürü ( $t(78) = 2.948$ ,  $p < .05$ ), yönetim ve liderlik ( $t(78) = 3.383$ ,  $p < .05$ ), çalışan davranışı ( $t(78) = 2.925$ ,  $p < .05$ ), beklenmedik olay ve hata raporlama ( $t(78) = 2.032$ ,  $p < .05$ ) ve bakım ortamı ( $t(78) = 2.755$ ,  $p < .05$ ) puan ortalamala-

rının son 12 ayda olay raporu yazıp yöneticilere verme durumu faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre hiç olay raporu yazıp yöneticilere vermemiş hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutları olan "yönetim ve liderlik", "çalışan davranışı", "beklenmedik olay ve hata raporlama" ile "bakım ortamı" düzeylerinin diğer hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 7.** Hasta Güvenliği Kültürü ve Alt Boyutlarının Son 12 Ayda Olay Raporu Yazıp İdarecilere Verme Durumu Açısından Farklılaşması

	Son 12 Ayda Olay Raporu Yazıp İdarecilere Verme Durumu	N	Ort.	SS	T	SD	P
<b>Hasta Güvenliği Kültürü</b>	Hiç	43	183.26	23.01	2.948	78	.004
	1 ve Daha Fazla	37	164.14	34.58			
Yönetim ve Liderlik	Hiç	43	60.28	7.86	3.383	78	.001
	1 ve Daha Fazla	37	53.35	10.42			
Çalışan Davranışı	Hiç	43	50.88	7.44	2.925	78	.005
	1 ve Daha Fazla	37	45.08	10.25			
Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama	Hiç	43	17.02	2.79	2.032	78	.046
	1 ve Daha Fazla	37	15.54	3.72			
Çalışanların Eğitimi	Hiç	43	25.33	3.68	1.734	78	.087
	1 ve Daha Fazla	37	23.57	5.34			
Bakım Ortamı	Hiç	43	29.74	3.19	2.755	78	.007
	1 ve Daha Fazla	37	26.59	6.66			

## TARTIŞMA

Hasta güvenliği kültürü, sağlık hizmetlerinin sunumu sonucunda bireylerin uğrayabilecekleri olumsuzluklarını önlemek için hastanelerin ve hastanelerde çalışanlar tarafından alınan tedbirlerin tümüdür. Bu doğrultuda çalışmada hemşirelerin hasta güvenlik kültürüne ilişkin algılarını ve bu algılarını etkileyen faktörlerin tanımlayıcı olarak değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonucunda çıkan bulgular mevcut literatür ile tartışılmıştır.

Çalışmamızda yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde hemşirelerin HGKÖ düzeylerinin ( $174.412 \pm 30.303$ ) iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Birgili ve arkadaşlarının (2010) doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültür algısının belirlenmesi amacıyla "Hastanelerde Hasta Güvenliği İklimi: Muğla İlinde Bir Hastane Örneği" başlığı altında yaptıkları çalışmada; hekim ve hemşire grubuyla hasta güvenlik kültürünü belirleyen faktörler arasındaki fark ( $t= -2.880$ ,  $p=0.005$ ) istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmış ve sağlık personelleri hasta güvenliği açısından orta düzeyde olduğu saptanmıştır (17). Akın ve arkadaşlarının (2010) "Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesinde Hasta Güven-

liği Kültürünün Algılanması ve Çalışan Uzman Hekim, Asistan Hekim ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürüne Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı çalışmalarında hekim ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün algılanmasının ve uygulamaya geçirilmesinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır (18). Aydın'ın (2010) "Bir Üniversite Hastanesinde Görev Yapan Hekim ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürüne İlişkin Algılamaları" adlı yüksek lisans tezindeki hekim ve hemşirelerin hasta güvenliği kültürü genel puan ortalamasının  $61.83 \pm 13.10$  yani orta düzeyde olduğu bildirmiştir (19). Özer ve arkadaşlarının (2019) hemşirelerin hasta güvenliği tutumlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları araştırmaya katılanların hasta güvenlik boyutuna verdikleri cevapların puan ortalaması stresi tanımlama dışında (2,77) 3'ün üzerinde yani hemşirelerin hasta güvenliği algı seviyelerinin yüksek olduğu saptanmıştır (20). Top ve Tekingündüz'ün (2015) çalışmalarının sonucunda hemşirelerin hasta güvenlik kültürünün algı seviyesi yüksek saptanmıştır (21). Rızalar ve arkadaşlarının 2016'da yaptığı "Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü ve Etkileyen Faktörler" başlıklı çalışmalarında hemşirelerin hasta güvenlik kültürünün orta düzeyde olduğu

saptanmıştır aynı zamanda hemşirelerin çalışan davranışı alt boyutundan en yüksek puanı, bakım ortamı ile beklenmedik olay ve raporlama alt boyutlarından ise en düşük puan ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir (22). Literatür çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile araştırmamız benzerlik göstermektedir (Tablo 3).

Yapılan bu araştırmada da, HGKÖ boyutlarının ortalamaları birbirine çok yakın boyuttadır. En yüksek hasta güvenliği kültür alt boyutu "Bakım Ortamı (28.287 ± 5.306)", en düşük alt boyut ise "Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama (16.337 ± 3.318)"dır (Tablo 2). Karaca ve Arslan'ın 2014'te "Hemşirelik Hizmetlerinde Hasta Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma" adlı araştırmalarındaki hemşirelerin aldıkları en düşük hasta güvenlik kültürü alt boyutu ortalaması 'olay ve hata raporlama' ortaya çıkarken, en yüksek hasta güvenlik kültürü alt boyutu ortalaması ise 'Eğitim' olduğu saptanmıştır (23). Karayurt ve arkadaşlarının 2017'de "Ameliyathanede Hasta Güvenliği Kültürünün ve Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Kullanımının İncelenmesi" adlı araştırmalarında en düşük hasta güvenlik kültürü alt boyutu ortalaması 'Hataların raporlama sıklığı' olduğu saptanmıştır (24). Türk ve arkadaşlarının 2018'de "Hasta güvenliği kültürü üzerine bir araştırma: Eğitim ve araştırma hastanesi örneği" yaptıkları araştırmalarında, en yüksek hasta güvenliği boyutu 'olay ve hata raporlama', en düşük boyutlar ise 'yönetim/liderlik' ve 'çalışan davranışı' olduğu saptanmıştır (25). Yapılan bu araştırmada da, HGKÖ boyutlarının ortalamaları birbirine çok yakın boyuttadır. Literatür çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile araştırmamız kısmen benzerlik göstermektedir (Tablo 3).

Çalışmamızın bulguları incelendiğinde "5 yıldan az" ve "10 yıl ve üzeri" mesleği yapma yılına sahip hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutları olan çalışanların eğitimi alt boyutundan aldığı puanlarının, mesleği yapma yılı 6-9 yıl arası olan olan hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu olduğu gözlemlenmiştir (p<0.05). Bir başka bulgularımıza göre de 1 yıldan az hastanede çalışma yılına sahip hemşirelerin yönetim ve liderlik puanlarının diğer hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (p<0.05). Aynı zaman-

da hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puan ortalamalarının birimde çalışma yılı faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur (Tablo 4). Oksay ve arkadaşlarının (2019) "Sağlık Çalışanlarında Hasta Güvenliği Kültürü Algısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma" başlıklı çalışmalarının sonucunda sağlık çalışanların hasta güvenlik kültürü puanları mesleki deneyime bağlı anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Oksay, Kılınç ve Sayhan'ın çalışmasına göre "16 yıl ve üzeri" hastane deneyim süresi olan sağlıkçıların daha düşük düzeyde hasta güvenlik kültürü algısına sahip olduğu bildirilmiştir (26). Özdemir ve Şahin'in (2015) "Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algıları: Kars İli Örneği" adlı araştırmalarına katılan hemşirelerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve görevleri açısından hasta güvenliği kültürü puanları arasında anlamlı düzeyde farkı bulunmamıştır (p>0.05). Mesleki deneyim sürelerine göre hasta güvenliği kültürü puan ortalamaları arasındaki fark ise anlamlı bulunmuştur (p<0.05). 1 yıl ve altında çalışan hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puanları 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 11 yıl ve üstünde çalışan hemşirelere göre istatistiksel açıdan daha anlamlı derecede olduğu saptanmıştır (p<0.05). Birimde, hastanede ve meslekte daha az süre çalışan hemşirelerin hastane güvenlik kültür düzeylerinin daha üstün bulunuyor olmasının nedeni olarak teorik bilgilerinin daha yeni olması ve yeni olmaları nedeniyle kurum tarafından oryantasyon ve hizmet içi eğitimlere sık tabi tutulması olarak söylenebilir (27). Literatür çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile araştırmamız benzerlik göstermektedir (Tablo4, Tablo 5).

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %43,8'i haftada 49 saat ve altı, %56,3'ü 50 saatten fazla çalıştığını belirtmiştir. Çalışmamızdaki hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puan ortalamalarının haftada çalışma saati faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur (Tablo 6). Wu ve arkadaşları (2013); hemşirelerin uzun çalışma saatlerine sahip olmasının hasta güvenlik kültürüne olan etkisini Çin, Amerika ve Tayvan'da ortak yapılan bir araştırma da incelemişlerdir. Çin, Amerika ve Tayvan adlı üç ülkede de uzun çalışma saatlerine sahip olan hemşirelerin hasta

güvenlik kültürü düzeyinde azalışa geçtiği ve hata sonucunda da raporlarda artış olduğu saptanmıştır (28). Demir'in (2021) "Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin hasta güvenliği kültürü ile tükenmişlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında incelenen cerrahi birimlerdeki hemşirelerin haftada çalışma saati 48 saatten fazla olduğunda HGKÖ toplam puan ortalaması haftada 40 saat çalışan hemşirelere göre daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür (29). Türk ve arkadaşlarının (2018) hemşire ve ebelerin hasta güvenlik kültürünü belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada hasta güvenliği kültürü puan ortalamalarının haftada çalışma saati faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur (25). Solak ve Topçu'nun (2022) "Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının Değerlendirilmesi" başlığı altında hemşirelerin haftalık çalışma saatleri hakkında ulaştıkları sonuçlarda hemşirelerin %59,9'u haftada 41-49 saat arasında çalıştığı saptandı. Solak ve Topçu'nun (2022) çalışmasında aynı zamanda hemşirelerin hasta güvenliği kültürü puan ortalamalarının haftada çalışma saati faktörü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur (30). Literatür çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile araştırmamız benzerlik göstermemektedir (Tablo 6). Hemşirelerin haftalık çalışma sürelerinin hastane güvenlik kültürünü azaltarak öncelikle çalışan sağlığı ve güvenliği dolaylı olarak sonrasında hasta güvenliği risk altına girmektedir. Bu yüzden hemşirelerin haftalık çalışma saatleri düzenlenmelidir. (31).

Çalışmamıza katılan hemşirelerin %53,8'i son 12 ayda olay raporu yazıp yöneticilerine vermediğini ve %46,3'i son 12 ayda "1 ve daha fazla" olay raporu yazıp yöneticilerine verdiğini ifade etmiştir. Çalışmamıza göre hiç olay raporu yazıp yöneticilere vermemiş hemşirelerin hasta güvenlik kültürü ile ölçeğin alt boyutları olan yönetim ve liderlik, çalışan davranışı, beklenmedik olay ve hata raporlama ve bakım ortamı düzeylerinin diğer hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 5). İstanbul'da yer alan iki özel hastaneyle iki eğitim ve araştırma hastanesinde var olan 475 hemşirenin katıldığı Karaboğa ve arkadaşları tarafından 2012'de "hemşirelerin hasta gü-

venliği kültürü algılamalarının belirlenmesi" amacıyla yaptıkları çalışmanın sonucunda özel hastanede çalışan hemşirelerin %73,5'inin son 12 ayda yöneticilerine, birimlerinde hiç olay raporu vermedikleri saptanmıştır (32). Wang ve arkadaşlarının (2014) Çin'de hemşirelerin hasta güvenlik kültürü algılarını ve hatalı olay sıklıklarını tanımlayıp bildirim oranlarını incelemek amaçlı 463 hemşireyle yaptıkları çalışmada hemşirelerin hata bildirim yapmama sebepleri arasında ayıplanma, suçlu olma, imaj kaybı ve cezaya çaptırılma korkusu vardı ve hemşirelerin hasta güvenlik kültürünü algılamalarının olumlu seviyenin altında olduğu saptanmıştır (33). Dursun ve arkadaşlarının (2010) "Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Uygulama" başlıklı araştırmaya katılan katılımcıların %71,3'ü hiçbir olayı bildirmedikleri bildirilmiştir (34). Hastane güvenlik kültürünün hemşireler tarafından algılanmasının düzeyi de arttıkça hastane güvenlik kültürü düzeyi de artar. Literatür çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile araştırmamız benzerlik göstermektedir (Tablo 7).

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın sonuçları;

- İstanbul'da bir özel hastanede yapılması,
- Hemşirelerle yapılması,
- Küçük bir örneklem ile yapılması
- Doğum izninde, yıllık izninde olan, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ve iş yoğunluğundan anketi tamamlayamayan hemşirelerin olması,
- ve araştırmanın yapıldığı hastanede çalışan hemşirelere genellenebilir olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

#### **SONUÇ**

Hemşirelerin hasta güvenlik kültürüne ilişkin algıları, etkileyen faktörlerin tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte olarak değerlendirilmesini amaçladığımız bu araştırmanın verilerine göre; hemşirelerin hasta güvenliği kültürü algılarının; iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ölçek alt boyut puanlarında hemşirelerin en yüksek algılarının "Bakım Ortamı (28.287 ± 5.306)", en düşük algılarının ise "Beklenmedik Olay ve Hata Raporlama (16.337 ± 3.318)"dır. Ramak kala vb olayları raporlama kültürüne sahip olmamayı, raporlamanın düşük olmasını,

hemşirelerin hatalar karşısında suçlayıcı ve cezalandırıcı bir yaklaşımla karşılaşabilecekleri şeklindeki bir algıya sahip olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırma sonucunda hemşirelerin yönetim ve liderlik düzeylerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birimde çalışma yılı, haftada çalışma saati, hastanedeki kadro durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Hastanelerde hasta güvenliği kültürünün oluşturulması ve hemşireler tarafından en üst düzeyde algılanması konusunda yöneticilerin; etkin rol alması, hatayı yapana değil de sürece odaklanması, hasta güvenlik kültürünü arttırmak ve çalışanların bilgilendirilmesi amacıyla konu ile ilgili kongreler, eğitimler düzenlenmesi ve aktif katılımının sağlanması, uygun çalışma ortamlarının ve koşullarının oluşturulması önerilebilir.

Bu bağlamda gelecekte yapılacak çalışmalar için hastanelerde yönetici ve liderlerin hasta güvenliğini destekleyici ve güçlendirici davranışlarının geliştirilmesi ile ilgili konulara gereksinim olduğu ve bu yöndeki çalışmaların olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **YAZAR KATKILARI**

Fikir – M.N.E., H.Ş.S.

Tasarım – M.N.E.

Denetim – H.Ş.S.

Kaynaklar – M.N.E.

Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – M.N.E.

Analiz ve/veya Yorum – M.N.E., H.Ş.S.

Literatür Taraması – M.N.E.

Makaleyi Yazan – M.N.E., H.Ş.S.

Eleştirel İnceleme – M.N.E., H.Ş.S.

## **ÇIKAR ÇATIŞMASI**

Bu makalede, herhangi bir nakdî veya aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.



**KAYNAKÇA**

1. Korkmaz, E. (2022). Hasta Güvenliğine Genel Bir Bakış. *Journal of Anatolian Medical Research*, 7 (1), 19-25. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jamer/issue/69267/1024159>
2. Rich VL. (2008). Creation of a Patient Safety Culture: A Nurse Executive Leadership Imperative In Hughes RG: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Agency for Healthcare Research and Quality (US). Rockville.
3. Kurt, S.H. (2021). Serbest Eczaneler İçin Hasta Güvenliği Kültürü Anketi'nin Türkçe Versiyonu: Eczane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının Değerlendirilmesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
4. Nenni Unal, F. (2019). Sağlık Çalışanlarının Hasta Güvenliği İklimi Algılarına Yönelik Bir Araştırma, Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
5. Korkutan, M. & Kurt, M. (2021). Hasta Güvenliği Kültürünün Türkiye'deki Mevcut Durumu ve Önemi, *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7 (1), 19-31. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad/issue/62190/930530>
6. Sezgin, B. (2007). Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.
7. Turan Ş. , Khorshid L. (2022). Hemşirelerin Çalışma Ortamında Maruz Kaldıkları Ergonomik Risklerin İncelenmesi. *Journal of Nursology*, 25(3): 126-131.
8. Parlar S. (2008). Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7(6):547-554.
9. Bal E (2006). Akreditasyon İçinde Hasta Hakları ve Hasta Güvenliği, <http://www.suvak.org.tr/> (erişim: 19 Aralık 2022).
10. Göl G (2007). Bayındır Hastanelerinde Hasta Güvenliği Yöntemleri, I.Uluslararası Hasta Güvenliği Kongresi Kitabı, Antalya.
11. Alan H, Korucu AE, Terzioğlu F. (2013). Hasta Güvenliği Kavramı ve Hasta Güvenliğinde Hemşirenin Rol Ve Sorumlulukları, *Sağlıkla Hemşirelik Dergisi*, Kasım (7): 6-7.
12. Bahar, S. (2018). Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliğine İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
13. Akalın HE. (2004 a). Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz? *ANKEM Dergisi*. 18 (Ek 2): 12-13.
14. Akalın HE. (2005 b). Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği, *Yoğun Bakım Dergisi*. 5 (3): 141-146.
15. Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Detay Yayıncılık, s.49-50.
16. Türkmen, E., Baykal, Ü., Seren, Ş. ve Altuntaş, S. (2011). Hasta Güvenliği Kültürü Ölçeği'nin Geliştirilmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 38-46.
17. Birgili F, Salış F, Çekirdekçi S, Ece, G. (2004). Hastanelerde Hasta Güvenliği İklimi: Muğla İlinde Bir Hastane Örneği, II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı, Kırılmaz, H.(Ed.), Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
18. Akın A, Üçel A, Doğan N. (2010). Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesinde Hasta Güvenliği Kültürünün Algılanması ve Çalışan Uzman Hekim, Asistan Hekim ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürüne Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi, II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı, Kırılmaz, H.(Ed.), Sağlık

- Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
19. Aydın Ş. (2010). Bir Üniversite Hastanesinde Görev Yapan Hekim ve Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürüne İlişkin Algılamaları, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.
  20. Özer Ö., Şantaş F., Gün Ç. ve Şentürk S. (2019). Hemşirelerin Hasta Güvenliği Tutumlarına İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi, ACU Sağlık Bil Dergisi 10(2): 161-168.
  21. Top M. ve Tekingündüz S. (2015). Patient Safety Culture in a Turkish Public Hospital: A Study of Nurses' Perceptions about Patient Safety, Systemic Practice Action Research 28: 87-110.
  22. Rızalar S., Büyük E. T., Şahin R., As T. ve Uzunkaya G. (2016). Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü ve Etkileyen Faktörler, DEUHFED 9(1): 9-15.
  23. Karaca A., & Arslan H. (2014). Hemşirelik Hizmetlerinde Hasta Güvenliği Kültürünün Değerlendirilmesine Yönelik Bir Çalışma, Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 1(1), 9-18.
  24. Karayurt Ö., Damar HT., Bilik Ö., Özdöker S., & Duran M. (2017). Ameliyathane de Hasta Güvenliği Kültürünün ve Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinin Kullanımının İncelenmesi, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (1), s.16-23.
  25. Türk, I., Akgül, S., Seçkin, M., Tekingündüz, S., Zekioglu, A. (2018). Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Araştırma: Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Örneği, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5(1), 25-34.
  26. Oksay, A., Kılınç, M. & Sayhan, M. (2019). Hasta Güvenliği Kültürü Algısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19 (2), 455-475. DOI: 10.11616/basbed.v19i47045.499175
  27. Özdemir F. K., Şahin Z. A. (2015). Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algıları: Kars İli Örneği, ODÜ Tıp Dergisi. 2(3): 139-144.
  28. Wu Y., Fujita S., Seto K., Ito S., Matsumoto K., Huang C.C., Hasegawa T. (2013). The Impact Of Nurse Working Hours On Patient Safety Culture: A Cross-National Survey Including Japan, The United States and Chinese Taiwan Using The Hospital Survey On Patient Safety Culture, BMC Health Serv Res. Oct 7;13:394. doi: 10.1186/1472-6963-13-394.
  29. Demir, K. (2021). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü İle Tükenmişlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
  30. Solak, M. & Topçu, S. (2022). Hemşirelerin Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının Değerlendirilmesi, Izmir Democracy University Health Sciences Journal, 5 (3), 681-693. DOI: 10.52538/duhes.1140221
  31. Bae, S.H., Fabry. D. (2014). Assessing The Relationships Between Nurse Work Hours/Overtime and Nurse and Patient Outcomes: Systematic Literature Review, Nursing Outlook, 62(2),138-156.
  32. Karaboğa Gündoğdu S., Bahçecik N. (2012). Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü Algılamasının Belirlenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 15(2): 119-128.
  33. Wang, X., Liu, K., You, L., Xiang, J., Hu, H., Zhang, L., et. al. (2014). The Relationship Between Patient Safety Culture and Adverse Events: A Questionnaire Survey, International Journal Of Nursing Studies 51(8):.1114-1122-2333.
  34. Dursun S., Bayram N. ve Aytaç S. (2010), Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Uygulama, Sosyal Bilimler Dergisi 8 (1): 1-14.





## Assessment of the Quality of Life of Patients Who Have Had Obesity Surgery

Dilek AYGİN<sup>1</sup>, Ayşe ÇELİK YILMAZ<sup>2\*</sup>, Esra USTA<sup>3</sup>, Özlem DOĞU<sup>4</sup>,  
Hande CENGİZ AÇIL<sup>5</sup>, Kerem KARAMAN<sup>6</sup>

### Abstract

**Objective:** This study was performed to determine the postoperative quality of life of patients who had received obesity surgery.

**Materials and methods:** The study was conducted with 151 patients who underwent obesity surgery in the gastroenterology surgical service of a training and research hospital. Data related to the patients were collected using a Patient Information Form and the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale (QoL-OS). The online survey method was used for data collection.

**Results:** Among the patients who had obesity surgery, 83.4% were female, the mean age was 38.91±10.58 years, and 69.5% were married. The mean total score of the participants in the Biopsychosocial Dimension of QoL-OS was 71.93±14.25 (min: 31, max: 90). Among the sub-dimensions, the mean scores were 29.10 in the Psychosocial Area sub-dimension 23.93 in the Physical Function sub-dimension and 18.90 in the Sexual Life sub-dimension. The mean total score in the Complications Dimension of QoL-OS was 18.48±5.164 (min: 7, max: 31).

**Conclusion:** In this study where the quality of life and complications of the patients were assessed in the postoperative period by using the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale, it was observed that the quality of life of the patients increased with weight loss.

**Key Words:** bariatric surgery, complication, quality of life, weight loss

<sup>1</sup> Dilek AYGİN, Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Science, University of Sakarya, Sakarya, Turkey, daygin@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4620-3412>

<sup>2</sup> Ayşe ÇELİK YILMAZ, Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Science, University of Düzce, Düzce, Turkey, acyilmaz@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9085-4848>

<sup>3</sup> Esra USTA, Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Science, University of Yalova, Yalova, Turkey, esrakiliklioglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1135-6526>

<sup>4</sup> DOĞU Özlem, Department of Fundimental Nursing, Faculty of Health Science, University of Sakarya, Sakarya, Turkey, ozlemdogu@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1257-2551>

<sup>5</sup> **Sorumlu Yazar /Corresponding Author:** Hande CENGİZ AÇIL, Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Science, University of Sakarya, Sakarya, Turkey, hande@sakarya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1351-4185>

<sup>6</sup> Kerem KARAMAN, Faculty of Medicine, University of Sakarya, Sakarya, Turkey, karaman\_kerem@yahoo.com.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0143-9712>

**Atıf/Citation:** Aygin D. & Yilmaz ÇELİK A. & Usta E. & Doğu Ö. & Açıl Cengiz H. & Karaman K.

Assessment of the Quality of Life of Patients Who Have Had Obesity Surgery. TFK, 2023; 6 (3) : 181-192.

## INTRODUCTION

Obesity has become the chronic disease of our age by increasing in the entire world, and the number of obese individuals in the world has reached 3-fold in almost half a century (1). According to the data of 2019, the rate of individuals over the age of 15 with obesity problems has risen to 21.1% (2). Obesity negatively affects all aspects of the individual with many chronic diseases it brings about. Additionally, the increase in the excess fat accumulating in the body and body dimensions leads to functional restrictions in individuals. These restrictions lead to experiencing inadequacy in performing several daily life activities such as wearing clothes, personal care, sexual life and physical movement (3). They also cause a decrease in health-related quality of life in the psychological (depression, anxiety, eating disorders) and social (ostracizing, weight-related stigma) areas (4-6).

Health-related quality of life is a broad, subjective concept encompassing physical and mental health, which is in complex relationships with other external factors such as health, socio-economic status, environment, and other factors (3). While mortality rates, recovery rates and healthcare costs are important outputs in provision of healthcare services, improvement in quality of life is now also being assessed as a primary outcome (7). In connection to this issue, surgical options used in treatment of obesity have emerged as the most effective and permanent weight loss treatment in loss of excess weight, reduction or elimination of obesity-related comorbidities and achievement of lower mortality rates and healthcare costs (8). Therefore, the purpose in obesity surgery is to free the patient from their excess weight in a healthy way and increase their quality of life in all areas. In the literature, a significant increase has been shown in quality of life with the weight loss and recovery of comorbid conditions achieved after bariatric surgery (9-10).

In the literature, it is seen that there are many measurement instruments based on the principle of self-reporting developed for general purposes, uniquely for obesity or uniquely for obesity surgery, towards assessing the quality

of life after obesity surgery (4). In the study where de Vries et al. (2018) investigated quality of life scales that are used in relation to obesity surgery, it was determined that there was no measurement instrument that received complete scores in terms of validity, reliability, easiness of use and significance (11). In 2020, researchers developed a reliable measurement instrument which assesses quality of life with both complication-related and biopsychosocial aspects of obesity surgery for the Turkish society (12). This study aimed to assess quality of life in patients who had received obesity surgery by using the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale.

## METHODS

This study was to determine the postoperative quality of life of patients who had received obesity surgery. The study was carried out with the descriptive research method. The population of the study consisted of patients who had obesity surgery at the Sakarya Research and Training Hospital (SEAH) in the province of Sakarya in Turkey between January 2016 and July 2019 (N=395), while the sample included those among these patients who agreed to participate in the study, were at or over the age of 18, literate and did not have a cognitive or mental problem. The study was conducted with 151 patients who had obesity surgery at the Gastroenterology Surgery Clinic of SEAH. The method used for data collection was an online survey conducted through Google Forms on 1-30 December 2019.

### Data Collection Instruments:

The data collection instruments consisted of two parts. The first part of the questionnaire form included a Patient Information Form, while the second part included the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale (QoLOS).

**Patient Information Form:** The form that was prepared by the researchers by reviewing the relevant literature consisted of questions on the patients' age, sex, individual and medical information, obesity-related experiences and dietary habits.

Quality of Life Following Obesity Surgery Scale (QoL-OS): QoL-OS consists of two main dimensions and a total of 25 items. The first dimension named “Biopsychosocial Area” consists of 18 items and three sub-dimensions of Psychosocial Area, Physical Function and Sexual Life, while the second dimension of “Complications” consists of seven items. The scale is a 5-point Likert-type scale whose items are scored as ‘Absolutely agree’, ‘Somehow agree’, ‘Neither agree nor disagree’, ‘Somehow disagree’ or ‘Absolutely disagree’. The possible scores in the first dimension of QoL-OS vary in the range of 18-90, where higher scores indicate higher levels of quality of life after obesity surgery. The Physical Function sub-dimension of the scale is inversely scored. The possible scores in the second dimension named Complications vary in the range of 7-35, where lower scores indicate lower rates of complications experienced by the patient. The Cronbach’s alpha value for the Biopsychosocial Area dimension of the scale is 0.884, while that of the Complications dimension is 0.702.

### Statistical Analysis

The data were analyzed by transferring to the IBM SPSS Statistics 23 and IBM SPSS AMOS 23 software. In the results of the analyses, frequency distribution (frequency, percentage) is given for the categorical variables, while descriptive statistics (mean, standard deviation) are given for the numerical variables. Independent-samples t-test was used to determine whether or not there was a difference between two groups, while one-way analysis of variance (ANOVA) was used to determine differences among more than two groups. As a result of the one-way ANOVA, first of all, Levene’s test was conducted to test the homogeneity of the va-

riances, and then, “multiple comparison tests” (Bonferroni or Tamhane’s T2) were used to check the source of the difference. Bonferroni test was conducted to examine the differences among the groups in the variables that satisfied variance homogeneity, whereas Tamhane’s T2 test was used to examine the differences among the groups in the variables that did not satisfy variance homogeneity. A p value <0.05 was considered statistically significant.

### Ethical Approval

Ethics Board approval dated 26.06.2019 and numbered 02 was obtained from the Ethics Board of Sakarya School of Medicine. All procedures involving participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and national research committee and with the 1964 Helsinki Declaration and later amendments.

### RESULTS

Among the patients who had obesity surgery, 83.4% were female, the mean age was  $38.91 \pm 10.58$  years, and 69.5% were married. 37.1% of the patients were high school graduates, 35.1% had primary and/or secondary school degrees, and 25.8% had university degrees. The BMI of 34.4% was 30-34.9, while the BMI of 32.5% was 25-29.9. There was obesity in the families of 78.8%, 36.4% were smokers, 6.6% were alcohol consumers, and 29.8% had a diagnosed medical disorder. The mean age of the start of obesity in the patients was determined as  $20.05 \pm 11.33$  years. The mean weight of the patients before surgery was  $127.6 \pm 16.77$  kg, while their current mean weight was  $85.14 \pm 15.89$ .

**Tablo 1.** HGKÖ ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayıları

	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
Quality of Life Following Obesity Surgery Scale [Biopsychosocial Dimension]	71.93	14.25	31	90
*Psychosocial Area	29.10	7.19	7.0	35.0
*Physical Function	23.93	6.39	6.0	30.0
*Sexual Life	18.90	5.20	5.0	25.0
Quality of Life Following Obesity Surgery Scale [Complications Dimension]	18.48	5.16	7.0	31.0

The mean total score of the participants in the Biopsychosocial Dimension of QoL-OS was 71.93±14.25 (min: 31, max: 90). Among the sub-dimensions, the mean scores were 29.10 in the Psychosocial Area sub-dimension, 23.93 in

the Physical Function sub-dimension and 18.90 in the Sexual Life sub-dimension. The mean total score in the Complications Dimension of QoL-OS was 18.48±5.164 (min: 7, max: 31) (Table 1).

**Tablo 2.** Quality of Life Following Obesity Surgery Scale: Complications Dimension

	<b>Never</b>		<b>Rarely</b>		<b>Sometimes</b>		<b>Usually</b>		<b>Always</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
I had difficulty in swallowing after surgery.	110	72.8%	19	12.6%	14	9.3%	7	4.6%	1	0.7%
I had nausea-vomiting after surgery.	53	35.1%	44	29.1%	31	20.5%	10	6.6%	13	8.6%
I had hair loss after surgery.	25	16.6%	15	9.9%	20	13.2%	48	31.8%	43	28.5%
I experienced being cold after surgery.	16	10.6%	18	11.9%	21	13.9%	34	22.5%	62	41.1%
I had constipation after surgery.	17	11.3%	26	17.2%	34	22.5%	31	20.5%	43	28.5%
I had weakness, difficulty in walking after surgery.	37	24.5%	53	35.1%	38	25.2%	12	7.9%	11	7.3%
I had foul breath after surgery.	82	54.3%	31	20.5%	24	15.9%	10	6.6%	4	2.6%

When the problems experienced by the patients after obesity surgery were examined, it was determined that the patients always experienced being cold after surgery (41%), usually experienced hair loss (31.8%) and constipation

(20.5%) and rarely experienced nausea-vomiting (29.1%), difficulty in swallowing (12.6%), weakness/difficulty in walking (35.1%) and foul breath (20.5%) (Table2).

**Table 3.** Differences in Scale Scores Based on Demographic Variables

	Quality of Life Following Obesity Surgery Scale Biopsychosocial Dimension		Psychosocial Area		Physical Function		Sexual Life		Complications Dimension		
	X±SD	Test/p	X±SD	Test/p	X±SD	Test/p	X±SD	Test/p	X±SD	Test/p	
Sex <sup>t</sup>	Male	74.64±14.35	1.042	29.28±6.43	0.137	24.92±5.11	0.850	20.44±5.6	1.628	16.56±4.073	<b>-2.061</b>
	Female	71.39±14.23	0.299	29.06±7.35	0.891	23.73±6.62	0.397	18.6±5.09	0.106	18.87±5.284	<b>0.041</b>
Education status <sup>t</sup>	Primary-Secundary and below	68.7±15.67		28.61±7.4		22.13±7.37		17.96±5.86		18.2±4.692	
	High School	73.96±12.37	2.204	29.89±6.34	0.539	25.02±5.63	<b>3.447</b>	19.05±5.05	1.714	18.91±5.626	0.304
	Undergraduate and above	73.39±14.29	0.114	28.66±8.04	0.584	24.8±5.54	<b>0.034</b>	19.93±4.32	0.184	18.27±5.187	0.739
Marital status <sup>t</sup>	Single	74.98±13.04	1.753	29.78±7.24	0.772	25.02±6.55	1.397	20.17±3.43	<b>2.427</b>	18.76±5.347	0.436
	Married	70.59±14.61	0.082	28.8±7.18	0.441	23.45±6.29	0.164	18.34±5.74	<b>0.017</b>	18.36±5.103	0.664
BMI <sup>t</sup>	18.5-24.9	81.25±5.48		33.6±1.67		26.4±3.91		21.25±3.14		18.85±4.955	
	25-29.9	77.37±9.71	<b>15.193</b>	31.92±4	<b>15.897</b>	26.45±4.84	<b>8.422</b>	19±5.18	2.507	17.67±5.214	0.838
	30-34.9	69.67±14.74	<b>0.000</b>	28.13±7.52	<b>0.000</b>	22.65±6.61	<b>0.000</b>	18.88±5.5	0.061	19.25±4.926	0.475
	35 or higher	60.73±15.63		23.17±8.61		20.37±7.39		17.2±5.41		18.23±5.643	
Satisfaction with weight <sup>t</sup>	Low/Ideal	79.19±9.69	<b>30.833</b>	33±3.23	<b>34.905</b>	26.4±5.25	<b>8.790</b>	19.79±5.26	<b>8.840</b>	18.33±4.669	0.241
	High	72.85±11.88	<b>0.000</b>	29.53±5.97	<b>0.000</b>	23.79±6.08	<b>0.000</b>	19.53±4.62	<b>0.000</b>	18.38±5.171	0.786
	Too high	54.96±16.11		20.22±9.13		19.83±7.44		14.91±5.54		19.17±6.125	

t: independent-samples t-test, F: one-way ANOVA



As a result of the independent-samples t-test that was applied, while there was no significant difference in the QoL-OS, Psychosocial Area, Physical Function and Sexual Life scores based on sex ( $p>0.05$ ), there was a significant difference in the Complications scores ( $p<0.05$ ). Accordingly, the mean score of the women was higher than that of the men in the Complications dimension of the scale, and this may be interpreted as that the women experienced more complications (Table 3).

Based on education statuses, there was no significant difference in the QoL-OS, Psychosocial Area, Sexual Life and Complications scores ( $p>0.05$ ), but there was a significant difference in the Physical Function scores ( $p<0.05$ ). As the groups causing the difference, the Physical Function sub-dimension mean score of the high school graduates was higher than that of those with primary education or lower degrees, and it was determined that those with high education levels experienced more problems in their physical functions (Table 3).

As a result of the independent-samples t-test that was applied, there was no significant difference in the QoL-OS, Psychosocial Area, Physical Function and Complications scores based on marital statuses ( $p>0.05$ ). There was a significant difference only in the Sexual Life scores ( $p<0.05$ ), and accordingly, the mean Sexual Life sub-dimension score of the single individuals was higher than that of the married individuals. That is, it was determined that the single individuals experienced less problems in their sexual lives (Table 3).

It was found that the Sexual Life and Complications scores of the patients did not differ significantly based on their BMI groups (one-way ANOVA,  $p>0.05$ ), but their QoL-OS, Psychosocial Area and Physical Function scores differed significantly ( $p<0.05$ ). Accordingly, the QoL-OS, Psychosocial Area and Physical Function scores of those with a BMI of 18.5-29.9 were higher than those with a BMI of 30 or higher, whereas the scores of those with a BMI of 25-29.9 were again higher than those with a BMI of 30 or higher. In this case, it may be stated that there was an increase in quality of life as the body mass index got closer to normal (Table 3).

There was no significant difference in the Complications scores based on the participants' statuses of satisfaction with weight ( $p>0.05$ ). On the other hand, there were significant differences in the QoL-OS, Psychosocial Area, Physical Function and Sexual Life scores of the participants ( $p<0.05$ ). The QoL-OS and Psychosocial Area, Physical Function and Sexual Life scores of those who found their weight low/ideal were higher than those who found their weight high or too high. That is, the quality of life of the patients with weights within normal limits was better (Table 3).

## DISCUSSION

The severe increase in the prevalence of obesity worldwide and the failure of conservative treatments have led to a significant increase in the practice of bariatric surgery (9,10). Bariatric surgery, which reduces general mortality and the incidence of diabetes and cardiovascular diseases, provides effective outcomes in cases where diet and exercise programs based on long-term weight loss fall inadequate. Weight loss with bariatric surgery helps improvement in quality of life in addition to alleviation of comorbidities (13). Several studies have shown that weight loss after surgery has a positive effect on quality of life (8,9,14,15). In studies, it has been reported that outcomes in quality of life start to change three months after surgery, and a noticeable change is observed at the end of the 1st year (8,16). However, although reduction in body weight, stabilization in weight and reduction in obesity-related comorbidities in the assessments of patients after bariatric surgery are considered as tangible outcomes, there is still no standard in determining changes in health-related quality of life (15,16). It is seen that, in the literature, the Short Form (SF-36) Health Questionnaire and Impact of Weight on Quality of Life-lite (IWQoL-lite) have been frequently used in assessing the quality of life of patients having obesity surgery.

This study was conducted to determine the quality of life levels of 151 obese individuals who agreed to participate in the study after bariatric surgery. Considering the highest scores that can be obtained from the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale (QoL-OS), it was determined that the QoL-OS and dimension/su-

b-dimension scores of the patients after obesity surgery were high. In similarity to the findings of our study, in the systematic review were Raaijmakers et al. (2017) examined 40 studies regarding quality of life following obesity surgery, it was determined that all studies generally reported a significant increase in quality of life after obesity surgery (16). In the study by Poelmeijer et al. (2020) which examined patients who received operations with two different surgical techniques in terms of quality of life, it was reported that low differences were obtained, and thus, more studies are needed in terms of quality of life (9). In another study, 666 cases among 1184 cases constituted the group that received sleeve gastrectomy, the quality of life of the cases was assessed, and as a result, significant increases were reported in the quality of life of the patients after bariatric surgery (15). The purpose of obesity surgery is to increase the quality of life of the patient by having them lose weight healthily. In this context, the finding in our study that the QoL-OS and dimension scores were high suggested that the obesity surgery was successful, and the surgical intervention affected the quality of life of the individuals in the positive direction.

It has been frequently observed that quality of life in obese individuals is lower in comparison to the society average due to significant disruption in own physical functions, and they experience noticeable difficulties in daily life activities (18). It was reported that, after bariatric surgery, there were significant improvements in individuals' gastrointestinal symptoms and quality of life in the physical, emotional and social aspects (19). A similar study stated that patients reached better physical functions and quality of life after bariatric surgery (20). In this study, similarly, it was found that the mean QoL-OS Physical Function sub-dimension score (23.93) related to weight loss after bariatric surgery was high.

In addition to the physical and metabolic problems it causes, obesity also has negative effects on individuals in the psychosocial sense. In obese individuals, the probability of encountering depression, anxiety, irregular dietary habits, body image dissatisfaction and disruption in quality of life is higher (13,21). In their study

examining psychological determinants in quality of life and mental health after obesity surgery, Sevinçer et al. (2014) observed that, with improvement of inappropriate eating behaviors after the operation, similar psychiatric symptoms decreased (22). In the study where they investigated the effects of obesity surgery on quality of life and comorbid diseases, Altınok et al. (2014) reported that there were statistically significant differences between the pre-operation and post-operation values of the patients in the physical and mental dimensions among the main dimensions of quality of life (23). In our study, considering that the maximum score that can be obtained from the Psychosocial Area sub-dimension is 35, it may be stated that the mean score of the patients (29.10) was high. In this case, it is thought that the patients' reaching the weight they wanted to have by weight loss after the surgery had positive effects on the Psychosocial Area.

Another important subscale in the study was Sexual Life. It was observed that, with the weight loss of the patients after the operation, their mean score in the Sexual Life sub-dimension (18.90) was high. It may be stated that having a decrease in the sexual problems of the patients after the operation affected their healthy lifestyle behaviors and quality of life in the positive direction. The information in the literature also supported this finding of our study. In comparison to the normal population, psychosocial problems like dissatisfaction with body image, unhappiness in marriage and difficulties in sexual life are encountered more frequently in obese individuals (22). In the study they examined changes in sexual satisfaction and body perceptions after morbid obesity surgery, Karabuğa et al. (2014) monitored patients in their 3rd month after the operation and reported that the sexual problems they experienced in the preoperative period decreased, and their body perceptions and sexual functions were positively affected (24). Studies have stated that significant weight losses reached with bariatric surgery are typically associated with improvements in quality of life, body image and sexual functionality (25,26).

While all surgical interventions have some risks, obesity may lead patients of bariatric surgery

to become high-risk. While the risk of major complication development after surgery varies based on different factors, it is approximately in the range of 0.2-10%. In the early postoperative period, complications like hemorrhage, atelectasis, venous thromboembolism, anastomotic leak and rhabdomyolysis may be observed, while in the late period, complications such as dumping syndrome, marginal ulcers and nutrition and vitamin deficiencies may be encountered. Complications that may arise after bariatric surgery are effective on the quality of life of patients (9,27,28). When the problems experienced by the patients after surgery were examined in this study, it was determined that problems of hair loss, getting cold and constipation were the most frequent. Knowing complications and providing appropriate interventions and care for these is important in terms of preventing complications. Preventing complications or intervening with them at the early stage will also positively affect the quality of life of patients.

While obesity is a possibility for both sexes, it is seen more prevalently in women (29). The heavy roles taken on by women within the family and society lead them to not sufficiently care about their individual health and health-related behavior styles (30). In our study, it was seen that most of the patients who had obesity surgery were women, more complications developed in the women, and the women were more inadequate in comparison to the men in managing the process after obesity surgery.

According to the results of our study, we may state that obesity surgery contributed positively to the quality of life of the patients from all educational levels. Despite this, in our study, it was determined that those with a high educational level experienced more problems in the physical function sub-dimension. An increase in the education levels of individuals may lead them to look for a new solution regarding obesity, and this has a positive effect in more responsible compliance with and management of the adaptation process after obesity surgery. Therefore, as educational level increases, clear revelation of expectations from surgery and a more responsible expectation of lifestyle changes after surgery are in question. It is thought

that the quality of life levels of the patients with high educational levels in this study were affected due to the fact that they were aware of their problems. Dagsland et al. (2018) concluded that, as the education level of individuals increases, postoperative quality of life is affected positively in the physical and mental aspects (31). In another study, it was reported that the postoperative quality of life of individuals increased independently of sociodemographic data (e.g., age, sex, educational status, marital status) (32).

Several studies have determined that weight loss after surgical intervention has a significant effect on quality of life (25,33-35). A study on cases who received bariatric surgery used the Short Form (SF-36) and reported that there were noticeable improvements in the quality of life of patients who experienced a weight loss of approximately 25% of their body weight 20 weeks after surgery (35). Kiewieta et al. (2008) observed that there was a significant reduction in BMI values in patients who received stomach bands, and as a result, this increased quality of life in the positive direction (36). In our study, it was determined that the quality of life of the patients with a BMI of 18.5-24.9 was better than those with a BMI of 30 or higher. Moreover, the mean scores of the patients who found their postoperative weight ideal in QoL-OS and dimensions/sub-dimensions were higher, which meant that their quality of life was higher in all aspects. It was observed that the success of the individuals who participated in the study in weight management and their satisfaction status with their weight positively affected their quality of life.

## CONCLUSION

Consequently, Sleeve Gastrectomy, which is a bariatric surgery method applied on morbidly obese patients, is an effective method in terms of weight loss. In assessment of the success of surgery, in addition to weight loss and improvement in comorbidities, improvement in quality of life should also be kept in mind. The positive changes created in the life of the individual by reduction in weight have an undeniably important place in determining the benefits of bariatric surgery. To determine the changes in



the quality of life of individuals, multi-dimensional and objective measurement instruments should be utilized.

In this study where the quality of life and complications of the patients were assessed in the postoperative period by using the Quality of Life Following Obesity Surgery Scale, it was observed that the quality of life of the patients increased by weight loss. Furthermore, we are of the opinion that it would provide significant contributions to the literature and the clinic to conduct multicenter studies with a sufficient sample size by forming patient groups on whom both the method applied in this study and different bariatric surgery procedures are applied and investigating the effects of these methods on postoperative quality of life, where patients will be also followed up at 1 year and 2 years after surgery, and long-term outcomes will be combined.

#### **AUTHORS' CONTRIBUTION**

Idea – DA, HCA, AÇY, KK

Design – DA, HCA, AÇY, EU, ÖD, KK

Materials - HCA, AÇY

Data Collection and/or Processing –HCA, AÇY, EU, ÖD

Analysis and/or Interpretation - HCA, AÇY, EU, ÖD

Literature Review - DA, HCA, AÇY, EU, ÖD, KK

Critical Review – DA, KK

#### **CONFLICT OF INTEREST**

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## REFERENCE

1. WHO. Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. (03.10.2023).
2. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) Türkiye Sağlık Araştırması 2019 <https://data.tuik.gov.tr/tr/display-bulletin/?bulletin=turkiye-saglik-arastirmasi-2019-33661> (27.10.2020).
3. Stephenson, J., Smith, C.M., Kearns, B., Haywood, A., Bissell, P. (2021). The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health*, 21(1):1-9.
4. Bell, J.A., Sabia, S., Singh-Manoux, A., Hamer, M., Kivimäki, M. (2017). Healthy obesity and risk of accelerated functional decline and disability. *Int J Obes*, 41:866–872.
5. Sharafi, S.E., Garmaroudi, G., Ghafouri, M., Bafghi, S.A., Ghafouri, M., Tabesh, M.R., & Alizadeh, Z. (2020). Prevalence of anxiety and depression in patients with overweight and obesity. *Obesity Medicine*, 17, 100169.
6. Heriseanu, A.I., Hay, P., Corbit, L., Touyz, S. (2017). Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clinical Psychology Review*, 58:16–32.
7. Müezzinoğlu, T. (2005). Yaşam Kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni*, 1:25-29.
8. Mazer, L.M., Azagury, D.E., Morton, J.M. (2017). Quality Of Life after Bariatric Surgery. *Curr Obes Rep* 2017, 6 (2):204-210.
9. Poelmeijer, Y.M., Van Der Knaap, E.T., Marang-Van De Mheen, P.J., Demirkiran, A., Wiezer, M.J., Hazebroek, E. (2020). Measuring Quality Of Life In Bariatric Surgery: A Multicentre Study. *Surg Endosc*, 34:5522–5532.
10. Montpellier, V.M., Smith LW Jr, Voorwinde, V., Janssen, I.M.C., van Stralen, M.M. (2020). Health-related quality of life after sleeve gastrectomy equal to Roux-en-Y gastric bypass patients? *Qual Life Res.*, Jul;29(7):1847-1854. doi: 10.1007/s11136-020-02449-x. Epub 2020 Mar 9. PMID: 32152816.
11. de Vries, C. E. E., Kalff, M. C., Prinsen, C. A. C., Coulman, K. D., den Haan, C., Welbourn, R., Blazeby, J. M., Morton, J. M., & van Wagenveld, B. A. (2018). Recommendations on the most suitable quality-of-life measurement instruments for bariatric and body contouring surgery: a systematic review. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(10), 1395–1411. <https://doi.org/10.1111/obr.12710>
12. Cengiz Açıl, H., Doğu, Ö., Usta, E., Çelik Yılmaz, A., Karaman, K., Aygin, D. (2020). Development of the Postbariatric Surgery Quality of Life Scale. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 15(4): 236-42.
13. Coulman, K.D., Blazeby, J.M. (2020). Health-Related Quality of Life in Bariatric and Metabolic Surgery. *Current Obesity Reports*, 9:3071-4.
14. Janik, M.R., Rogula, T., Bielecka, I., Kwiatkowski, A., Paśnik, K. (2016). Quality of Life and Bariatric Surgery: Cross-Sectional Study and Analysis of Factors Influencing Outcome. *Obesity Surgery*, 26 (12):2849-2855.
15. Versteegden, D.A., Himbeek, M.J., Nienhuijs, S.W. (2017). Improvement in Quality of Life after Bariatric Surgery: Sleeve versus Bypass. *European Journal and Clinical Nutrition*, 4:441-449.
16. Raaijmakers, L.C.H., Pouwels, S., Thomassen, S.M., Nienhuijs, S.W. (2017). Quality of Life and Bariatric Surgery: A Systematic Review of Short- and Long-Term Results and Comparison with Community Norms. *European Journal of Clinical Nutrition*, 71:441-449
17. Wimmelmann, C.L., Dela, F., Mortensen, El. (2014). Psychological Predictors of Mental Health and Health-Related Quality Of Life after Bariatric Surgery: A Review

- of the Recent Research. *Obesity Research and Clinical Practice*, 8(4):314-324.
18. IBusetto, L., Mozzi, E., Schettino, A.M., Furbetta, F., Giardiello, C., Micheletto, G., Pilone, V. (2015). Three Years Durability of the Improvements in Health-Related Quality of Life Observed After Gastric Bypass Surgery for Obesity and Related Diseases, 11(1):110-117.
  19. Lee, W.J., Huang, M.T., Yu, P.J., Wang, W., Chen, T.C. (2004). Laparoscopic Vertical Banded Gastroplasty and Laparoscopic Gastric Bypass: A Comparison. *Obesity Surgery*, 14(5):626-634.
  20. Monteiro, F., Ponce, D.A., Silva, H., Pitta, F., Carrilho, A.J. (2017). Physical Function, Quality of Life, and Energy Expenditure during Activities of Daily Living in Obese, Post-Bariatric Surgery, And Healthy Subjects. *Obesity Surgery*, 27(8):2138-2144.
  21. Kolotkin, R.L., Andersen, J.R. (2017). A Systematic Review of Reviews: Exploring The Relationship Between Obesity, Weight Loss and Health Related Quality of Life. *Clin Obes*, 7 (5):273-89.
  22. Sevinçer, G., Coşkun, H., Konuk, N., Bozkurt, S. (2014). Bariatrik Cerrahinin Psikiyatrik Ve Psikososyal Yönleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6 (1):32-44.
  23. Altınok, D., Cingi, A., Baykan, H. (2014). Obezite Cerrahisinin Yaşam Kalitesi ve Ek Hastalıklar Üzerine Etkisi, 19. Ulusal Cerrahi Kongresi, Antalya, Kongre Bildiri Kitabı.
  24. Karabuğa, T., Yoldaş, Ö., Özsan, İ., Alpdoğan, Ö., Aydın, Ü. (2014). Morbid Obezite Cerrahisi Sonrası Cinsel Doyum ve Beden Algısındaki Değişiklikler, 19. Ulusal Cerrahi Kongresi, Antalya, Kongre Bildirileri Kitabı.
  25. Sarwer, D.B, Steffen, K.J. (2015). Quality of Life, Body Image and Sexual Functioning in Bariatric Surgery Patients. *Eur Eat Disord Rev*, 23(6):504-8.
  26. Kolotkin, R.L., Zunker, C., Østbye, T. (2012). Sexual Functioning and Obesity: A Review. *Obesity*, 20(12): 2325-2333.
  27. Cooley, M. (2017). Preventing Long-Term Poor Outcomes in the Bariatric Patient Postoperatively. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 36(1):30-35.
  28. Güven, B. (2019). Bariatrik Cerrahi Komplikasyonları Ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 16(2):139-143.
  29. Gönenir Erbay, L., Akyüz, M., Şahin, İ., Evren, B., Kayaalp, C., Karlıdağ, R. (2018). Bariatrik Cerrahi Adayı Morbid Obezite Hastalarının Yaşam Doyumunun Beden Algısı ve Benlik Saygısı İle İlişkisi. *Fırat Tıp Dergisi*, 23(1).
  30. Polat, A., Turan, H.S. (2013). Obezite, Tanı, Sınıflandırma ve Epidemiyoloji, Yeme Bozuklukları ve Obezite Tanı ve Tedavi Kitabı. Ed. Yücel B, Karakoç Akdemir A, Gürdal Küey A, Maner F, Vardar E. *Türk Psikiyatri Derneği Yayınları, Çalışma Birimleri Dizisi*, 15:291-298.
  31. Dagsland, V., Andenæs, R., Karlsen, T. (2018). Generic Health-Related Quality of Life May Not Be Associated With Weight Loss 4 Years After Bariatric Surgery: A Cross-Sectional Study. *Obesity Surgery*, 28(10):3142-3150.
  32. Dymek, M.P, Le Grange, D., Neven, K., Alverdy, J. (2002). Quality of Life after Gastric Bypass Surgery: A Cross-Sectional Study. *Obesity Research*, 10(11):1135-1142.
  33. Lier, H.Ø., Biringer, E., Hove, O., Stubhaug, B., Tangen, T. (2011). Quality of Life among Patients Undergoing Bariatric Surgery: Associations with Mental Health-A 1 Year Follow-Up Study of Bariatric Surgery Patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1):1.
  34. Pilone, V., Mozzi, E., Schettino, A. M., Furbetta, F., Di Maro, A., Giardiello, C., Battistoni, M., Gardinazzi, A., Micheletto, G., Perrotta, N., Busetto, L., & Italian Group for Lap-Band (2012). Improvement in health-related quality of life in first year after

- laparoscopic adjustable gastric banding. *Surgery for obesity and related diseases: official journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 8(3), 260–268. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2011.12.012>
35. Sarwer, D. B., Wadden, T. A., Moore, R. H., Eisenberg, M. H., Raper, S. E., & Williams, N. N. (2010). Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surgery for obesity and related diseases: official journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 6(6), 608–614. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2010.07.015>
36. Kiewiet, R. M., Durian, M. F., Cuijpers, L. P., Hesp, F. L., & van Vliet, A. C. (2008). Quality of life after gastric banding in morbidly obese Dutch patients: Long-term follow-up. *Obesity research & clinical practice*, 2(3), I–II. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2008.03.005>

## Cancer Treatment With Peptide Therapeutics

Emel SAVUL<sup>1\*</sup>, Berrin ERDAG<sup>2</sup>

### Abstract

Peptide therapeutics are gaining increasing attention in healthcare because of their many advantages over traditional small-molecule drugs. Peptides have advantages such as being naturally present in the body, being specific at a level that traditional drugs cannot reach, and increasing their half-life in the body. These advantages make peptide therapeutics a promising area of research for developing new treatments. According to a report on the global Peptide Therapeutics market, with a growth rate of 6.6%, the industry is expected to reach \$69.3 billion by 2030. As research in this area continues to advance, peptide therapeutics will have the potential to greatly improve healthcare and patient outcomes. The versatility of therapeutic peptides enables multiple approaches to cancer treatment, and research is focused on the development of innovative peptide-based therapies. In this review, the applications of peptide therapeutics in cancer are discussed. The review also highlights the peptides used in this field, emerging opportunities in their design and development, and the future of peptide therapeutics in cancer.

**Keywords:** Cancer, Muc 4, Peptide therapeutics

<sup>1\*</sup> **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Emel SAVUL Molecular Medicine, Faculty of Medicine, Istanbul Aydın University, emelmnsali@gmail.com GSM: +905387281913

<sup>2</sup> Berrin ERDAG, Molecular Medicine, Faculty of Medicine, Istanbul Aydın University

**Atf/Citation:** Savul E, Erdag B. Cancer Treatment With Peptide Therapeutics. TFK, 2023; 6 (3) : 193-203.

## Peptit Terapötikleri ile Kanser Tedavisi

### Özet

Peptit terapötikleri, geleneksel küçük moleküllü ilaçlara göre pek çok avantajı bulunmasından dolayı sağlık alanında giderek artan bir ilgi görmektedir. Peptitler, vücutta doğal olarak bulunmaları, geleneksel ilaçların ulaşamayacağı bir düzeyde özgüllükleri, vücuttaki yarı ömürlerinin arttırılabilmesi gibi avantajlara sahiptir. Bu avantajlar, peptit terapötiklerini yeni tedaviler geliştirmek için umut verici bir araştırma alanı haline getirmektedir. Küresel Peptit Terapötikleri pazarına ilişkin bir rapora göre, %6,6'lık büyüme oranıyla sektörün 2030 yılına kadar 69,3 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Bu alandaki araştırmalar ilerlemeye devam ettikçe, peptit terapötikleri sağlık hizmetlerinde ve hasta sonuçlarında büyük iyileştirme potansiyeline sahip olacaktır. Terapötik peptitlerin çok yönlülüğü, kanser tedavisinde birden fazla yaklaşıma olanak tanır ve araştırmalar, yenilikçi peptit bazlı tedavilerin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Bu derlemede, peptit terapötiklerinin kanserde uygulamaları tartışılmaktadır. İnceleme ayrıca bu alanda kullanılan peptitleri, tasarımı ve geliştirilmesinde ortaya çıkan yeni fırsatları ve kanserde peptit terapötiklerinin geleceğini ortaya koyuyor.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, Muc 4, Peptit terapötikleri

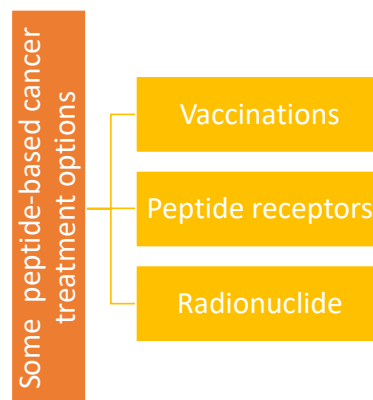
## Introduction

Peptide therapeutics are a class of drugs that use peptides or polypeptides to treat diseases [2]. Peptides are naturally occurring molecules and play important roles in various physiological processes such as cell signaling and hormone regulation [3]. Peptide therapeutics are designed to modify or mimic the natural peptides for specific therapeutic outcomes. Peptide therapeutics can be synthesized with biological or chemical methods and their design can be optimized to achieve specific pharmacological characteristics [4].

Peptide therapeutics have advantages over traditional small-molecule drugs. Firstly, they are highly specific, which means they can target specific proteins or receptors with a high degree of selectivity [5]. This specificity leads to a lower risk of side effects and fewer off-target effects when compared to conventional drugs [6]. Secondly, peptides are generally well tolerated by the body with low immunogenicity and toxicity [7]. Thirdly, they can be modified to improve their pharmacokinetic characteristics (e.g., the addition of polyethylene glycol (PEGylation)) [2]. Such modifications can increase the effectiveness of the peptides in the body, decrease dosing frequency, and extend their half-life [4].

The development of peptide therapeutics involves several steps, which include target identification, design of the peptide, synthesis and modification step, preclinical testing, and clinical trials [4]. They can be designed to target many types of disease markers (e.g., cancer, autoimmune disorders, and diabetes) [8]. Preclinical testing involves evaluating the effectiveness and safety of the peptide in animal models, and clinical trials involve testing the drug in human subjects [9]. The development of peptide therapeutics can be challenging because of their potential for degradation in the body and their complex structure [10]. However, developments in modification techniques and peptide synthesis accompanied by technological developments have led to the development of many successful peptide therapeutics, which include insulin and GLP-1 receptor agonists [11].

The production of peptide drugs has increased significantly recently, with more than 60 peptide drugs approved for clinical use on a global scale [12, 13, 14, 15]. The number is predicted to continue to grow as researchers discover novel applications for therapeutic peptides and improve methods for their delivery and synthesis [2, 3]. An important area of study is the use of peptides in cancer therapy, with several peptide-based drugs that are currently in development [4]. Peptide-based drugs target specific cancer cells and show their effects by inhibiting the growth and proliferation of these cells as a promising alternative to traditional radiation therapy and chemotherapy [5] (Fig.1.). Also, these drugs offer several advantages over traditional cancer treatments. For example, increased selectivity for cancer cells, decreased toxicity to healthy cells and tissues, and improved drug delivery and pharmacokinetics. The use of peptide-based drugs is still an emerging field in cancer treatment. The results obtained in the early steps are promising, and ongoing studies strengthen the emergence of more effective and targeted treatments in the future. According to 2020 data, 19.3 million people had cancer on a global scale and this number is expected to increase to 30.2 million in 2040. Among other advantages, with their ability to participate in multiple biochemical pathways and bind to various receptors, therapeutic peptides are potential candidates. According to the FDA report, a total of 37 new peptide drug units were approved for cancer treatment in 2022, and 23 of the 37 drugs were first in their classes.



**Figure 1.** Some cancer treatment options using peptides



## Peptide Design and Synthesis

Typically, the design and synthesis of peptides begin with the selection of the target structure and target sequence [16], which involves identifying the specific amino acid sequence to give the desired functionality or characteristics to the peptide. Peptides can be designed based on peptide sequences that are derived from natural proteins or depending on the desired implementation. The amino acid composition and length of a sequence will influence whether stability and correct folding can be achieved [17]. Molecular dynamics simulations or computational modeling can be employed to predict the stability and structure of the target peptide.

After the target sequence is determined, the next step is to select the appropriate synthesis method [18]. Various methods exist for peptide synthesis (e.g., Natural Chemical Ligation (NCL), Solid-Step Peptide Synthesis (SPPS), and Liquid-Step Peptide Synthesis (LPPS)). The most widely used method is SPPS because of its efficient, simple, and versatile features [19]. The choice of synthesis method depends on several factors (e.g., complexity and length of the target peptide, desired purity, equipment, yield, and availability of reagents).

The peptide must be characterized and purified following the synthesis to ensure its consistency and quality [], which involves using Mass Spectrometry (MS), High-Performance Liquid Chromatography (HPLC), and Nuclear Magnetic Resonance (NMR) spectroscopy techniques to confirm its purity, identity, and structure [21,22]. The purification process can be difficult because of the presence of by-products and impurities and may involve a multitude of chromatography and other separation techniques [16]. After it is purified and characterized, the peptide can be used for a wide variety of purposes such as diagnostics, drug discovery, and biotechnology [23].

**Applications of Peptide Therapeutics in Cancer**  
Peptide drugs consist of short chains of amino acids and can effectively inhibit the growth and proliferation of cancer cells by targeting their specific receptors or proteins [24]. Peptide drugs have shown potential in the treatment of various cancers (e.g., lung cancer, breast cancer,

and pancreatic cancer) [24, 25]. Although more studies are needed to understand the potential of peptide drugs in cancer treatment fully, these discoveries are promising for the development of novel and effective treatments.

These drugs work by targeting specific cancer pathways or cells and provide a more effective and targeted approach to cancer treatment compared to chemotherapy. Peptide therapeutics can also decrease side effects that are commonly associated with cancer treatment and minimize toxicity to healthy cells [26]. This targeted approach offers patients personalized and effective treatments with the potential to revolutionize cancer treatment.

Cancer is a global healthcare concern with many new cases diagnosed every year [27]. The use of peptide therapeutics is increasing in cancer treatment, and the peptide drug market is predicted to grow significantly in the future [27]. Despite the effects of COVID-19 on the growth of the peptide therapeutics market, the therapeutic effect of peptide drugs has allowed this demand to continue [28].

Peptides show their anti-cancer effects over various mechanisms of action. One of the most common mechanisms is programmed cell death or apoptosis triggered by peptides in cancer cells [29]. Peptides also target specific signaling pathways involved in cell survival or growth, inhibiting cancer cell proliferation [30]. Also, peptides can stimulate the immune system to recognize and attack cancer cells and result in increased tumor cell killing and positive outcomes [31]. These mechanisms of action have made peptide therapy a promising means of cancer treatment, with the potential for use in combination with other cancer treatments to improve patient outcomes [32, 33].

### Peptide receptors

Peptide receptors are a type of membrane-bound receptors activated by extracellular proteins or peptide ligands [34] as a large group of G Protein-Coupled Receptors (GPCRs) involved in diverse physiological processes and are expressed in various tissues throughout the body. These receptors are characterized by their ability to bind and respond to specific peptide ligands, initiating a signaling cascade



across the cell membrane [35]. In particular, the Neuropeptide Y-Receptor plays roles in the initiation and maintenance of feeding behavior eliciting hunger or satiety [36].

Peptide receptors activate various signaling pathways upon ligand binding (e.g., the Cyclic Adenosine Monophosphate (cAMP) pathway, Mitogen-Activated Protein Kinase (MAPK) pathway, and Inositol Triphosphate (IP3) pathway) [35]. These signaling pathways also enable the activation of the downstream effectors resulting in changes in cellular function and behavior. The specific signaling pathway activated by a peptide receptor depends on the subtype of the receptor and the specific ligand [37]. For example, the formyl peptide receptor family is associated with complement peptide receptors, and these receptors are more distantly associated with chemokine receptors [38].

Peptide receptors play important roles in various physiological processes (e.g., metabolism, immune function, and cardiovascular regulation) [39]. The dysregulation of peptide receptors has been associated with cancer, diabetes, and many other diseases (Figure 2) [40]. For example, RXFP2 peptide receptor activation increases the intracellular cAMP, initiating signaling over  $\beta$ -catenin, which is involved in various processes [41]. Understanding peptide receptors has led to the development of several drugs that target these peptide receptors [38]. In brief, peptide receptors are important components of cellular signaling pathways, playing vital roles in maintaining physiological homeostasis and holding promise for drug intervention in various diseases.

Peptide receptors	Receptor subtypes	Expressing tumor type	Targeting agents
Neurotensin	NTR1, NTR2, NTR3	Small-cell lung cancer, Neuroblastoma, Pancreatic and Colon Cancer	Radioisotopes
Pituitary Adenylate Cyclase Activating Peptide (PACAP)	PAC1	Prostate, Pancreatic Ducts, Liver and Bladder Cancers	Radioisotopes, Doxorubicin
Vasoactive Intestinal Peptide (VIP/PACAP)	VPAC1, VPAC2	Lung, Stomach, Colon, Rectum, Breast, Prostate, Pancreatic Ducts, Liver and Bladder Cancers	Radioisotopes, Camptothecin
Bombesin/Gastrin-Releasing Peptide (GRP)	BB1, GRP Receptor Subtype (BB2), BB3 and BB4	Renal Cell, Breast, and Prostate Carcinomas	Doxorubicin, 2-pyrrolinodoxorubicin

**Figure 2:** Some cancer peptide receptors used

### **Cancer-protective peptides and their potential benefits**

Cancer-protective peptides have been identified with potential benefits in the prevention and treatment of cancer [42]. These peptides occur naturally in various sources (e.g., animals, plants, and microorganisms) [43] and are considered to exert their effects by inhibiting tumor growth, increasing the ability of the immune system to fight cancer cells, and promoting cell death [44]. These peptides have recently attracted attention because of their potential to provide a non-toxic alternative to traditional cancer treatment modalities. The sources of peptides are diverse and include both animal and plant-based ingredients [45]. For example, some vegetables such as soybeans, and some animal products such as milk and eggs contain cancer-protective peptides [42, 46]. Microorganisms such as fungi and bacteria were also found to produce cancer-protective peptides [47]. The broad spectrum of these peptide sources provides an opportunity for the development of cancer treatment and preventive measures.

In the treatment and prevention of cancer, the potential benefits of cancer-protective peptides are extensive [48]. Studies show that these peptides can induce apoptosis (programmed cell death) in cancer cells, inhibit tumor growth, improve the immune system's ability to fight cancer cells, increase the effectiveness of chemotherapy and decrease side effects, decrease inflammation, [43] Considering the benefits of these peptides, the potential for cancer treatment is an exciting possibility [49].

### **The role of Artificial Intelligence in peptide research**

With its high efficiency and accuracy, Artificial Intelligence (AI) demonstrated great potential in the field of peptide studies by enabling the identification of peptide sequences [50]. The identification of peptides that have specific characteristics has been an important step in the development of peptide-based therapeutics. In this context, peptides also showed great potential in the treatment of many diseases, including cancer, autoimmune disorders, and

diabetes [51]. Artificial Intelligence algorithms analyze large datasets and can identify patterns that are not easily understood by humans, and result in the identification of novel peptide sequences harboring desired characteristics. For example, Machine Learning Methods were used to predict the activity of antimicrobial peptides that can be used to develop new antibiotics [52].

AI can also be applied to predict peptide functions and structures. Understanding the function of a peptide and predicting its structure is important for new peptide designs with specific characteristics [53]. Artificial Intelligence algorithms predict peptide structures with high speed and accuracy and allow researchers to discover peptides that have desired characteristics quickly. For example, Deep Learning was used to predict peptide-protein interactions, which can be employed to develop peptide-based therapeutics [54]. AI can also be used to optimize the therapeutic safety and efficacy of peptides by predicting their pharmacodynamic and pharmacokinetic characteristics [53].

AI can also be used to design novel peptides that have the desired characteristics. AI Algorithms analyze large datasets of peptide sequences and identify relationships between amino acid sequences and peptide characteristics and in this way, novel specific peptides can be designed with increased bioactivity or stability or improved pharmacokinetics [54]. AI can also be employed to optimize peptide sequences for use and improve their therapeutic safety [54] and to predict the potential toxicity of novel peptides, reducing the risk of adverse effects in clinical trials [55]. In general, AI will accelerate the development of peptide-based therapeutics.

Artificial Intelligence (AI) has the potential to transform the field of drug discovery, including the optimization and design of peptide-based drugs. AI algorithms can learn patterns from large amounts of data, and allow researchers to identify promising peptides for drug development more quickly [56]. Rapid Novor, the first AI-enabled drug discovery company that has a commercially validated platform, has already demonstrated the power of AI in peptide discovery [57]. Researchers can accelerate the drug discovery process by leveraging AI

and enabling the development of more targeted peptide-based therapeutics.

Peptide-based therapeutics have a promising future for the treatment of several diseases such as cardiovascular diseases, cancer, immune disorders, and gastrointestinal dysfunctions [58]. Artificial Intelligence can help develop therapeutics by identifying novel peptides with specific characteristics such as high selectivity and potency. Researchers can also develop more effective treatments for various diseases by engineering these peptides. The same could be achieved for a wide range of drugs (e.g., Peptilogs) by using AI to explore unused chemical space and treat some of the most challenging diseases [59]. The potential of peptide therapeutics is huge, and Artificial Intelligence will help uncover new possibilities in this field.

Artificial Intelligence can be used in drug discovery and peptide-based therapeutics, as well as biomedical imaging and diagnostics. The algorithms of Artificial Intelligence can help detect diseases such as cancer and Alzheimer's by analyzing medical images. In this way, more accurate diagnostic tools can be developed and diseases can be detected at earlier steps. Artificial Intelligence can also help develop personalized medicine, in which treatments are tailored to genetic structure and disease characteristics [60].

In conclusion, peptide therapeutics are a promising treatment option for cancer as an advantageous factor because of their low toxicity, ability to target specific cancer cells, and their high specificity. The development of peptide therapeutics has led to the synthesis and design of various cancer peptide therapeutics (including Nivolumab, Ipilimumab, and Pembrolizumab). Previous applications of peptide therapeutics in cancer showed promising outcomes with the global use of cancer therapeutic drugs. The future of peptide therapeutics seems bright. Studies underway and developments in the field will lead to the discovery of improved and novel peptide therapeutics for cancer treatment, and peptide therapeutics and cancer treatment options will continue to be one of the areas attracting attention.

**Author contribution:**

Emel Savul: Contributed to the preparation of the draft of the article, literature review, and presentation of the final version of the article.

Prof. Dr. Berrin ERDAĞ; He contributed to the creation of the idea of the article, review of its scientific content, preparation of the article for publication, and approval of the final version.

**Conflict of Interest:** They declare that they have no interest.

**Funding:** The authors declare that they have received no financial support for this study.

## References

- Lau, J. L., & Dunn, M. K. (2018). Therapeutic peptides: Historical perspectives, current development trends, and future directions. *Bioorganic & medicinal chemistry*, 26(10), 2700-2707. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968089617310222>
- Marqus, S., Pirogova, E., & Piva, T. J. (2017). Evaluation of the use of therapeutic peptides for cancer treatment. *Journal of biomedical science*, 24(1), 1-15. Available at: <http://jbiomedsci.biomedcentral.com>
- Al Shaer, D., Al Musaimi, O., Albericio, F., & de la Torre, B. G. (2022). 2021 FDA TIDES (peptides and oligonucleotides) harvest. *Pharmaceuticals*, 15(2), 222. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8876803/>
- Lee, A. C. L., Harris, J. L., Khanna, K. K., & Hong, J. H. (2019). A comprehensive review on current advances in peptide drug development and design. *International journal of molecular sciences*, 20(10), 2383. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6566176/>
- Naeimi, R., Bahmani, A., & Afshar, S. (2022). Investigating the role of peptides in effective therapies against cancer. *Cancer Cell International*, 22(1), 1-10. Available at: <http://cancer-ci.biomedcentral.com>
- The rise of therapeutic peptides: Follicum at the forefront. (nd) Retrieved September 23, 2023, Available at: <http://www.biostock.se>
- Anand, U., Bandyopadhyay, A., Jha, N. K., Pérez de la Lastra, J. M., & Dey, A. (2023). Translational aspect in peptide drug discovery and development: An emerging therapeutic candidate. *Biofactors*, 49(2), 251-269. Available at: <http://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/biof.1913>
- Gu, W., Miller, S., & Chiu, C. Y. (2019). Clinical metagenomic next-generation sequencing for pathogen detection. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 14, 319-338. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10206374/>
- J Boohaker, R., W Lee, M., Vishnubhotla, P., LM Perez, J., & R Khaled, A. (2012). The use of therapeutic peptides to target and to kill cancer cells. *Current medicinal chemistry*, 19(22), 3794-3804. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4537071/>
- Shadidi, M., & Sioud, M. (2003). Selective targeting of cancer cells using synthetic peptides. *Drug Resistance Updates*, 6(6), 363-371. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368764603001092>
- Fosgerau, K., & Hoffmann, T. (2015). Peptide therapeutics: current status and future directions. *Drug discovery today*, 20(1), 122-128. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359644614003997>
- Wang, L., Wang, N., Zhang, W., Cheng, X., Yan, Z., Shao, G., ... & Fu, C. (2022). Therapeutic peptides: Current applications and future directions. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 7(1), 48. Available at: <http://www.nature.com/articles/s41392-022-00904-4>
- Baig, M. H., Ahmad, K., Saeed, M., Alharbi, A. M., Barreto, G. E., Ashraf, G. M., & Choi, I. (2018). Peptide based therapeutics and their use for the treatment of neurodegenerative and other diseases. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 103, 574-581. Available at: <http://www.sciencedirect.com>
- Recio, C., Maione, F., Iqbal, A. J., Mascolo, N., & De Feo, V. (2017). The potential therapeutic application of peptides and peptidomimetics in cardiovascular disease. *Frontiers in pharmacology*, 7, 526. Available at: <http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2016.00526>
- Frese, C. K., Altelaar, A. M., van den Toorn, H., Nolting, D., Griep-Raming, J., Heck, A. J., & Mohammed, S. (2012). Toward full peptide sequence coverage by dual fragmentation combining electron-transfer and higher-energy collision dissociation

- tandem mass spectrometry. *Analytical chemistry*, 84(22), 9668-9673. Available at: <http://www.thermofisher.com>.
16. Moore, M. L., & Grant, G. A. (2002). *Peptide design considerations*. Synthetic peptide: A user's guide. 2nd ed. New York: Oxford, 10-92. Available at: <http://www1.biocat.com/peptide-synthesis/peptide-design-guideline>.
  17. Kaur, G., Kapoor, S., Kaundal, S., Dutta, D., & Thakur, K. G. (2020). Structure-guided designing and evaluation of peptides targeting bacterial transcription. *Frontiers in bioengineering and biotechnology*, 8, 797. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7505949/>.
  18. Chen, C. L., Zhang, P., & Rosi, N. L. (2008). A new peptide-based method for the design and synthesis of nanoparticle superstructures: construction of highly ordered gold nanoparticle double helices. *Journal of the American Chemical Society*, 130(41), 13555-13557. Available at: <http://pubs.acs.org/doi/10.1021/ja805683r>.
  19. Julian Pampel. (2023). *Peptide Synthesis - Methods and Reagents*. Available at: <http://www.antibodies-online.com>.
  20. d'Orlyé, F., Trapiella-Alfonso, L., Lescot, C., Pinvidic, M., Doan, B. T., & Varenne, A. (2021). Synthesis, characterization and evaluation of peptide nanostructures for biomedical applications. *Molecules*, 26(15), 4587. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8348434/>.
  21. Peptide Synthesis | Thermo Fisher Scientific - US. Available at: <http://www.thermofisher.com>.
  22. Gupta, S., Azadvari, N., & Hosseinzadeh, P. (2022). Design of protein segments and peptides for binding to protein targets. *BioDesign Research*. Available at: <http://spj.science.org/doi/10.34133/2022/9783197>.
  23. Neoantigen Peptide Vaccine for the Treatment of ... Available at: <http://www.cancer.gov/clinicaltrials/NCI-2019-07277>.
  24. J Boohaker, R., W Lee, M., Vishnubhotla, P., LM Perez, J., & R Khaled, A. (2012). The use of therapeutic peptides to target and to kill cancer cells. *Current medicinal chemistry*, 19(22), 3794-3804. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4537071/>.
  25. Thundimadathil J. (2012). Cancer treatment using peptides: current therapies and future prospects. *Journal of amino acids*, 2012, 967347. Available at: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23316341/>.
  26. Naeimi, R., Bahmani, A., & Afshar, S. (2022). Investigating the role of peptides in effective therapies against cancer. *Cancer Cell International*, 22(1), 1-10. Available at: <http://cancerci.biomedcentral.com>.
  27. Xiao, Y. F., Jie, M. M., Li, B. S., Hu, C. J., Xie, R., Tang, B., & Yang, S. M. (2015). Peptide-based treatment: a promising cancer therapy. *Journal of immunology research*, 2015. Available at: <http://www.hindawi.com/journals/jir/2015/761820/>.
  28. Vadevoo, S. M. P., Gurung, S., Lee, H. S., Gunassekaran, G. R., Lee, S. M., Yoon, J. W., ... & Lee, B. (2023). Peptides as multifunctional players in cancer therapy. *Experimental & Molecular Medicine*, 1-11. Available at: <http://www.nature.com/articles/s12276-023-01016-x>.
  29. Thundimadathil J. (2012). Cancer treatment using peptides: current therapies and future prospects. *Journal of amino acids*, 2012, 967347. at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539351/>.
  30. Ling Li, Wubliker Dessie, Zhenmin Cao, Xiaoyuan Ji , Xiaofang Luo. (2023). Recent developments in peptide-based therapeutic strategies ... Volume 14 - 2023 Available at: <http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2023.1052301>.
  31. Li, C. M., Haratipour, P., Lingeman, R. G., Perry, J. J. P., Gu, L., Hickey, R. J., & Malkas, L. H. (2021). Novel peptide therapeutic approaches for cancer treatment. *Cells*, 10(11), 2908. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8616177/>.
  32. Marqus, S., Pirogova, E. & Piva, T.J. Evaluation of the use of therapeutic peptides for cancer treatment. *J Biomed Sci* 24, 21



- (2017). Available at: <http://jbiomedsci.biomedcentral.com>.
33. (2023). Peptide Receptors | GPCRs/7-TM ... Available at: <http://www.tocris.com/pharmacology/peptide-receptors>.
  34. Wilkinson, M., & Brown, R. (2015). Receptors for peptide hormones, neuropeptides and neurotransmitters. In *An Introduction to Neuroendocrinology* (pp. 236-256). Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <http://www.cambridge.org>.
  35. Stein, C. (2013). Opioid receptors on peripheral sensory neurons. *Madame Curie Bioscience Database* [Internet]. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11118/>.
  36. Abid, M. S. R., Mousavi, S., & Checco, J. W. (2021). Identifying receptors for neuropeptides and peptide hormones: challenges and recent progress. *ACS chemical biology*, 16(2), 251-263. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8479824/>.
  37. Cianciulli A, Coulthard L, Hawksworth O, Lee JD, Li XX, Mitolo V, Monk P, Panaro MA, Woodruff TM. Complement peptide receptors in GtoPdb v.2023.1. *IUPHAR/BPS Guide to Pharmacology CITE*. 2023; 2023(1). Available at: <http://www.guidetopharmacology.org>.
  38. Rodger A Liddle, MD . (2023). Peptide hormone signal transduction and regulation - UpToDate. Available at: <http://www.uptodate.com>.
  39. Shenoy, S. S., & Lui, F. (2022). Biochemistry, endogenous opioids. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562260/>.
  40. Peptide Receptors - an overview. (nd) Retrieved September 26, 2023, Available at: <http://www.sciencedirect.com>.
  41. Chinnadurai, R. K., Khan, N., Meghwanshi, G. K., Ponne, S., Althobiti, M., & Kumar, R. (2023). Current research status of anti-cancer peptides: Mechanism of action, production, and clinical applications. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 164, 114996. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332223007862>.
  42. Peiman Norouzi, Maryam Mirmohammadi, Mohammad Hassan Houshdar Tehrani. (2022) *Chemico-Biological Interactions*, 368, 10194 Anticancer peptide mechanisms, simple and complex. Available at: <http://www.sciencedirect.com>.
  43. J Boohaker, R., W Lee, M., Vishnubhotla, P., LM Perez, J., & R Khaled, A. (2012). The use of therapeutic peptides to target and to kill cancer cells. *Current medicinal chemistry*, 19(22), 3794-3804. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4537071/>.
  44. Li, C. M., Haratipour, P., Lingeman, R. G., Perry, J. J. P., Gu, L., Hickey, R. J., & Malkas, L. H. (2021). Novel Peptide Therapeutic Approaches for Cancer Treatment. *Cells*, 10(11), 2908. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8616177/>.
  45. Naeimi, R., Bahmani, A. & Afshar, S. Investigating the role of peptides in effective therapies against cancer. *Cancer Cell Int* 22, 139 (2022). Available at: <http://cancer-ci.biomedcentral.com>.
  46. 46. hiangjong, W., Chutipongtanate, S., & Hongeng, S. (2020). Anticancer peptide: Physicochemical property, functional aspect and trend in clinical application (Review). *International Journal of Oncology*, 57, 678-696. Available at: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/ijo.2020.5099>.
  47. Trinidad-Calderón, P. A., Varela-Chinchilla, C. D., & García-Lara, S. (2021). Natural Peptides Inducing Cancer Cell Death: Mechanisms and Properties of Specific Candidates for Cancer Therapeutics. *Molecules* (Basel, Switzerland), 26(24), 7453. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8708364/>.
  48. Karami Fath, M., Babakhaniyan, K., Zokaie, M. et al. Anti-cancer peptide-based therapeutic strategies in solid tumors. *Cell*



- Mol Biol Lett 27, 33 (2022). Available at: <http://cmbl.biomedcentral.com/articles/10.1186/s11658-022-00332-w>.
49. Ruiquan Ge1, Chuan Don, Juexin Wang, Yanjie Wei. (2023). Machine Learning for Peptide Structure, Function, and ... . 15, 1007635. Available at: <http://www.frontiersin.org>.
  50. Xudong Zhang, Cesar de la Fuente-Nunez, Jun Wang, Artificial intelligence accelerates efficient mining of functional peptides, Life Medicine, Volume 2, Issue 2, April 2023, lnad005. Available at: <http://academic.oup.com/lifemedi/article/2/2/lnad005/7052731>.
  51. Pooja Arora, Shraddha Surana. (2022): Using machine learning to identify antimicrobial peptides. Available at: <http://www.thoughtworks.com>.
  52. Shoombuatong, W., Schaduangrat, N., & Nantasenamat, C. (2018). Unraveling the bioactivity of anticancer peptides as deduced from machine learning. EXCLI journal, 17, 734. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9531310/>.
  53. McDonnell, K., Howley, E., & Abram, F. (2023). Critical evaluation of the use of artificial data for machine learning based de novo peptide identification. Computational and Structural Biotechnology Journal, 21, 2732-2743. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S200103702300168X>.
  54. Jiang, J., Li, J., Li, J., Pei, H., Li, M., Zou, Q., & Lv, Z. (2023). A Machine Learning Method to Identify Umami Peptide Sequences by Using Multiplicative LSTM Embedded Features. Foods, 12(7), 1498. Available at: <http://www.mdpi.com/2304-8158/12/7/1498>.
  55. Otvos Jr, L., & Wade, J. D. (2014). Current challenges in peptide-based drug discovery. Frontiers in chemistry, 2, 62. Available at: <http://www.frontiersin.org>.
  56. Nuritas. Rapid and unrivalled AI-enabled peptide discovery. Biopharma Dealmakers (Biopharm Deal)2730-6283. Available at: <http://www.nature.com/articles/d43747-020-00948-x>.
  57. Kabra, R., & Singh, S. (2021). Evolutionary artificial intelligence based peptide discoveries for effective Covid-19 therapeutics. Biochimica et biophysica acta. Molecular basis of disease, 1867(1), 165978. Available at: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32980462/>.
  58. (2023). Peptilogics. Available at: <http://peptilogics.com/>.
  59. (2023). Artificial Intelligence in Biomedical Imaging Lab | CBICA, Perelman School of Medicine. Available at: <http://www.med.upenn.edu/cbica/aibil.html>



## Ruh Sağlığı Hizmetlerinde Geçiş Kliniği

Doğancan SÖNMEZ<sup>1\*</sup>, Çiçek HOCAOĞLU<sup>2</sup>

### ÖZET

Çocukluk ve ergenlik dönemleri, bireylerin fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak büyüdüğü, kendilerini tanıdığı ve kimliklerini şekillendirdiği hayatın belirleyici evreleridir. Bu dönemlerde, ruhsal sağlık, genç bireylerin yaşam kalitesini etkileyen birçok faktörden biri haline gelir. Ruhsal sorunların erken teşhis edilmesi ve uygun tedavi ve destekle ele alınması, bu dönemlerdeki genç bireylerin gelecekteki yaşamlarını olumlu bir şekilde etkileyebilir. Ancak, gençlikten yetişkinliğe geçiş dönemi, ruhsal sağlık hizmetlerinin yönetiminde karşılaşılan önemli bir meydan okumadır. Çocuk ve ergen ruh sağlığı hizmetleri, çocukların ve ergenlerin özel ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte, bu genç bireyler zamanla yetişkinliğe adım attıklarında, ruhsal sağlık ihtiyaçları da değişir ve dönüşür. Bu geçiş süreci, genç bireylerin ruhsal sağlık hizmetlerinden yetişkin hizmetlerine sorunsuz ve etkili bir şekilde geçmelerini sağlama açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu makale, çocuk ve ergen ruh sağlığı hizmetlerinden yetişkin ruh sağlığı hizmetlerine geçiş sürecini derinlemesine incelemeyi ve bu geçişin neden önemli olduğunu anlatmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, bu geçişin karşılaştığı zorlukları, iyileştirme önerilerini ve gelecekteki araştırmaların yönlerini ele alarak, bu önemli konuya daha fazla ışık tutmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk ve Ergen, Yetişkin, Geçiş Kliniği, Ruh Sağlığı

<sup>1\*</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Doğancan SÖNMEZ, Rize Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Rize, Türkiye, dogancansonmezz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0937-8264>

<sup>2</sup> Çiçek HOCAOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Rize, Türkiye, cicekh@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-6613-4317>

**Atf/Citation:** Sönmez D, Hocaoglu Ç. Ruh Sağlığı Hizmetlerinde Geçiş Kliniği. TFK, 2023; 6 (3) : 205-215.

## Transition Clinic In Mental Health Care

### ABSTRACT

Childhood and adolescence are the defining stages of life where individuals grow physically, mentally and emotionally, get to know themselves and shape their identities. During these periods, mental health becomes one of many factors affecting the quality of life of young individuals. Early diagnosis of mental problems and addressing them with appropriate treatment and support can positively affect the future lives of young individuals in these periods. However, the transition from youth to adulthood is a significant challenge in the management of mental health services. Child and adolescent mental health services are designed to meet the specific needs of children and adolescents. However, as these young individuals step into adulthood over time, their mental health needs also change and transform. This transition process is vital in ensuring young people move smoothly and effectively from mental health services to adult services. This article aims to examine in depth the transition process from child and adolescent mental health services to adult mental health services and explain why this transition is important. It also aims to shed further light on this important topic by addressing the challenges facing this transition, suggestions for improvement, and directions for future research.

**Keywords:** Child and Adolescent, Adult, Transition Clinic, Mental Health

## GİRİŞ

Ruh sağlığı, bireylerin yaşam kalitesini ve genel refahını etkileyen temel bir unsurdur. Özellikle çocukluk ve ergenlik dönemlerinde başlayan psikolojik sorunlar, bireylerin gelecekteki yaşamlarını ciddi şekilde etkileyebilir. Bu nedenle, çocuk ve ergen ruh sağlığı hizmetleri, psikolojik sorunları erken dönemde tespit etmek ve tedavi etmek için önemli bir rol oynamaktadır. Gençlerin çocuk ve ergen ruh sağlığı hizmetlerinden yetişkin ruh sağlığı hizmetlerine geçişi, son yıllarda artan bir uluslararası ilgi konusu olmuştur. Kronik ruhsal sağlık sorunları olan gençler, 16-18 yaşları civarında iki eşzamanlı geçişle karşı karşıya kalır. Bunlar ilk olarak gelişimsel geçiş olarak yetişkinliğe geçiş, ikinci olarak yetişkin ruhsal sağlık hizmetlerine geçiştir (1). Geçiş kliniği, kronik psikiyatrik hastalığı olan gençlerin tıbbi, psikososyal ve eğitimsel/mesleki ihtiyaçlarını karşılayan etkin, planlı, hasta odaklı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (2). Geçiş sürecinin detaylı bir şekilde ele alınması, bireylerin sağlıklı bir ruhsal evrim geçirmelerine yardımcı olabilir. Aynı zamanda, bu süreçte sağlanan destek ve yönlendirmenin etkinliği üzerine daha fazla bilgi edinmek, ruh sağlığı hizmetlerinin kalitesini artırmak adına önemlidir. Bu çalışma, ruh sağlığı alanında çalışan profesyonellere, bireylere ve ailelere, aynı zamanda gelecekteki araştırmalara ışık tutmayı amaçlamaktadır.

### Geçiş Kliniği

Geçiş kliniği, kronik bir sağlık sorunu olan bireylerin çocukluktan yetişkinliğe geçiş döneminde sağlık hizmeti alımı, eğitim, istihdam ve sosyal entegrasyon gibi konularda desteklenmeleri için özel olarak tasarlanmış bir sağlık hizmeti modelidir (3, 4). Çocuk psikiyatrisinden yetişkin psikiyatrisine geçiş süreci, genellikle kronik hastalığı olan bireyler için zorlu bir dönemdir. Bu süreçte, bireylerin tıbbi bakımının sağlanması yanı sıra, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına da uygun destek sunulması gerekmektedir. Bu nedenle, birçok ülkede “geçiş programları” tasarlanmıştır. Bu programlar, çocuk psikiyatrisinden yetişkin psikiyatrisine geçiş sürecinde, bireylere hem tıbbi hem de sosyal destek sağlamayı amaçlamaktadır (3). Ruh sağlığında geçiş hizmetleri, kişinin psiko-

lojik sağlığı, zihinsel durumu ve duygusal refahını korumak için sunulan çeşitli hizmetlerdir. Bu hizmetler, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemleri gibi önemli yaşam aşamalarında da sunulmaktadır. Bu geçiş dönemleri, bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminde ve tedavi süreçlerinde birçok sorunla karşılaşabilecekleri kritik zamanlardır. Bu nedenle, geçiş kliniği olarak adlandırılan özel bir sağlık hizmeti sunulmaktadır. Geçiş kliniği, bireylerin yaşamlarındaki önemli dönemlerde ruh sağlığı hizmetlerine erişiminde sorunsuz bir geçiş yapmalarını sağlayan bir hizmettir. Bu klinikler, özellikle çocuk psikiyatrisinden yetişkin psikiyatrisine geçiş sürecindeki gençler için sunulmaktadır. Geçiş kliniği, gençlerin sorunlarına uygun bir şekilde destek sağlamak için bireyselleştirilmiş bir yaklaşım sunar. Geçiş kliniği, otizmliler, depresyon, anksiyete, bipolar bozukluk, şizofreni gibi çeşitli zihinsel sağlık sorunları olan gençlerin ihtiyaçlarına özel olarak odaklanır (3). Bu kliniklerde gençler, sorunlarının tanı ve tedavisi için uygun uzmanlarla çalışırlar. Bu klinikler ayrıca, gençlerin eğitim, iş bulma, bağımsız yaşama ve diğer yaşam becerileri gibi ihtiyaçlarına da odaklanır. Geçiş kliniği, bireylerin ruh sağlığı hizmetlerine erişimindeki kesintileri azaltmak, ruh sağlığı hizmetlerine erişimindeki eşitsizlikleri azaltmak ve takip süreçlerinin kesintisiz bir şekilde devam etmesini sağlamak için önemlidir. Bu kliniklerde verilen hizmetler, bireylerin sosyal, kültürel ve ekonomik koşullarına uygun olarak bireyselleştirilir. Bu sayede, her bireyin sorunlarına uygun çözümler sunulur. Bu hizmetler arasında, psikolojik değerlendirme, danışmanlık, ilaç tedavisi, terapi, destek grupları ve diğer destekleyici hizmetler yer alabilir.

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hizmetlerinden (ÇERSH) Yetişkin Ruh Sağlığı Hizmetlerine (YRSH) geçiş 16 ila 18 yaş arasında gerçekleşir. Bu süreç, ergenler için zor bir aşama olabilen psikolojik, fizyolojik ve sosyal değişimlerle örtüşmektedir (1). Erikson’un psikososyal gelişim teorisi, yetişkin ruh sağlığı hizmetlerine geçiş çağında genç kişinin, sadakat erdemine ulaşma amacıyla yeni ortaya çıkan bir yetişkin olarak kimliğini oluşturmaya çalışarak, bir kimliğe karşı rol karmaşası krizinde yol aldığı ileri sürer. Erikson’a göre, çocukluktan ye-

tişkinliğe geçişin bu aşaması, ergenlerin daha bağımsız hale gelmeleri ve yetişkin rollerini ve sorumluluklarını üstlenmelerinin beklendiği aşamadır. Ancak bu yeni rollerle birlikte, başkalarının onları nasıl algıladığı ile kendi kimlik duyguları arasında artan bir çatışma ve kafa karışıklığı da ortaya çıkıyor. Sadakat erdeminin, bir kişinin kendi niteliklerini ve karakteristiklerini toplumdan ve etrafındakilerden beklentilerle sentezleyebildiği, bir ait olma duygusu ve gerçek ilişkiler kurabildiği, aynı zamanda kendine ve değerlerine sadık kaldığı zaman elde edildiği ileri sürülmektedir. Bunun tersine, rol karışıklığı, bireyin bu gelişimsel görevde başarısız olması ve dolayısıyla kendisini ve toplumdaki yerini nasıl gördüğünden emin olmaması durumunda ortaya çıkar. Tartışmalı olarak, ruh sağlığı sorunlarının yarattığı baskılar ve hizmetler arasındaki geçişin yönlendirilmesi, ergenlerin psikososyal gelişimlerinin bu aşamasında başarıya ulaşma şansını etkileyebilir (5).

Bowlby'nin bağlanma teorisi, zaman içinde sürekli olarak ulaşılabilir olan birincil bağlanma figürüyle güvenli bir temel oluşturulmasını vurgular. Hastalar klinisyenleri bağlanma figürleri olarak görebilirler (6, 7). Bir ruh sağlığı hizmetinde güvenli bir temel, hizmetteki personel ile hizmet kullanıcısı arasında tutarlı bir ilişkinin kurulmasına eşittir. İstikrarı desteklemek için geçişler önceden planlanmalı ve hizmetler, geçişin hastaya getirebileceği etki ve sorunları kabul etmelidir (8). Geçiş dönemi aynı zamanda ailelerde belirsizlik ve endişeye de neden olabilir (9). Geçiş yönetme girişimlerinde, Birleşik Krallık'ta Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE) kılavuzu, geçişin genç kişinin gelişimsel olarak stabil olduğu zaman gerçekleşmesini savunuyor ve gençlere katılım seçeneği sunulduğunu vurguluyor (10).

Geçiş yaşı, ÇERSH' deki gencin bakımının YRSH' de sürdürüldüğü yaşı ifade eder ve çoğu durumda 16-18 yaş aralığındaki gençleri ilgilendirir. Psikopatolojiyle bağlantılı şekilde bu yaş aralığı geçiş bakımıyla ilgilidir. İlgili psikopatolojiler erken yaşlardan yetişkinliğe kadar yüksek bir kalıcılığa sahiptir (11). Ayrıca birçok psikopatolojinin başlangıcının geçiş çağına denk geldiği gösterilmiştir (12). Beyinde geç ergenlik döneminde kritik değişiklikler

meydana gelir ve bu yaş grubunu psikopatoloji gelişimine karşı daha savunmasız hale getirir (12). Ayrıca yetişkinlerde görülen tüm psikiyatrik bozuklukların %75'i 24 yaşından önce, %50'si ise 14 yaşından önce başlamaktadır (13). ÇERSH ile YRSH arasındaki 'geçiş boşluğu' olarak adlandırılan boşluk, bakımın açık bir şekilde kesintiye uğramasına neden olur. Bu geçiş boşluğuna 'düşen' önemli sayıda genç ve genç yetişkin, yetişkin hizmetlerine daha sonraki bir zamanda, daha ciddi ve kronik sorunların ortaya çıktığı bir zamanda erişmektedir (14).

Bakım açığı yalnızca gençleri değil aynı zamanda ailelerini, topluluklarını ve toplumun tamamını da etkiliyor. Ruh sağlığı sorunları, daha zayıf fiziksel sağlık ve sosyal, eğitimsel ve ekonomik yaşam alanlarındaki daha zayıf işlevsellik ile ilişkilidir (14). Toplumsal düzeyde, çocukluk döneminde bir ruhsal bozukluğun varlığı, yetişkinlik döneminde ruhsal sağlık sorunu olmayan çocuklara göre 10 kat daha fazla sağlık maliyetine yol açmaktadır (15). Bugüne kadar geç ergenlikteki bakım açığının gerçek toplumsal etkisinin ne olduğu ve yeterli geçiş bakımının bu etkiyi ne ölçüde azalttığı belirsizdir.

## **Dünya Genelindeki Geçiş Kliniği Uygulamaları**

Geçiş kliniği uygulamalarının tarihi, 1980'lerin sonlarında İngiltere'de başlamıştır (16). Bu ülkede, çocukluk çağındaki hastaların bakımından sorumlu olan çocuk psikiyatristleri, hastalarının ergenlik dönemine girerken sorumluluklarını bırakmaktaydı. Bu süreçte, hastaların bakımından sorumlu olacak yetişkin psikiyatristler genellikle hasta hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaktaydılar. Bu nedenle, İngiltere'de, çocukluk çağından yetişkinliğe geçiş sürecinde bireylere destek sağlamak için ilk geçiş kliniği uygulamaları başlatıldı (3). Dünya genelinde, geçiş kliniği uygulamaları farklı şekillerde yapılmaktadır. Örneğin, İngiltere'deki geçiş kliniği uygulamaları, bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsemekte ve hasta, ailesi ve ilgili sağlık uzmanları arasında sürekli bir işbirliği sağlamaktadır. Avustralya'da ise, geçiş kliniği uygulamaları daha çok topluluk temelli bir yaklaşım benimsemektedir ve bireylerin toplu-



luk içinde desteklenmesi önemsenmektedir (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise, geçiş kliniği uygulamaları genellikle bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsemekte ve hastanın yaşam becerilerini geliştirmek için eğitim programları sunmaktadır (16). Kanada'da ise, geçiş kliniği uygulamaları bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsemekte ve hastaların aileleri, sağlık uzmanları ve topluluk kaynakları ile işbirliği içinde desteklenmesi sağlanmaktadır (3).

Beş yıllık (2014–2019) Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Çocuktan Yetişkin Ruh Sağlığına Geçiş Güçlendirme (MILESTONE) projesi Avrupa'da geçiş dönemi ruh sağlığı bakımına ilişkin zengin bir kanıt temeli oluşturmuştur (17). MILESTONE' a katılan sekiz Avrupa ülkesi Belçika, Hırvatistan, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Hollanda ve Birleşik Krallıktır. Bu kılavuz, başarılı bir geçiş için; planlamanın erken başlaması gerektiğini, geçiş öncesinde, sırasında ve sonrasında gelişimsel olarak uygun destek sunulması gerektiğini ve sürecin güçlü yönlerle dayalı ve kişi merkezli olması gerektiğini önermektedir (17). 28 Avrupa ülkesinin katılmış olduğu başka bir çalışmada, yetişkin ruh sağlığı hizmetlerine yasal geçiş yaşı, istisnalar dışında 18 olarak belirlenmiştir (18). Katılımcı olan ülkelerin geçiş yaşları; Malta 16 yaş, Kıbrıs 15–19 yaş, Çek Cumhuriyeti 18–19 yaş, Danimarka 17 yaş, Estonya 19 yaş, Finlandiya 18–23 yaş, Birleşik Krallık ve Fransa 16–18 yaş ve Hollanda 18–21 yaş (18). 28 ülkeden 17'si (%60) ülkelerinde özel bir geçiş planlaması olmadığını bildirmiştir. Geçiş planlamasının mevcut olduğu ülkelerde (N = 11/28, %39), geçiş genellikle 16 ila 20 yaşları arasında gerçekleşir (18). İstisna olarak, 13 yaş ve üzeri yeme bozukluğu olan hastalarda hizmet kullanıcıları arası geçiş planlaması sunduğunu bildiren ülke Danimarka'dır (18). Yalnızca iki ülke, Danimarka ve Birleşik Krallık mevcut ÇERSH'den YRSH'ne geçiş için bireysel hizmet kullanıcıları geçişinin yönetimi için ulusal veya bölgesel politikalar veya yönergeler yazmıştır. ÇERSH ve YRSH arasında bir bağlantının olmaması, geçiş bakımına ihtiyaç duyan çocukların veya gençlerin karşılaştığı en önemli sorundur (18). Birleşik Krallık'ta, Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü'nün (NICE) resmi rehberliği, geçişin hem

çocuk hem de yetişkin hizmetlerinin sorumluluğu olduğunu, ancak aynı zamanda gençleri ve ebeveynlerini veya bakıcılarını da içermesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kılavuz, geçiş için planlamanın erken başlaması gerektiğini ve geçiş öncesinde, sırasında ve sonrasında gelişimsel olarak uygun destek sunması gerektiğini, sürecin güçlü yönlerle dayalı ve kişi merkezli olması gerektiğini önermektedir (10).

Türkiye'de geçiş kliniği uygulamaları, son yıllarda giderek artan bir ilgiyle karşılanmaya başlamıştır. Ancak, henüz ülkemizde bu alanda yeterli sayıda klinik bulunmamaktadır. Mevcut olan klinikler de genellikle çocuk psikiyatrisi merkezlerinde yer almaktadır. Türkiye'de geçiş kliniği hizmeti, özellikle otizm spektrum bozukluğu gibi özel durumlarda önem arz etmektedir. Otizmlili çocukların yetişkinliğe geçiş süreci, hem birey hem de ailesi için zorlu bir süreç olabilir. Bu nedenle, otizmlili bireylerin geçiş dönemi planlamaları ve takipleri, özenli bir şekilde yürütülmelidir. Geçiş kliniği uygulamaları için Türkiye'de belirli kuruluşlar bulunmaktadır. Özellikle üniversite hastaneleri ve araştırma merkezleri, geçiş kliniği hizmeti sunan kurumlar arasındadır. Ancak, ülke genelinde hala yeterli sayıda geçiş kliniği olmadığından, otizmlili bireylerin ve diğer psikiyatrik hastaların geçiş dönemi sürecinde takip ve tedavi alabilecekleri merkezlerin artırılması önemlidir.

### Geçiş Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar

Geçiş sürecinde politika ve uygulama arasında bir boşluk, geçişe ilişkin araştırmaların yetersiz olması ve hizmet sağlayıcıların geçiş bakımına rehberlik eden geçiş protokollerinin eksikliği söz konusudur. Tarihsel olarak, ruh sağlığı hizmetlerinin çocuklar/ergenler ve yetişkinler için ayrı kliniklerde yapılandırılma şekli, geçiş bakımında önemli bir kısıtlıktır (18). ÇERSH ve YRSH'ne sevk için uygunluk kriterleri sıklıkla farklılık gösterir; bu da gençlerin bakım açığından düşmesine neden oluyor (19). Ayrıca, ÇERSH-YRSH arayüzü farklı kültürel yaklaşımlar, iletişim eksikliği ve YRSH personelinin gençlerin bakımını yönetme konusunda yeterli olup olmadığına dair şüphelerle karakterize edilmektedir (20). Bekleme listeleri gençlere ve genç yetişkinlere ruh sağlığı

hizmeti sağlanmasında bir başka önemli engel oluşturmaktadır (21). Sonuç olarak, 17 yaşında ruh sağlığı sorunuyla başvuran gençler, ÇER-SH için bekleme süresinin 18. yaş günlerine, yani geçiş sınırına denk gelmesi veya bu sınırı aşması nedeniyle sıklıkla doğrudan YRSH'ne yönlendirilmektedir. Yetişkin hizmetleri ise bu hasta grubuna yönelik uzmanlık veya uygun ortamın bulunmaması veya bakım sağlayıcıların bir tedavi planı oluşturmasını engellemesi nedeniyle bu gençleri 18 yaşından önce tedavi etmekte tereddüt etmektedir (22). Çocuk/ergen veya yetişkin uzmanlığındaki klinisyenlerin gençler hakkında edindikleri bilgi, büyük ölçüde ergenlerin psikopatolojisi konusunda yeterli eğitimin sağlanıp sağlanmadığına bağlıdır. Ruh sağlığı uygulayıcılarının geçiş dönemindeki gençlerle çalışma konusunda güven eksikliği, gençler tarafından sıklıkla tanımlanan bir endişe alanıdır (22). Sağlık hizmetlerinin finansmanı, gençlerin bakım gidişatını etkileyen başka bir politika sorunudur. Erişkin yaşta mali sorumluluk kazanmak, bazı ülkelerde bakımın sağlanması üzerinde gerçek bir etkiye sahip olabilir. Küçüklere ve yetişkinlere yönelik mali faydalardaki farklılıklar, konsültasyon maliyeti, aile terapisi düzenleme olasılığı veya ilaç geri ödemesi ile ilgili olabilir. Bazı sağlık sigortası poliçeleri, 18 yaşına kadar olan gençlere yönelik terapi seansları için kısmi geri ödeme sağlarken, yetişkinlere yönelik değildir. Bu nedenle, reşit olma yaşına ve ruh sağlıklarını bağımsız olarak organize etme becerisine ulaşmış olmalarına rağmen gençler, bakım masraflarını karşılama konusunda hâlâ mali açıdan ebeveynlerine bağımlı kalıyorlar (15).

ÇERSH ve YRSH'deki farklı tedavi yaklaşımları önemli bir zorluk teşkil etmektedir. ÇER-SH' de tedavinin daha aile odaklı ve bütünsel olduğu, ebeveynlerin hukuki konumuna bağlı olduğu bildirilirken, yetişkin psikiyatrisinde bireysel hastalar ve onların semptomları ana odak noktasıdır. Bu farklılıklar gençler ve aileleri tarafından YRSH' de bakımın kesilmesinin önemli bir nedeni olarak tanımlanmaktadır (23). Bu algı aynı zamanda ÇERSH klinisyenlerinin gençleri yönlendirme konusunda tereddüt etmesine de yol açabilir (24). Ayrıca ortak kayıt ve bilgi sistemlerinin olmayışı da hizmetler arasında bilgi alışverişini engellemektedir.

Gençlere özgü özellikler geçiş sürecini etkileyebilir. Şizofreni gibi ciddi ve kalıcı bir akıl hastalığına sahip olmak YRSH'ne sevk edilme şansını artırırken, nörogelişimsel bir bozukluğa sahip olmak sevk edilme şansını azaltır. Üstelik ilaç almak, hastaneye yatış öyküsü olmak ve her iki ebeveynle birlikte ya da bağımsız olarak yaşamak, bir gencin sevk edilme olasılığının daha yüksek olup olmadığını belirleyen değişkenlerdir (25-27). Yetişkin hizmetlerine geçiş dikkatli bir şekilde planlanmış olsa bile, bir gencin özerklik ve kendi kaderini tayin etme dürtüsü, bakım gidişatını etkileyebilir. Örneğin genç kişi, yönlendirme yapılmış olsa bile psikolojik bakımı bırakmaya veya YRSH'ne geçiş yapmamaya karar verebilir (25, 26, 28). Gençler sorunlarını kendileri çözmek isterler ya da hikayelerini yeni bir klinisyene tekrarlamak istemeyebilirler. Damgalanma korkusu, gizliliğin nasıl ele alındığına ve ruh sağlığı hizmetlerinin fiziksel olarak erişilebilirliğine ilişkin kaygılar, yardım arama veya bakıma erişim konusunda engel teşkil edebilir (29, 30). Her ne kadar gençler özerk kararlar vermek isteseler ve bilgilerin gizliliği konusunda endişe duysalar da, ebeveyn veya diğer psikososyal desteğin kaybı, bakımın devamı veya yeterli yardım arama davranışı açısından önemli bir olumsuz faktördür (30). ÇERSH klinisyeni ile güven ilişkisi unutulmamalıdır, çünkü yetişkin hizmetlerine geçişte bu ilişki sona ermektedir. YRSH'de yeni bir sosyal ve güven ilişkisine girmek gençler için göz korkutucu olabilir. Öte yandan yeni klinisyenle kurulacak olumlu ilişki, başka olumlu ilişkilerin de gelişmesine olanak sağlayabilir (31).

Ebeveynlerin konumu, genç bir kişi yetişkin olduğu anda değişir, çünkü çocuklarının bakımına katılma konusundaki yasal hakları artık orada değildir. Ayrıca, farklı hizmet kültürleri nedeniyle ÇERSH ve YRSH klinisyenlerinin aile katılımına ilişkin eğitimi önemli ölçüde farklılık göstermektedir; Yetişkin psikiyatrisinde odak noktası aileden ziyade bireydir (32). Tedaviyle ilgili olarak gence kendi kararlarını vermesi için özerklik verilmesi ihtiyacı, ek desteğe ihtiyaç duyabilecek ebeveynler için zor bir süreç olabilir. Pek çok ebeveyn ve bakıcı, çocuklarının isteklerine ve mahremiyet haklarına saygı duymalarına rağmen tedaviye dahil olma-

yı istemektedir (33). Ruh sağlığı hizmetlerine geçiş planlı ve verimli bir süreç olmalıdır. Bu, bireyleri ve ailelerini geçişe hazırlamak için zamanında başlamayı gerektirir. Bazı yazarlar bu sürecin 14 yaşında başlaması gerektiğini belirtirken bazıları ise geçiş sınırından en az 1 yıl önce başlaması gerektiğini vurguluyor (34, 35). Sürecin etkili olabilmesi için, genç kişi geçiş sınırına ulaştığında daha fazla bakıma ihtiyaç duyup duymadığı ve bu bakımın ÇERSH'de mi sürdürüleceği yoksa YRSH'ye mi yoksa başka tür bir bakıma mı sevk edileceği açık olmalıdır. Her durumda, klinisyen mümkün olan en iyi kararı verebilmek için tüm bu seçenekleri göz önünde bulundurmalıdır (15).

### Geçiş Sürecinin İyileştirilmesi İçin Öneriler

Psikiyatrik bozuklukların çocuk ve ergen döneminden yetişkinliğe geçişi, sağlık hizmetlerinin bütünleştirilmesini gerektirir. Bu süreç, çocuk psikiyatristleri, ergen psikologları ve yetişkin psikiyatristleri gibi farklı sağlık profesyonelleri arasında etkin iletişim ve işbirliği gerektirir. Hastaların tıbbi geçmişleri, tedavi planları ve ilaç reçeteleri gibi bilgilerin eksiksiz olarak paylaşılması, sağlık hizmetlerinin kesintisiz devamını sağlar (15). MILESTONE projesi, ruh sağlığı sistemlerinin organizasyonu, geçişin gerçekleştiği yaş ve mevcut hizmetler arasındaki farklılıkları dikkate alarak, sekiz farklı Avrupa ülkesinde geçiş sınırına ulaşan gençlerin boylamsal sonuçları ve deneyimleri üzerine ileriye dönük bir çalışmadır (14, 17). MILESTONE çalışması, klinisyenlerin karar vermelerini desteklemek ve eylemlerini yönlendirmek için izleyebilecekleri kanıt ve uygulamaya dayalı kılavuzlarla sonuçlanmıştır (18). Gençlerin bakım açığından düşmesini önlemek ve hizmetleri onların özel ihtiyaçlarına göre uyarlamak için yeni hizmet modelleri geliştirildi. Örnekler arasında Avustralya, Kanada ve bazı Avrupa ülkelerindeki 0-25 yaş grubunu hedef alan ruh sağlığı hizmetleri yer almaktadır (15, 36-38). Bu hizmetler yalnızca ruh sağlığına odaklanmanın yanı sıra psikososyal işleyişin tüm yönlerini dikkate alır. Bu hedef gruba yönelik özel hizmet eksikliği sorununu çözmeye çalışma amacına rağmen, bu hizmetlerden bazıları ek bir geçiş sınırıyla karşı karşıyadır. İlk geçiş 12 yaş civarında ve ikincisi 25 yaş ci-

varındadır. Her ikisi de en iyi şekilde yönetilmelidir (15). Başka bir yöntem ise ÇERSH ve YRSH arasındaki bağlantıyı geliştirmek, ancak hizmetleri mevcut haliyle tutmaktır. Bunu başarmak için, geçiş klinikleri ve geçiş koordinatörleri de dahil olmak üzere hizmetler arasındaki ortak çalışmayı geliştirecek çeşitli modeller geliştirilmelidir (39, 40). Hastaların, ailelerin ve sağlık profesyonellerinin psikiyatrik bozuklukların geçiş sürecine dair bilgilendirilmesi ve eğitilmesi önemlidir. Bu süreç, bireylerin kendi sağlık yönetimlerine daha etkin bir şekilde katılımını sağlar. Aynı zamanda, psikiyatrik bozuklukların yaşam boyu etkilerini anlamak ve yönetmek için gereken becerilerin geliştirilmesini destekler. Geçiş sürecinin daha iyi yönetilmesini sağlamak için, genç geçiş süreci çok önceden anlatılmalıdır ayrıca genç, sürecin tüm aşamalarında karar alma sürecine dahil edilmelidir. Optimal geçişe ilişkin kılavuzlar ve kriterler, klinik uygulamaları sırasında klinisyenlere yol gösterebilir. Ayrıca, geçiş sınırına yaklaşırken gençlerin ihtiyaçlarının standartlaştırılmış değerlendirilmesi, günümüzde nadiren yapılsa da, rutin hale gelmelidir (15).

### SONUÇ

Geçiş süreci, genç bireylerin çocuk ve ergen ruh sağlığı hizmetlerinden yetişkin ruh sağlığı hizmetlerine adım attığı hayati bir aşamadır. Bu süreç, bireylerin ruhsal evriminde bir köprü görevi görerek, sağlıklı bir yaşamın temellerinin atılmasına yardımcı olur. Geçiş sürecinin sağlıklı bir şekilde yönetilmesi, bireylerin ruhsal dengeyi korumalarına ve daha bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerine yardımcı olabilir. Aynı zamanda, geçiş süreci gelecekteki ruhsal sağlık ihtiyaçlarını belirlemek ve uygun tedavi ve destekleri planlamak adına da bir fırsattır. Bu makalede, ÇERSH'den YRSH'ne geçiş sürecini incelemek ve bu süreçte karşılaşılan zorluklara çözüm önerileri sunulmuştur. Çocuk-ergen ve yetişkin hizmetleri arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesi, rehberlik materyallerinin hazırlanması, eğitim ve farkındalık programlarının geliştirilmesi gibi öneriler, geçiş sürecinin daha etkili ve sağlam bir şekilde yönetilmesine katkı sağlayabilir. Bu öneriler, bireylerin geçiş dönemini daha bilinçli ve hazırlıklı bir şekilde atlatabilmelerine yardımcı olabilir.

Geçiş süreci, ruh sağlığı alanında gelecekteki araştırmaların ve uygulamaların da odak noktalarından biri olmaya devam edecektir. Gelecekteki araştırmalar, geçiş sürecinin daha iyi anlaşılması ve etkili yönetilmesi için daha derinlemesine inceleme gerektirir. Aynı zamanda, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, çevrimiçi platformlar ve dijital rehberlik araçları da geçiş sürecinin desteklenmesinde önemli bir rol oynayabilir. Bu alandaki gelişmeler, genç bireylerin ruhsal sağlık ihtiyaçlarını daha iyi karşılamayı amaçlayan uygulamaların da ortaya çıkmasına neden olabilir.

#### **YAZAR KATKILARI**

Fikir/Kavram – DS

Denetleme/Danışmanlık – ÇH

Literatür Taraması – DS

Yazı Yazan – DS, ÇH

Eleştirel İnceleme – ÇH

#### **ÇIKAR ÇATIŞMASI**

Yazarın beyan edeceği herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

## KAYNAKÇA

1. Singh SP, Paul M, Ford T, et al. Transitions of care from Child and Adolescent Mental Health Services to Adult Mental Health Services (TRACK Study): a study of protocols in Greater London. *BMC health services research*. 2008;8:135.
2. Blum RW, Garell D, Hodgman CH, et al. Transition from child-centered to adult health-care systems for adolescents with chronic conditions. A position paper of the Society for Adolescent Medicine. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 1993;14(7):570-6.
3. Martel A. Transition-Age Youth: Who Are They? What Are Their Unique Developmental Needs? How Can Mental Health Practitioners Support Them? In: Chan V, Derenne J, editors. *Transition-Age Youth Mental Health Care: Bridging the Gap Between Pediatric and Adult Psychiatric Care*. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 3-42.
4. Davis M, Vander Stoep A. The transition to adulthood for youth who have serious emotional disturbance: Developmental transition and young adult outcomes. *The journal of mental health administration*. 1997;24:400-27.
5. Erikson EH. *Identity youth and crisis*: WW Norton & company; 1968.
6. Bowlby J. *Attachment and loss. Volume II. Separation, anxiety and anger*. Attachment and loss volume II Separation, anxiety and anger 1973. p. 429-p.
7. Adshead G. Psychiatric staff as attachment figures. Understanding management problems in psychiatric services in the light of attachment theory. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 1998;172:64-9.
8. Bucci S, Roberts NH, Danquah AN, et al. Using attachment theory to inform the design and delivery of mental health services: a systematic review of the literature. *Psychology and psychotherapy*. 2015;88(1):1-20.
9. Jivanjee P, Kruzich JM, Gordon LJ. The age of uncertainty: Parent perspectives on the transitions of young people with mental health difficulties to adulthood. *Journal of Child and Family Studies*. 2009;18:435-46.
10. Willis ER, McDonagh JE. Transition from children's to adults' services for young people using health or social care services (NICE Guideline NG43). *Archives of disease in childhood Education and practice edition*. 2018;103(5):253-6.
11. Reef J, Diamantopoulou S, van Meurs I, et al. Predicting adult emotional and behavioral problems from externalizing problem trajectories in a 24-year longitudinal study. *European child & adolescent psychiatry*. 2010;19(7):577-85.
12. De Girolamo G, McGorry PD, Sartorius N. *Age of onset of mental disorders: Etiopathogenetic and treatment implications*: Springer; 2019.
13. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*. 2005;62(6):617-27.
14. Signorini G, Singh SP, Marsanic VB, et al. The interface between child/adolescent and adult mental health services: results from a European 28-country survey. *European child & adolescent psychiatry*. 2018;27(4):501-11.
15. Hendrickx G, De Roeck V, Maras A, et al. Challenges during the transition from child and adolescent mental health services to adult mental health services. *BJPsych bulletin*. 2020;44(4):163-8.
16. Osgood DW, Foster EM, Flanagan C, et al. *On your own without a net: The transition to adulthood for vulnerable populations*: University of Chicago Press; 2019.
17. Tuomainen H, Schulze U, Warwick J, et al. *Managing the link and strengthening transi-*



- tion from child to adult mental health Care in Europe (MILESTONE): background, rationale and methodology. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):167.
18. Signorini G, Singh SP, Marsanic VB, et al. The interface between child/adolescent and adult mental health services: results from a European 28-country survey. *European child & adolescent psychiatry*. 2018;27(4):501-11.
  19. Lamb C, Murphy M. The divide between child and adult mental health services: points for debate. *The British journal of psychiatry Supplement*. 2013;54:s41-4.
  20. McLaren S, Belling R, Paul M, et al. 'Talking a different language': an exploration of the influence of organizational cultures and working practices on transition from child to adult mental health services. *BMC health services research*. 2013;13:254.
  21. Paul M, Ford T, Kramer T, et al. Transfers and transitions between child and adult mental health services. *The British journal of psychiatry Supplement*. 2013;54:s36-40.
  22. Street C, Walker L, Tuffrey A. Transition between different UK mental health services—young people's experiences on what makes a difference. *J Clin Psychiatry Cog Psychol* 2018; 2 (1): 1. 2018;5.
  23. Reale L, Bonati M. Mental disorders and transition to adult mental health services: A scoping review. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*. 2015;30(8):932-42.
  24. Paul M, Street C, Wheeler N, et al. Transition to adult services for young people with mental health needs: A systematic review. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2015;20(3):436-57.
  25. McNicholas F, Adamson M, McNamara N, et al. Who is in the transition gap? Transition from CAMHS to AMHS in the Republic of Ireland. *Irish journal of psychological medicine*. 2015;32(1):61-9.
  26. Leavey G, McGrellis S, Forbes T, et al. Improving mental health pathways and care for adolescents in transition to adult services (IMPACT): a retrospective case note review of social and clinical determinants of transition. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2019;54(8):955-63.
  27. Perera RH, Rogers SL, Edwards S, et al. Determinants of transition from child and adolescent to adult mental health services: a Western Australian pilot study. *Australian Psychologist*. 2017;52(3):184-90.
  28. Breland DJ, McCarty CA, Zhou C, et al. Determinants of mental health service use among depressed adolescents. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014;36(3):296-301.
  29. McNamara N, Coyne I, Ford T, et al. Exploring social identity change during mental healthcare transition. *European Journal of Social Psychology*. 2017;47(7):889-903.
  30. Gulliver A, Griffiths KM, Christensen H. Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2010;10:113.
  31. Hiles D, Moss D, Wright J, et al. Young people's experience of social support during the process of leaving care: A review of the literature. *Children and Youth Services Review*. 2013;35(12):2059-71.
  32. Singh SP, Evans N, Sireling L, et al. Mind the gap: the interface between child and adult mental health services. *Psychiatric Bulletin*. 2005;29(8):292-4.
  33. Coyne I, McNamara N, Healy M, et al. Adolescents' and parents' views of Child and Adolescent Mental Health Services (CAMHS) in Ireland. *Journal of psychiatric and mental health nursing*. 2015;22(8):561-9.
  34. McDonagh JE. Transition of care: how should we do it? *Paediatrics and Child Health*. 2007;17(12):480-4.
  35. Suris JC, Rutishauser C, Akre C. [Does talking about it make a difference? Opinions of chronically ill young adults after being transferred to adult care]. *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*. 2015;22(3):267-71.



36. McGorry PD, Goldstone SD, Parker AG, et al. Cultures for mental health care of young people: an Australian blueprint for reform. *The lancet Psychiatry*. 2014;1(7):559-68.
37. Halsall T, Manion I, Iyer SN, et al. Trends in mental health system transformation: Integrating youth services within the Canadian context. *Healthcare management forum*. 2019;32(2):51-5.
38. Rickwood DJ, Mazzer KR, Telford NR, et al. Changes in psychological distress and psychosocial functioning in young people visiting headspace centres for mental health problems. *The Medical journal of Australia*. 2015;202(10):537-42.
39. Broad KL, Sandhu VK, Sunderji N, et al. Youth experiences of transition from child mental health services to adult mental health services: a qualitative thematic synthesis. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):380.
40. Henderson JL, Cheung A, Cleverley K, et al. Integrated collaborative care teams to enhance service delivery to youth with mental health and substance use challenges: protocol for a pragmatic randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2017;7(2):e014080.



## Pandemi Döneminde Toplumun Beslenme Alışkanlıkları Değişimi Editöre Mektup

Abuzer ÖZKAN<sup>1\*</sup>

Sayın editör

Yıldırım Uğurlu ve Özer Altundağ tarafından hazırlanan derginizin altıncı cilt ikinci sayısında yayınlanan “Covid-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanlarının Süper Besin Algısı: Kırıkkale İli Örneği” isimli yazıyı dikkatle okuduk (1). İlgi çekici bu yazıdan dolayı yazarlara ve editör ekibine teşekkür ederiz. Yazının tartışmasına katkı sunacak pandeminin toplumun yeme alışkanlıklarına etkisinden bahsetmek istiyoruz.

Pandemi sürecinde toplumun yeme alışkanlıklarında değişimler ile ilgili literatür çelişkili sonuçlar içermektedir. Akdeniz diyeti gibi sağlıklı diyetler ile beslenmede artış raporlayan araştırmalar olduğu gibi sağlık beslenme alışkanlıklarında artış raporlayan araştırmalar da mevcuttur. Kapanma dönemlerinde evde geçirilen vaktin fazla olmasına bağlı evde yemek yapma davranışında artış dolayısıyla ev yapımı yemek ile beslenmede artış raporlanmıştır (2,3). Evde çalışanlarda ise hazır gıda ile beslenme ve restorandan sipariş verme davranışında artış bildirilmiştir. Bununla birlikte derlemelerde gıda alım sıklığında artış, ultra işlenmiş gıda tüketiminde artış ve artmış kalori alımı bildirilmiştir (4). Literatürde komorbitesi olan hastaların yeme alışkanlıkları değişimini ayrı ayrı değerlendiren araştırmalar da mevcuttur. Örneğin diyabetik popülasyonda günlük yenen yiyecek miktarını arttırdığı ve bu artışın daha çok tatlılar ve nişastalı yiyecekler gibi karbonhidrat zengin gıda ürünleri ile olduğu bulunmuştur (5). Literatürde Yıldırım Uğurlu ve Özer Altundağ'ın çalışmasına benzer şekilde değişik besin gruplarının tüketiminde değişimleri araştıran yayınlar da mevcuttur. Bu yayınlarda da bölgesel farklı tüketim alışkanlıkları raporlanmıştır. Örneğin Çin'de ve İsrail'de yapılan çalışmalarda mantar tüketiminde artış bildirilirken ülkemizde yapılan bir çalışmada azalma bildirilmiştir (6-8). Sonuç olarak; pandemi gerek enfekte olma korkusu gerekse kapanma dönemlerinde yaşam tarzında değişimlere bağlı toplumun beslenme alışkanlıklarında değişime neden olmuştur.

<sup>1\*</sup> Abuzer ÖZKANBağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye, ebuzerozkan@gmail.com, ORCID:0000-0003-4284-0086 5056155550

**Atf/Citation:** Özkan A, Pandemi Döneminde Toplumun Beslenme Alışkanlıkları DeğişimiEditöre Mektup. TFK, 2023; 6 (3) : 105-200.

**KAYNAKLAR**

1. Yıldırım Uğurlu Ö, Özer Altundağ Ö. COVID-19 Pandemisinde Sağlık Çalışanlarının Süper Besin Algısı: Kırıkkale İli Örneği. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*. 2023;6(2):116-128.
2. Curtis RG, Olds T, Ferguson T, et al. Changes in diet, activity, weight, and wellbeing of parents during COVID-19 lockdown. *PLoS One*. 2021 Mar 3;16(3):e0248008. doi: 10.1371/journal.pone.0248008.
3. Sato K, Kobayashi S, Yamaguchi M, et al. Working from home and dietary changes during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of health app (CALO mama) users. *Appetite*. 2021 Oct 1;165:105323. doi: 10.1016/j.appet.2021.105323.
4. González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Olarte-Sánchez CM, et al. Eating Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 22;18(21):11130. doi: 10.3390/ijerph182111130.
5. Hosomi Y, Munekawa C, Hashimoto Y, et al. The effect of COVID-19 pandemic on the lifestyle and glycemic control in patients with type 1 diabetes: a retrospective cohort study. *Diabetol Int*. 2021 Apr 19;13(1):85-90. doi: 10.1007/s13340-021-00507-4.
6. Li H, Zhang H, Zhang Y, et al. Mushroom Poisoning Outbreaks - China, 2020. *China CDC Wkly*. 2021 Jan 15;3(3):41-45. doi: 10.46234/ccdcw2021.014.
7. Lurie Y, Lewinsohn D, Kurnik D. An outbreak of mushroom poisoning in Israel during the 2020 fall and winter season: an unexpected outcome of COVID-19 restrictions? *Clin Toxicol (Phila)*. 2022 Mar;60(3):386-388. doi: 10.1080/15563650.2021.1965156.
8. Özdemir S, Altunok İ, Özkan A, et al. Effect of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Presentations with Mushroom Poisoning: A Report from Turkey. *Avicenna J Med*. 2022 Jul 9;12(3):105-110. doi: 10.1055/s-0042-1745843.



## YAZAR KILAVUZU

### 1. Kapsam ve Amaç

Tıp Fakültesi Klinikleri dergisi, İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesinin bilimsel içerikli, resmi yayınıdır. Mart, Temmuz, Kasım aylarında olmak üzere yılda 3 sayı olacak şekilde yayımlanır.

Tıp Fakültesi Klinikleri, tıbbın tüm alanlarında, klinik ve temel bilim orijinal araştırma makaleleri, derlemeler, editör görüşleri ve olgu sunumları yazılarının yayımlandığı “çift-kör” hakemlik (peer-review) ilkelerine dayanan uluslararası bir dergidir.

Tıp Fakültesi Klinikleri’nde makale başvuru veya işlem ücreti uygulanmamaktadır. Yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ya da karşılık ödenmez.

Dergi; temel tıp bilimleri ve klinik branşlarda ulusal ve uluslararası düzeyde katkı yapan araştırma, özgün çalışma, derleme, olgu bildirimleri yayımlamayı hedeflemektedir.

### 2. Yayın Değerlendirme Politikası

Dergiye gönderilen yazıların, ulusal ya da uluslararası bir dergide yayımlanmamış, yayına kabul edilmemiş ya da yayın için değerlendirme aşamasında olmaması gerekir. Bu gereklilik bilimsel toplantılarda bildiri olarak sunulmuş ve özeti yayınlanmış yazıları kapsamaz ancak bu durumda bildirinin sunulduğu toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilmelidir. Eğer makalede daha önce yayımlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vs. mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.

Tıp Fakültesi Klinikleri’nin uluslararası indekslerde ve veritabanında, İngilizce adı “Medical Faculty Clinics”dir ve kaynaklarda belirtilirken “Med F Clinics” kısaltması ile belirtilmelidir.

Makalelerin formatı “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications (www.icjme.org) kurallarına göre düzenlenmelidir.

Yazıların bilimsel ve etik sorumlulukları yazarlara, telif hakkı ise İstanbul Aydın Üniversitesi’ne aittir. Yazıların içeriğinden ve kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Yazarlar, yayın haklarının devredildiğini belirten onay belgesini (Yazarlık Katkıları, Yayın Hakkı Devri, Maddi Yardım ve Teşekkür-Kabul İzin Formu) uygun biçimde doldurarak dergi editörlüğüne göndermelidir. Bu forma dergi web adresinden (<http://www.iautipklinikleri.com>) ulaşılabilir. Bu belgenin tüm yazarlar tarafından imzalanarak dergiye gönderilmesi ile birlikte yazarlar, gönderdikleri çalışmanın başka bir dergide yayımlanmadığı ve/veya yayımlanmak üzere incelemede olmadığı konusunda garanti vermiş, bilimsel katkı ve sorumluluklarını beyan etmiş sayılırlar. Bu aşamadan sonra makaleye yeni yazar eklenemez veya yazar isim sıralamasında değişiklik yapılamaz.

Tıp Fakültesi Klinikleri’nde yayımlanmak amacıyla gönderilen ve Etik Kurul onayı alınması zorunluluğu olan deneysel, klinik ve ilaç araştırmaları için Helsinki Bildirisi’ne uygun Etik Kurul Onay Raporu gereklidir <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>

Deneysel hayvan çalışmalarında ise yazarlar, “Guide for the care and use of laboratory animals” (<http://oacu.od.nih.gov/regs/guide/guide.pdf>) yönergesi kapsamında hayvan haklarını koruduklarını belirtmeli ve kurumlarından Etik Kurul Onay Raporu almalıdır. Etik Kurul onayı ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” alındığı araştırmanın “Gereç ve Yöntem” bölümünde mutlaka (etik onay numarası ile birlikte) belirtilmelidir. Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Değerlendirme sürecinde gerek görülürse editör tarafından Etik Kurul onayının bir örneği yazarlardan istenebilir.



Yazarlar değerlendirme sürecinde aşırma, yanıltma ve kopya yayın açısından denetlenecek ve etik dışı durumların tespit edilmesi halinde yaptırım uygulanacaktır. Yaptırımlar Committee on Publication Ethics (COPE) kuralları kapsamında belirlenecektir. Bunun yanı sıra, intihali önlemek için yayın öncesinde tüm yazıların intihal araştırma programları ile taraması yapılmaktadır.

### **3. Makale Başvurusu**

Yazarlar makale gönderimlerini derginin online makale kabul sistemi üzerinden yaparlar (<http://www.iautipklinikleri.com>). Bütün başvurularda Yazarlık Katkıları, Yayın Hakkı Devri, Maddi Yardım ve Teşekkür-Kabul İzin Formu doldurularak gönderilmelidir. Yazarlar onay formunu doldurarak, makalelerinin telif hakkını Tıp Fakültesi Klinikleri'ne bıraktıklarını, bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışmasına yol açabilecek mali ya da diğer ilişkilerini açıklamalıdır. Gönderilen yazıda yazışma yapılacak yazar elektronik posta adresi ve yazının tipi (araştırma, derleme, olgu sunumu vs.) belirtilmelidir.

Tüm yazarlar bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imza ile yayına katılmalıdır. Araştırmalara yapılan kısmi de olsa nakdi ya da aynı yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-araç-gereç firmalarınınca yapıldığı dipnot olarak bildirilmelidir. Yayına kabul edilmeyen yazılar yazarlara geriye yollanmaz.

### **4. Hakem Değerlendirmesi**

Tıp Fakültesi Klinikleri bağımsız, önyargısız ve çift-kör hakemlik ilkeleri çerçevesinde yayın yapan süreli bir yayın organıdır. Editör yayın koşullarına uymayan yazıları; düzeltmek üzere yazarına geri gönderme, biçimce düzenleme veya reddetme yetkisine sahiptir. Gönderilen yazılar, editör ve editör yardımcıları ile en az iki hakem incelemesinden geçip, gerek görüldüğü takdirde, istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayımlanır.

Hakem belirleme yetkisi tamamen editör ve yayın kuruluna aittir. Hakemler belirlenirken derginin ulusal veya uluslararası yayın danışma kurulundan isimler seçilebileceği gibi yazının konusuna göre ihtiyaç duyulduğunda, yurtiçi veya yurtdışından bağımsız hakemler de belirlenebilir. Yazarlar, yayına kabul edilen yazılarda, metinde temel değişiklik yapmamak kaydı ile editör, editör yardımcıları, düzeltme yapmalarını kabul etmiş sayılır.

### **5. Yazım Kuralları Yazar Sorumluluğu**

Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Tüm yazarların gönderilen makalede akademik veya bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır.

Yazar(lar) olarak belirlenen isim aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

(1) Makaledeki çalışmanın fikir, planlama, yöntem, veri toplama, veri analizi/yorumlama, yazı taslağını oluşturma, içeriğin eleştirel incelenmesi, son onay ve sorumluluk aşamalarında görev almış olmalıdır.

(2) Makalenin son halini kabul etmelidir.

Yayın, direkt ya da indirekt ticari bağlantı içeriyorsa veya çalışmaya materyal desteği veren bir kuruluş varsa, yazarlar kullanılan ticari ürün, ilaç, firma vs. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ya da var ise nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) editöre sunum sayfasında belirtmek zorundadır. İncelemeye sunulan araştırmada olası bir bilimsel hata, etik ihlal şüphesi veya iddiasıyla karşılaşırsa, dergi verilen yazıyı destek kuruluşların veya diğer yetkililerin soruşturmasına sunma hakkını saklı tutar. Dergi, sorunun düzgün biçimde takip edilmesi sorumluluğunu kabul eder ancak gerçek soruşturmayı veya hatalar hakkında karar verme yetkisini üstlenmez.

## Kısaltmalar

Makalede kullanılan kısaltmalar uluslararası kabul görmüş şekilleriyle kullanılmalı, ilk kullanıldıkları yerde açık olarak yazılmalı ve parantez içinde kısaltılmış şekli gösterilmelidir. İlaç adları kullanımında ilaçların jenerik adları Türkçe okunuşlarıyla yazılır. Laboratuvar ölçümleri Uluslararası Sistem (US; Syst me International: SI) birimleri ile bildirilmelidir.

## İstatistik Değerlendirme

Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Tüm retrospektif, prospektif ve deneysel araştırma makaleleri biyoistatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve raporlama ile belirtilmelidir. Makalelerde p değerleri açık olarak verilmelidir.

## Yazım Dili

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce olup, Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü veya Yazım Kılavuzuna uygun yazım ([www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)) geçerlidir.

İngilizce makalelerin ve özetlerin, dergiye gönderilmeden önce gerek duyulduğunda, dil bilgisi kuralları yönünden profesyonelce gözden geçirilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca gönderilmiş olan makalelerdeki yazım ve dilbilgisi hataları, makalenin içeriğine dokunmadan, redaksiyon komitemiz tarafından düzeltilmektedir. Makalelerin yazım ve dil bilgisi kurallarına uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

## 6. Dergiye Gönderilecek Yazı Türleri ve  zellikleri

Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi "Vancouver stili" diye anılan kurallara göre düzenlenmiş yazıları yayınlr (International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. New England Journal of Medicine, 1997; 336:309-315).

Yazıların formatı řu şekildedir:

Dergiye gönderilecek makaleler "Kapak Sayfası", "Ana Metin", "İntihal Raporu (%20'yi aşmamalıdır.)", "Etik Onay Yazısı", "Telif Hakkı Formu" ve gerektiğinde "Ek" kısımlarından oluşmalıdır.

Bilimsel araştırmaya dayalı özgün nitelikteki araştırma makalelerinde "Başlık" " zet/Abstract", "Anahtar Kelimeler", "Giriş", "Gereç ve Yöntem", "Bulgular", "Tartışma", "Sonuç" ve "Kaynakça" kısımları mutlaka bulunmalıdır. Gerektiğinde Bulgular ile Tartışma kısımları birleştirilebilir (Bulgular ve Tartışma).

**1) Makale Başlığı:** Makale başlığı metnin içeriğini yansıtmalı, kelimelerin sadece baş harfi büyük olacak şekilde yazılmalı, 14 punto, Times new roman yazı formatında, ortalanmış ve koyu yazılmalı, başlık sonrası 2 satır boşluk konmalıdır.

**2) Türkçe-İngilizce  zet ve Anahtar Kelimeler:** Türkçe hazırlanmış eserlerde öncelikle Türkçe başlık ve  zet; ardından makalenin İngilizce başlığı ve  zeti (Abstract) yazılmalıdır. İngilizce olarak hazırlanmış eserlerde ise Türkçe başlık ve  zet zorunluluğu yoktur. Makalenin  zeti, konunun amacını, yöntemini ve kapsamını net olarak, en az 100 en fazla 250 kelime ile ifade edecek şekilde, 10 punto, Times new roman yazı formatında olarak yazılmalıdır.

Türkçe ve İngilizce özetlerin bir satır altına, sayısı en az 3, en fazla 5 olacak şekilde, çalışmayla doğrudan ilgili anahtar kelimeler/keywords yazılmalıdır. Makalenin başlığında bulunan kelimeler yerine mümkün olduğunca alternatif kelimeler üretilmeli, başlığı tamamlayan kelimelerden oluşturulmalıdır. Başlıktaki kelimelerin eř anlamlıları veya benzerleri de anahtar kelime olarak kullanılabilir. Anahtar kelimeler normal, k c k harfle (ilk anahtar kelimenin ilk harfi büyük) yazılmalı ve aralarına virg l konulmalıdır.

**3) Metin:** A4 kâğıda (210 x 297 mm), sayfa kenar boşlukları soldan, sağdan, alttan ve üstten 2.5'er cm olacak şekilde, 1.5 satır aralığıyla, "Times new roman" yazı formatında 12 punto büyüklükte Microsoft Word ile yazılmalıdır. Satırbaşlarında boşluk olmamalıdır. Metin iki yandan hizalanmış olmalıdır. Metin içinde sık tekrarlanan ve birçok kelimeden oluşan, makalenin çalışma konusuna özgü isimler için kısaltma yapılabilir. Kısaltılacak isim ilk kullanıldığı yerde açık bir şekilde yazılmalı ve parantez içinde kısaltılmış hali belirtilmelidir. Daha sonraki kullanımlarda sadece kısaltılmış hali kullanılmalıdır. Başlık (title) ve özet (abstract) bölümlerinde mümkün olduğunca kısaltmalardan kaçınılmalıdır. Kesirli sayıların belirtilmesinde ondalık ayırıcı olarak Türkçe metinde virgöl, İngilizce metinde ise nokta işareti kullanılmalıdır. Yüzde işaretleri yazılırken sayılarla işaret arasında boşluk bırakılmamalıdır (Örnek: Türkçe metin için %25, İngilizce metin için 25%). Metnin genel kullanımında parantezden önce boşluk konulmalıdır. Makalede yer alan başlıkların tümü sola yaslanmış olarak koyu harfle yazılmalıdır. Başlık ve alt başlıklar numarasız olarak verilmelidir. Mümkün olduğunca kısa olmalıdır. Birinci düzey başlıklarda bütün kelimelerin ilk harfleri büyük yazılmalıdır. İkinci ve üçüncü düzey başlıkların sadece ilk kelimenin baş harfi büyük olmalı; üçüncü düzey başlıklar italik yazılmalıdır. Dördüncü düzey başlık kullanılmamalıdır. Latince isimler italik yazılmalıdır. Sayfa sayısı kaynaklar hariç 5'ten az 12'dan fazla olmamalıdır (Kapsamı geniş makalelerde yayın kurulunun onayı alındıktan sonra sayfa sayısında artış yapılabilir).

**4) Kaynaklar ve Dipnotlar:** Kaynaklar metin içerisinde cümle sonunda parantez içi numaralandırma yöntemi ile verilmeli ve Kaynaklar bölümünde numaralandırılarak yazılmalıdır.

**5) Tablo ve/veya Şekiller:** Tabloların numarası ve başlığı bulunmalı, ayrı ayrı sıra sayısı verilerek numaralandırılmalıdır. Sola yaslanmış olarak tablo numarası kalın, tablo adı normal ve 10 punto büyüklükte Times new roman yazı tipinde yazılmalıdır. Sonuna nokta konulmamalıdır. Metinde kullanılan fotoğraflar, resimler, grafikler, haritalar, şemalar, çizimler vb basım karakterinde yazılamayan bütün görseller şekil adı ile kullanılmalıdır. Tablo ve şekil başlıkları, tablo ve şeklin üst bölümünde yer almalıdır. Başlıklar, tablo ve şekil numarasının altına gelecek şekilde ayrı bir satırda yer almalıdır. Tablo içi başlıklar düz ve sadece ilk kelimenin baş harfi büyük olmalıdır. Kullanılan kısaltmalar ve gerekli açıklamalar çizelge ve şekil altında verilmelidir. Tablolarda punto büyüklüğü en az 9, en fazla 12 olmalıdır. Şeklin içerisinde herhangi bir metnin yer alması durumunda 9 ile 12 punto arasında bir punto büyüklüğünde, Times new roman yazı tipi kullanılmalıdır. Şekilde yer alan verilerin daha anlaşılır olmasını sağlamak için ekstra bilgiler verilmesinin gerekmesi durumunda bu bilgiler şeklin altına eklenmelidir. Başka bir kaynaktan alıntı yapılan (yapılan çalışmadan üretilmeyen) tablo ve şekillerde, tablo ve şekil başlığının sonunda kaynak referans gösterilmeli; kaynakça listesinde yer almalıdır. Makalede kullanılan tablo ve şekillere metin içinde atıf yapılmalıdır. Atıf yapılırken dizgi esnasında oluşabilecek sayfa değişiklikleri ve kaymalar dikkate alınarak "yukarıda/aşağıda" ya da "sayfa X'te yer alan tabloda/şekilde" gibi ifadeler yerine "Tablo /Şekil 2'de yer alan verilere göre..." örneğinde olduğu gibi tablo/şekil numaraları kullanılmalıdır. Cümle sonunda verilen atıflarda nokta, atıf parantezinden sonra konulmalıdır.

**6) Kapak Sayfası:** Kapak sayfası sırasıyla ortalanmış olarak makale başlığını, yazarlara ait bilgileri (yazarlar sıralı olarak alt alta yazılmalı, her bir yazarın altına çalıştığı kurum, e-posta adresi ve ORCID numarası belirtilmelidir) içermeli; yazışmadan sorumlu yazarın isim ve iletişim bilgilerini ayrıca belirtilmelidir. Yüksek lisans ve doktora öğrencileri lisansüstü eğitim gördükleri üniversite, enstitü ve ana bilim dallarını belirtmelidirler. Çalışma, daha önce bir kongre ya da sempozyumda bildiri olarak sunulmuş ise veya yazarlardan birisinin yüksek lisans veya doktora tez çalışmasından üretilmişse bu sayfada belirtilmelidir.

**7) Yazarların katkıları:** Kavramsallaştırma, denetim, yazma, inceleme, düzenleme, orijinal taslak hazırlama. (İlgili katkıların yanlarına sadece yazar isim ve soyisimlerinin baş harfleri, büyük harflerle yazılacak. Örneğin; Kavramsallaştırma; AB, KL, Yazma; KL, BH.) Devamında da "Tüm yazarlar yazının yayınlanmış versiyonunu okudu ve kabul etti." yazısı eklenecektir.

Conceptualization, supervision, writing, review, editing, original draft preparation. (Only the initials of the authors' names and surnames will be written in capital letters next to the relevant contributions. For example; Conceptualization; AB, KL, Writing; KL, BH.) It continued: "All authors have read and agreed to the published version of the manuscript." text will be added.

## **Makale Türleri**

### **A. Araştırma Makaleleri**

Bu yazılar daha önce yayınlanmamış, özgün araştırma yazılardır.

Araştırma yazıları;

- Türkçe ve İngilizce başlık,
- Türkçe ve İngilizce 250 kelimeyi geçmeyecek şekilde Özet

Türkçe öz biçimi:

- Amaç
- Gereç ve yöntem
- Bulgular
- Sonuç
- Teşekkür
- Yazarların katkıları
- Çıkar çatışması

İngilizce özet biçimi:

- Objective
  - Materials and methods
  - Results
  - Conclusion
  - Acknowledgment
  - Yazarların katkıları
  - Conflict of interest
  - Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler,
  - Giriş,
  - Gereç ve Yöntem,
  - Bulgular,
  - Tartışma,
  - Sonuç
  - Kaynaklar (en fazla 30 kaynak gösterilebilir.)
- bölümlerinden oluşmalıdır.

### **B. Olgu Sunumları**

Bir ya da daha fazla olgunun klinik değerlendirme açısından bilimsel önemini belirten yazılardır.

Olgu sunumları;

- Türkçe ve İngilizce başlık,
- Türkçe ve İngilizce özetler,
- Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler
- Ana metin (Giriş, Olgu Sunumu ve Tartışma bölümlerini içermelidir),
- Kaynaklar (En fazla 15 kaynak gösterilebilir),
- Tablo/şekil/resim bölümlerinden oluşur.

Olgu sunumlarının özeti bölümlere ayrılmış olmayıp 250 kelimeyle, yazının ana metni de 1500 kelimeyle sınırlıdır.

### **C. Derleme**

Belirli bir konuyu tanımlamak, ana hatlarıyla özetlemek, alanyazındaki boşlukları vurgulamak gibi amaçlarla yazılan alanla ilgili yeni ve güncel bilgileri içeren derleme makalelerinde “Giriş” bölümünden sonra ana ve alt başlıklar halinde konu detaylandırılır. Derleme makalelerde “Sonuç” bölümü mutlaka yer alır. Derleme makalelerde incelenen kaynakların ağırlıklı olarak son 5 yıla ait olması gerekir. Derleme çalışmalarında “iyi bir tarama yapılması, tarafsız bir gözle değerlendirilmesi, belirli bir analiz ve sentez yapılması” gereklidir.

Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi’nde doğrudan veya davet ile gönderilen bilimsel yazılardır. Uzmanlık derneklerinin hazırladıkları ve derlemelerden oluşan sayılarda “Konuk Editör” sistemi vardır.

Derlemeler:

-Türkçe başlık

-Türkçe özet

-Türkçe anahtar kelimeler

-İngilizce başlık

-İngilizce özet

-İngilizce anahtar kelimeler

bölümlerinden oluşur ve yazar sayısı en fazla beş, metin dosyası en fazla 4000 kelime, kaynak sayısı da 40 ile sınırlıdır.

### **D. Editöre Mektup**

Son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların değişik görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 500 kelime içeren yazılar olup kaynak sayısı 5 ile sınırlıdır. Başlık ve özet bölümleri yoktur. Hangi makaleye (sayı, tarih verilerek) ithaf olunduğu belirtilmeli ve sonunda yazarın ismi, kurumu, adresi bulunmalıdır. Mektuba cevap verildiği takdirde, editör veya makalenin yazar(lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

### **E. Kaynaklar**

1. TFK dergisinde yer alan makalelerden en az 1 tane atıf yapılmalıdır. (At least one citation must be made from the articles in the TFK journal/Journal of Medical Clinics)
2. Tüm kaynaklar yazı içinde sıralı olarak belirtilmelidir.
3. Dörtten fazla yazarı olan yazılarda ilk üç isimden sonra “et al.” ibaresi kullanılmalıdır.
4. Dergi isimleri Index Medicus’da kullanılan biçimde kısaltılmalıdır.

Dergi: Yazar A, Yazar B, Yazar C. Makalenin başlığı. Dergi adının kısaltılması Yıl; Cilt: Sayfa(lar).

Kitap: Yazar A, Yazar B, Yazar C. Bölüm başlığı. In: Editör A, Editör B, Editör C, eds. Kitabın adı. Kaçınca baskı olduğu. Yayımlanma yeri: Yayınevi; Yıl. Sayfa(lar).

*Örnekler:*

### **Dergi Yazıları**

Dergi: Knyazev GG, Bocharov AV, Levin EA, Savostyanov AN, Slobodskoj-Plusnin JY. Anxiety and oscillatory responses to emotional facial expressions. Brain Res 2008 28;1227:174-88. doi: 10.1016/j.brainres.2008.06.108.

### **Kitaplar**

Kitap bölümü: Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis, and Management içinde. 2nd Ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-478.

Kitap: Eyre HJ, Lange DP, Morris LB. Informed decisions: the complete book of cancer diagnosis, treatment, and recovery. 2nd ed. Atlanta: American Cancer Society; c2002. p.768.

## **Web Örneği**

Hunzeker CM, Fangman W, Latkowski JM. Folliculotropic mycosis fungoides. Dermatology Online Journal. Available at:<http://dermatology.cdlib.org/131/>.

### **Yazışma Tıp Fakóltesi Klinikleri Dergisi**

#### **Editör**

Prof. Dr. Hakkı DALÇIK

İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakóltesi Florya Yerleşkesi (Halit Aydın Yerleşkesi)

Beşyol Mah.Inönü Cad.No: 38  
Sefaköy-Küçükçekmece / İSTANBUL

**Tel:** +90 444 1 428 / 52503

**E-posta:** [tfk@aydin.edu.tr](mailto:tfk@aydin.edu.tr)



## **Writing Rules**

### **Author Responsibilities**

The adherence of articles to scientific standards is the responsibility of the author(s). All author(s) should have a direct academic or scientific contribution to the submitted article.

The author(s) identified for a manuscript must possess the following qualifications:

(1) They should have been involved in the conception, planning, methodology, data collection, data analysis/interpretation, drafting of the manuscript, critical review of the content, final approval, and accountability stages of the research presented in the article.

(2) They must approve the final version of the article.

If the publication contains any direct or indirect commercial connections or if the research received material support from an organization, the author(s) must disclose in the submission page to the editor whether they have any commercial relationships with the products, drugs, companies, etc., used in the study or if such relationships exist (e.g., consulting, other agreements). In case of possible scientific errors or allegations of ethical violations encountered during the review of the submitted research, the journal reserves the right to submit the manuscript to investigations conducted by supporting institutions or other authorities. The journal accepts the responsibility for ensuring proper follow-up of the issue but does not assume the authority to make decisions regarding the actual investigation or errors.

### **Abbreviations**

Abbreviations used in the article should be in internationally accepted forms, written out in full at their first occurrence, and followed by the abbreviated form in parentheses. Drug names should be written in their generic names with Turkish pronunciation. Laboratory measurements should be reported using the International System of Units (SI units).

### **Statistical Evaluation**

The adherence of articles to bio-statistical rules are the responsibility of the author(s). All retrospective, prospective, and experimental research articles should be bio-statistically evaluated and appropriately planned, analyzed, and reported. P-values should be clearly stated in the articles.

### **Language**

The publication language of the journal is Turkish and English. For Turkish articles, writing should follow the guidelines of the Turkish Language Institution's Turkish Dictionary or Writing Guide ([www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)).

English articles and abstracts should be professionally proofread for grammar rules before submission to the journal. Additionally, any writing and grammar errors in the submitted articles are corrected by our editorial committee without touching the content of the article. The compliance of articles with writing and grammar rules are the responsibility of the authors.

### **The Types and Characteristics of Articles to be Submitted to the Journal**

The Journal of Medical Faculty Clinics publishes articles prepared according to the rules known as the "Vancouver style" (International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. New England Journal of Medicine, 1997;336:309-315).

The format of the articles should consist of the following sections:

"Cover Page," "Main Text," "Plagiarism Report (should not exceed 20%)," "Ethical Approval Letter," "Copyright Form," and if necessary, "Appendices."

Scientific research-based original articles must include the following sections: “Title,” “Abstract,” “Keywords,” “Introduction,” “Materials and Methods” “Results,” “Discussion,” “Conclusion,” and “References.” The “Results” and “Discussion” sections can be combined if necessary (Results and Discussion).

**1) Article Title:** The article title should reflect the content of the text. It should be written in sentence case, with only the first letter of each major word capitalized. The font size should be 14 points, in Times New Roman font, centered and in bold. There should be a 2-line space after the title.

**2) Turkish-English Abstract and Keywords:** For articles written in Turkish, the Turkish title and abstract (özet) should be provided first, followed by the English title and abstract. For articles written in English, there is no requirement for a Turkish title and abstract. The abstract of the article should clearly and concisely express the aim, method and scope of the subject, comprising a minimum of 100 and a maximum of 250 words. It should be written in 10-point font, Times New Roman, format.

Underneath the Turkish and English abstracts, at least 3 and up to 5 keywords relevant to the study should be written. Whenever possible, alternative keywords should be generated instead of using words from the article title. The keywords can include synonyms or similar terms related to the words used in the title. Keywords should be written in lowercase (with the first letter of the first keyword capitalized) and separated by commas.

**3) Text:** The text should be written in Microsoft Word, using A4 paper size (210 x 297 mm) with 2.5 cm margins on the left, right, bottom, and top. The font size should be 12 points, and the font type should be “Times New Roman.” The text should have a line spacing of 1.5, and there should be no extra space between paragraphs. The text should be justified on both sides.

In the text, abbreviations can be used for frequently repeated and long names specific to the subject of the article. The first use of an abbreviation should be spelled out clearly, followed by the abbreviation in parentheses. In subsequent uses only, the abbreviation should be used. However, in the title and abstract sections, abbreviations should be avoided as much as possible.

For fractional numbers, use a comma as the decimal separator in Turkish text and a period in English text (e.g., 25,25 for Turkish, 25.25 for English). Percentages should be written without a space between the number and percentage sign (e.g., 25% for both Turkish and English).

In general usage throughout the text, a space should be placed before parentheses. Headings in the article should all be left-aligned and written in bold font. Headings and subheadings should not be numbered. They should be as concise as possible. In the first-level headings, the initial letter of each Word should be capitalized. Second and third-level headings should have only the first Word capitalized, with third-level headings in italics. Fourth-level headings should not be used. Latin names should be written in italics.

The total number of pages, excluding references, should be between 5 and 12. In articles with extensive content, an increase in the page count may be allowed with the approval of the editorial board.

**4) References and Footnotes:** References should be provided in the text using the parenthetical numbering method, and they should be listed and numbered in the “References” section

**5) Tables and/or Figures:** Tables should have a number and a title, and they should be numbered separately, with each having its own sequence number. The table number should be bold, the table title should be in normal font, and both should be written in 10-point Times New Roman font aligned to the left. No period should be placed at the end. Photographs images, graphs, maps, diagrams, drawings, or any other visuals

that cannot be reproduced in typesetting should be referred to as “Figure” and used with a figure title in the text. Table and figure titles should be located at the top of the table or figure. The titles should be on a separate line below the table or figure number. Table headers should be plain, and only the first letter of each word should be capitalized. Abbreviations used and necessary explanations should be provided below the table or figure. The font size in tables should be at least 9 and at most 12 points. If any text is included within a figure, a font size between 9 and 12 points in Times New Roman font should be used. If additional information is needed to make the data in the figure clearer, it should be added below the figure. In tables and figures taken from another source (not created by the current study), a reference to the source should be provided at the end of the table or figure title and included in the reference list. Tables and figures used in the article should be cited in the text. When citing them, instead of using expressions like “above/below” or “in the table/figure on page X,” use the table/figure numbers, such as “According to Table/Figure 2...” as an example. In-text citations at the end of sentences should have the period placed after the citation in parentheses.

## **Cover Page**

The cover page should contain, in the following order and centered, the article title, information about the authors (authors should be listed one below the other, and each author’s affiliated institution, email address, and ORCID number should be provided), and the name and contact information of the corresponding author. Master’s and doctoral students should also indicate the university, institute, and department of their graduate studies. If the study has been previously presented at a conference or symposium or if it is derived from a master’s or doctoral thesis of one of the authors, this should be specified on this page.

## **Contributions of Authors**

Conceptualization; AB, KL, Writing; KL, BH, Review; [Author Initials], Editing; [Author Initials], Preparation of Original Draft; [Author Initials]. (Author initials should be written in capital letters next to the relevant contributions. For example; Conceptualization; AB, KL, Writing; KL, BH.) Following that, the statement “All authors read and approved the published version of the article.” will be added.

## **Types of Articles**

### **1. Research Articles**

These articles are original research papers that have not been previously published. Research articles should include the following sections:

- Turkish and English Titles
- Abstracts in Turkish and English, not exceeding 250 words

Turkish abstract format:

- Amaç
- Gereç ve yöntem
- Bulgular
- Sonuç
- Teşekkür
- Yazarların katkıları
- Çıkar çatışması

English abstract format:

- Objective
- Materials and methods
- Results
- Conclusion
- Acknowledgment
- Contributions of authors
- Conflict of interest

- Turkish and English keywords,
- Introduction
- Materials and method
- Results
- Discussion
- Conclusion
- References (up to 30 references)

## **2. Case Reports**

Case reports are papers that emphasize the scientific importance of one or more cases from a clinical evaluation perspective.

Case reports should include the following sections:

- Turkish and English titles
- Turkish and English abstracts
- Turkish and English keywords
- Main text (including Introduction Case Presentation and Discussion sections)
- References (up to 15 references)
- Consists of Tables/Figures/Images Sections.

The main text of case reports should not exceed 1500 words, and the abstract should be in a single paragraph with a word limit of 250 words.

## **3. Review Articles**

Review articles are written with the aim of defining a specific topic, summarizing it with an overview, and highlighting gaps in the existing literature. They include new and up-to-date information related to the field. In review articles, after the “Introduction” section, the topic is detailed with main and subheadings. Review articles must include a “Conclusion” section. The majority of the sources examined in review articles should be from the last 5 years. A good review article requires a comprehensive search, unbiased evaluation, and specific analysis and synthesis.

In the Journal of Medical Faculty Clinics, review articles are either directly submitted or invited by the editorial board. Special issues consisting of reviews prepared by professional organizations follow the “Guest Editor” system.

Review articles include the following sections:

- Turkish title
- Turkish abstract
- Turkish keywords
- English title
- English abstract
- English keywords

The number of authors should not exceed five, the text file should be limited to 4000 words, and the number of references should be limited to 40.

## **4. Letter to the Editor**

“Letters to the Editor” are articles of up to 500 words that contain readers’ different opinions, experiences, and questions related to the articles published in the journal within the last year. The number of references is limited to 5. There are no title and abstract sections. The letter should specify which article it is dedicated to (with issue number and date) and end with the author’s name, institution, and address. If a response to the letter is given, it will be published in the journal, either by the editor or the author(s) of the article.

References

1. At least one citation must be made from the articles in the TFK journal/Journal of Medical Clinics.
2. All references should be listed in the text in sequential order.
3. For articles with more than four authors, the abbreviation “et al.” should be used after the first three names.
4. Journal names should be abbreviated as used in Index Medicus.

Journal: Author A, Author B, Author C. Title of the article. Abbreviation of the Journal name Year; Volume: Page(s)

Book: Author A, Author B, Author C. Title of the chapter. In: Editor A, Editor B, Editor C, eds Title of the book. Edition number. Place of publication: Publisher; Year. Page(s)

## **Examples**

### **Journal Articles:**

Journal: Knyazev GG, Bocharov AV, Levin EA, Savostyanov An, Slobodskoj-Plusnin JY. Anxiety and oscillatory responses to emotional facial expressions. Brain Res. 2008 Oct 28; 1228:174-99. DOI: 10.1016/j.brainres.2008.07.108.

### **Books:**

Book Chapter(s): Phillips SJ, Whisnant JP. Hyper tension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis and Management. 2nd Ed. New York: Raven Press; 1996. P. 465-478.

Book: Eyre HJ, Lange DP, Morris LB. Informed decisions: the complete book of cancer diagnosis, treatment, and recovery. 2nd ed. Atlanta: American Cancer Society; c2002. P.768.

### **Web Example**

Hunzeker CM, Fangman W, Latkowski JM. Folliculotropic mycosis fungoides. Dermatology Online Journal. Available at: <http://dermatology.cdlib.org/131/>.

## **Correspondence Medical Faculty Clinics**

### **Editor**

Prof. Dr. Hakkı DALÇIK

Istanbul Aydın University, Faculty of Medicine, Florya Campus (Halit Aydın Campus)

Beşyol Mah.Inönü Cad.No: 38

Sefaköy-Küçükçekmece / İSTANBUL

**Telephone:** +90 444 1 428 / 52503

**E-mail:** [tfk@aydin.edu.tr](mailto:tfk@aydin.edu.tr)







Her türlü bilgiye  
düşünseniz de ulaşabilirsiniz  
bilgi marifetdir. **24/7**  
her zaman ulaşılabilir.

"Aydınlık bir gelecek"