



VOLUME 2 ISSUE: 1 [January] [2026]

Journal of Pan Health Sciences

e-ISSN: 3062-4320



pan@yeniyuzyil.edu.tr

Istanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Adına Sahibi
Prof.Dr. İ. Yaşar HACISALİHOĞLU

Yönetim Yeri / Place of Management

Maltepe Mahallesi, Yılanlı Ayazma Caddesi,
No:26 P.K. 34010
Cevizlibağ / Zeytinburnu/ İstanbul

Baş Editör/Editor-in-Chief

Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl
University

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Editor

Dr. Öğr. Üyesi Tolga BARIŞIK
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yuzuyıl University

Editör Yardımcıları / Co-Editor

Dr. Öğr. Üyesi Tuba AVCILAR
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yüzyıl University

Arş. Gör. Dr. Başak TÜRKMEN
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yuzuyıl University

Arş. Gör. Berkay KARGILI
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yuzuyıl University

Alan Editörleri / Field Editors

Dr. Öğr. Üyesi Can METE
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yuzuyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Hilal DEMİRKESEN BIÇAK
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Gizem GÜNENDİ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni
Yuzuyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl
University

Dr. Öğr. Üyesi Tahsin Aykan KEPEKLİ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl
University

Dr. Öğr. Üyesi Merve TERZİ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl
University

Sekreterya / Editorial Office

Arş. Gör. Ahmet Mert AYDIN
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University

Arş. Gör. Muhammed Bartu VAROL
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University

Dil Editörleri / Language Editors

Dr. Öğr. Üyesi Merve TERZİ
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University

Arş. Gör. Zelal APAYDIN
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University



YAYIN KURULU/ EDITORIAL BOARD

Doç. Dr. Yasemin ASLAN

Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi / Bandırma
Onyeddi Eylül University

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe ÖZKAN DUMAN

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzuyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Çağla PINARLI FALAKACILAR

İstanbul Gedik Üniversitesi / Istanbul Gedik University

Dr. Öğr. Üyesi Ece ALAGÖZ

Maltepe Üniversitesi / Maltepe University

Öğr. Gör. Dr. Ulaş ÇINAR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Çanakkale
Onsekiz Mart University

YAYIN TÜRÜ

3 Aylık Ulusal Süreli Yayın
e-ISSN 3062-4320

GRAFİK TASARIM

Elis GÜLER
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi,
İstanbul TÜRKİYE
elsglr21@outlook.com

İletişim / Contact Us

pan.yeniuyuzuil.edu.tr
pan@yeniuyuzuil.edu.tr

KAPAK TASARIM

Arş. Gör. Dr. Başak TÜRKMEN
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi /
İstanbul Yeni Yüzyıl University

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Fatih YILMAZ

Emekli Öğretim Üyesi/ Retired Faculty Member

Prof. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi/ Istanbul Medeniyet University

Prof. Dr. Hafiz Hulusi ACAR

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Prof. Dr. Hasan Hakan YAVAŐOĐLU

İstanbul Teknik Üniversitesi/ Istanbul Technical University

Prof. Dr. MehveŐ TARIM

Marmara Üniversitesi/ Marmara University

Prof. Dr. Mesut ÇİMEN

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi/ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University

Doç. Dr. İtir ERKAN

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Aliye KAŐARCI HAKAN

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Ayla TİSİNLİ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Derya DURSUN SAYDAM

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Şule TANRIVERDİ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/ Çanakkale Onsekiz Mart University

Dr. Öğr. Üyesi Mesut ARSLAN

Bitlis Eren Üniversitesi/ Bitlis Eren University

Dr. Öğr. Üyesi Perihan EREN BANA

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Seçkin ÖZCAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi/ Çanakkale Onsekiz Mart University

Dr. Öğr. Üyesi Sefa HAKTAN

Sinop Üniversitesi/ Sinop University

Dr. Öğr. Üyesi Serhan ŞAHİNLİ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda SAYDAMLI

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Fizyoterapist Şule OKUR DÜNDAR

Galata Üniversitesi/ Galata University

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba GÜZ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yüzyıl University

Dr. Hemşire Dilek URTEKİN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi/ Tekirdağ

Namık Kemal University Hospital

EDİTÖRDEN / EDITORIAL

IV Editörden/ Editorial
Merve BAT TONKUŞ

DERLEME / REVIEW

1

Kanıt Dayalı Hemşirelik: Kavram, Kanıt Düzeyleri, Uygulama Basamakları ve Türkiye'deki Durum

Evidence-Based Nursing: Concept, Levels of Evidence, Implementation Steps, and the Situation in Türkiye

Beratiye ÖNER, Melek AKSÜT ÖZTÜRK

11

Yol Üzerinde Sağlık: Uzun Yol Şoförlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Yaşam Tarzı

Health on the Road: Long-Distance Drivers' Nutritional Habits and Lifestyle

Ceyda Nur KESKİN, Başak ÖNEY

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

19

3 Aylık Diyet ve Egzersizle Vücut Kompozisyonu Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Measurement and Evaluation of Body Composition During a 3-Month Diet and Exercise Program

Haluk SAÇAKLI, Meltem TOMBUL

Journal of PAN Health Sciences



Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi / Istanbul Yeni Yuzyl University

Pan Health Sciences dergisinin bu sayısında, sağlık bilimlerinin farklı alt alanlarını kapsayan, bilimsel yöntemlere dayalı ve güncel literatüre katkı sunan çalışmalarını siz değerli okurlarımızla paylaşmaktan memnuniyet duyuyoruz.

Bu sayıda yer alan “3 Aylık Diyet ve Egzersizle Vücut Kompozisyonu Ölçümü ve Değerlendirilmesi” başlıklı retrospektif arşiv çalışması, yaşam tarzı temelli müdahalelerin vücut kompozisyonu üzerindeki etkilerini nesnel veriler ışığında değerlendirerek koruyucu ve geliştirici sağlık uygulamalarına katkı sağlamaktadır. “Yol Üzerinde Sağlık: Uzun Yol Şoförlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Yaşam Tarzı” başlıklı derleme makale, düzensiz çalışma koşullarının beslenme davranışları ve yaşam tarzı üzerindeki etkilerini ele alarak mesleki risk gruplarına yönelik sağlık yaklaşımlarına dikkat çekmektedir. Ayrıca “Kanıt Dayalı Hemşirelik: Kavram, Kanıt Düzeyleri, Uygulama Basamakları ve Türkiye’deki Durum” başlıklı anlatı derleme, kanıt dayalı uygulamaların kuramsal temellerini, kanıt düzeylerini ve ulusal bağlamdaki durumunu bütüncül bir çerçevede sunarak hemşirelik bakımının niteliğinin artırılmasına yönelik önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

Bu sayıda yayımlanan çalışmalar; bireysel, mesleki ve toplumsal sağlık boyutlarını ele almakta, disiplinler arası yaklaşımlarla literatüre katkı sunmakta ve sağlık profesyonellerinin uygulamalarına rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

Yayın sürecine katkı sunan tüm yazarlarımıza, editörler kurulumuza, yayın ve danışma kurulu üyelerimize ve hakemlerimize teşekkür ederiz. Bilime katkı sağlaması dileğiyle.

Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ
Baş Editör, Journal of Pan Health Sciences

In this issue of Pan Health Sciences, we present studies from various subfields of health sciences, grounded in scientific methods and contributing to the current literature. The retrospective archival study, “Measurement and Evaluation of Body Composition During A 3-Month Diet and Exercise Program” supports preventive and developmental health practices by evaluating the effects of lifestyle-based interventions on body composition using objective data. The review article, “Health on the Road: Long-Distance Drivers’ Nutritional Habits and Lifestyle” highlights health approaches for occupational risk groups by examining the effects of irregular working conditions on nutritional behaviors and lifestyle. The narrative review, “Evidence-Based Nursing: Concept, Levels of Evidence, Implementation Steps, and the Situation in Türkiye (Narrative Review),” is an important resource for improving the quality of nursing care by presenting the theoretical foundations, levels of evidence, and the national context of evidence-based practices within a comprehensive framework. The studies published in this issue address individual, professional, and community health, contribute to the literature through interdisciplinary approaches, and aim to guide the practices of health professionals.

We thank all the authors who contributed to the publication process, as well as our editorial board, advisory board members, and reviewers. With the hope of contributing to science,

Asst. Prof. Dr. Merve BAT TONKUŞ
Editor-in-Chief, Journal of Pan Health Sciences

Kanıt Dayalı Hemşirelik: Kavram, Kanıt Düzeyleri, Uygulama Basamakları ve Türkiye'deki Durum

Evidence-Based Nursing: Concept, Levels of Evidence, Implementation Steps, and the Situation in Türkiye

Özet

Bu çalışma, hemşirelikte kanıt dayalı uygulamaların kavramsal temellerini, metodolojik yapısını ve Türkiye'deki tarihsel gelişimini incelemektedir. Kanıt dayalı hemşirelik, en iyi mevcut bilimsel kanıtların, klinik uzmanlığın ve hasta değerlerinin bütünleştirilmesiyle karar verme sürecini sistematikleştiren bir yaklaşımdır. Kanıt dayalı tıptan köken alan bu yaklaşım, yalnızca araştırma bulgularının uygulanmasını değil, aynı zamanda klinik deneyim, hasta tercihleri ve mevcut kaynakların bütüncül bir şekilde ele alınmasını öngörür. Günümüzde sağlık hizmetlerinde maliyet-etkinlik, güvenlik, kalite ve etik sorumluluk ilkeleri doğrultusunda kanıt dayalı hemşirelik, hemşirelik uygulamalarının vazgeçilmez bir bileşeni haline gelmiştir.

Türkiye'de kanıt dayalı hemşirelik uygulamalarının kökeni, 1960'lı yıllarda Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu ve Columbia Üniversitesi iş birliğiyle yürütülen ilk araştırmalara dayanmaktadır. 1990'lardan itibaren Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC) ve Hemşirelik Araştırma Geliştirme Derneği gibi kuruluşlar, hemşirelik araştırmalarının yaygınlaşmasına ve kanıt dayalı yaklaşımların tanıtılmasına öncülük etmiştir. Ancak günümüzde, araştırmaların büyük çoğunluğu akademik düzeyde kalmakta; klinik ortamlara entegrasyonu sınırlı olmaktadır.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, hemşirelerin kanıt dayalı yaklaşımlara yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştiğini, bunun da bakım kalitesi, hasta güvenliği ve mesleki özerklik üzerinde belirgin bir iyileşme yarattığını göstermektedir. Kanıt dayalı hemşireliğin sürdürülebilirliği için müfredatların güncellenmesi, araştırma okuryazarlığının artırılması, akademi-klinik iş birliğinin güçlendirilmesi ve yönetim desteğinin kurumsallaştırılması gereklidir. Bu bütüncül stratejiler, hemşirelikte bilimsel düşünme kültürünü yerleştirerek mesleğin profesyonelleşmesine ve hasta bakım kalitesinin sürekli gelişimine katkı sağlayacaktır.

Beratiye ÖNER¹

BÖ:0000-0002-8004-4657

Melek AKSÜT ÖZTÜRK²

MAÖ:0009-0001-1388-3207

¹Dr. Öğr. Üyesi, Hemşirelik Fakültesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Ankara, Türkiye

²Uzman Hemşire, Sorumlu Hemşire, Ordu Akkuş Devlet Hastanesi, Ordu, Türkiye

Received/Geliş Tarihi:

18/10/2025

Accepted/Kabul Tarihi:

24/12/2025

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Beratiye ÖNER

E-posta: beratiye.oner@lokmanhekim.edu.tr

Anahtar Kelimeler: Kanıta Dayalı Hemşirelik, Kanıta Dayalı Uygulama, Klinik Karar Verme, Hemşirelik Araştırmaları, Türkiye.

Abstract

This study examines the conceptual foundations, methodological structure, and historical development of evidence-based nursing in Türkiye. Evidence-based nursing is an approach that systematizes the decision-making process by integrating the best available scientific evidence, clinical expertise, and patient values. Originating in evidence-based medicine, this model envisions not only the application of research findings but also the integration of clinical experience, patient preferences, and available resources. Today, evidence-based nursing, in line with the principles of cost-effectiveness, safety, quality, and ethical responsibility in healthcare, has become an indispensable component of nursing practice.

The origins of evidence-based nursing practice in Turkey can be traced back to the first study, conducted in the 1960s, in collaboration with the Florence Nightingale School of Nursing and Columbia University. Since the 1990s, organizations such as the Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC) and the Nursing Research and Development Association have pioneered the dissemination of nursing research and the introduction of evidence-based approaches. However, the vast majority of research remains at an academic level, with limited integration into clinical settings. Recent research demonstrates that nurses' attitudes toward evidence-based approaches have evolved positively, resulting in significant improvements in quality of care, patient safety, and professional autonomy. The sustainability of evidence-based nursing requires updating curricula, increasing research literacy, strengthening academic-clinical collaboration, and institutionalizing administrative support.

These holistic strategies will foster a culture of scientific thinking in nursing, contributing to the professionalization of nursing and the continuous improvement of patient care quality.

Keywords: Evidence-Based Nursing, Evidence-Based Practice, Clinical Decision Making, Nursing Research, Türkiye.

Giriş

Kanıta dayalı hemşirelik (KDH), hemşirelik bakımını en iyi mevcut kanıt, klinik uzmanlık ve hasta değer/tercihleri ile bütünleştirerek karar verme sürecini yapılandıran bir yaklaşımdır. Dayanağını kanıta dayalı tıp (KDT) kavramından alır ve yalnızca klinik deneyime değil, güncel bilimsel bulgulara ve hasta tercihine dayalı karar vermeyi önceleyerek maliyet etkinlik, hasta güvenliği ve hata azaltma hedeflerini destekler (Kahveci Ceylan ve Mete, 2023; Melnyk ve Fineout-Overholt, 2023). Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO)'nün Hemşirelik ve Ebelikte Küresel Stratejik Yönelimler belgesi de hemşirelik uygulamalarının bilimsel kanıtlara dayandırılmasını ulusal politika önceliği olarak vurgular (WHO, 2021). Türkiye'de ilgi artmakla birlikte, "kanıta dayalı uygulama (KDU)" kavramının hem akademiye hem klinikte tutarlı ve sistematik kullanımı halen geliştirilmesi gereken bir alandır (Polit ve Beck, 2021).

"Kanıt" kavramının modern anlamda kullanımı Sackett ve arkadaşlarının (1996) KDT tanımı ile yerleşmiş, bu yaklaşım zamanla hemşirelik literatürüne de uyarlanmıştır (Melnyk ve Fineout-Overholt, 2023). Sağlık bilimlerinde kanıt, belirsizliği azaltan, kararları bilgilendiren, sistematik biçimde üretilmiş güvenilir bilgi bütünü olarak kabul edilir. KDU ise bu bilgiyi klinik uzmanlık ve hasta değerleri ile bir araya getiren, bilgi aktarımının ötesinde karar odaklı, planlı bir süreçtir (Nilsen vd., 2024; Polit ve Beck, 2021).

KDH'nin tarihsel kökleri, Florence Nightingale'in gözleme ve veri analizine dayalı bakım uygulamalarına uzanır (White vd., 2024). Yirminci yüzyılın ikinci yarısında hemşirelik araştırmalarının

kurumsallaşması, kanıta dayalı yaklaşımların sistematik biçimde gelişmesini sağlamıştır. McMaster ekolünün katkıları, Archie Cochrane'in öncülüğünde Cochrane iş birliğinin kurulması ve sistematik derlemelerin yaygınlaşması, hemşirelikte kanıt dayalı karar vermeyi güçlendiren önemli dönüm noktalarıdır (Baron, 2009; Karamanou vd., 2010; Shah ve Chung, 2009). Uluslararası Hemşireler Konseyi [International Council of Nurses (ICN)], hemşirelik kararlarının bilimsel kanıt, klinik muhakeme ve hasta değerlerini bir arada gözeten etik bir çerçevede alınması gerektiğini vurgular (ICN, 2012).

Türkiye'de KDH, özellikle 2000'li yıllardan itibaren yayımlar, kongreler ve eğitim programları ile giderek görünür hale gelmiştir (Kara ve Babadağ, 2003). Bununla birlikte kavramın tanımlanması, uygulama ölçütlerinin netleştirilmesi, eğitim ve klinik politika düzeyinde ortak bir dil oluşturulması gereksinimi devam etmektedir. Bu derlemenin amacı, kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının kavramsal temellerini ve tarihsel gelişimini özetlemek, Türkiye'deki durumu tartışmak ve hemşirelikte bilimsel karar verme süreçlerinin güçlendirilmesine yönelik öneriler sunmaktır. Bu çerçevede, kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının kavramsal temellerini ve Türkiye'deki güncel durumu açıklamak amacıyla anlatı derleme niteliğinde bir çalışma yürütülmüştür; izleyen bölümde çalışmanın yöntemi özetlenmektedir.

Yöntem

Bu çalışma, kanıta dayalı hemşirelik kavramını ve Türkiye'deki gelişimini ele alan bir anlatı derleme olarak tasarlanmıştır. Bu çalışmada, son 20 yıllık literatür PubMed, CINAHL, Web of Science, Scopus, TR Dizin ve Google Scholar veri tabanlarında; "evidence-based nursing", "evidence-based practice", "nursing", "clinical decision making", "Turkey/Türkiye" anahtar sözcükleri ve Türkçe karşılıkları kullanılarak taranmıştır. Aramaya ek olarak Dünya Sağlık Örgütü, ICN ve ulusal meslek örgütlerinin raporları ile ilgili rehberler de gözden geçirilmiştir. Dahiletme ölçütleri; kanıta dayalı hemşirelik kavramını açıklayan, kanıt düzeyleri ve KDU basamaklarını tartışan, hemşirelikte kanıta dayalı uygulamaların Türkiye'deki durumunu veya uygulama örneklerini bildiren Türkçe ya da İngilizce tam metin makaleler, raporlar ve tezler olarak belirlenmiştir. Hemşirelikle doğrudan ilişkili olmayan, yalnızca özet şeklinde yayımlanan ve tam metnine erişilemeyen çalışmalar dışlanmıştır.

Anlatı derleme yaklaşımına uygun olarak, çalışmaların metodolojik kalitesine ilişkin biçimsel puanlama yapılmamış; bunun yerine, kavramsal katkısı, güncelliği ve Türkiye bağlamına uygunluğu yüksek olan kaynaklar ayrıntılı biçimde tartışılmıştır.

Kanıt Türleri ve Hiyerarşi

Belirlenen kaynaklar incelendikten sonra, öncelikle kanıta dayalı hemşireliğin temelini oluşturan kanıt türleri ve kanıt hiyerarşisi ele alınmıştır.

1- Kanıt Türleri, Düzeyleri ve Uygulamadaki Gücü

Sağlık hizmetlerinde kullanılan kanıtlar yalnızca araştırma makaleleriyle sınırlı değildir; farklı metodolojik güçlere sahip çok sayıda bilgi kaynağı klinik kararları beslemektedir. Literatürde bu kaynaklar genel olarak dört ana grupta toplanmaktadır (Melnik ve Fineout-Overholt, 2023; Polit ve Beck, 2021).

1.1. Deneysel Kanıtlar: Bilimsel güvenilirliği en yüksek olan bu grup, randomize kontrollü çalışmalar (RCT), sistematik derlemeler ve meta-analizler gibi deneysel tasarımları içerir. Bu çalışmalar, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini doğrudan test etmeleri nedeniyle en güçlü kanıtları sağlar.

1.2. Deneysel Olmayan Kanıtlar: Kohort, vaka-kontrol ve gözlemsel çalışmalar gibi tasarımlar, doğrudan müdahale yapılmadan veri toplanan araştırmalardır. Bu tür çalışmalar, özellikle nedensel ilişkilerin gözlemlenmesi güç olan durumlarda önemli bilgi kaynağıdır.

1.3. Uzman Görüşü ve Konsensüs: Randomize çalışmaların bulunmadığı veya uygulanmasının güç olduğu alanlarda, uzman panel raporları, rehberler ve görüş birliği bildirimleri karar verme sürecine katkı sunar.

1.4. Deneyim ve Klinik Gözlem: Sağlık profesyonellerinin klinik deneyimleri ve tarihsel uygulamalardan elde ettikleri gözlemler, kanıt piramidinin en alt basamağında yer almakla birlikte, özellikle bağlamsal kararlar için tamamlayıcı niteliktedir.

Bu sınıflama, günlük uygulamada karşılaşılan bilgi kaynaklarının rastgele değil, belirli bir hiyerarşi içinde değerlendirilmesini sağlamaktadır ve hemşirelerin karar verirken hangi kanıtın ne ölçüde güvenilir olduğunu tartmalarına yardımcı olmaktadır.

2- Kanıt Düzeyleri ve Kalite Değerlendirmesi

Hemşirelikte ve genel sağlık bilimlerinde klinik karar verme süreci, araştırmalardan elde edilen kanıtların düzeylerine ve kalitesine göre yapılandırılmaktadır. Tablo 1, kanıt düzeylerinin bu hiyerarşik yapısını özetlemektedir (LoBiondo-Wood ve Haber, 2021).

Tablo 1. Kanıt Düzeyleri

Düzye I	En güçlü kanıtlar: Randomize kontrollü çalışmalar, sistematik derlemeler ve meta-analizler
Düzye II	Yarı deneysel çalışmalar
Düzye III	Gözlemsel, kohort ve vaka-kontrol çalışmaları
Düzye IV	Tanımlayıcı ve niteliksel araştırmalar
Düzye V	Uzman görüşü, rehberler ve konsensüs raporları

Kalite düzeyleri ise A (yüksek), B (orta), C (sınırlı) ve D (düşük) şeklinde derecelendirilir. Düzey I-A kanıtlar “altın standart” olarak kabul edilmektedir. Düzey V-D düzeyindeki çalışmalar ise genellikle sistematik derlemelerin dışında bırakılmaktadır.

Stetler vd. (1998), niteliksel araştırmaların bu hiyerarşide alt düzeylerde yer almasına rağmen, özellikle hemşirelik uygulamalarında insan deneyimlerini, bağlamsal etkileşimleri ve bakım süreçlerinin anlamını anlamada önemli katkılar sunduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle hemşirelikte, niteliksel ve yarı deneysel araştırmalar da değerli ve geçerli bilgi kaynakları olarak değerlendirilir.

Polit ve Beck (2021), kanıtların geçerliliğini değerlendirirken çalışmaların birkaç temel ölçüt çerçevesinde incelenmesi gerektiğini belirtmektedir. Buna göre öncelikle araştırma sorusunun uygun bir yöntemle yanıtlanıp yanıtlanmadığı sorgulanır. Ardından bulguların yeterince güçlü, güvenilir ve metodolojik olarak geçerli olup olmadığı değerlendirilir. Elde edilen sonuçların klinik uygulamalara aktarılabilirliği dikkate alınır ve son olarak bu sonuçların farklı popülasyonlara genellenebilirliği gözden geçirilir. Bu ölçütler, kanıtların niteliğini belirlemede ve uygulama kararlarının bilimsel temele dayandırılmasında kritik bir yol gösterici işlevi görür. Böylece sağlık alanında hangi bilgi türlerinin “kanıt” sayıldığı ve nasıl sınıflandığı netleşmektedir. Bir sonraki bölümde bu kanıtların düzeyleri ve klinik uygulamadaki görece güçleri ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

3- Kanıtın Uygulamadaki Gücü ve Sınıflaması

Kanıtların klinik uygulamadaki gücü, yalnızca bilimsel kalitesiyle değil, aynı zamanda bağlamsal uygunluğu ve uygulama ortamına transfer edilebilirliği ile de ilişkilidir. Melnyk ve Fineout-Overholt (2023), uygulamada kullanılan kanıtları aşağıdaki şekilde sınıflandırmaktadır:

- **Mükemmel Kanıt:** Yüksek düzeyli bilimsel güce sahip olup, klinik rehberlerin oluşturulmasında doğrudan kullanılabilir.
- **İyi Kanıt:** Klinik kararlar için güvenilir temel oluşturur; ancak farklı örneklerde tekrarlanması önerilir.
- **Orta Düzey Kanıt:** Uygulama açısından sınırlı genellenebilirliğe sahip olup, pilot çalışmalar veya ön araştırmalar için uygundur.
- **Yetersiz Kanıt:** Metodolojik eksiklikleri nedeniyle klinik karar verme süreçlerinde temel alınmaması önerilir.

Bu bağlamda, hemşirelikte KDU'nun geliştirilmesi, yalnızca nicel araştırmaların değil, aynı zamanda nitel bulguların da sistematik olarak değerlendirilmesine dayanmalıdır. Klinik kararlar, en yüksek bilimsel düzeydeki kanıtlarla birlikte profesyonel deneyim ve hasta tercihleri doğrultusunda bütüncül bir şekilde verilmelidir.

Kanıt düzeylerinin bu şekilde tanımlanması, hemşirelerin klinik karar verirken hangi tür çalışmalara ne ölçüde güvenebileceğini göstermektedir. İzleyen bölümde ise bu kanıtların uygulamaya nasıl aktarıldığı ve KDU sürecinin başlıca basamakları açıklanmaktadır.

KDU Süreci ve Temel Basamaklar

KDU yalnızca bilimsel kanıtların kullanımı değil, aynı zamanda klinik uzmanlık, hasta tercihleri ve mevcut kaynakların bütüncül biçimde entegrasyonunu

gerektiren çok yönlü bir karar verme sürecidir. Bu süreç hemşirelik bakımının kalitesini artırmak ve klinik kararları nesnel temellere dayandırmak için sistematik biçimde yürütülmelidir (Melnik ve Fineout Overholt, 2023). Literatürde KDU'yu açıklamak üzere birçok model önerilmiştir; ancak bu modellerin büyük bölümü benzer yapısal adımları paylaşmaktadır. Hemşirelik pratiğinde en sık kullanılan çerçeve, KDU sürecini altı temel basamak üzerinden tanımlar (Butler vd., 2016, Fineout Overholt, 2019, Stucky vd., 2020, Zimmerman, 2017). KDU'nun bu altı temel basamağı Tablo 2'de şematik olarak sunulmaktadır.

Tablo 2. KDU Sürecinin Basamakları

1	Klinik sorunun PICOT modeliyle tanımlanması
2	Sistemik literatür arama
3	Kanıtların eleştirel değerlendirilmesi
4	Klinik karar oluşturma (kanıt + uzmanlık + hasta değerleri)
5	Uygulamaya uyarlama
6	İzlem ve sonuç değerlendirme

PICOT: P; Hasta/Popülasyon, I; Müdahale, C; Karşılaştırma, O; Sonuç, T; Zaman.

Bu basamaklar, klinik sorunun netleştirilmesinden kanıtların uygulanmasına ve sonuçların değerlendirilmesine kadar uzanan döngüsel bir süreci ifade eder. Örneğin PICOT (P; Hasta/Popülasyon, I; Müdahale, C; Karşılaştırma, O; Sonuç, T; Zaman) formülasyonu ile odaklanmış bir soru oluşturmak, sonraki basamaklarda hangi veri tabanlarının taranacağına ve hangi çalışma tasarımlarının önceliklendirilmesi gerektiğine yön verir. Benzer şekilde, son aşamada elde edilen sonuçların izlenmesi hem bakım kalitesinin değerlendirilmesini sağlar hem de yeni araştırma sorularının ortaya çıkmasına zemin hazırlar. Ancak yapılandırılmış bir KDU sürecinin varlığı tek başına yeterli değildir; bu sürecin eğitim, klinik ve yönetim alanlarında ne ölçüde hayata geçirilebildiği, çeşitli bireysel ve kurumsal faktörlere bağlıdır. Bu nedenle, bir sonraki bölümde KDU'nun yaygınlaşmasını etkileyen unsurlar ve karşılaşılan başlıca engeller ele alınmaktadır.

KDU'nun Yaygınlaşmasını Etkileyen Faktörler ve Karşılaşılan Engeller

Geleneksel bilgi kaynakları, güncel sağlık dinamiklerine yanıt vermekte yetersiz kalmaktadır. Bu durum hemşirelerin araştırma bulgularını izleme, yorumlama ve uygulama yetkinliklerini önemli hale getirmiştir. Elektronik veri tabanlarının ve açık erişimli akademik platformların yaygınlaşması, güvenilir kanıtlara erişimi kolaylaştırırken; sürekli mesleki eğitim programlarının güçlendirilmesi de KDU'nun hem eğitim müfredatlarında hem de klinik uygulamalarda daha geniş yer bulmasını sağlamıştır (Teolis, 2020). Bu gelişmeler, hemşirelerin yalnızca bilgiye ulaşma değil, aynı zamanda elde ettikleri bulguları eleştirel biçimde değerlendirme ve klinik uygulamaya dönüştürme yetkinliklerini artırmıştır. Böylece KDU, yalnızca bireysel uygulama kararlarını değil; kurum politikalarını, sistem düzeyinde alınan

kararları ve sağlık hizmetlerinin bütününe yönlendiren bir araç haline gelmiştir (Oh, 2016).

Can ve Akyüz Özdemir (2023), KDU'nun sıklıkla "araştırma kullanımı" kavramıyla karıştırıldığını, ancak bu kavramdan çok daha geniş bir çerçeveye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Araştırma kullanımı yalnızca bilimsel verilerin uygulanmasına odaklanırken, KDU bilimsel kanıtların klinik uzmanlık, hasta değerleri ve mevcut kaynaklarla bütünleştirildiği çok yönlü bir karar verme sürecini ifade eder. Bu yönüyle KDU, hemşirelikte bilime dayalı uygulamaların yaygınlaşmasını teşvik ederken profesyonel özerkliği de güçlendirmektedir (Sackett vd., 1996). KDU'nun potansiyel faydalarına rağmen, araştırma bulgularının klinik uygulamalara entegrasyonu çoğu zaman bireysel, kurumsal ve sistemsel düzeyde çeşitli engeller nedeniyle sınırlı kalmaktadır (Fontaine vd., 2024; LoBiondo-Wood ve Haber, 2021).

a. Bireysel Düzeyde Engeller: KDU'nun yaygınlaştırılmasında ilk olarak hemşirelerin bireysel özellikleri ve yetkinlikleri belirleyici olmaktadır. Hemşirelerin araştırma okuryazarlığı, istatistiksel bilgi eksiklikleri, zaman yetersizliği ve araştırma sonuçlarına yönelik güvensizlikleri, KDU'nun önündeki en sık bildirilen bireysel engellerdir. Edwards (2002), hemşirelerin %92,5'inin uygulamaların araştırmaya dayanması gerektiğini düşündüğünü, ancak yalnızca %30'unun araştırma yürüttüğünü saptamıştır. Mendoza (2024) da klinik iş yükü ve araştırma bulgularını yorumlama konusundaki güvensizliğin uygulamaları sınırlandırdığını belirtmektedir. Bu bulgular hem bireysel motivasyon hem de yeterlilik açısından eksikliklere işaret etmektedir.

b. Kurumsal Düzeyde Engeller: Bireysel özelliklerin yanı sıra, hemşirelerin çalıştığı kurumların yapısal özellikleri de KDU'nun uygulanmasını doğrudan etkilemektedir. Kurumsal düzeyde en belirgin sorunlar arasında yönetsel desteğin yetersizliği, araştırmaya dayalı eğitim fırsatlarının sınırlılığı ve yenilikçi uygulamaların teşvik edilmemesi yer almaktadır. Yava ve arkadaşları (2007), hemşirelerin karar alma süreçlerinde yeterli otoriteye sahip olmamaları ve özgüven eksikliklerinin uygulamaya geçişte önemli bir bariyer oluşturduğunu belirtmiştir. Wang ve arkadaşları (2025) ise yönetim desteğinin bulunmadığı kurumlarda KDU girişimlerinin sürdürülemediğini

ortaya koymuştur. Dolayısıyla, örgütsel liderlik ve yönetim desteği, KDU'nun sürekliliği için temel belirleyicilerdendir.

c. Sistemsel Düzeyde Engeller: Kurum içi dinamiklerin ötesinde, sağlık sisteminin genel işleyişi ve politika düzeyindeki tercihler de kanıta dayalı uygulamaların hayata geçirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Sistem düzeyinde, teori ile klinik uygulama arasındaki kopukluk, araştırmaların uygulamaya dönük olmaması ve araştırmacı hemşirelerle klinik uygulayıcılar arasındaki iletişim eksikliği en önemli engeller arasındadır. Pape (2003), araştırmacı ve uygulayıcı hemşirelerin "farklı diller konuştuğunu" ve bu durumun iş birliğini zorlaştırdığını vurgulamıştır. Benzer şekilde, Jabonete ve Roxas (2022) da teorik bilgi ile klinik pratik arasındaki uçurumun halen devam ettiğini belirtmiştir. Mun ve arkadaşları (2024) ise, iş bağlılığı yüksek hemşirelerin KDU'ya daha yatkın olduklarını, ancak zaman kısıtlılığı ve bilgiye erişim zorluklarının uygulamayı engellediğini göstermiştir.

Türkiye'de KDH Uygulamaları: Durum Değerlendirmesi

Türkiye'de hemşirelikte araştırmaya dayalı yaklaşımın temelleri, 1959 yılında Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nun Columbia Üniversitesi iş birliğiyle yürütülen eğitim değerlendirme çalışmasına dayanmaktadır. Bu çalışma, hemşirelik eğitiminin bilimsel temellere oturtulması ve araştırma kültürünün gelişmesi açısından bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir (Karabulut vd, 2019; Velioğlu ve Oktay, 1999). Bunu izleyen yıllarda hemşirelik yüksekokullarının kurulması ve müfredata araştırma ile istatistik derslerinin eklenmesi, hemşirelikte bilimsel düşünme ve araştırma kültürünün güçlenmesine katkı sağlamıştır.

1992 yılında Vehbi Koç Vakfı tarafından Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC) kurulmuş ve klinikte kanıta dayalı yaklaşımların tanıtılmasına öncülük etmiştir. 1996 yılında kurulan Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği (HEMAR-G) ise, mesleki gelişimi destekleyen ve araştırma kültürünü kurumsallaştıran önemli bir girişimdir (Velioğlu ve Oktay, 1999). Aynı yıl ICN'nin "Hemşirelikte Araştırma (Research in Nursing)" teması, bilimsel bulguların bakım uygulamalarına entegrasyonunun önemine dikkat

çekmiş, kanıta dayalı uygulamaları hızlandırmıştır (White ve McCarthy, 2007).

Bununla birlikte, Türkiye’de yürütülen hemşirelik araştırmalarının önemli bir kısmı akademisyenler tarafından gerçekleştirilen tanımlayıcı çalışmalar düzeyinde kalmakta, bu durum araştırma sonuçlarının klinik ortama aktarılmasını sınırlamaktadır (Dönmez ve Uçar, 2025). Araştırma bulgularının uygulamaya geçirilmesindeki güçlükler, hemşirelerin klinik karar alma süreçlerinde çoğu zaman geleneksel bilgiye ve deneyime dayalı yaklaşımlara yönelmelerine yol açmaktadır. Nitelikli araştırma verilerine erişimde yaşanan sorunlar, hemşirelerin bağımsız rollerini tam olarak kullanamaması ve hasta merkezli bakım süreçlerinin yeterince yapılandırılmaması da bu tabloyu güçlendiren yapısal etmenler arasında yer almaktadır (Yılmaz vd., 2019).

Türkiye’de bir üniversite hastanesinin anesteziyoloji ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde yürütülen doktora tezinde, basınç yarısı önleme algoritması rehberliğinde verilen bakımın etkisi değerlendirilmiştir. Algoritma öncesinde 1000 hasta günü için 46,1 olan basınç yarısı insidansı, algoritmanın uygulanmasından sonra 9,21’e düşmüş ve bu fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur (Yılmaz, 2017). Bu sonuç, basınç yarısı önleme algoritmalarının klinik bakım kalitesini ve hasta sonuçlarını belirgin biçimde iyileştirebildiğini göstermektedir. Türkiye’de yapılan yarı deneysel bir çalışmada kanıta dayalı enfeksiyon önleme bakım paketi uygulanmıştır. Paket uyumu arttıkça ventilatör ilişkili pnömoni hızı 1.000 ventilatör günü başına 23,4’ten 11,5’e gerilemiştir (Yazıcı ve Bulut, 2018).

Yoğun bakım literatüründe uluslararası bulgular da bu sonuçları desteklemektedir. Bird ve arkadaşları (2010), cerrahi yoğun bakım ünitelerinde ventilatörle ilişkili pnömoni paketine uyumun %53-%63 aralığından %81-%91 aralığına yükseldiğini ve bu artışla birlikte ventilatörle ilişkili pnömoni hızının 1.000 ventilatör günü başına 10,2’den 3,4’olmaya düştüğünü bildirmiştir. Tayvan’da yürütülen başka bir çalışmada, bakım paketinin uygulanmasının ardından aylık ventilatör kullanımı azalmış; ventilatör ilişkili pnömoni yoğunluğu 1.000 ventilatör günü başına 3,3’den 1,4’olmaya gerilemiştir (Lim vd., 2014). Ayrıca yakın tarihli bir sistematik derleme, bakım paketlerinin kullanıldığı çalışmalarda ventilatörle ilişkili pnömoni oranlarında %36-%65 arasında azalma bildirildiğini

göstermiştir (Mastrogianni vd., 2023). Bu bulgular hem ulusal hem uluslararası düzeyde kanıta dayalı paket uygulamalarının yoğun bakımlarda enfeksiyon kontrolü ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda yürütülen çalışmalar, Türkiye’de kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik farkındalığın ve olumlu tutumun giderek arttığını göstermektedir. Özdemir ve arkadaşlarının (2025) çalışmasında, bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarında hemşirelerin kanıta dayalı yaklaşımlara ilişkin tutumlarının hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini anlamlı biçimde etkilediği saptanmıştır. Gürkan ve arkadaşları (2025) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, karaciğer nakli birimlerinde görev yapan hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik tutumları ile enfeksiyon kontrol protokollerine uyum düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular, KDH’nin yalnızca hemşirelerin mesleki gelişimini desteklemediğini, aynı zamanda hasta güvenliği, bakım kalitesi ve klinik sonuçlar üzerinde doğrudan iyileştirici etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Uluslararası karşılaştırmalar da Türkiye’deki durumu değerlendirmek için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan geniş örneklemlerle bir çalışmada hemşirelerin %53,6’sı kurumlarında kanıta dayalı hemşireliğin tutarlı biçimde uygulandığını belirtirken, yalnızca %34,5’i meslektaşlarının hastalarla çalışırken kanıta dayalı uygulamayı sürekli ve düzenli biçimde kullandığını ifade etmiştir (Melnyk vd., 2012). Avrupa’dan elde edilen bulgular da benzer bir tabloyu ortaya koymaktadır. Saunders ve Vehviläinen Julkunen’in (2016) kapsamlı incelemesinde, hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaya yönelik tutum ve inançlarının genel olarak olumlu olduğu, ancak bilgi ve becerilerini çoğunlukla yetersiz gördükleri için kanıta dayalı uygulamayı klinik bakımda tutarlı şekilde hayata geçiremedikleri bildirilmiştir. Bu çalışmalar, birçok ülkede kanıta dayalı uygulamaya ilişkin farkındalık yüksek olsa da gerçek uygulama düzeyinin genellikle düşük ile orta aralığında kaldığını ve Türkiye’de gözlenen entegrasyon güçlüklerinin aslında uluslararası ölçekte de yaygın olduğunu göstermektedir.

Özetle, Türkiye’de KDH’ye yönelik farkındalık ve olumlu tutum artmakla birlikte, araştırma bulgularının

rutin bakıma entegrasyonu halen sınırlıdır. Çalışmanın sonuç ve öneriler bölümü, bu bulguları bütüncül bir çerçevede değerlendirerek uygulamaya ve politika yapıcılara yönelik somut çıkarımlar sunmayı amaçlamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Türkiye’de KDH uygulamaları, hemşirelik mesleğinin bilimsel temeller üzerine inşa edilmesini sağlayan, hasta bakımının kalitesini, güvenliğini ve etkinliğini artırmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşımdır. Son yıllarda hem akademik hem de klinik düzeyde önemli ilerlemeler kaydedilmiş olsa da KDH’nin kurumsal düzeyde sürdürülebilir ve yaygın bir biçimde uygulanabilmesi için sistematik bir yapılanmaya ihtiyaç vardır. Literatür incelendiğinde, KDH’nin eğitim ve uygulama arasındaki entegrasyonunda ciddi boşlukların bulunduğu, ayrıca araştırmaların klinik karar süreçlerine entegrasyonu konusunda çelişkili sonuçların olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye’de yapılan bazı çalışmalarda hemşirelerin KDH’ye olumlu yaklaşımları bildirilirken, uygulamaya geçirme oranlarının oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum, araştırma-okuryazarlığı, yönetim desteği, bilgiye erişim gibi sistemsel engellerle ilişkilendirilmektedir. Bununla birlikte, uluslararası literatürde KDH’yi destekleyen yapıların etkili çalıştığı sistemlerde, hasta sonuçlarında anlamlı iyileşmeler bildirilmektedir. Araştırmaların büyük ölçüde akademik amaçlarla yürütülmesi, uygulamaya dönük çalışmaların sınırlılığı ve araştırma sonuçlarının klinik alana yeterince aktarılmaması, bu sürecin önündeki temel engeller arasında yer almaktadır.

KDH’nin kalıcılığı için hemşirelik eğitim müfredatlarının güncellenmesi, araştırma okuryazarlığının artırılması ve mentorluk sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca, akademi ile klinik arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi, hemşirelerin bilimsel verilere erişimini kolaylaştıracak bilgi transfer mekanizmalarının kurulması ve kanıta dayalı rehberlerin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye’de KDH’nin sürdürülebilirliği; araştırma-egitim-uygulama ekseninde güçlü bir iş birliği, yönetsel destek mekanizmalarının geliştirilmesi ve bilimsel kanıtların etkin biçimde klinik karar süreçlerine entegre edilmesi ile mümkün olacaktır. Bu bütüncül yaklaşım, hemşirelikte kanıta dayalı düşünme kültürünün yerleşmesini, mesleki

özerkliğin güçlenmesini ve hasta bakım kalitesinin sürekli olarak iyileştirilmesini sağlayacaktır.

Kaynaklar

Baron, J.H. (2009). Sailors' scurvy before and after James Lind—a reassessment. *Nutrition Reviews*, 67(6), 315–332. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00205.x>

Bird, D., Zambuto, A., O’Donnell, C., ... Agarwal, S. (2010). Adherence to ventilator-associated pneumonia bundle and incidence of ventilator-associated pneumonia in the surgical intensive care unit. *Archives of Surgery*, 145(5), 465–470. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2010.69>

Butler, A., Hall, H., Copnell, B. (2016). A guide to writing a qualitative systematic review protocol to enhance evidence-based practice in nursing and health care. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(3), 241–249. <https://doi.org/10.1111/wvn.12134>

Can, G., & Akyüz Özdemir, F. (2023). Hemşirelikte kanıta dayalı bakım ve araştırma süreci. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(3), 245-252. <https://doi.org/10.48071/sbuhemşirelik.1296623>

Connor, L., Dean, J., McNett, M., ... Gallagher-Ford, L. (2023). Evidence-based practice improves patient outcomes and healthcare system return on investment: Findings from a scoping review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 20(1), 6–15. <https://doi.org/10.1111/wvn.12621>

Dönmez, E., & Uçar, M.T. (2025). 1981- 2023 Yılları Arasında Türkiye’de Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dallarında Yapılmış Doktora ve Yüksek Lisans Tezlerinin Bibliyometrik Analizi. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 58-74.

Edwards, H. (2002). Utilization of research evidence by nurses. *Nursing and Health Sciences*, 4(3), 89-95.

Fineout-Overholt, E. (2019). A guide to critical appraisal of evidence. *Nursing Critical Care*, 14(3), 24–30. <https://doi.org/10.1097/01.CCN.0000554830.12833.2f>

Fontaine, G., Vinette, B., Weight, C., ... Middleton, S. (2024). Effects of implementation strategies on nursing practice and patient outcomes: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Implementation Science*, 19, 68. <https://doi.org/10.1186/s13012-024-01398-0>

Gürkan, K., Okutan, Ş., Aktura, S.Ç., Cici, R. (2025). The effect of nurses' attitudes towards evidence-based nursing on the level of compliance with isolation measures in nurses caring for liver transplant patients. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31(2), e14113. <https://doi.org/10.1111/jep.14113>

International Council of Nurses (ICN). (2012). *Closing the Gap: From Evidence to Action*. Geneva: ICN.

- Jabonete, F.G.V., & Roxas, R.E.O. (2022). Barriers to Research utilization in nursing: A systematic review (2002-2021). *SAGE Open Nursing*, 8, 23779608221091073. <https://doi.org/10.1177/23779608221091073>
- Kahveci Ceylan, B., & Mete, M. (2023). Kanıta dayalı hemşirelik kavramı ve kanıt niteliği oluşturan durumlar. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, (15), 121-132.
- Kara, M., & Babadağ, K. (2003). Kanıta dayalı hemşirelik. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 6(1), 1-8.
- Karabulut, N., Gürçayır, D., Yaman Aktaş, Y. (2019). Hemşirelik araştırma tarihi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 121-128.
- Karamanou, M., Karakatsani, A., Tomos, I., Androustos, G. (2010). PCA Louis (1787-1872): Introducing medical statistics in Pneumonology. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 182(12), 1569. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.182.12.1569>
- Majid, S., Foo, S., Luyt, B., ... Mokhtar, I.A. (2011). Adopting Evidence-Based Practice in Clinical Decision Making: Nurses' Perceptions, Knowledge, and Barriers. *Journal of the Medical Library Association*, 99(3), 229-236. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.99.3.010>
- Lim, K.P., Kuo, S.W., Ko, W. J., ... Chang, S.C. (2014). Efficacy of ventilator-associated pneumonia care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia in the surgical intensive care units of a medical center. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 48(3), 316-321. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2013.09.007>
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2021). *Nursing research: Methods and critical appraisal for evidence-based practice* (10th ed.). Elsevier.
- Mastrogianni, M., Katsoulas, T., Galanis, P., ... Myrianthefs, P. (2023). The impact of care bundles on ventilator-associated pneumonia (VAP) prevention in adult ICUs: A systematic review. *Antibiotics*, 12(2), 227. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12020227>
- Melnyk, B.M., & Fineout Overholt, E. (2023). *Evidence based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice* (5th ed.). Wolters Kluwer.
- Melnyk, B.M., Gallagher-Ford, L., Long, L.E., Fineout-Overholt, E. (2012). The state of evidence-based practice in US nurses: Critical implications for nurse leaders and educators. *Journal of Nursing Administration*, 42(9), 410-417. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182664e0a>
- Mendoza, A. (2024). *The Well-Being of Nurses in Palliative Care: A Systematic Literature Review*. Theseus Repository, Finland.
- Mun, K., Lee, M., Shim, J. (2024). Effects of work engagement and barriers on evidence-based practice implementation for clinical nurses: A cross-sectional study. *Healthcare*, 12(22), 2223. <https://doi.org/10.3390/healthcare12222223>
- Nilsen, P., Sundemo, D., Heintz, F., ... Petersson, L. (2024). Towards evidence-based practice 2.0: Leveraging artificial intelligence in healthcare. *Frontiers in Health Services*, 4, 1368030. <https://doi.org/10.3389/frhs.2024.1368030>
- Oh, E.G. (2016). Synthesizing quantitative evidence for evidence-based nursing: Systematic review. *Asian Nursing Research*, 10(2), 89-93. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.05.001>
- Özdemir, C., Şendir, M., Eren, R., ... Kızıl, H. (2025). Effect of evidence-based nursing practices on individualised care: A cross-sectional descriptive study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31(1), e14154. <https://doi.org/10.1111/jep.14154>
- Pape, T.M. (2003). Evidence-Based nursing practice: To infinity and beyond. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 34(1), 15.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Sackett, D.L., Rosenberg, W.M.C., Gray, J.A.M., ... Richardson, W.S. (1996). Evidence-based medicine: What is it and what it isn't. *British Medical Journal*, 312, 71-72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Saunders, H., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2016). The state of readiness for evidence-based practice among nurses: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 56, 128-140. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.018>
- Shah, H.M., & Chung, K.C. (2009). Archie Cochrane and his vision for evidence-based medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 124(3), 982-988. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181b03928>
- Stetler, C.B., Brunell, M., Giuliano, K.K., ... Virginia, N-S. (1998). Evidence-based practice and the role of nursing leadership. *The Journal of Nursing Administration*, 28(7/8), 45-53.
- Stucky, C.H., De Jong, M.J., Rodriguez, J.A. (2020). A five-step evidence-based practice primer for perioperative RNs. *AORN Journal*, 112(6), 593-601. <https://doi.org/10.1002/aorn.13220>
- Teolis, M.G. (2020). Improving nurses' skills and supporting a culture of evidence-based practice. *Medical Reference Services Quarterly*, 39(1), 25-36. <https://doi.org/10.1080/02763869.2020.1688626>
- Veliöğlu, P., & Oktay, S. (1999). Türkiye'de hemşirelik araştırmalarına tarihsel açıdan kısa bir bakış. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 1(1), 7-12.

Wang, S., Liang, J., Zhang, X., ... Wu, X. (2025). Clinical nurses' evidence-based healthcare competence and associated Factors: A regional cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24(1), 3722. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03722-5>

White, J., & McCarthy, G. (2007). Nursing theory development in the context of evidence-based practice. In Alligood, M.R. (Ed.), *Nursing Theory: Utilization & Application* (pp. 433–447). Mosby Elsevier.

White, K.M., Dudley-Brown, S., Terhaar, M.F. (2024). *Translation of evidence into nursing and health care* (4. ed.). Springer Publishing.

World Health Organization (WHO). (2021). *Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/item/9789240033863>

Yava, A., Tosun, N., Çiçek, H., ... Hatipoğlu, S. (2007). Hemşirelerin Araştırma Sonuçlarını Kullanımında Engeller Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliği. *Gülhane Tıp Dergisi*, 49, 72-80.

Yazıcı, G., & Bulut, H. (2018). Efficacy of a care bundle to prevent multiple infections in the intensive care unit: A quasi-experimental pretest-posttest design study. *Applied Nursing Research*, 39, 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.009>

Yılmaz, D., Düzgün, F., Dikmen, Y. (2019). Hemşirelerin kanıt dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 713-719. <https://doi.org/10.31067/0.2018.91>

Yılmaz, T. (2017). *Algoritma rehberliğinde verilen bakımın basınç yarasını önlemeye etkisinin değerlendirilmesi* (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Türkiye).

Zimmerman, K. (2017). Essentials of evidence-based practice. *International Journal of Childbirth Education*, 32(2), 37.

Yol Üzerinde Sağlık: Uzun Yol Şoförlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Yaşam Tarzı

Health on the Road: Long-Distance Drivers' Nutritional Habits and Lifestyle

Özet

Uzun yol şoförlüğü, düzensiz mesai saatleri ve uzun süreli hareketsizlik ile karakterize bir meslektir. Çalışma koşulları, şoförlerin beslenme alışkanlıklarını ve sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Genellikle şoförlerin marketlere erişimi kısıtlı olup, duraklarda yüksek kalorili, doymuş yağ ve şeker içeriği yüksek gıdalar sunulmaktadır ve şoförler sağlıklı seçeneklerden ziyade paketli ve tüketime hazır gıdalara yönelmektedir. Yapılan çalışmalarda, uzun yol şoförlerinde yüksek trigliserit düzeyi, düşük HDL kolesterol (HDL-C) düzeyi, artmış beden kütle indeksi (BKİ), diyabet ve hipertansiyon prevalansının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu meslek grubunda obezite, diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, obstrüktif uyku apnesi sendromu, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve psikolojik rahatsızlıklar yaygın olarak görülmektedir. Düzensiz ve sağlıksız beslenme, tütün kullanımı ve yetersiz fiziksel aktivite en sık rastlanan riskli davranışlardır. Bu durum uzun yol şoförlerinin beslenmesinin acil müdahale gerektiren bir halk sağlığı sorunu olduğuna işaret etmektedir. Çalışmada yapılan literatür taraması, 2010 yılı ve sonrasında yayımlanan kaynaklarla sınırlı tutulmuştur. PubMed, Google Scholar, Elsevier ve ScienceDirect veri tabanları kullanılmış; derleme makaleler, gözlemsel araştırmalar ve randomize kontrollü çalışmalar dikkate alınmıştır. Uzun yol şoförlerinin sağlığının korunması yalnızca bireylerin yaşam kaliteleri açısından değil, ayrıca trafik güvenliği bakımından da önem taşımaktadır. Şoförlere bireysel eğitim ve davranış değişikliklerinin yanı sıra işveren destekli, kurum için beslenme ve egzersiz programlarının da olduğu multidisipliner yapısal düzenlemelerin hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uzun yol şoförleri, çalışma koşulları, beslenme alışkanlıkları, obezite, müdahale stratejileri.

Ceyda Nur KESKİN¹

CNK: [0009-0007-8687-2449](tel:0009-0007-8687-2449)

Başak ÖNEY²

BÖ: [0000-0003-2695-6978](tel:0000-0003-2695-6978)

¹Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Received/Geliş Tarihi:

25/10/2025

Accepted/Kabul Tarihi:

19/12/2025

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Ceyda Nur KESKİN

E-posta: ceyda.keskn@gmail.com

Abstract

Long-haul truck driving is an occupation characterized by irregular working hours and prolonged physical inactivity. The working conditions negatively affect drivers' dietary habits and overall health. Drivers often have limited access to grocery stores, and the foods available at rest stops are typically high in calories, saturated fats, and sugars. Consequently, they tend to prefer packaged and ready-to-eat foods over healthier options. Studies have shown that long-haul drivers frequently exhibit elevated triglyceride levels, low HDL cholesterol (HDL-C) levels, increased body mass index (BMI), and a higher prevalence of diabetes and hypertension. Among this occupational group, obesity, diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, metabolic syndrome, obstructive sleep apnea syndrome, musculoskeletal disorders, and psychological problems are commonly observed. Irregular and unhealthy eating habits, tobacco use, and insufficient physical activity are the most prevalent risky behaviors. This situation indicates that the nutritional habits of long-haul drivers represent a public health issue requiring urgent intervention. The literature review in this study was limited to sources published from 2010 onward. Databases such as PubMed, Google Scholar, Elsevier, and ScienceDirect were utilized, and review articles, observational studies, and randomized controlled trials were included. Protecting the health of long-haul drivers is essential not only for improving their quality of life but also for ensuring road safety. Therefore, implementing multidisciplinary structural interventions including employer-supported nutrition and exercise programs, as well as individual education and behavior modification is necessary.

Keywords: Long-haul drivers, working conditions, dietary habits, obesity, intervention strategies.

Giriş

Şoför; ticari olarak tescil edilmiş bir motorlu taşıtı karayolunda süren ve ilgili mesleki yeterlilik belgesine sahip olan sürücüdür (Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete, 2009).

Karayolu taşımacılık faaliyetlerinde çalışan şoförlerin ilgili mevzuatın öngördüğü mesleki yeterlilik belgesine sahip olmaları, 66 yaşından gün almamış olmaları, uyuşturucu, silah, insan ve gümrük kaçakçılığı ile terör suçlarından dolayı hürriyeti bağlayıcı ceza almamış olmaları, şoförlük mesleği bakımından bedeni ve psiko-teknik açıdan sağlıklı olduklarını gösteren bir sağlık raporunu, yetkili sağlık kuruluşlarından her beş yılda bir almaları şarttır (Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete, 2018).

Ticari amaçla yük taşımacılığı yapan ve azami ağırlığı 3,5 tonu geçen araçların şoförlerinin 24 saatlik herhangi bir süre içerisinde toplam olarak 9 saatten ve devamlı olarak 4,5 saatten fazla araç sürmeleri yasaktır. Şoförler her 24 saat içerisinde 11 saat kesintisiz dinlenmelidir. Günlük dinlenme süresi, yataklı ve özel dinlenme yeri olan araçlar ile şoförün rahat uyuyabileceği şekilde bölümleri bulunan araçlarda, araçlar park yerinde, garajda veya yerleşim yerleri dışındaki karayollarında platform dışında park edilip gerekli tedbirler alınarak geçirilebilmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete, 2024).

Uzun yol şoförleri, çalışma hayatlarını sürekli hareket hâlinde, mekânsal ve zamansal olarak parçalı bir düzende sürdürmektedir. Uca (2019)'nın yaptığı saha araştırmasına göre, bu meslek grubundaki bireyler sürekli yolda olmaları nedeniyle ailelerinden uzakta, çocuklarının büyüme dönemlerine yeterince dahil olamamakta ve özel günleri kaçırmaktadırlar. Yemek düzenleri koşullara bağlı olarak değişmekle beraber; bilmedikleri yerlerde yemek yemediklerini, yanlarında atıştırmalık taşıdıklarını, araçlarında tüp ile kendi yemeklerini pişirdiklerini belirtmişlerdir. Şoförler trafik kazaları başta olmak üzere, hırsızlık, araç yangını ve mazot çalınması gibi korku ve kaygı yaşamaktadırlar. Çoğunlukla emekli olmayı beklemelerine karşın emekli olduktan sonra da geçim sorunları nedeniyle çalışmaya devam eden pek çok şoför bulunmaktadır. İşverenlerin uyguladığı hız baskısı ise şoförlerde kural ihlallerini artırmakta, takograf cihazlarına müdahale gibi yöntemlerle bu durum kontrol edilmeye çalışılmaktadır (Uca, 2019).

İslamoğlu, Yıldırım alp ve Güvenç (2019)'in yaptığı çalışma, uzun yol şoförlerinin düzensiz, yorucu, sosyal açıdan izole ve ailelerinden uzak bir çalışma hayatı sürdürdüğünü ortaya koymaktadır. Çalışmaya katılan şoförlerin çoğu haftanın büyük bir kısmında çalıştıklarını, yeterince izin kullanmadıklarını dile getirmiştir. Ayrıca şoförlerin bir kısmı aldıkları ücretin çalışma koşullarına göre düşük olduğunu, iş güvencelerinin olmadığını belirtmiştir. Uzun süreli sürüşler sonrası ihtiyaç duyulan dinlenme, çoğu zaman yol kenarlarında veya araç içinde giderilmeye çalışılmakta; bu durum hem fiziksel hem de zihinsel yorgunluğu artırmaktadır. Sürekli oturur pozisyonda olmalarından dolayı bel ve boyun ağrıları vb. sorunlar yaşamaktadırlar. Beslenme alışkanlıkları da çalışma koşullarından etkilenmektedir. Çoğunlukla zaman kısıtlılığı ve ulaşılabilirlik sebebiyle sağlıksız gıdalar tercih edilmekte ve bu durum uzun vadede sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır (İslamoğlu vd., 2019).

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde üzerinde yeterince araştırma yapılmayan bir meslek grubu olan uzun yol şoförlerinin sağlık sorunlarını ele almak, beslenme alışkanlıklarını incelemek ve yapılması gereken müdahaleler üzerinde durmaktır.

Uzun Yol Şoförlerinde Yaygın Görülen Sağlık Sorunları

Obezite

Obezite, vücutta aşırı yağ birikmesi durumudur. Bu durum genellikle alınan enerji (beslenme) ile harcanan enerji (fiziksel aktivite) arasındaki dengesizlikten kaynaklanır. Obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve bazı kanser türlerinin riskini artırır. Ayrıca kemik sağlığını, üreme fonksiyonlarını, uyku kalitesini ve hareket kabiliyetini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürür. Beden kütle indeksinin (BKİ) 25 kg/m² veya üzeri olması fazla kilolu, BKİ'nin 30 kg/m² veya üzeri olması ise obezite olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2025).

Yapılan araştırmalarda uzun yol şoförlerinin %69'unun obez, %14'ünün diyabet hastası olduğu ve %51'inin sigara kullandığı saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların dörtte birinin daha önce hiç kolesterol testi yaptırmadığı belirtilmiştir (Birdsey vd., 2015). Başka bir araştırmada şoförlerin %51,1'inin aktif olarak sigara kullandığı, %29,3'ünün aşırı kilolu

ve %19,5'inin obez olduğu belirtilmiştir. Sigara içen şoförlerin obez veya fazla kilolu olma ihtimali, içmeyenlere kıyasla iki kat daha yüksek bulunmuştur (Josseran vd., 2021).

Bunlara ek olarak Etiyopya'da yapılan bir araştırmada şoförlerin aşırı kilo ve obezite prevalansının %56,5 olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca, günde 9 saat ve üzeri sürüşün, 6 saatten az gece uykusunun ve 10 yıl ve üzeri şoförlük deneyiminin aşırı kilo ve obezite ile büyük ölçüde ilişkili olduğu belirtilmiştir (Yosef, 2020).

Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM), insülin salgınımı, insülin etkisi veya bu faktörlerin her ikisinde de oluşan bozukluklar nedeniyle gelişen hiperglisemi ile karakterize bir hastalıktır. Başlıca belirtileri, kilo kaybı, ağız kuruluğu, iştahsızlık veya polifaji, polidipsi, yorgunluk, poliüri, noktüri ve idrar yolu enfeksiyonlarıdır. Tip 1 ve Tip 2 diyabet yaygın görülmektedir. Tip 1 diyabet, erken yaşlarda başlar ve insülin kullanımını gerektirir. Tip 2 diyabet ise genelde 30 yaş ve üzeri bireylerde görülür. Tip 2 diyabette aile diyabet yükü ve sağlıksız yaşam tarzı etkili olmakta; beslenme, fiziksel aktivite ve oral antidiyabetikler ile tedavi edilebilmektedir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2023).

Uzun yol şoförlerinde diyabet prevalansının %14 olduğu tespit edilmiş, diyabet ile abdominal obezite arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Şoförler arasında obezite ile diyabet riskinin beraber arttığı ve obezitenin diyabet oluşumu açısından bir risk faktörü olduğu vurgulanmıştır (Modjadji vd., 2022).

Başka bir çalışmada şoförlerin %78,1'inin hareketsiz olduğu ve %58,3'ünün sağlıksız beslendiği tespit edilmiştir. Katılımcıların %11'inde glikoz seviyesi ≥ 200 mg/dl idi ve bu şoförlerin %76,5'inin daha önce diyabet tanısı aldığı, %76,9'unun ise hipoglisemik ilaç kullandığı bildirilmiştir. Bununla beraber yüksek glikoz seviyesine sahip olanların %80'inin obez olduğu belirtilmiştir (Reis vd., 2017).

Hindistan'da gerçekleştirilen bir çalışmada şoförlerin neredeyse yarısından fazlasının obez ve aşırı kilolu olduğu ve sadece dörtte birinin normal BKİ'ye sahip olduğu belirlenmiştir. Diğer çalışmalara benzer oranlarda bu çalışmada da şoförlerin yaklaşık %16'sında diyabet tespit edilmiştir (Randhawa vd., 2019).

Hipertansiyon

Kalbin kanı pompalaması sırasında damar duvarında oluşturduğu basınç, tansiyon olarak tanımlanır. Kan basıncının ideal değerlerin üstünde olması ise hipertansiyon olarak tanımlanır. Sistolik kan basıncı ≥ 140 mm Hg, diastolik kan basıncı ≥ 90 mm Hg olduğunda hipertansiyon meydana gelmektedir. Hipertansiyon, kalp yetmezliği, kalp krizi, felç, beyin kanaması, görme kaybı ve böbrek yetmezliğine sebep olabilmektedir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2025).

Hege vd., (2018) uzun yol şoförlerinde uyku düzeninin ve iş planlamasının metabolik ve kardiyovasküler hastalık risklerini önemli ölçüde artırdığını, yetersiz uyku süresi ile yüksek kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir. Latin Amerika'da yapılan bir araştırmada ise şoförlerde obezite oranının %56, hipertansiyon oranının %34,2 ve diyabet oranının %9,2 olduğu saptanmıştır; bu oranların genel nüfusa kıyasla oldukça yüksek olduğu vurgulanmıştır (Victorino vd., 2023).

Kardiyovasküler Hastalıklar

Kardiyovasküler hastalıklar; koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, periferik arter hastalığı, konjenital kalp hastalığı, romatizmal kalp hastalığı, kardiyomiyopatiler ve kardiyak aritmileri kapsamaktadır. Yüksek tansiyon, yüksek kan glikozu, yüksek kan lipitleri, aşırı kiloluluk ve obezite kardiyovasküler hastalıklar için başlıca risk faktörlerindedir. Doymuş yağ, trans yağ, kolesterol ve tuz gibi besinlerin yüksek oranda tüketilmesi, meyve, sebze ve balık tüketiminin düşük olması kardiyovasküler hastalık riskini artırır. Bu riskleri azaltmak adına, trans yağların kullanımının ortadan kaldırılması, doymuş yağ yerine çoklu doymamış bitkisel yağların tüketilmesi, tuz tüketiminin azaltılması, meyve ve sebze tüketiminin artırılması, düzenli fiziksel aktivite yapılması, tütün kullanımının bırakılması ve alkolün zararlı kullanımından kaçınılması gerekmektedir (World Health Organization, World Heart Federation, & World Stroke Organization, 2011).

Kardiyovasküler hastalıklar, uzun yol şoförleri için en önemli sağlık tehditleri arasındadır. Şoförlerde hipertansiyon sıklığı %36,7, obezite %27,2 ve diyabet %15,2 oranında tespit edilmiş, yetişkin nüfusa kıyasla bu oranların yüksek olduğu belirtilmiştir (Njiro vd., 2024). Bir diğer araştırmada ise şoförlerin %45,2'sinde hipertansiyon, %58,2'sinde obezite ve %16,4'ünde anormal kan glikoz düzeyi saptanmıştır (Sangaleti vd., 2014).

Metabolik Sendrom

Metabolik sendrom (MS), insülin direncinin varlığına bağlı, glikoz intoleransı, hipertansiyon ve dislipidemi gibi bozuklukların dahil olduğu ölümcül bir hastalıktır. Metabolik sendrom tanı kriterleri; diyabet veya bozulmuş glikoz toleransı veya bozulmuş açlık glikozu veya insülin direnci rahatsızlıklarından en az birinin bulunması; hipertansiyon (kan basıncı $\geq 160/90$ mm Hg) veya artmış plazma trigliseritleri (≥ 150 mg/dl) veya düşük HDL düzeyi (erkeklerde <35 mg/dl, kadında <39 mg/dl) veya obezite (BKİ >30 kg/m² veya bel çevresi: erkeklerde >90 cm, kadınlarda >85 cm) veya mikroalbüminüri durumlarından en az ikisinin bulunmasıdır (Lam ve LeRoith, 2019).

Uzun yol şoförleri çalışma koşulları nedeniyle MS yaşamaya daha fazla meyillidirler. Bu durum yalnızca sürücülerin sağlığını tehdit etmekle kalmamakta, aynı zamanda trafikteki güvenliğini de tehlikeye atmaktadır. Çalışmalarda, sürücüler arasında MS ve koroner kalp hastalıklarıyla ilişkili risk faktörlerinin yaygın olduğu belirlenmiştir. Özellikle yüksek trigliserit seviyeleri ve düşük HDL-C değerleri dikkat çekerken, BKİ, diyabet, hipertansiyon ve MS arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (Saberri vd., 2011).

Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu

Obstrüktif uyku apnesi sendromu (OSAS), üst solunum yolunda tekrarlayan tam (apne) veya kısmi (hipopne) çökmesi ile beraber kanda oksijen saturasyonunun düşmesi veya uykuya dalmanın zorlaşmasıyla karakterize bir uyku bozukluğudur. Kişide bölünmüş, dinlendirici olmayan uykuya yol açmaktadır. Belirtileri arasında yüksek sesli, rahatsız edici horlama, tanıklı apneler ve gündüz aşırı uyku hali bulunmaktadır (Slowik vd., 2025).

Guglielmi, Magnavita ve Garbarino (2018) tarafından yapılan bir çalışmada kamyon şoförlerinin %51,1'inin OSAS riski taşıdığı, %17,3'ünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve %8,9'unun aşırı gündüz uykululuğu yaşadığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, katılımcıların %19,8'inde psikolojik bozukluklar gözlemlenmiş ve kötü uyku kalitesinin psikolojik rahatsızlıklara yol açabileceği belirtilmiştir. Uzun yol şoförlerinde OSAS sıklığı ve düşük uyku kalitesi, kardiyovasküler ve metabolik bozukluklar ile trafik kazaları açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları

Kas-iskelet sistemi hastalıkları, tek veya kümülatif travma nedeniyle oluşabilen, kas, ligaman, tendon, sinir, kemik ve eklemleri etkileyen geniş bir yelpazede enflamatuvar ve dejeneratif durumları kapsayan rahatsızlıklardır. Kas-iskelet sistemi hastalıkları, hastalık izni, devamsızlık ve erken emeklilik nedeniyle iş yerindeki üretkenliği azaltır; tazminat maliyetleri ve ücret kayıpları açısından büyük bir ekonomik yüke neden olur. Kronik kas-iskelet sistemi hastalıklarının, sağlığı negatif yönde etkileyen sigara kullanımı, obezite ve düşük sosyoekonomik düzey ile ilişkili olduğu gösterilmektedir (Erick ve Smith, 2011; Tuncay ve Yeldan, 2013).

Uzun yol şoförleri, uzun süreli oturmaları nedeniyle sırt ağrısı, bel ağrısı geliştirme riski yüksek bir gruptur. Kas-iskelet sistemi hastalıkları için en yaygın fiziksel etkenler uzun süreli oturma, tüm vücut titreşimi ve ergonomik uyumsuzluklardır (Yasobant vd., 2015). Şoförlerin %61,75'inin kas-iskelet sistemi hastalıklarına sahip olduğu gözlenmiştir. Bu rahatsızlıklar başlıca; omuz, boyun, alt sırt bölgesi, diz ve ayak bileğinde hissedilmektedir. Uzun yol şoförlerinin kas-iskelet sistemi hastalıklarını iyileştirmek adına, eğitim verilmesi, egzersiz düzeyinin artırılması, titreşimin azaltılması, araçlarda ergonomik tasarım değişikliklerinin yapılması önerilmektedir (Tahernejad vd., 2024).

Psikolojik Rahatsızlıklar

Depresyon bir duygudurum bozukluğudur ve genelde bireyde isteksizlik, hayattan ve yaptığı işlerden zevk alamama, özgüveninde azalma ve umutsuzluk halinin var olmasıyla tanımlanır (Kafes, 2021).

Stres, bireylerin günlük hayatta karşılaştığı olaylar sonucu hissettikleri zorlanma durumudur. Kişinin çevresel baskılara, gerilimlere vb. uyarılara verdiği bilişsel tepkilerdir. Başlıca belirtileri, aşırı terleme, baş ağrısı, dikkat dağınıklığı, kaygı, gerginlik ve uyku halidir (Kaba, 2019).

Anksiyete, bireylerin gerçek veya gerçek dışı olayları bilinçli veya bilinç dışı şekilde tehlikeli olarak değerlendirdiğinde ortaya çıkan bir durumdur. Başlıca belirtileri, çarpıntı, baş dönmesi, ağız kuruması, mide problemleri, nefes darlığı, titreme, felç, kalp krizi, boğulma hissidir (Topçuoğlu, 2022).

Uzun yol şoförleri depresyon riskini artıracabilecek pek çok mesleki stres, baskı ve taleple karşı karşıya kalmaktadır. Avustralya'da yapılan bir araştırmada, uzun yol şoförlerinin %19,4'ünün psikolojik sorunlar yaşadığı saptanmıştır (van Vreden vd., 2022). Kanada'da yapılan bir araştırma, uzun yol şoförlerinin %44'ünün son 12 ay içinde depresyon semptomları bildirdiğini göstermektedir. Şiddetli iş kaynaklı stres, uyku bozukluğu ve psikiyatrik ilaç kullanımı depresyon semptomlarının başlıca belirleyicileridir (Crizzle vd., 2020).

Uzun Yol Şoförlerinin Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme; fiziksel ve zihinsel büyüme ve gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, korunması ve üretkenliğin sağlanması için gerekli besin öğeleri ve biyoaktif bileşenlerin alınıp vücutta kullanılmasıdır. Yetişkin bireylerde günlük alınan diyet enerjisinin %45-60'ının karbonhidratlardan, %20-35'inin yağlardan, %10-20'sinin proteinlerden sağlanması önerilmektedir. Günlük toplam şeker alım miktarı ise diyetle alınan enerjinin %10'unu geçmemeli, %5'in altında olması tercih edilmelidir. Yeterli ve dengeli beslenme için günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri, 1 adet yumurta, en az 5 porsiyon (en az 400 g/gün) sebze ve meyve (2.5-4 porsiyonu sebze, 2-3 porsiyonu meyve) ve ortalama 3-7 porsiyon tahıl grubu tüketilmelidir. Bunlara ek olarak haftada en az 2 kez yağlı balık tüketilmesi önerilir (TÜBER, 2022). Uzun yol şoförleri uzun süre hareketsiz kalma, düzensiz mesai saatleri ve zamana karşı baskı altında çalışma gibi mesleki zorluklarla karşı karşıyadır ve bu durum beslenme düzenlerini etkilemektedir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada şoförlerin yaklaşık %90'ının önerilen BKİ'nin üzerinde olduğu, %60'ının obez olduğu tespit edilmiştir. Şoförlerin %63'ünün günde en az bir porsiyon sağlıklı gıda tükettiği ve %65'inin ise günde en az bir kutu şekerli içecek tükettiği belirlenmiştir. Meyve ve sebze tüketimi de oldukça endişe vericidir. Şoförlerin yarısının önerilen miktardan daha az meyve, %88'inin ise önerilen miktardan daha az sebze tükettiği belirlenmiştir (Sendall vd., 2019).

Şoförlerin çalışma koşulları, sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam tarzına sahip olmalarını zorlaştırmaktadır. Almanya'da yapılan bir kesitsel çalışma, şoförlerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve olumsuz yaşam tarzı seçimleri sergilediklerini

göstermektedir. Özellikle isteyken ve evdeyken yaptıkları gıda tercihleri arasında belirgin farklar bulunmuş olup, iş sırasında daha fazla gazlı içecek, enerji içeceği ve sosis tüketimi arttığı gözlenmiştir. Evde ise baklagil, balık ve taze sebze tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların yaklaşık dörtte biri obez, çoğunluğu fazla kilolu veya normal kilolu olmasına rağmen sağlıksız gıdaları tercih etmeyi sürdürmektedir. Araçlarda bulunan gıda saklama ve hazırlama ekipmanının, sağlıklı beslenmeye katkı sağlayabileceği düşünülmeyle birlikte, genel olarak şoförlerin sağlıklı besin seçimlerini teşvik edecek stratejilerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır (Bschaden vd., 2019).

Benzer şekilde, Brezilya'da yapılan bir çalışmada da şoförlerin şeker ve tatlı tüketiminin önerilen miktarın dört katı, et ve yumurta tüketiminin iki katı, yağ tüketiminin ise üç katı olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık, süt ve süt ürünleri ile sebze tüketimi önerilen miktarın üçte biri kadar düşük bulunmuştur. Ek olarak, şoförlerin 3 porsiyon meyve tüketmeleri gerekirken, tükettikleri meyve miktarının ortalama sıfır porsiyon olduğu rapor edilmiştir (Castellani vd., 2022).

Kanada'da yürütülen bir araştırmada şoförlere anket uygulanmış ve şoförlerin yarısından fazlası kendini obez veya fazla kilolu olarak tanımlamıştır. Katılımcıların %96'sının tuz tüketimi önerilen miktarın üzerinde olduğu, %31,5'i her gün düzenli olarak sigara içtiği, fazla kilolu olma oranının %53,2 ve kötü beslenme oranının ise %48 olduğu tespit edilmiştir (Angeles vd., 2013).

Girotto ve arkadaşlarının (2020) çalışmasına göre 40 yaş altındaki genç şoförlerde sağlıksız beslenme davranışı daha yaygın görülmektedir. BKİ 25 kg/m²'nin altında olan bireylerde, riskli beslenme davranışları ile pozitif bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların yarısından fazlası, dengesiz ve düzensiz beslenme alışkanlıklarına sahiptir. Bu alışkanlıklar arasında düşük sebze ve meyve tüketimi, sağlıklı olmayan gıdaları tercih etme, tuzlu ve kızarmış atıştırmalıkların sık tüketimi, fazla miktarda şekerli içecek tüketimi yer almaktadır. Genel olarak, şoförlerin beslenme kalitesi oldukça kötü seviyededir ve bu durum uzun vadede sağlık açısından ciddi sorunlara yol açabilir. Bunlara ek olarak, beslenme alışkanlıklarının sürüş performansı üzerindeki etkisi de dikkat çekmektedir. Araştırmalar, sebze ağırlıklı

beslenen sürücülerin daha güvenli sürüş eğiliminde olduğunu, buna karşın hayvansal gıdalar ve abur cubur tüketiminin hata yapma oranını ve riskli sürüş davranışlarını artırdığını göstermektedir. Yorgunluk, bu etkileşimde aracı bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla sağlıklı beslenme aynı zamanda uyku kalitesini artırarak sürücülerin yorgunluk ve uyukulu hissetme düzeylerini düşürmekte, kaza riskinin azalmasını sağlayarak önem arz etmektedir (Martins vd., 2019; Ge vd., 2021).

Sonuç ve Öneriler

Uzun yol şoförleri çalışma koşulları, sosyoekonomik düzey, eğitim eksikliği vb. çeşitli sebeplerden dolayı genellikle sağlıksız yaşam tarzına sahiptirler. Yapılan çalışmalarda şoförlerin sağlık risklerinin toplumun geneline kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum hem şoförler hem de trafik güvenliği açısından risk teşkil etmektedir. Uzun yol şoförlerinin sağlıklarının iyileştirilmesi ve korunması için hem şoför hem de işverenlere eğitim verilmesi, fiziksel aktivite ve sağlık farkındalığının artırılması, araç durak noktalarında sağlıklı gıda imkanlarının artırılması, araç gereçlerin ve ergonomik uyumsuzlukların iyileştirilmesi gibi acil müdahalelere ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Angeles, R., McDonough, B., Howard, M., Dolovich, L., Marzanek-Lefebvre, F., Qian, H., & Riva, J. J. (2014). Primary health care needs for a priority population: a survey of professional truck drivers. *Work (Reading, Mass.)*, 49(2), 175–181. <https://doi.org/10.3233/WOR-131649>
- Birdsey, J., Sieber, W. K., Chen, G. X., Hitchcock, E. M., Lincoln, J. E., Nakata, A., Robinson, C. F., & Sweeney, M. H. (2015). National survey of US long-haul truck driver health and injury: Health behaviors. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 57(2), 210–216. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000338>
- Bschaden, A., Rothe, S., & Schöner, A. (2019). Food choice patterns of long-haul truck drivers driving through Germany: A cross-sectional study. *BMC Nutrition*, 5, 56. <https://doi.org/10.1186/s40795-019-0326-3>
- Castellani, G. R. de C., Wintruff, M. C. M., Miranda, R. M., Carvalho, D. P. de, Dourado, R. M., Baptista, V. A. F., Costa, T., & Ribas Filho, D. (2022). Assessment of the nutritional profile through the 24-hour record in truckers in the central-southern Brazilian region: a prospective observational cross-sectional study. *International Journal of Nutrology*, 15(5). <https://doi.org/10.54448/ijn22S104>

- Crizzle, A. M., McLean, M., & Malkin, J. (2020). Risk Factors for Depressive Symptoms in Long-Haul Truck Drivers. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3764. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113764>
- Erick, P. N., & Smith, D. R. (2011). A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. *BMC musculoskeletal disorders*, 12, 260. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-12-260>
- Ge, Y., He, S., Xu, Y., & Qu, W. (2021). Effects of dietary patterns on driving behaviours among professional truck drivers: the mediating effect of fatigue. *Occupational and environmental medicine*, 78(9), 669–675. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-107206>
- Giroto, E., Loch, M. R., Mesas, A. E., González, A. D., Guidoni, C. M., & Andrade, S. M. (2020). Comportamentos alimentares de risco à saúde e fatores associados entre motoristas de caminhão [Unhealthy eating habits and associated risk factors among truck drivers]. *Ciencia & saude coletiva*, 25(3), 1011–1023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.11402018>
- Guglielmi, O., Magnavita, N., & Garbarino, S. (2018). Sleep quality, obstructive sleep apnea, and psychological distress in truck drivers: A cross-sectional study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53(5), 531–536. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1474-x>
- Hege, A., Lemke, M. K., Apostolopoulos, Y., & Sönmez, S. (2018). Occupational health disparities among U.S. long-haul truck drivers: the influence of work organization and sleep on cardiovascular and metabolic disease risk. *PloS one*, 13(11), e0207322. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207322>
- İslamoğlu, Y., Yıldırım, S., & Güvenç, F. (2019). Türkiye'deki uzun yol şoförlerinin çalışma koşulları üzerine bir araştırma [Rapor]. Erişim tarihi: Ağustos 2025, <https://ulk.ist/media/kitap/IV-UKODTLK/turkiyedeki-uzun-yol-soforlerinin-calisma-kosullari-uzerine-bir-arastirma.pdf>
- Josseran, L., McNeill, K., Fardini, T., Sauvagnac, R., Barbot, F., Quera Salva, M. A., Bowser, M., & King, G. (2021). Smoking and obesity among long-haul truck drivers in France. *Tobacco prevention & cessation*, 7, 66. <https://doi.org/10.18332/tpc/142321>
- Kaba, İ. (2019). Stres, ruh sağlığı ve stres yönetimi: Güncel bir gözden geçirme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (73), 63–81.
- Kafes, A. Y. (2021). Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları Üzerine Bir Bakış. *Humanistic Perspective*, 3(1), 186-194. <https://doi.org/10.47793/hp.867111>
- Lam, D. W., & LeRoith, D. (2019, 11 Şubat). Metabolic syndrome. In K. R. Feingold, S. F. Ahmed, B. Anawalt, et al. (Eds.), *Endotext* [İnternet kitabı]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc. Erişim tarihi: Ağustos 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278936/>
- Martins, A. J., Martini, L. A., & Moreno, C. R. C. (2019). Prudent diet is associated with low sleepiness among short-haul truck drivers. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 63-64, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.11.023>
- Modjadji, P., Bokaba, M., Mokwena, K. E., Mudau, T. S., Monyeke, K. D., & Mphhekgwana, P. M. (2022). Obesity as a Risk Factor for Hypertension and Diabetes among Truck Drivers in a Logistics Company, South Africa. *Applied Sciences*, 12(3), 1685. <https://doi.org/10.3390/app12031685>
- Njiro, B. J., Ndumwa, H. P., Waithera, H. W., Chande, R., Julius, W., Mashili, F., Mwita, J. C., Swahn, M. H., Staton, C., & Francis, J. M. (2024). Epidemiology of non-communicable diseases among professional drivers in LMICs: A systematic review and meta-analysis. *Health Promotion International*, 39(4), daae087. <https://doi.org/10.1093/heapro/daae087>
- Randhawa, S., Dogra, V., Bamrah, H., Hegde, S., Sudke, A., & Phanse, V. (2019). Morbidity profile and prevalence of diabetes and high blood pressure among truck drivers in three regions of India. <https://doi.org/10.21203/rs.2.12894/v2>
- Reis, L., Costa, C., Rodrigues, D., & Alcântara, K. (2017). Obesity, hypertension and diabetes among truck drivers in the middle-west, Brazil = Obesidade, hipertensão e diabetes em caminhoneiros no centro-oeste, Brasil. *Bioscience Journal*, 33, 485-493. <https://doi.org/10.14393/bj-v33n2-34285>
- Saberi, H. R., Moravveji, A. R., Fakharian, E., Kashani, M. M., & Dehdashti, A. R. (2011). Prevalence of metabolic syndrome in bus and truck drivers in Kashan, Iran. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1758-5996-3-8>
- Sangaleti, C. T., Trincaus, M. R., Baratieri, T., et al. (2014). Prevalence of cardiovascular risk factors among truck drivers in the South of Brazil. *BMC Public Health*, 14, 1063. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1063>
- Sendall, M. C., McCosker, L. K., Ahmed, R., & Crane, P. (2019). Truckies' nutrition and physical activity: A cross-sectional survey in Queensland, Australia. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 10(3), 145–150. <https://doi.org/10.15171/ijoem.2019.1533>
- Slowik, J. M., Sankari, A., & Collen, J. F. (2025, 4 Mart). Obstructive sleep apnea. In *StatPearls* [İnternet kitabı]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Erişim tarihi: Ağustos 2025, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459252/>
- Tahernejad, S., Makki, F., Bameri, A., Zangiabadi, Z., Rezaei, E., & Marzban, H. (2024). Musculoskeletal disorders among truck drivers: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 3146. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20611-9>
- Topçuoğlu, V. (2022). Anksiyete bozuklukları. *Istanbul Kent University Journal of Health Sciences*, 1(1), 38–40.

- Uz Tunçay, S., & Yeldan, İ. (2013). Kas iskelet sistemi rahatsızlıklarıyla fiziksel inaktivite ilişkili midir? [Is physical inactivity associated with musculoskeletal disorders?]. *Agri : Agri (Algoloji) Derneği'nin Yayın organidir = The journal of the Turkish Society of Algology*, 25(4), 147–155. <https://doi.org/10.5505/agri.2013.09825>
- Türk Kardiyoloji Derneği. (2025). Toplum için bilgiler [Web sayfası]. https://tkd.org.tr/hipertansiyon-calisma-grubu/sayfa/toplum_icin_bilgiler (E.T: 08.2025)
- Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). (2022). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031. Ankara. Erişim tarihi: Ağustos 2025, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/web-uygulamalarimiz/357.html>
- Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete. (2009, Haziran 11). Karayolu Taşıma Yönetmeliği. Resmî Gazete, (Sayı: 27255). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/06/20090611-2.htm> (E.T: 04.08.2025)
- Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete. (2018, Ocak 8). Karayolu Taşıma Yönetmeliği. Resmî Gazete, (Sayı: 30295). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/01/20180108-1.htm> (E.T: 04.08.2025)
- Türkiye Cumhuriyeti Resmî Gazete. (2024, Haziran 30). 8182 sayılı Kanun. Resmî Gazete, (Sayı: 31976).
- Türkiye Diyabet Vakfı. (2023). Diyabet tanı ve tedavi rehberi 2023 (12. baskı, güncellenmiş). İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı. Erişim tarihi: Ağustos 2025, https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/2023_diyabet_tani_ve_tedavi_rehberi.pdf
- Uca, O. (2019). Uzun yol şoförleri hakkında bir saha araştırması. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 278–303. <https://doi.org/10.18490/sosars.559110>
- Van Vreden, C., Xia, T., Collie, A., et al. (2022). The physical and mental health of Australian truck drivers: A national cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22, 464. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12850-5>
- Victorino, S. V., Oliveira, F. S., Marques, V. D., et al. (2023). A look through Latin America truck drivers' health: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 23, 3. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14902-2>
- World Health Organization. (2025, May 7). Obesity and overweight [Fact sheet]. World Health Organization. Retrieved August 2025, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization, World Heart Federation, & World Stroke Organization. (2011). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564373> (E.T: 28.10.2025)
- Yasobant, S., Chandran, M., & Reddy, E. M. (2015). Are bus drivers at an increased risk for developing musculoskeletal disorders? An ergonomic risk assessment study. *Journal of Ergonomics*, S3:011. <https://doi.org/10.4172/2165-7556.S3-011>
- Yosef, T., Bogale, B., Destaw, A., & Weldu, A. (2020). The Burden of Overweight and Obesity among Long-Distance Truckers in Ethiopia. *Journal of Obesity*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4242789>

3 Aylık Diyet ve Egzersizle Vücut Kompozisyonu Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Measurement and Evaluation of Body Composition During a 3-Month Diet and Exercise Program

Özet

Amaç: Çalışmada bireylerin vücut kompozisyon parametrelerini farklı yöntemlerle ölçüp değerlendirmek amacıyla 3 aylık vücut ağırlığı kaybı için beslenme ve egzersiz programları uygulanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini 124'ü kadın-85'i erkek olmak üzere 209 kişi oluşturmaktadır. Çalışma verileri bu kişilerin boyun çeperi, triceps, biceps, subscapular, suprailiac-1, suprailiac-2 ve abdominal bölgeyi kapsayan 7 farklı vücut bölgesinin ölçümü yapılarak elde edilmiştir; Değişim farkları 3 aylık sürecin başında Jawon X-Scan Plus 970 cihazıyla profesyonel olarak alınan ölçüm ve antropometrik ölçüm ile takip edilerek kıyaslanmıştır. Veriler Google üzerinden tablo ve grafikler haline getirilerek hazırlanmıştır.

Bulgular: Verilen 3 aylık sağlıklı beslenme ve egzersiz programları sonucu farklı bölgelerden alınan ölçümlerin değerlendirilmesi yapıldığında hem kadın hem de erkek katılımcılarda yağ dokusunun en fazla depolandığı bölge olan suprailiac-1, suprailiac-2 ve abdominal bölümlerinde maksimum kayıp olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmada bölgelerin sonuçları dört kategoride incelenmiştir. En fazla vücut ağırlığı kaybının görüldüğü bölge ise abdominal bölge olup her iki cinsiyette de sonuç aynıdır. Bu durum, abdominal bölgedeki yağların metabolizma üzerindeki etkisi ve uygulanan egzersiz programının bu bölgeye odaklanması ile ilişkilendirilebilir.

Sonuç: Yapılan bu çalışmanın sonucunda 3 aylık sağlıklı beslenme ve egzersiz programları ile vücut kompozisyon parametrelerinin farklı yöntemlerle ölçülüp değerlendirilmesi yapılmıştır. Bireylerin 7 farklı bölgesinden süreç başında profesyonel olarak alınan ölçümleri kıyaslandığında ölçüm değerleri arasında anlamlı bir istatistiksel farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet, diyet, egzersiz, yağ kaybı, yağ.

Haluk SAÇAKLI¹

HS: [0000-0003-3830-6710](tel:0000-0003-3830-6710)

Meltem TOMBUL²

MT: [0000-0002-6151-270X](tel:0000-0002-6151-270X)

¹Prof. Dr, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor, Kadıköy İstanbul

²Uzm.Dyt, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik, Avcılar, İstanbul

Received/Geliş Tarihi:

02/07/2025

Accepted/Kabul Tarihi:

05/09/2025

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Haluk SAÇAKLI

E-posta: info@haluksacakli.com

Abstract

Objective: In the study, nutrition and exercise programs for a 3-month weight loss period were implemented to measure and evaluate individuals' body composition parameters using different methods.

Materials and Methods: The sample of the consisted of a total of 209 participants, including 124 females and 85 males. Data were obtained by measuring seven different body regions of the participants, including the neck circumference, triceps, biceps, subscapular, suprailiac-1, suprailiac-2 and abdominal areas. Differences were tracked and compared using professional baseline evaluations and anthropometric methods at the beginning and end of the intervention period. Data were analyzed and visualized using Google Charts and Spreadsheets.

Results: As a result of the three-month healthy nutrition and exercise programs, evaluations of measurements taken from different regions showed that the maximum fat loss occurred in the suprailiac-1, suprailiac-2, and abdominal areas, which are the regions where fat is most commonly stored, in both female and male participants. In the study, the results of the regions were analyzed in four categories. The region with the greatest fat loss was the abdominal area, and this outcome was consistent across both sexes. This finding can be associated with the effect of abdominal fat on metabolism and the focus of the exercise program on this region.

Conclusion: The findings indicate that a structured three-month nutrition and exercise program can produce measurable changes in body composition parameters. Comparison of baseline and follow-up measurements across seven body sites revealed statistically significant differences, highlighting the effectiveness of the intervention.

Keywords: Gender, diet, exercise, fat loss, age.

Giriş

Obezite, günümüzde gelişmekte olan ülkelerin sorunlarının başında gelmektedir. Gün geçtikçe artan obezite; önlem alınmadığı takdirde yanlış beslenme, genetik etmenler veya farklı sebeplerden ötürü meydana gelen birçok hastalığın doğmasına zemin oluşturmaktadır (Sipahi, 2023). Bireylerin vücut ağırlığı kaybı süreçlerini yaş aralıkları ve birçok faktör etkilemektedir. Çalışma sonucu, vücut ağırlığı sorunu yaşayan bireylerin tedavisi için ideal yöntemlerden biri; planlanan beslenme programlarının yanı sıra egzersiz ve spor bilimi gibi yan alanlardan yararlanılarak iki faktörlü bir program oluşturmaktır (Yetkin vd., 2010). Bahsi geçen program uygulandığında yağ kütlesi azalırken kas kütlesi de artış göstermektedir.

Makalede geçen bazı terimleri içeriğin daha iyi anlaşılması adına kısaca tanımlayarak başlayacak olursak:

Diyet: Günlük hayatta tüketilen besinleri bireyin ihtiyacı doğrultusunda cinsiyet, yaş, fiziksel aktivite vb. gibi faktörler göz önünde bulundurularak vücut ağırlığını arzu edilen düzeye indirmek için uzman tarafından oluşturulan sağlıklı beslenme programına verilen isimdir (Çelik ve Yıldız, 2020).

Egzersiz: Sağlığı korumak, olduğundan daha iyi bir noktaya taşımak amacıyla vücudu hem beden hem de ruhen iyileştirmek adına planlanan ve rutinleşen fiziksel aktiviteler egzersiz olarak tanımlanmaktadır. Diğer yandan bireyin enerji harcaması için yaptığı vücut hareketliliği olarak da tanımlanabilir. Amaçsız yapılan bilinçsiz hareketler, vücudu yoran ve sakatlık riski taşıyan hareket türleri egzersiz olarak tanımlanmamalıdır. Rutinleştirilen egzersizler vücut ağırlığı kaybı/artışı veya koruma süreçlerinde diyet ile bir bütün olup ayrılmazlar (Petridou vd., 2019).

Boyun çevresi (NC): Ölçümü son yıllarda beslenme durumunun değerlendirilmelerinde öne çıkan, kullanım ve maliyet açısından çok geçerli ve kullanışlı bir yöntem. Büyük ölçüm aletleri gerektirmeden kliniklerde rahatça uygulanabilir ve en önemli avantajlarından birisi ise günlük cm bazında dalgalanmalardan etkilenmemektedir (Bayram vd., 2021).

Triceps brachii: İnsan vücudunda bulunan posterior boyunca uzanan bir kastır. İnsan vücudunda omuzlarda kuvvet eklem eksenini ve yük arasında uygulandığından

üçüncü sınıf bir kaldıraç gibi çalışan üç başlı, fusiform bir kastır (Landin vd., 2018).

Biceps: M. biceps brachii kolun ön bölgesinde bulunan ve iki başlı olan yüzeysel bir kastır. Caput breve (kısa baş), tuberculum supraglenoidaleden başlar. Caput longum (uzun baş) ise tuberculum supraglenoidaleden başlar. Üçüncü baş ise M. Brachialis in superomedalinden başlar (Bilkay vd., 2016).

Subscapular: Subscapularis, rotator cuff'ın en kuvvetli ve en büyük kasıdır. Subscapularis fossanın büyük bir kısmını kaplar ve rotator manşetin tek iç rotatorudur. Subscapularis innervasyonu klasik bir şekilde brakiyal pleksusun belirli kısımlarından kaynaklanan birden fazla alt subscapularis 1 üst subscapularis ve 1 alt subscapularis sinirinin ikili inversiyon olarak düşünülür (Kellam vd., 2019).

Suprailiac: Suprailiac bölge olarak kalça kemiğinin üstünde yer alır. Bulunan bölge üzerindeki deri kıvrım kalınlığını ölçmek için skinfold kaliperi kullanılarak deri altı yağ kütlesi ölçülür. Aynı şekilde, midaksiller (yanak), pektoral (göğüs), abdominal (karın), suprapatellar (diz kapağı üstü), pazı ve ön kol bölgelerinden de deri kıvrım kalınlığı ölçümü yapılmaktadır (Pardo vd., 2019).

Abdominal: İnsan karnını, gövdesinin ön kısmında, diyafram ve pelvis arasında yer alan bölgedir. Karnının yapısını bilmek, o bölgelerde oluşabilecek hastalıkları anlamak, teşhis koymak ve tedavi edilebilmesi için oldukça önemlidir. Karın ön duvarı, deri, deri altı doku, yüzeysel fasya, dış oblik kas, iç oblik kas, transversus abdominis kası, transversalis fasya, preperitoneal yağ ve bağ dokusu ve periton olacak şekilde 9 katmandan oluşmaktadır (Wade ve Streitz, 2023).

Amaç

Çalışmada bireylerin vücut kompozisyon parametrelerini farklı yöntemlerle ölçüp değerlendirmek amacıyla 3 aylık kilo kaybı için beslenme ve egzersiz programları uygulanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada 124 kadın ve 85 erkek olmak üzere toplam 209 kişinin sonuçları değerlendirilmiştir. Katılımcı niteliği taşıyan 11 kişinin verileri, katılımcıların çeşitli sebeplerle devamlılığı sağlayamadığından çalışmaya dahil edilmemiştir.

Makalede bilimsel araştırma tekniklerinden olan nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır (Tombul, 2023). Kullanılan teknikler toplanan verilerin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilme fırsatı sunar. Temel mantığı somut ve sayısal veri toplama ve analiz yapılabilecek sonuçlar sunmasıdır. Nicel araştırmalarda test, anket vb. araçlarla araştırma bünyesinde ölçüm imkânı da verilir. Yapılan araştırma hedefiyle uygun olması nicel tekniklere yöntem olarak yer verilmesini sağlamıştır (Özcan vd., 2024).

Çalışma retrospektif olarak planlanmıştır. Çalışmaya dahil edilen katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış olup sosyodemografik veriler gizlilik ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde etik kurallara uyulmuştur.

Araştırmanın örnekleme 7 farklı bölge ile ele alınmıştır, vücut kompozisyon parametrelerinin farklı yöntemlerle ölçülüp değerlendirildiği bölgeler; boyun çevresi, triceps, biceps, subscapular, suprailiac-1, suprailiac-2 ve abdominaldır. Kendi içlerinde de 4 kategoriye ayrılarak 3 aylık vücut ağırlığı kaybı için uygulanan beslenme ve egzersiz sürecindeki cm ve mm kayıpları cinsiyetlere göre kıyaslanmıştır.

Bireyin kendi vücut analiz değerlerine göre alması gereken kalori değerleri hesaplandı ve herhangi bir enerji kısıtlaması yapılmadan kişiye özel beslenme programlarının uygulandığı bir çalışma modeli ile süreç planlandı. Yapılan planda 3 ana öğün olacak şekilde, her ana öğünde özellikle yeterli ve dengeli beslenme gerekliliği olan 4 temel besin grubu tüketilecek şekilde bir sistemde hazırlanıp uygulandı. Haftalık olarak yapılan görüşmelerde alternatif beslenme programları ile süreç desteklendi. Bireye özel yazılan beslenme programında bulunan tarifler kişinin aile bireylerine de katkı sağlayabilmeleri amacıyla fazla porsiyonlamaya uygun yazıldı hatta sağlıklı pişirme yöntemlerine dair birebir bilgi verildi.

Haftalık yapılan kontrollerde beslenme programını uygulamada başarı değerlendirmesi düzenli takipler ile yapıldı. Süreçte amaç sadece vücut ağırlığı kaybı değil aynı zamanda sağlıklı ve uzun yaşam için; yeterli ve dengeli doğal içerikli beslenme, doğru ve bilinçli egzersiz yapma, stresi kontrol edebilme, iyi ve kaliteli uyku, doğru nefes alıp verme konularında bütüncül olarak iyilik hali hedeflenmişti. Aynı gruplara belirli testler yapıldı ve alınan veriler sonucunda kişiye özel egzersiz programları planlandı. Haftada 5 gün

yürüyüş ya da yürüme bantlarında kardiyovasküler egzersizler ve direnç çalışmaları uygulamaları yaptırıldı. Yürüyüşler 30 dakikadan başlatılarak 60 dakikaya kadar kademeli çıkarıldı. Tempo antrenman durumlarına bağlı olarak dakikada 110-130 ya da 90-110 adım atmaları sağlandı. Yürüyüşler daha çok yağ yakabilmeleri için saat 16.00-17.00 aralarında yaptırıldı. Direnç çalışmaları da kuvvet artışının daha verimli olması açısından saat 11.00- 11.30 arasında uygulamaları yapıldı. Direnç çalışmaları 1. Ay stretching ve plank çalışmaları 2. ay stretching ve bölgesel egzersizler, 3 ay stretching ve kadınlar tera bant erkekler dambıl çalışması olarak uygulandı. Kuvvet çalışmaları maksimal kaldırma kuvvetlerinin %30'u hesaplanarak kuvvette devamlılık antrenman protokolü uygulandı.

Makalede ölçümler biyoelektrik impedans analizi için Jawon X-Scan Plus 970 cihazıyla ve antropometrik ölçüm olarak (mezura ve kaliper ile) yapıldı. Ölçümden önce uyulması gereken kurallar listesine dair önceden kişiler bilgilendirildi.

Yapılan çalışmanın çözümlemesinde elde edilen veriler karşılaştırılmıştır. Veriler Google üzerinden tablo ve grafikler haline getirilerek derlenmiştir. Verilerin analizinin yapıldığı bu çalışmada; görselleştirilen/ tablolaştırılan veriler kendi aralarında kategorilere ayrılmış ve karşılaştırılmıştır.

Bulgular

Tablo 1. Kadınların ve Erkeklerin Boyun Çevresi Yağ Kayıpları

Boyun Çevresi (cm)	0-1	1-2	2-3	3+
Erkek	37	23	16	8
Kadın	54	45	21	4

Yapılan bu çalışmada kadın ve erkeklerin boyun çevresi incelmelerine dair karşılaştırma yapılmıştır. Değerler 0-1 cm, 1-2 cm, 2-3 cm ve 3 cm üzeri olmak üzere dört kategoriye ayrılarak incelenmiştir. Erkeklerde en fazla cm kaybı yaşanan aralık 0-1 cm arasındır ve kişi sayısı 37 dir. 1-2 cm arası kayıp yaşayanlar 23 kişi, 2-3 cm arası olanlar 16 kişi ve en az kaybın yaşadığı grup ise 3+cm 8 kişidir. Değerler kadınlarda

da aynı şekildedir. En fazla cm kaybını 0-1 cm arasındakı olan 54 kişidir ve en az kaybı ise 4 kişinin bulunduğu 3+ cm gruptur. Verilere göre her iki cinsiyette de en fazla cm kaybı 0-1 cm grubundadır. Sonuç olarak; araştırmada cinsiyet farklılıkları olmasına rağmen boyun çevresi incelmelerinde benzer kayıplar görülmüştür.

Tablo 2. Kadınların ve Erkeklerin Triceps Yağ Kayıpları

Triceps (Arka Kol) (mm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	41	25	14	5
Kadın	42	44	22	16

Bu çalışma, erkek ve kadın triceps (arka kol) sonuçlarını karşılaştırılarak inceledi. 0-5 mm, 5-10 mm, 10-15 mm ve 15 mm üzeri ölçümler dört farklı kategoriye göre ayrıldı. 0-5 mm'lik aralıkta kayıp yaşayan erkeklerin yüzdeliği %48,2'dir. 5-10 mm (%29,4), 10-15 mm (%16,5) ve 15+ mm ise (%5,9).

Geçirilen 3 aylık süreç göz önünde bulundurulacak olursa 0-5 mm ve 5-10 mm'lik gruplarda hem kadın hem erkek katılımcıların sayısının fazla olması sürecin kısa olmasıyla açıklanabilir. Kadınlarda, özellikle 5-10 mm ve üzeri oldukları gruplarında erkeklere kıyasla daha yüksek kişi sayısı görülmektedir.

Tablo 3. Kadınların ve Erkeklerin Biceps Yağ Kayıpları

Biceps (Ön Kol) (mm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	30	37	13	5
Kadın	44	53	19	8

Bu çalışmada kadın ve erkeklerin biceps (ön kol) kayıp aralıkları inceledi. 0-5 mm, 5-10 mm, 10-15 mm ve 15 mm ve üzeri kayıp aralıkları diğer bölümlerde de olduğu gibi dört farklı kategoriye ayrılarak incelendi. Boyun çevresi ve triceps incelmelerine kıyasla ilk kez gruplar arası farklılık biceps alanında çıkmıştır. Diğer iki bölümden farklı olarak hem erkek hem de kadınlarda en fazla kayıp yaşanan aralık

olarak 0-5 mm arası değil 5-10 mm aralığı olduğu tespit edilmiştir. Kendi içlerinde yapılan kıyaslamada çıkan değere göre; total yağ kitle kaybı incelenmesi zor alanlardan biri olan biceps bölümünün diğer bölümlere kıyasla daha iyi sonuç verdiği görülmüştür. Bu da düzenli beslenme ve egzersiz planı ile devam ettirilen süreçlerde bölgesel olarak dengeli kayıplar yaşandığını yapılan çalışma sonucu netleştirmiştir.

Tablo 4. Kadınların ve Erkeklerin Subscapular Yağ Kayıpları

Subscapular (Sırt) (cm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	36	41	8	-
Kadın	43	55	18	8

Bu grafikte erkek ve kadınların sırt cm incelmeleri kıyaslanmıştır. 0-5 cm, 5-10 cm, 10-15 cm ve 15 cm olacak şekilde yine aralıkta değerlendirilmiştir. Bu bölgede biceps bölgesi gibi sonuç alınan en fazla aralık erkeklerde 5-10 cm arasındır. Yine biceps bölgesinde olduğu gibi benzerliğin devam ettiği kadın grubundan da en fazla sonuç alınan cm aralığı 5-10 cm'dir. İlk üç bölgeye kıyasla sonuç alınmayan

bir aralık bulunmaktadır. Tıpkı diğer değerlerdeki gibi tedavi takip sürecinin kısa olması nedeniyle 15+ grupta erkeklerde sonuç alınamamıştır. Bu, erkeklerin erkeklerle kıyaslandığında üst düzey subscapular kullanımının daha yaygın olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte erkeklerde daha geniş bir aralıkta yoğunlaşmakta ve üst düzeylerde (15 cm ve üstü) görülmektedir.

Tablo 5. Kadınların ve Erkeklerin Suprailiac-1 Yağ Kayıpları

Suprailiac-1 (Yan Karın)(mm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	16	17	19	33
Kadın	31	29	32	32

Bu araştırma, erkek ve kadınların suprailiac-1 (yan karın) yaptıklarını karşılaştırarak inceledi. 0-5 mm, 5-10 mm, 10-15 mm ve 15 mm üzeri ölçümler dört farklı kategoriye ayrıldı ve yorumlandı. Bu bölgede tüm veriler diğer gruplara kıyasla farklı sonuç vermiştir. Mevcut bölge yüksek kilolu bireylerde kronik hastalıklarının zeminin atıldığı, yağların en rahat depo yaptığı alan olan karın bölgesidir. Bu grafikte erkek katılımcıların en fazla olduğu aralık

olan 15+ cm kategorisinde kişi sayısı 33'tür. Aynı şekilde kadınların en fazla aralığından da kişi sayısı erkeklerdeki gibi 15+ grubunda en fazladır. Bir diğer farklılık ise her iki grupta da aynı kişi sayısına sahip olan kadın grubu bu bölgede yer almaktadır. Sonuç olarak; vücut ağırlığı kaybı başladığında yağın vücuttan kaybının başladığı ilk bölgelerden biri olan karın bölgesinden araştırma sonucu beklenen kayıplar görülmüştür.

Tablo 6. Kadınların ve Erkeklerin Suprailiac-2 Yağ Kayıpları

Suprailiac-2 (Alt Karın)(mm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	19	12	29	25
Kadın	40	27	30	27

Bu araştırmada, suprailiac-2 (alt karın) bölgelerindeki yağlanmaları iki cinsiyette karşılaştırılmıştır. 0-5 mm, 5-10 mm, 10-15 mm ve 15+ mm üzeri ölçümler dört farklı kategoriye göre ayarlanabilir. Her iki cinsiyete ait dağılım verileri kullanılarak hazırlanmıştır. Erkeklerde 10-15 mm kategorisinde %34,1'lik oranla en yüksek kaybın olduğu aralık belirlenmiştir. Kalan bölgelerde 15+ mm (%29,4), 0-5 mm (%22,4) ve 5-10 mm (%14,1) olarak sonuçlandırılmıştır. Kadınlarda

ise dağılım daha dengelidir. En yüksek oran %30,3 ile 0-5 mm grubundadır. 10-15 mm'nin yüzdeliği %22,7, 15+ mm'nin sonucu %22,7 ve 5-10 mm'nin kişi yüzdesi ise %20,5'tir. Bulgulara göre, erkeklerin alt karın bölgesinde orta ve yüksek dereceli oldukları kategoriler (özellikle 10-15 mm ve 15+ mm) daha belirgindir. Bu, erkeklerde bu bölgede daha fazla yağ miktarının olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Kadınların ve Erkeklerin Abdominal Yağ Kayıpları

Abdominal (Üst Karın)(cm)	0-5	5-10	10-15	15+
Erkek	19	19	23	24
Kadın	38	19	29	38

Bu araştırmada, abdominal (üst karın) bölge yağ ölçümlerini cinsiyetlere göre incelendi. Son bölge de diğer bölgeler gibi dört grupta incelendi. Her iki cinsiyet dağılım verileri kullanılarak bölgesel yağlanma farklılıkları yorumlandı. Erkeklerde 0-5 ve 5-10 cm kaybı yaşayan kişi sayısı aynıken 10-15 ve 15+ üzeri grup sayıları daha fazla olup birbirine değerli çok yakındır. Yağ depo alanına en yatkın bölgelerden

biri olduğu için diğer bölgelere rağmen karının bölümlerinde kayıplar daha fazladır. Kadınlarda ise tüm sonuçlara kıyasla ilk kez denk gelen bir sonuç bulunmaktadır. 0-5 ve 15+ aralığındaki kişi sayısının aynı olduğu tek bölgedir. Kadın ve erkeklerin bu bölgedeki ortak çıkan sonuçlarından biri ise her iki cinste de 15+ cm kaybının maksimum olduğu kişi sayısının mevcut grubudur.

Tartışma

Egzersiz ve diyet birbirini tamamlayan iki temel unsurdur. Bu unsurların ilişkilerini irdeleyen çalışmamızda iki alanın birbiri ile yakından ilişkili olduğu gözlemlenmiştir.

Marcos Pordo'nun çalışmamıza benzer olarak kilo kaybı ve kas kütle artışı için sağlıklı yaşlanmaya teşvik etmek amacıyla fiziksel egzersiz programı yapmışlardır. Hem orta hem de ileri düzey direnç antrenmanları ile kadın ve erkeklerde yağsız kütlede artış fonksiyonel kapasitelerinde de iyileşmeler gözlemlenmiştir (Pordo, 2019).

Yapılan diğer bir çalışmada amaç; vücut ağırlığı sorunu yaşayan bireylerde antrenmanlar ve antropometrik ölçümlerin takibi sağlanarak obezite farkındalığı üzerinde etkisini incelemektir. Sonuca bakılacak olursa diğer literatür taramalarına paralel olarak düzenli egzersiz yapan ve sağlıklı beslenen bireylerin obezite oranları, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve vücut yağ oranı azalmıştır. Akarsu ve arkadaşlarının çalışması yapmış olduğumuz 3 aylık vücut ağırlığı kaybı için uygulanan beslenme ve egzersiz programı ile benzer amaçlıdır. Her iki araştırmada da multidisipliner bir programın obezite riskini azalttığı söylenebilir (Akarsu vd., 2023).

Sonuç ve Öneriler

Enerji kısıtlaması yapılmadan, kardiyovasküler ve direnç çalışmaları ile desteklenen 3 aylık vücut ağırlığı kaybı programıyla deri altı yağ kalınlıklarında anlamlı kayıplar olduğu tespit edilmiştir. Kas kütleleri vücuttaki yağların yakımında etkin rol oynamaktadır. İnsan vücudunda bulunan yarım kilogramlık kas kütleleri günde 75-150 kalori yakmaktadır. Yürüyüş egzersizleri yüzeysel vücut yağlarının kaybında etkili olurken, direnç çalışmaları visceral yağ kütlelerinin azalmasını sağlamaktadır. Çalışmada haftada 5 gün olacak şekilde 30'dan başlayıp 60 dakikaya çıkan tempolu yürüyüşler önerildi. Günde atılması istenilen 10.000 adım ile ortalama erkeklerde 600 kalori, kadınlar ise 500 kalori yakmaları hedeflendi. Haftalık takiple sonuçlar incelendiğinde hedefe ulaşıldığı gözlemlendi. Planlanan şekilde günlük atılan 10.000 adım ayda 2 kilo vücut ağırlığı kaybına destek olabilmektedir. Yürüyüşlerin daha hızlı yağ kaybı yaşatması için yakımın maksimum verim sağladığı saatler olarak 16.00–17.00 saatleri

aralığında yapılması önerildi. Direnç çalışmalarından da maksimum verim alabilmek için saat 10.00-11.30 arası önerildi. Direnç çalışmaları öncesi kas glikojen depolarının doldurulması konusunda beslenme programları hazırlanarak kas kaybı önlenmiştir.

Karın bölgesindeki yağların kollardaki ve sırttaki yağlardan daha anlamlı azalmasının nedeni yağ kütlelerinin çok olduğu bölgeden daha hızlı kayıp olmasına, ayrıca o bölgelerdeki kasların daha güçlü ve yoğun olmasında bağlanabilir. Egzersiz anında daha çok oksijenin kas hücrelerine gitmesini sağlamak için tüm deneklere diyafram nefes uygulamaları öğretildi. Stresleri; egzersiz ile kontrol altına alınarak, depodaki yağların daha aktif devreye sokulmaları sağlandı. Kaliteli uykunun vücut ağırlığı kaybı açısından önemine de değinildi, en geç saat 24.00 de uyumaları sağlanarak metabolizmalarının gün içerisinde daha aktif çalışmaları sağlandı. Vücut ağırlığı kaybı programlarında dengeli ve enerji kısıtlaması yapmadan beslenme programları hazırlanmalıdır. Vücutta ağırlığı kaybı daha hızlı olsun düşüncesiyle yüksek proteinli bir beslenme programı uygulanmamalıdır. İhtiyaç dışı yüksek protein, kemiklerden kalsiyum çekilmesine, karaciğer ve böbrek gibi organların aşırı çalışmasına ve yorulmasına neden olmaktadır. Vücut enerji kaynağı olarak karbohidratlara erişemediğinde proteinleri (kasları) parçalar, bu da yağsız vücut kaybına dolayısıyla da metabolizmanın yavaşlamasına neden olmaktadır. Vücut ağırlığı kaybı amaçlanan programlarda tempolu yürüyüşler tercih edilmelidir. Yüksek tempolu yürüyüş/koşu kan şekerini düşürür ve böylece glukagon hormonu artışı olur. Artan glukagon, insülini dengeler ve beraberinde iştahı düzenler. En etkili yağ yakımı için yürüyüşlerin 30 dakikadan az olmaması gerekmektedir. Çünkü yağ yakımının etkisini göstermesi için 24 dakikanın aşılması elzemdir. 60 dakikadan fazla süren yürüyüşler de sağlık açısından risk teşkil etmektedir. Vücut ağırlığı fazla olan bireyler koşmayı tercih ettiklerinde; kas ve tendonların aşırı gerilmelerine ve kıkırdak dokularının aşınmasına neden olabileceği için ideal aralığa girene kadar koşmaları uygun değildir. Yürüyüşlerin “aerobik” diğer bir deyişle oksijen seviyesi yüksek ortamda yapılması gerekmektedir. Oksijen hususunda elverişsiz “anaerobik” ortamda yapılan yürüyüşlerde ise doğrudan oksijeni ortama dahil edecek şekilde ortam ısısının 18 derecenin altına düşürülmesi gerekmektedir. Ortamın oksijen seviyesi yürüyüş için önemli bir faktördür. Aerobik ortam yürüyüşleri anaerobik ortam yürüyüşlerine göre yağ

yakımında %44 daha etkilidir. Yağ kaybı ve oksijen teması arasındaki bu ilinti sebebi ile yürüyüş ortamı seçilirken dikkat edilmelidir. Özellikle kış aylarında aerobik yürüyüş yapmak daha zorlaşmaktadır. Bu sebeple kapalı ortam ısı kontrol altında olmalıdır çünkü kahverengi yağlar soğuk hava ile kendini yakarak ısı üretmeye başlar.

Kaynaklar

Akarsu, G., Bayrakdar, A., Yıldırım, Y., Aygüney, Y., & Meriçeri, S. (2023). Yaşam Boyu Form Kampı: Obezlerde Antropometrik Özellikler ve Obezite Farkındalığı Üzerine Etkisi. *IJPANH*, 1(1), 46-55.

Bayram, H. M., Çelik, Z. M., & Güneş, F. E. (2021). Beslenme Durumunun ve Beslenme ile İlişkili Bazı Hastalıkların Saptanmasında Boyun Çevresi Ölçümü. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 11(1), 100-110.

Bilkay, C., Candan, B., & Albay, S. (2016). Üç başlı M. biceps brachii [Three headed biceps brachii muscle]. *Selçuk Tıp Dergisi*, 32(Ek Sayı), 30-31. <https://app.selcukmedj.org/uploads/makale-pdf/SUTD-690.pdf>

Celik, O., & Yildiz, B. O. (2020). Obesity and physical exercise. *Minerva endocrinology*, 46(2), 131-144

Marcos-Pardo, P. J., Orquin-Castrillón, F. J., Gea-García, G. M., Menayo-Antúnez, R., González-Gálvez, N., Vale, R. G. S., & Martínez-Rodríguez, A. (2019). Effects of a moderate-to-high intensity resistance circuit training on fat mass, functional capacity, muscular strength, and quality of life in elderly: A randomized controlled trial. *Scientific reports*, 9(1), 7830. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44329-6>

González-Torres, S., Anaya-Esparza, L. M., Trigueros del Valle, G. F., Rivera-León, E. A., Villagrán, Z., & Sánchez-Enríquez, S. (2023). Skinfold thickness as a cardiometabolic risk predictor in sedentary and active adult populations. *Journal of Personalized Medicine*, 13(9), 1326.

Kellam, P., Kahn, T., & Tashjian, R. Z. (2019). Anatomy of the subscapularis: a review. *Journal of Shoulder and Elbow Arthroplasty*, 3, 2471549219849728.

Landin, D., Thompson, M., & Jackson, M. (2018). Functions of the triceps brachii in humans: a review. *Journal of clinical medicine research*, 10(4), 290.

Okumuşoğlu, S. (2017). Diyet yapan kadınlarda beden algısı, benlik saygısı, yaş ve vücut kitle indeksi ilişkisinin araştırılması. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(13), 1171-1181.

Petridou, A., Siopi, A., & Mougios, V. (2019). Exercise in the management of obesity. *Metabolism*, 92, 163-169.

Saçaklı H, (2013), Zayıflarken Ölmeyin, İstanbul: Mercek Yayıncılık.

Saçaklı H, (2025),100 Yaşına Kadar Sağlıklı Yaşamak Sizin Elinizde, Nasıl mı? İstanbul: Topkapı Üniversitesi Yayınları.

Sipahi, B. B. (2023). Obezite ve yoksulluk: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (64), 73-79.

Tombul, D. (2023). İstanbul-Sofya üzerinden dijital oyun bağımlılığı değerlendirmesi: Üniversite öğrencileri arasında bir karşılaştırma örneği (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

Yetkin, İ., & Çimen, U. D. A. R. (2010). Obezitede Tedavisinde Diyet ve Egzersiz. http://www.eczaakademi.org/images/upld2/ecza_akademi/makale/20110113050049obezite_tedav_diyet_egzersiz.pdf ekler misiniz?

Wade, C. I., & Streitz, M. J. (2023). Anatomy, Abdomen and Pelvis: Abdomen. In StatPearls. StatPearls Publishing. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553104/>

Editörden/ Editorial
Merve BAT TONKUŞ

Kanıtı Dayalı Hemşirelik: Kavram, Kanıt Düzeyleri, Uygulama Basamakları ve Türkiye'deki Durum

Evidence-Based Nursing: Concept, Levels of Evidence, Implementation Steps, and the Situation in Türkiye

Beratiye ÖNER, Melek AKSÜT ÖZTÜRK

Yol Üzerinde Sağlık: Uzun Yol Şoförlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Yaşam Tarzı

Health on the Road: Long-Distance Drivers' Nutritional Habits and Lifestyle

Ceyda Nur KESKİN, Başak ÖNEY

3 Aylık Diyet ve Egzersizle Vücut Kompozisyonu Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Measurement and Evaluation of Body Composition During a 3-Month Diet and Exercise Program

Haluk SAÇAKLI, Meltem TOMBUL