



IJOSS

International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences
Uluslararası Sağlık, Egzersiz ve Spor Bilimleri Dergisi

**Volume 1, Issue 3,
October, 2024**

Chief Editor
Prof.Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

<http://www.ijoss.org>



Message from the Editor

The International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS) was first published in 2024. The journal publishes original, high-quality research papers in physical education and sport, sport management, recreation, and coaching education, aiming to contribute to the advancement of sports sciences both in Turkey and worldwide. The publication languages of the journal are both Turkish and English. All submissions are reviewed by referees and editors who are experts in their respective fields. As of January 1, 2024, IJOSS has been indexed in EBSCO and SPORTDiscus, further strengthening its international recognition and accessibility.

The main goal of IJOSS is to provide a productive and academic platform for authors, reviewers, members of the scientific and advisory boards, and all contributors to the enhancement of science that aligns with ethical principles.

We sincerely welcome and thank you for your interest in our online journal, which has helped IJOSS gain recognition and popularity among academic publications locally and internationally. This support enables us to publish valuable and diverse studies in the field of sport by distinguished researchers. In addition, teachers, teacher trainers, parents, and students worldwide have shown continuous interest in IJOSS. This demonstrates that the journal has contributed significantly to the dissemination of new trends in sport education and research on a global scale. We hope that this latest issue will also advance our shared educational mission.

IJOSS provides its readers with the opportunity to explore different aspects of sport education and broaden their research perspectives. All content is freely accessible to users and institutions without charge. Please note that the views expressed in this publication are solely those of the authors and do not necessarily reflect those of the Editor or IJOSS.

Finally, we sincerely thank the editorial board and reviewers for their invaluable contributions to this issue.

Call for Papers

IJOSS invites submissions of original research articles in all areas of sport education. Articles must be unpublished and not under consideration elsewhere at the time of submission. Manuscripts must be submitted in English.

October

Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

Editor in Chief

ijosseditor@gmail.com

Editör Kurulu / Editorial Board**Yayıncı / Publisher**

Dr. Zekai ÇAKIR

Bayburt University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye

zekaicakir[et] bayburt.edu.tr**Baş Editör/ Chief Editor**

Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

fatihcatikkas [et] gmail.com

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye

Yardımcı Editör / Deputy Chief Editor

Prof. Dr. Cem KURT

Trakya University. / Kirkpinar Faculty of Sports Sciences, Türkiye , **cemkurt [et] trakya.edu.tr**

Doç. Dr. Erkan GÜNAY

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye , **erkan.gunay [et] cbu.edu.tr****Danışma Yayın Kurulu / Editorial Advisory Board**

Prof. Dr. Metin YAMAN

Prof. Dr. Erdal ZORBA

Prof. Dr. Mutlu TÜRKMEN, Bayburt University, Türkiye **mutluturkmen [et] bayburt.edu.tr**

Prof.Dr. Mustafa FERİT ACAR

Girne American University, Faculty of Sports Sciences , KKTC, **mustafaferitacar[at]gau.edu.tr**

Prof. Dr. Birol DOĞAN

Avrasya University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye, **biroldogan1402 [at] gmail.com**

Prof. Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye , **fatihcatikkas [et] gmail.com**

Prof. Dr. Serdar TOK

Celal Bayar University, Faculty of Sports Sciences – Türkiye , **serdar.tok [et]cbu.edu.tr****Sistem ve Teknik Editörler / System and Technical Editors**Sezai ÇAKIR, THY, Türkiye, **sezaicakir [et] gmail.com**Engin SARIKAYA, Bayburt University., Türkiye, **sarikayaengin44 [et] yandex.com**Sema GÜZEL, Bayburt University., Türkiye, **semaguzel2019 [et] gmail.com**Kader YEL, Bayburt University., Türkiye, **yelkader [et] yandex.com****Alan Editörleri / Field Editors**Prof. Dr. Özkan IŞIK: **Antrenman Bilimi / Training Science**, Balıkesir Üniv. ozkan.isik [et] balikesir.edu.trDoç. Dr. Çağdaş GÜDÜCÜ, **Biofizik, Biophysics**, Dokuz Eylül Üniv.Doç. Dr. Erkan GÜNAY: **Antrenman Bilimi / Training Science**, manisa Celal Bayar Univ., erkan.gunay [et] cbu.edu.trDoç. Dr. Egemen MANCI: **Antrenman Bilimi / Training Science**, İZMİR DEMOKRASİ Univ. egemen.manci [et] idu.edu.trDoç. Dr. Recep GÖRGÜLÜ: **Sporda Psikososyal Alanlar / Psychosocial Fields in Sports**, Bursa Uludağ University, gorgulurecep [et] gmail.com

Doç. Dr. Mahmut **ALP**, *Antrenman Bilimi / Training Science*, Süleyman Demirel University, mahmutalp [et] sdu.edu.tr

Doç. Dr. Mevlüt **GÖNEN**, *Sports Psychology, Spor Psikolojisi*, Bayburt University, mevlutgonen [et] bayburt.edu.tr

Doç. Dr. Hikmet **GÜMÜŞ**, *Exercise and Sport Physiology / Egzersiz ve Spor Fizyolojisi*, Dokuz Eylül University, hikmet.gumus [et] deu.edu.tr

Bioistatistik Anabilimdalı / Statistics Section Editor

Prof. Dr. İlker Ercan, *Statistics Section Editor / Bioistatistik Anabilimdalı*, Uludağ University, Department of Biostatistics, ercan [et] uludag.edu.tr

İngilizce Dil Editorleri / English Language Editors

Prof. Dr. Serdar **TOK**

Celal Bayar University, Faculty of Sports Science – Türkiye, serdar.tok [et] cbu.edu.tr

Dr. Mehmet Ali **CEYHAN**

Bayburt University, Türkiye, mehmetaliceyhan [et] bayburt.edu.tr

BİLİM KURULU / SCIENCE BOARD

Dr. Alper Hamdi **GÜNGÖRMÜŞ**, Alanya Alaattin Keykubat Univ., hamdi.gungormus [et] alanya.edu.tr

Dr. Andriy **Vovkanych**, Lviv State Univ, Ukrainian, avovkinfiz [et] i.ua

Dr. Ali Ozan **ERKILIÇ**, Bayburt Univ, Türkiye, aliozan32 [et] gmail.com

Dr. Ahmed Yousif **Miteb**, Iraq, ahmed1968yousif [et] gmail.com

Dr. Ahmet **YIKILMAZ**, Iğdır Univ., Türkiye, ahmetyikilmaz84[at]gmail.com

Dr. Ahmet **DİNÇ**, Iğdır Univ., Türkiye, tffadinc[at]hotmail.com

Dr. Ayşe OYA **ERKUT**, Türkiye, oerkut [et] marmara.edu.tr

Dr. Antonio **Robustelli**, India, antonio.robustelli [et] omni-athlete.com

Dr. Barış **BAYDEMİR**, Türkiye, barisbaydemir [et] hotmail.com

Dr. Bilal **Demirhan**, KYRGYZ – TURKISH MANAS UNIVERSITY,

Dr. Birol **DOĞAN**, Avrasya University, Türkiye, biroldogan1402 [at] gmail.com

Dr. Bülent **AĞBUBA**, Pamukkale Univ., Türkiye, bakboga[at]pau.edu.tr

Dr. Cem **KURT**, Trakya University, Türkiye, cemkurt [et] trakya.edu.tr

Dr. Çetin **YAMAN**, Marmara Univ., Türkiye, cetin.yaman [et] marmara.edu.tr

Dr. Eda **ADATEPE**, Bayburt Univ., Türkiye, edaadatape [et] bayburt.edu.tr

Dr. Egemen **MANCI**, İZMİR DEMOKRASİ Univ. egemen.manci [et] idu.edu.tr

Dr. Erkan **GÜNAY**, Manisa Celal Bayar University, Türkiye, erkan.gunay [et] cbu.edu.tr

Dr. Emre **BOZ**, Bayburt Univ., Türkiye, emreboz [et] bayburt.edu.tr

Dr. Engin **GEZER**, Kafkas Üniv.(Sarıkamış), Türkiye, gezerengin[at]gmail.com

Dr. Esqane **BABAYEVA**, Azerbaycan, eshqane [et] mail.ru

Dr. Erdal **ZORBA**, Türkiye, erdalzorba [et] hotmail.com

Dr. Erkan **YARIMKAYA**, Bayburt Univ., Türkiye, erkanyarimkaya [et] bayburt.edu.tr

Dr. Erkal **ARSLANOĞLU**, Sinop Univ., Türkiye, erkaloglu[at]sinop.edu.tr

Dr. Ertuğrul **GELEN**, Sakarya Univ., of Applied Sciences, Türkiye, gelen[at]subu.edu.tr

Dr. Fatih **YAŞARTÜRK**, Bartın Univ., Türkiye, fatihyasarturk [et] gmail.com

Dr. Feride Zişan **KAZAK**, Ege Univ, Türkiye, f.zisan.kazak[at]ege.edu.tr

Dr. Fikret **SOYER**, KYRGYZ – Turkish Manas Univ., fikret.soyer[at]manas.edu.kg

Dr. Gözde **ALGÜN DOĞU** – Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye, gdogu[at]ybu.edu.tr

Dr. Fikret **SOYER**, KYRGYZ – Turkish Manas Univ., fikret.soyer[at]manas.edu.kg

Dr. Gülten **HERGÜNER**, Sakarya Univ., of Applied Sciences, Türkiye, herguner[at]subu.edu.tr

Dr. Halil İbrahim **CİCİOĞLU**,GAZİ Univ., Türkiye, cicioglu[at]gazi.edu.tr

Dr. Hayri **AKYÜZ**, Bayburt Univ., Türkiye, hayriakyuz [et] bayburt.edu.tr

Dr. Hikmet **GÜMÜŞ**, Dokuz Eylül University, hikmet.gumus [et] deu.edu.tr

Dr. Hürmüz **KOÇ**, Canakkale Onsekiz Mart Univ., hurko[at]comu.edu.tr

Dr. Henry C. **Daut**, Philippines, henry_daut [et] yahoo.com

Dr. Işık **BAYRAKTAR**, Alanya Alaaddin Keykubat Univ., Türkiye, [isik.bayraktar\[at\]alanya.edu.tr](mailto:isik.bayraktar[at]alanya.edu.tr)
Dr. İsmail **KARATAŞ**, Türkiye, [ismail.karatas\[et\]karabuk.edu.tr](mailto:ismail.karatas[et]karabuk.edu.tr)
Dr. İlker **ERCAN**, Bursa Uludağ Univ., Türkiye, ercan@uludag.edu.tr
Dr. Jewelson M. **Santos**, Philippines, [jewel.lee.00.27\[et\]gmail.com](mailto:jewel.lee.00.27[et]gmail.com)
Dr. Kaukab **Azeem**, Central Univ., of Kashmir, Head Dept of Physical Education [drakbodybuilding\[et\]gmail.com](mailto:drakbodybuilding[et]gmail.com)
Dr. Kemal **GÖRAL**, Muğla Sıtkı Koçman Univ., Türkiye, [kgoral\[at\]mu.edu.tr](mailto:kgoral[at]mu.edu.tr)
Dr. Mehmet Ali **CEYHAN**, Bayburt Univ, Türkiye, [mehmetaliceyhan\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:mehmetaliceyhan[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Mehmet Akif **ZİYAGİL**, Mersin Univ., Türkiye, [mziyagil\[at\]gmail.com](mailto:mziyagil[at]gmail.com)
Dr. Mehmet Zeki **ÖZKOL**, Ege Univ., Türkiye, [zeki.ozkol\[at\]ege.edu.tr](mailto:zeki.ozkol[at]ege.edu.tr)
Dr. Meltem Işık **AFACAN**, Aydın Adnan Menderes Univ., Türkiye, [isik.meltem\[et\]adu.edu.tr](mailto:isik.meltem[et]adu.edu.tr)
Dr. Metin **Yaman**, THK, Türkiye, [metinyaman\[et\]gmail.com](mailto:metinyaman[et]gmail.com)
Dr. Mevlüt **GÖNEN**, Bayburt Univ., [mevlutgonen\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:mevlutgonen[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Mine **IŞIK**, Türkiye, [mineisik\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:mineisik[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Murat **TAŞ**, Manisa Celal Bayar Univ, [murattas25\[et\]gmail.com](mailto:murattas25[et]gmail.com)
Dr. Murat **AKYÜZ**, Manisa Celal Bayar Univ, Türkiye, [murat.akyuz\[et\]cbu.edu.tr](mailto:murat.akyuz[et]cbu.edu.tr)
Dr. Murat **KUL**, Bayburt Univ, Türkiye, [muratkul\[et\]cbu.edu.tr](mailto:muratkul[et]cbu.edu.tr)
Dr. Mustafa Ferit **ACAR**, Girne American Univ., KKTG, [mustafaferitacar\[at\]gau.edu.tr](mailto:mustafaferitacar[at]gau.edu.tr)
Dr. Mustafa **KAYA**, Sivas Cumhuriyet Univ., Türkiye, [mustafakaya58\[at\]cumhuriyet.edu.tr.edu.tr](mailto:mustafakaya58[at]cumhuriyet.edu.tr.edu.tr)
Dr. Mutlu **TÜRKMEN**, Bayburt Univ. Türkiye, [mutluturkmen\[at\]bayburt.edu.tr](mailto:mutluturkmen[at]bayburt.edu.tr)
Dr. Oleh **Olkhovyi**-Vice-rector for scientific and pedagogical work
Ukraine, Kharkiv State Academy of Physical Culture тел. [olkhovoleh\[et\]gmail.com](mailto:olkhovoleh[et]gmail.com)
Dr. Osman **PEPE**, Süleyman Demirel Univ, Türkiye, [osmanpepe\[at\]sdu.edu.tr](mailto:osmanpepe[at]sdu.edu.tr)
Dr. Özcan **SAYGIN**, Muğla Sıtkı Kocman Univ., Türkiye, [osaygin\[at\]mu.edu.tr](mailto:osaygin[at]mu.edu.tr)
Dr. Özkan **IŞIK**, Balıkesir Üniv. Türkiye, [ozkan.isik\[et\]balikesir.edu.tr](mailto:ozkan.isik[et]balikesir.edu.tr)
Dr. Öznur **AKPINAR**, Türkiye, Karamanoğlu Mehmet Mey Univ., [oznurakpinar\[et\]kmu.edu.tr](mailto:oznurakpinar[et]kmu.edu.tr)
Dr. Onur **AKYÜZ**, Dicle Univ., Türkiye, [onurakyuz1986\[et\]gmail.com](mailto:onurakyuz1986[et]gmail.com)
Dr. Pinar GÜZEL **GÜRBÜZ**, Manisa Celal Bayar Univ, Türkiye, [pinarguzel.gurbuz\[et\]cbu.edu.tr](mailto:pinarguzel.gurbuz[et]cbu.edu.tr)
Dr. Recep **CENGİZ**, Manisa Celal Bayar Univ, Türkiye, [rcengiz1965\[et\]gmail.com](mailto:rcengiz1965[et]gmail.com)
Dr. Refik **ÇABUK**, Ondokuz Mayıs Univ., Türkiye, [refik.cabuk\[et\]omu.edu.tr](mailto:refik.cabuk[et]omu.edu.tr)
Dr. Saadet Rana **VAROL**, Ege Univ., Türkiye,
Dr. Salahuddin **Khan**, Pakistan, [salahuddin.khan\[et\]myu.edu.pk](mailto:salahuddin.khan[et]myu.edu.pk)
Dr. Samet **ZENGİN**, Trabzon Univ., Türkiye, [sametzengin\[at\]trabzon.edu.tr](mailto:sametzengin[at]trabzon.edu.tr)
Dr. Sara **ALİZADEH**, Iran, [s.alizadeh.psy\[et\]gmail.com](mailto:s.alizadeh.psy[et]gmail.com)
Dr. Selahattin **AKPINAR**, Düzce Üniv. / Turkey, [selahattinakpinar\[et\]duzce.edu.tr](mailto:selahattinakpinar[et]duzce.edu.tr)
Dr. Serdar **USLU**, Gazi Univ., Türkiye, [usluserdar77\[et\]gmail.com](mailto:usluserdar77[et]gmail.com)
Dr. Serdar **Tok**, Manisa Celal Bayar Univ., Türkiye, [serdar.tok\[et\]cbu.edu.tr](mailto:serdar.tok[et]cbu.edu.tr)
Dr. Serdar **ELER**, Gazi Univ, Türkiye, [seler\[at\]gazi.edu.tr](mailto:seler[at]gazi.edu.tr)
Dr. Selim **ASAN**, Erzurum Teknik Univ, Türkiye, selim.asan@erzurum.edu.tr
Dr. Şebnem ŞARVAN **CENGİZ**, Manisa Celal Bayar Univ, Türkiye, [csebnem\[et\]gmail.com](mailto:csebnem[et]gmail.com)
Dr. Sevinç **NAMLI**, Erzurum Technical Univ, Türkiye, [sevinc.namli\[at\]erzurum.edu.tr](mailto:sevinc.namli[at]erzurum.edu.tr)
Dr. Sinan **SEYHAN**, Manisa Celal Bayar Univ, Türkiye, [sinan.seyhan\[et\]cbu.edu.tr](mailto:sinan.seyhan[et]cbu.edu.tr)
Dr. Süleyman **GÖNÜLATEŞ**, Pamukkale Univ., Türkiye, [sgonulates\[et\]hotmail.com](mailto:sgonulates[et]hotmail.com)
Dr. Taner **BOZKUŞ**, Gazi Univ.,Türkiye, [tanerbozkus\[et\]yahoo.com](mailto:tanerbozkus[et]yahoo.com)
Dr. Tennur Yerlisu **LAPA**, Akdeniz Univ, Türkiye, [tennur\[at\]akdeniz.edu.tr](mailto:tennur[at]akdeniz.edu.tr)
Dr. Tolga **AKŞİT**, Ege Univ., Türkiye, [tolga.aksit\[at\]ege.edu.tr](mailto:tolga.aksit[at]ege.edu.tr)
Dr. Tolga **ŞAHİN**, Dokuz Eylül Üniv, Türkiye, [tolga.sahin\[et\]deu.edu.tr](mailto:tolga.sahin[et]deu.edu.tr)
Dr. Tuncay **ÖKTEM**, Bayburt Univ, Türkiye, [tuncayoktem\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:tuncayoktem[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Tuğçe Orkun **ERKİLİÇ**, Bayburt Univ,Türkiye, [ozanerkilic\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:ozanerkilic[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Ülfet **ERBAŞ**, Şırnak Üniv., Türkiye, [ulfeterbas\[et\]sirnakeu.edu.tr](mailto:ulfeterbas[et]sirnakeu.edu.tr)
Dr. Yunus Emre **ÇİNGÖZ**, Bayburt Univ, Türkiye, [yunusemrecingoz\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:yunusemrecingoz[et]bayburt.edu.tr)
Dr. Yunus **YILDIRIM**, Mersin Üniv., Türkiye, [ynsyldrm69\[at\]mersin.edu.tr](mailto:ynsyldrm69[at]mersin.edu.tr)
Dr. Zekai **ÇAKIR**, Bayburt Univ, Türkiye, [zekaicakir\[et\]bayburt.edu.tr](mailto:zekaicakir[et]bayburt.edu.tr)

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

1. **The Physical and Psychological Effects of Food Intolerance on Physical Activity and Quality of Life in Sedentary Individuals Aged 33–45 / The Physical and Psychological Effects of Food Intolerance on Physical Activity and Quality of Life in Sedentary Individuals Aged 33--45**
<https://www.ijoss.org/Archive/ijoss-Volume1-issue3-01.pdf>
Rasim TOKUÇ, Mesut TÜKENMEZ, Haluk SAÇAKLI _____ 1-14
2. **Physical Activity, Nutrition, and Healthy Living / Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam**
<http://www.ijoss.org/Archive/ijoss-Volume1-issue3-02.pdf>
Kader YEL, Derya ŞENCAN, Sema GÜZEL, Ali Ozan ERKILIÇ _____ 15-28

IJOSS

International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences
Uluslararası Sağlık, Egzersiz ve Spor Bilimleri Dergisi

Volume 1, Issue 3,
October, 2024

Gıda İntoleransının 33-45 Yaş Arası Sedanter Bireylerin Fiziksel Aktivite Ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Fiziksel Ve Ruhsal Etkileri

The Physical and Psychological Effects of Food Intolerance on Physical Activity and Quality of Life in Sedentary Individuals Aged 33–45

Rasim TOKUÇ¹, Mesut TÜKENMEZ², Haluk SAÇAKLI^{3*}

*Correspondence:

Haluk Saçaklı

info@haluksacakli.com

Istanbul Gelişim University,
Istanbul, Turkey

¹Istanbul, Türkiye,

rasimtokuc@gmail.com

Orcid: 0009-0005-2139-2642

²Ege University, İzmir, Türkiye,

tukenmezmesut@gmail.com

Orcid: 0009-0006-7970-0449

³Istanbul Gelişim University,

Istanbul, Türkiye,

info@haluksacakli.com

Orcid: 0000-0003-3830-6710



Received / Gönderim: 01.09.2024

Accepted / Kabul: 01.10.2024

Published / Yayın: 30.10.2024

Volume 1, Issue 3, October, 2024

Abstract

In this study, the aim is to examine the physical and psychological effects of food intolerance in sedentary individuals aged 30-45. For this purpose, a cross-sectional study was conducted using a survey model. The study population consisted of 48 sedentary individuals diagnosed with food intolerance in 2017 at an internationally accredited private healthcare institution in Istanbul. The sample group included 40 individuals, comprising 20 women and 20 men, who participated voluntarily. Data collection was conducted using the "Personal Information Form," "Food Intolerance Impact Questionnaire," "International Physical Activity Questionnaire" (IPAQ), and "SF-36 Quality of Life Scale." SPSS 22 statistical software was used for the evaluation and analysis of the collected data. Basic statistics, such as mean and standard deviation, were employed to understand the general characteristics of the data. The findings were interpreted in tabular form. The study's findings primarily showed that the physical activity levels of the participants fell below the recommended health standards, reflecting a sedentary lifestyle; indeed, half of the participants (50%) reported not engaging in even light activities, such as walking, within the past week. On the other hand, the study's findings revealed that interventions related to food intolerance had significant effects on participants' health and quality of life, with notable changes in areas such as sleep quality, energy levels, weight loss, and digestive complaints, although limitations in areas like social functionality persisted. Among our recommendations is the adoption of a multidisciplinary approach to improve the quality of life for individuals with food intolerance, highlighting the importance of collaboration among experts from different disciplines, such as nutritionists, psychologists, and physical therapists.

Keywords Physical Activity, Food Intolerance, Quality of Life.

ÖZ

Bu çalışmada, 30-45 yaş arası sedanter bireylerde gıda intoleransının fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, tarama modeli kullanılarak kesitsel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, 2017 yılında İstanbul'da uluslararası geçerliliğe sahip özel bir sağlık kuruluşunda gıda intoleransı tespit edilen 48 sedanter birey oluşturmaktadır. Örneklem grubunu, araştırmaya gönüllü olarak katılan 20 kadın ve 20 erkek olmak üzere toplam 40 birey teşkil etmektedir. Araştırmada, veri toplama amacıyla "Kişisel Bilgi Formu," "Gıda İntoleransı Etki Anketi," "Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi" (IPAQ) ve "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Toplanan verilerin değerlendirilmesi ve analizinde SPSS 22 istatistik paket programı kullanılmıştır. Analiz sürecinde, ortalama ve standart sapma gibi temel istatistikler kullanılarak verilerin genel özellikleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, tablolar halinde yorumlanmıştır. Çalışmanın bulguları öncelikle, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin önerilen sağlık standartlarının altında olduğunu ve sedanter bir yaşam tarzı benimsediklerini göstermiştir. Nitekim katılımcıların yarısının (%50) son bir hafta içinde yürüyüş vb. hafif düzeyde aktiviteler dahi yapmadıkları tespit edilmiştir. Öte yandan araştırmanın bulguları, gıda intoleransı ile ilgili müdahalelerin katılımcıların sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle uyku kalitesi, enerji düzeyi, kilo kaybı ve sindirim şikayetlerinde belirgin değişimler gözlenmiştir. Ancak sosyal işlevsellik gibi bazı alanlarda kısıtlamaların devam ettiği anlaşılmıştır. Önerilerimiz arasında, gıda intoleransı olan bireylerin yaşam kalitelerini artırmaya yönelik multidisipliner bir yaklaşım benimsenmesi yer almaktadır. Bu kapsamda, beslenme uzmanları, psikologlar ve fizyoterapistler gibi farklı disiplinlerden uzmanların iş birliği içinde çalışması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Gıda İntoleransı, Yaşam Kalitesi.

Giriş

Gıda intoleransı, bazı yiyeceklerin tüketimi sonrasında sindirim sistemi tarafından tam olarak sindirilememesi veya vücudun bu yiyeceklere karşı geliştirdiği hassasiyet sonucu ortaya çıkan bir rahatsızlıktır. Bu durum, doğrudan bağışıklık sistemi tarafından tetiklenen bir alerji olmamakla birlikte, gıda alerjilerine benzer şekilde çeşitli fiziksel ve ruhsal semptomlara yol açabilmektedir. Gıda intoleransı belirtileri arasında mide bulantısı, şişkinlik, karın ağrısı ve sindirim bozuklukları gibi gastrointestinal sorunlar öne çıkarken, kronik yorgunluk, baş ağrısı, konsantrasyon bozukluğu ve ruh hali değişiklikleri gibi fiziksel ve psikolojik sorunlar da sıklıkla görülmektedir (Akoğlu ve Oruç, 2018). Bu etkiler, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini aksatacak düzeyde olabilir ve uzun vadede bireyin genel sağlığı ile yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Günümüzde yapılan çalışmalar, gıda intoleransının yaygın bir sağlık sorunu olarak toplum genelinde önem kazanmakta olduğunu ve bireylerin hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir (Cai vd., 2014; Köseoğlu, 2020).

Fiziksel aktivite, bireyin genel sağlık durumunu iyileştirmeye yönelik çeşitli bedensel hareketleri içerir ve vücudun sağlıklı bir biçimde işlemesine katkıda bulunur (Karaca vd., 2023, Gönen vd., 2022). Egzersiz yapmanın kalp-damar sağlığına, kas-iskelet sistemine ve ruhsal sağlığa olumlu etkileri olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır (İzgi, 2011, Çakır ve Coşkuntürk, 2022;). Ancak, gıda intoleransı yaşayan bireylerde görülen sindirim ve enerji problemleri, fiziksel aktivite düzeyinde azalmaya yol açabilir. Gıda intoleransı semptomlarının yarattığı rahatsızlık nedeniyle bu bireyler, egzersiz yapmaktan çekinme eğilimi gösterebilir ve bu durum, sedanter bir yaşam tarzına neden olabilir. Sedanter yaşam tarzı ise kalp hastalıkları, diyabet, obezite gibi pek çok sağlık sorununa zemin hazırlayarak gıda intoleransı yaşayan bireylerin sağlık durumunu daha da kötüleştirebilir. Bu bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin azalması, yalnızca fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönlerden de olumsuz etkilere yol açabilir (Coşkuntürk, vd., 2023; Bozkuş vd., 2013).

Yaşam kalitesi, bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel faktörler tarafından şekillenen genel bir sağlık göstergesidir (Tekkanat, 2008). Sağlıklı yaşam, yalnızca hastalıklardan uzak olma hali değil, aynı zamanda bireyin yaşamdan aldığı tatmin ve mutluluk düzeyiyle de ilgilidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre yaşam kalitesi, bireyin kendi hayatını nasıl algıladığı ve sağlık durumu ile birlikte çevresel koşulların ona sunduğu fırsatlar tarafından belirlenen çok boyutlu bir kavramdır (Topçu vd., 2012; Özsaydı ve Güngör, 2023). Gıda intoleransı, bireyin yaşam kalitesini düşürebilecek sağlık sorunlarından biridir. Sürekli tekrarlayan ve yönetilmesi zor semptomlar, bireyin yaşamdan aldığı tatmini azaltabilir ve sosyal ilişkilerde zorlanmalara yol açabilir. Aynı zamanda, gıda intoleransı olan bireylerde stres, kaygı ve depresyon gibi ruhsal durum bozuklukları daha sık görülmekte, bu da yaşam kalitesinin ruhsal boyutunu olumsuz etkileyebilmektedir.

Bu çalışmada, 30-45 yaş arası sedanter bireylerde gıda intoleransının fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Gıda intoleransının bireylerin yaşam kalitesine ve günlük yaşam aktivitelerine ne ölçüde etki ettiği incelenerek, bu sorunun daha iyi anlaşılmasına ve bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirmelerine yönelik önlemler alınmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada, tarama modeli kullanılarak kesitsel bir çalışma gerçekleştirilmiş ve gıda intoleransının bireylerin sağlık durumları ile yaşam kalitesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu model, neden-sonuç ilişkilerini test etme ve gıda intoleransının fiziksel

aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini net bir şekilde ortaya koyma amacıyla tercih edilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2017 yılında İstanbul'da uluslararası geçerliliğe sahip özel bir sağlık kuruluşunda gıda intoleransı tanısı konulan 48 sedanter birey oluşturmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan 20 kadın ve 20 erkekten oluşan toplam 40 kişilik grup, çalışmanın örneklemini teşkil etmektedir. Katılımcıların tamamı belirlenen yaş aralığında yer almakta ve herhangi bir akut ya da kronik sağlık sorunu bulunmamaktadır. Çalışmaya katılım kriterleri arasında, katılımcıların daha önce gıda intoleransına yönelik herhangi bir tedavi veya diyet programı uygulamamış olmaları yer almaktadır. Başlangıçta 48 kişiden oluşan evrenden, çeşitli nedenlerle çalışmaya katılamayan 8 kişi çıkarılmış ve kalan 40 kişilik örneklem grubu, araştırmanın sonuçlarının güvenilirliği açısından temsil edici bir yapı sunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla "Kişisel Bilgi Formu," "Gıda İntoleransı Etki Anketi," "Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi" (IPAQ) ve "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Bu anketler, gıda intoleransı tanısı almış ve sedanter yaşam tarzına sahip 40 gönüllü katılımcıya uygulanmıştır. Uygulama öncesinde katılımcılara araştırmanın bilimsel amaç taşıdığı ve kimlik bilgilerinin talep edilmeyeceği açıklanmış; bu bilgilendirme sonrası, katılımcılar anketleri doldurmuştur. Elde edilen veriler, daha sonra analiz edilmek üzere toplanarak değerlendirilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, çalışmaya katılan bireylerin temel demografik ve fiziksel bilgilerini (cinsiyet, yaş, boy, kilo) içermektedir. Bu veriler, katılımcıların genel özelliklerini tanımlamak amacıyla kullanılmıştır.

Gıda İntoleransı Etki Anketi

Sedanter bireylerde gıda intoleransının etkilerini değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bu anket, toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Anketin hazırlanma sürecinde, öncelikle literatür taraması yapılmış ve gıda intoleransının fiziksel ve ruhsal etkileri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu süreçte elde edilen bulgular doğrultusunda bir madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşlerine başvurularak maddeler revize edilmiştir. Uzman değerlendirmeleri doğrultusunda yapılan düzenlemelerin ardından, anketin nihai formu hazırlanmıştır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (IPAQ)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (IPAQ), 15-65 yaş aralığındaki bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş ve toplum sağlığı açısından önemli bir değerlendirme aracı olarak kabul edilmiştir (Craig ve ark., 2003). IPAQ, kısa ve uzun form olmak üzere iki versiyon halinde tasarlanmıştır. Anketin geliştirilmesine yönelik çalışmalar, 1998 yılında Cenevre'de başlatılmış ve Türkiye dahil 12 ülke ile 14 araştırma merkezinde gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla desteklenmiştir.

Bu çalışmalar, IPAQ'un fiziksel aktivite değerlendirmelerinde güvenilir ve geçerli bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur (Bozkuş vd., 2013). Ayrıca, Türkiye'de Öztürk tarafından 2005 yılında üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, IPAQ'un Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği doğrulanmıştır. Bu bulgular, IPAQ'un farklı popülasyonlarda fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek için uygun bir araç olduğunu göstermektedir.

Anket, dört ana bölüm ve toplam yedi sorudan oluşmaktadır. Son 7 günde en az 10 dakika süreyle yapılan fiziksel aktiviteleri kapsayan anket, bireylerin kaç gün ve günde ne kadar süreyle a) şiddetli fiziksel aktiviteler, b) orta şiddetli fiziksel aktiviteler ve c) yürüyüş yaptığını belirlerken, sedanter yaşam tarzını değerlendirmek üzere günlük oturma süresini de sorgulamaktadır.

Fiziksel aktivite düzeyi, MET (Metabolik Eşdeğer Görev) yöntemi kullanılarak hesaplanmaktadır. Standart MET değerleri, Şiddetli Fiziksel Aktivite için 8.0 MET, Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite için 4.0 MET, Yürüme için 3.3 MET ve Oturma için 1.5 MET olarak belirlenmiştir (Bozkuş vd., 2013). Bu standartlar temel alınarak bireylerin haftalık toplam MET-dakika değerleri hesaplanmakta ve fiziksel aktivite düzeyleri sınıflandırılmaktadır.

Toplam MET-dakika/hafta değeri, bireylerin yürüyüş, orta şiddetli ve ağır şiddetli fiziksel aktivitelerinin süresi ve sıklığı dikkate alınarak hesaplanır. Bu değerlere dayanarak bireyler üç farklı fiziksel aktivite düzeyinde sınıflandırılır: İnaktif (Kategori 1; <600 MET-dk/hafta), Minimum Aktif (Kategori 2; 600-3000 MET-dk/hafta) ve Çok Aktif (Kategori 3; >3000 MET-dk/hafta). Bu sınıflandırma, fiziksel aktivitenin sağlıklı ilişkili faydalarını değerlendirmek ve bireylerin aktivite düzeylerini tanımlamak açısından önemli bir ölçüt sunmaktadır.

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36), genel sağlık durumunun değerlendirilmesinde dünya çapında yaygın olarak kullanılan kapsamlı bir ölçüm aracıdır. Klinik uygulamalarda ve araştırmalarda sıkça tercih edilen SF-36, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini çok boyutlu olarak analiz eden jenerik bir ölçek olarak öne çıkmaktadır. Ölçek, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlık durumlarını değerlendirerek genel yaşam kalitesini ölçmeyi amaçlamaktadır.

SF-36'nın temeli, 1988 yılında geliştirilen ve sağlık çıktılarının değerlendirilmesi için kullanılan MOS-20 (Medical Outcomes Study-20) anketine dayanmaktadır. SF-36, MOS-20'nin genişletilmiş bir versiyonu olarak tasarlanmış ve 1992 yılında Rand Corporation tarafından revize edilerek kullanıma sunulmuştur (Kurçer ve Özbay, 2011). Ölçeğin Türk toplumuna uyarlanması ise 1999 yılında Koçyiğit tarafından gerçekleştirilmiş ve geçerlik-güvenirlilik çalışmaları tamamlanmıştır. Bu özellikleriyle SF-36, sağlık durumunu değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç olarak kullanılmaktadır.

SF-36, fiziksel sağlık ve mental sağlığı değerlendiren toplam 36 maddeden oluşan kapsamlı bir ölçektir. Bu maddeler, ölçeğin 8 alt boyutunda toplanmıştır: fiziksel fonksiyon (FF), fiziksel rol (FR), ağrı (A), genel sağlık (GS), yaşamsallık (Y), sosyal fonksiyon (SF), mental rol (MR) ve mental sağlık (MS). Ayrıca, ölçek fiziksel özet durumu (FSD) ve mental özet durumu (MSD) olmak üzere iki özet sağlık bileşenini içermektedir. Bu yapısıyla SF-36, bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlık durumlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirerek genel bir yaşam kalitesi profili sunmaktadır.

Ölçek, bireylerin son dört hafta ve son bir haftadaki sağlık durumlarına ilişkin sorular içerir. Bu sorular, bireylerin genel sağlık algılarını ve fiziksel ile zihinsel sağlıkları üzerindeki etkileri değerlendirmeyi amaçlar. SF-36'nın esnek yapısı, fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol, emosyonel rol, mental sağlık, zindelik-yorgunluk, ağrı ve genel sağlık algısını çok yönlü bir şekilde ölçmeye olanak tanır.

Bu özellikleri sayesinde SF-36, genel sağlık araştırmalarında standart bir ölçüm aracı olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır. Aynı zamanda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde önemli bir referans kaynağı sağlamaktadır ve bireylerin sağlık durumlarının kapsamlı analizini mümkün kılmaktadır.

Veri Analizi

Toplanan verilerin değerlendirilmesi ve analizinde SPSS 22 istatistik paket programı kullanılmıştır. Analiz sürecinde tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Bu kapsamda, ortalama ve standart sapma gibi temel istatistikler kullanılarak verilerin genel özellikleri anlaşılma çalışılmıştır. Elde edilen bulgular, tablolar halinde yorumlanmıştır.

Bulgular

Katılımcılara İlişkin Tanıtıcı Bulgular

Tablo 1: Katılımcıların yaş, boy ve kilo özellikleri.

Değişken	$\bar{X} \pm s$ [Min - Maks] Medyan
Yaş	38,41 $\pm$ 3,50 [33-45] 38
Boy (cm)	169,21 $\pm$ 6,63 [158-186] 169
Kilo (kg)	77,93 $\pm$ 11,82 [60+-100] 80

Araştırmaya toplam 40 birey katılmıştır ve bunlar eşit bir şekilde %50'si kadın (n=20), %50'si erkek (n=20) olarak dağılmıştır. Katılımcıların yaşları 33 ile 45 arasında değişirken, yaş ortalaması 38,41 $\pm$ 3,50 olarak belirlenmiş ve medyan yaş 38 olarak hesaplanmıştır.

Boy uzunlukları 158 cm ile 186 cm arasında değişen katılımcıların, boy ortalaması 169,21 $\pm$ 6,63 cm olarak bulunmuş ve medyan değer 169 cm olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, kilo dağılımı 60 kg ile 100 kg arasında değişmekte olup, katılımcıların kilo ortalaması 77,93 $\pm$ 11,82 kg, medyan değeri ise 80 kg olarak kaydedilmiştir [Tablo 1]. Bu veriler, katılımcı grubunun fiziksel özellikler açısından oldukça dengeli bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir.

Fiziksel Aktivite Düzeyine İlişkin Bulgular

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerine ilişkin şiddetli, orta ve hafif düzeyde fiziksel aktivite özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur. Bu tablo, katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım gün sayısı ve günlük süre dağılımlarını göstermekte ve aktivite düzeylerinin genel profilini ortaya koymaktadır [Tablo 2].

Tablo 2: Katılımcıların şiddetli, orta ve hafif fiziksel aktivite düzeyleri.

Gün	n (%)	Süre	n (%)
Şiddetli Aktivite			
0 gün	16 (%40)	0 dakika	16 (%40)
1 gün	12 (%30)	10 dakika	1 (%2,5)
2 gün	12 (%30)	15 dakika	7 (%17,5)
		20 dakika	15 (%37,5)
		30 dakika	1 (%2,5)
Orta Dereceli Aktivite			
0 gün	24 (%60)	0 dakika	24 (%60)
1 gün	13 (%32,5)	10 dakika	3 (%7,5)
2 gün	3 (%7,5)	15 dakika	6 (%15)
		20 dakika	4 (%10)
		30 dakika	3 (%7,5)
Hafif Aktivite			
0 gün	20 (%50)	0 dakika	20 (%50)
1 gün	12 (%30)	10 dakika	7 (%17,5)
2 gün	5 (%12,5)	15 dakika	4 (%10)
3 gün	2 (%5)	20 dakika	5 (%12,5)
4 gün	1 (%2,5)	30 dakika	4 (%10)

Tablo 2'de yer alan veriler, katılımcıların şiddetli fiziksel aktiviteye katılım durumlarını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %40'ı, son bir hafta içinde hiç şiddetli

fiziksel aktivite yapmadığını belirtmiştir. Bu bulgu, bireylerin yoğun fiziksel efor gerektiren aktivitelerden genellikle kaçındığını göstermektedir. Öte yandan, katılımcıların %30'u (12 kişi) yalnızca 1 gün, diğer %30'u (12 kişi) ise 2 gün süreyle şiddetli fiziksel aktivite gerçekleştirmiştir. Bu veriler, şiddetli fiziksel aktiviteye katılımın sınırlı olduğunu ve bireylerin bu tür etkinlikleri daha az tercih ettiğini göstermektedir.

Bu bulgular, katılımcıların şiddetli fiziksel aktiviteleri düzenli olarak gerçekleştirmediklerini ve fiziksel kapasitelerini geliştirme konusunda sınırlı kaldıklarını göstermektedir. Aktivite süreleri incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun 15 ila 20 dakika arasında şiddetli fiziksel aktivite yaptığı (%17,5'i 15 dakika, %37,5'i 20 dakika), ancak 10 dakika (%2,5) ve 30 dakika (%2,5) gibi sürelerin nadiren tercih edildiği anlaşılmaktadır. Bu durum, şiddetli fiziksel aktivitelerin katılımcıların günlük yaşamlarına yeterince dahil edilmediğini ve bunun uzun vadeli sağlık risklerine yol açabileceğini düşündürmektedir.

Orta düzey fiziksel aktivitelere ilişkin veriler, katılımcıların %60'ının bu tür aktivitelerde hiç bulunmadığını ortaya koymaktadır. Önerilen minimum fiziksel aktivite düzeyine ulaşamamak, katılımcıların kardiyovasküler sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecek bir risk taşımaktadır. Orta düzey aktivitelere yalnızca 1 gün katılım gösteren bireylerin oranı %32,5'tir. Aktivite süreleri incelendiğinde, katılımcıların 10 ile 30 dakika arasında değişen sürelerde bu tür aktiviteleri gerçekleştirdiği görülmüştür (10 dakika: %7,5; 15 dakika: %15; 20 dakika: %10; 30 dakika: %7,5). Ancak bu sürelerin genelde düşük kaldığı ve katılımcıların yeterli düzeyde fiziksel aktivite sağlamadığı dikkat çekmektedir.

Hafif düzey fiziksel aktivitelere yönelik bulgular ise, katılımcıların yarısının (%50) son bir hafta içinde yürüyüş gibi basit aktiviteleri dahi yapmadığını göstermektedir. Bu durum, bireylerin günlük yaşamlarındaki hareketliliklerini artırma fırsatlarını yeterince değerlendirmediklerini ve fiziksel aktivite konusunda bilinçli bir çaba göstermediklerini düşündürmektedir. Hafif aktiviteler için süre dağılımına bakıldığında, katılımcıların 10 ile 30 dakika arasında hareket ettikleri tespit edilmiştir (10 dakika: %17,5; 15 dakika: %10; 20 dakika: %12,5; 30 dakika: %10). Ancak, bu düzeydeki aktivitelerdeki katılım da genel olarak düşük düzeyde kalmaktadır.

Sonuç olarak, Tablo 2'deki bulgular, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin sağlık açısından önerilen standartların oldukça altında olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun sedanter bir yaşam tarzını benimsediği ve bu durumun uzun vadede sağlık sorunlarına yol açma riskini artırdığı görülmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların gün içinde oturarak zaman geçirme süreleri.

Günlük Süre	n	%
8 saat	1	2,5
10 saat	5	12,5
11 saat	8	20,0
12 saat	13	32,5
13 saat	6	15,0
14 saat	6	15,0
15 saat	1	2,5

Tablo 3, katılımcıların bir gün içinde oturarak geçirdikleri süreleri göstermektedir. Verilere göre, katılımcıların oturma süreleri 8 saat ile 15 saat arasında değişmektedir. Özellikle, katılımcıların %32,5'i (13 kişi) günde 12 saat oturduğunu ifade etmiştir. Bu durum, örneklem grubunun yaklaşık üçte birinin günlük yaşamının büyük bir kısmını oturarak geçirdiğini göstermektedir. Ayrıca, katılımcıların %20'si (8 kişi) 11 saat, %15'i (6 kişi) 13 saat ve %15'i (6 kişi) 14 saat oturduğunu belirtmiştir. Bu bulgular, oturma

sürelerinin uzunluğunun bireylerin düşük fiziksel aktivite düzeyleriyle uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen sonuçlar, katılımcıların uzun süre oturmasının ve düşük fiziksel aktivite düzeylerinin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Sedanter yaşam tarzının, bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumsuz etkiler yaratma potansiyeli endişe vericidir. Günlük uzun oturma süreleri, obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve metabolik sendrom gibi ciddi sağlık sorunlarının gelişme riskini artırmaktadır. Bu durum, fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi ve sedanter yaşam alışkanlıklarının azaltılması gerektiğini bir kez daha vurgulamaktadır [Tablo 3].

Gıda İntoleransı Düzeyine İlişkin Bulgular

Katılımcıların gıda intoleransına ilişkin çeşitli sağlık ve yaşam kalitesi değişimlerini değerlendiren bulgular Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4 Katılımcıların gıda intoleransı düzeylerine ilişkin bulgular.

Maddeler	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Uyku kalitemde artış oldu	4 (10,0%)	19 (47,5%)	13 (32,5%)	4 (10,0%)	0 (0,0%)
Kendimi gün boyu daha enerjik hissediyorum.	4 (10,0%)	24 (60,0%)	9 (22,5%)	1 (2,5%)	2 (5,0%)
Cildimde yaşamış olduğum sıkıntılar ortadan kalktı	2 (5,0%)	8 (20,0%)	8 (20,0%)	2 (5,0%)	1 (2,5%)
Sabah uyandığımda kendimi daha enerjik hissediyorum.	1 (2,5%)	15 (37,5%)	17 (42,5%)	5 (12,5%)	2 (5,0%)
Mevcut kilomda azalma oldu	1 (2,5%)	17 (42,5%)	10 (25,0%)	10 (25,0%)	2 (5,0%)
Vücudumdaki şişliklerde (ödem) azalma oldu.	1 (2,5%)	15 (37,5%)	18 (45,0%)	5 (12,5%)	1 (2,5%)
Migren tipi baş ağrılarında azalma oldu	1 (2,5%)	5 (12,5%)	9 (22,5%)	4 (10,0%)	2 (5,0%)
Yemek sonrası Şişkinlik şikayetlerim azaldı.	0 (0,0%)	10 (25,0%)	19 (47,5%)	10 (25,0%)	1 (2,5%)
Yemek sonraları hazırsızlık yaşamıyorum	0 (0,0%)	1 (2,5%)	8 (20,0%)	19 (47,5%)	12 (30,0%)
Yemek sonrası uyuma isteğim azaldı.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (10,0%)	20 (50,0%)	16 (40,0%)
Ağız içi yaralarımda azalma oldu.	0 (0,0%)	9 (22,5%)	7 (17,5%)	2 (5,0%)	0 (0,0%)
Gün boyu kendimi yorgun ve halsiz hissediyorum.	0 (0,0%)	3 (7,5%)	4 (10,0%)	18 (45,0%)	15 (37,5%)
Sindirim şikayetlerim arttı.	0 (0,0%)	2 (5,0%)	7 (17,5%)	14 (35,0%)	17 (42,5%)
Baş ağrılarında azalma oldu.	0 (0,0%)	7 (17,5%)	8 (20,0%)	2 (5,0%)	2 (5,0%)
Baş ağrısı yaşamaya başladım	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	15 (37,5%)	25 (62,5%)
Yemek sonrası Gaz şikayetlerim azaldı.	0 (0,0%)	6 (15,0%)	9 (22,5%)	11 (27,5%)	14 (35,0%)

* 5: Kesinlikle katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Fikrim Yok, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum.

Tablo 4'teki bulgular, uyku kalitesi, enerji düzeyi, kilo kaybı ve sindirim şikayetlerinde belirgin değişimlerin olduğunu göstermektedir. "Uyku kalitemde artış oldu" ifadesine katılımcıların %47,5'i (n=19) "Katılıyorum" şeklinde yanıt vererek, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin uyku kalitesine olumlu katkıda bulunduğunu düşündürmüştür. Benzer şekilde, "Kendimi gün boyu daha enerjik hissediyorum" ifadesine %60,0 (n=24) oranında "Katılıyorum" yanıtı verilmesi, enerji düzeylerinde genel bir iyileşme olduğunu ortaya koymaktadır.

Kilo ve ödemle ilgili bulgular da dikkate değer bir tablo sunmaktadır. "Mevcut kilomda azalma oldu" ifadesine katılımcıların %42,5'i (n=17) "Katılıyorum" yanıtı vermiştir. Ödemle ilgili olarak ise %37,5'i (n=15) "Katılıyorum" seçeneğini işaretlemiştir. Bu sonuçlar, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin kilo kaybı ve ödemin azalmasına katkıda bulunduğunu desteklemektedir.

Genel olarak bu bulgular, gıda intoleransı yönetiminin bireylerin fiziksel durumlarında ve yaşam kalitelerinde olumlu değişimlere neden olduğunu göstermektedir.

Sindirim sistemi şikayetlerine ilişkin bulgular, daha karmaşık bir tablo ortaya koymaktadır. Katılımcıların %42,5'i (n=17) "Sindirim şikayetlerim arttı" ifadesine "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtını vererek sindirim şikayetlerinde bir artış

yaşamadıklarını belirtmiştir. Ancak, %35'i (n=14) "Katılmıyorum" seçeneğini tercih etmiş ve bu grup, şikayetlerinde belirgin bir iyileşme olmadığını ifade etmiştir. Bu durum, sindirim sistemi üzerindeki etkilerin bireyler arasında değişiklik gösterebileceğini düşündürmektedir. Öte yandan, "Yemek sonrası uyuma isteğim azaldı" ifadesine verilen yanıtlarda, katılımcıların %50'si (n=20) "Katılmıyorum" ve %40'ı (n=16) "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtını vermiştir. Bu sonuçlar, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin yemek sonrası uyuma isteğini azaltmada belirgin bir etki yaratmadığını göstermektedir.

Genel olarak, sindirim sistemi şikayetlerine yönelik sonuçlar bireysel farklılıkların etkili olduğunu ve bu alanda daha kapsamlı değerlendirmelerin gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Baş ağrısı ile ilgili yanıtlar, genel bulgular çerçevesinde incelendiğinde, katılımcıların %62,5'i (n=25) "Kesinlikle Katılmıyorum" ve %37,5'i (n=15) "Katılmıyorum" yanıtlarını vererek baş ağrısında belirgin bir değişiklik yaşamadıklarını ifade etmiştir. Bu sonuç, baş ağrısında olumsuz bir değişim olmaması açısından olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Gaz şikayetlerine yönelik yanıtlar ise farklı bir tablo sunmaktadır. Katılımcıların %35'i (n=14) "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtını vermiştir, bu da yemek sonrası gaz problemlerinde belirgin bir azalma algılanmadığını göstermektedir.

Genel olarak, katılımcılar uyku kalitesi, enerji seviyeleri ve ödemde iyileşmeler gözlemlerken, sindirim şikayetleri, özellikle gaz ve hazımsızlık gibi alanlarda daha sınırlı bir olumlu değişim yaşamışlardır. Bu bulgular, gıda intoleransının semptomlara göre farklı etkiler yarattığını ve bazı durumlarda daha uzun vadeli ya da spesifik çözümlere ihtiyaç duyulabileceğini göstermektedir.

Yaşam Kalitesi Düzeyine İlişkin Bulgular

Tablo 5 Katılımcıların yaşam kalitesi düzeylerine ilişkin bulgular.

Boyut	$\bar{x}$	s
Fiziksel Fonksiyon	917,50	38,48
Fiziksel Rol Güçlüğü	345,00	71,43
Emosyonel Rol Güçlüğü	257,50	54,94
Enerji Canlılık	284,00	27,25
Ruhsal Sağlık	391,00	26,77
Sosyal İşlevsellik	161,25	23,30
Ağrı	138,88	12,53
Genel Sağlık Algısı	258,75	34,22

Tablo 5'te, katılımcıların yaşam kalitelerinin farklı alt boyutlara göre aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. Fiziksel işlevsellik boyutunda ($\bar{x}=917,50 \pm 38,48$) en yüksek ortalama değer elde edilmiş olup, bu durum katılımcıların fiziksel performanslarını oldukça iyi bir seviyede sürdürebildiklerini göstermektedir. Ancak, fiziksel rol güçlüğü ($\bar{x}=345,00 \pm 71,43$) ve emosyonel rol güçlüğü ($\bar{x}=257,50 \pm 54,94$) boyutlarında daha düşük değerler gözlenmiş ve bu, katılımcıların fiziksel ve duygusal rollerinde belirli kısıtlamalar yaşadıklarına işaret etmektedir.

Enerji ve canlılık boyutundaki ortalama ($\bar{x}=284,00 \pm 27,25$), katılımcıların genel olarak enerji düzeylerinin yüksek olduğunu göstermekle birlikte, bu alanda bireysel farklılıkların bulunduğunu düşündürmektedir. Ruhsal sağlık boyutunda ($\bar{x}=391,00 \pm 26,78$) gözlenen yüksek ortalama, katılımcıların genel ruhsal sağlıklarının iyi olduğunu ortaya koymaktadır; ancak farklı bireyler arasında ruhsal sağlık düzeylerinde değişiklikler olduğu anlaşılmaktadır.

Sosyal işlevsellik boyutunda ($\bar{x}=161,25 \pm 23,31$) düşük bir ortalama değer elde edilmesi, katılımcıların sosyal rollerini yerine getirmekte zorlandığını göstermektedir.

Ağrı boyutunda ($\bar{x}=138,88 \pm 12,53$) ise düşük bir ortalama değer görülmüş, bu da ağrının katılımcıların yaşamlarını ciddi şekilde etkilemediğine işaret etmektedir. Genel sağlık algısı boyutunda ($\bar{x}=258,75 \pm 34,23$) dengeli bir ortalama elde edilmiş olup, katılımcıların sağlık algılarının genel olarak olumlu olduğu ancak bazı bireylerde bu algının daha düşük seviyelerde bulunduğu gözlenmiştir. Bu bulgular, yaşam kalitesi alt boyutlarında katılımcıların güçlü yönlerini ve iyileştirilmesi gereken alanları detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan 40 bireyin %50'si kadın, %50'si erkektir ve yaşları 33 ile 45 arasında değişiklik göstermektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 38,4 olarak hesaplanmış, boy ve kilo ortalamaları sırasıyla 169,2 cm ve 77,9 kg olarak belirlenmiştir. Bu veriler, grubun yetişkin bireylerden oluştuğunu ve genel olarak ortalama fiziksel özelliklere sahip bir popülasyonu temsil ettiğini ortaya koymaktadır. Çalışmada bu demografik özellikler, katılımcıların yaşam kalitesine ve çeşitli sağlık parametrelerine ilişkin elde edilen bulguların yorumlanmasında önemli bir referans noktası oluşturmuştur. Bu temel veriler doğrultusunda, yaşam kalitesinin alt boyutları üzerinde elde edilen sonuçlar detaylı şekilde değerlendirilmiştir.

Çalışmanın bulguları, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin önerilen sağlık standartlarının altında olduğunu ve genellikle sedanter bir yaşam tarzını benimsediklerini ortaya koymaktadır. Fiziksel aktivitenin hem ruhsal hem de fiziksel sağlığı olumlu etkileyerek yaşam kalitesini artırdığı, yapılan araştırmalarla da desteklenmektedir (Tessier vd., 2007; Özer ve Baltacı, 2008). Düzenli fiziksel aktivitenin, fiziksel işlevsellik ve psikolojik iyi olma hali üzerinde belirgin olumlu etkiler yarattığı bilinmektedir. Bu kapsamda, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de toplumları fiziksel aktiviteye teşvik etmek için çeşitli politikalar geliştirmiştir. Ancak bu çalışmada, katılımcıların büyük bir kısmının fiziksel aktivite bakımından yeterince aktif olmadığı gözlenmiştir.

Katılımcılar arasında şiddetli fiziksel aktiviteye katılımın düşük olması, özellikle fiziksel sağlık ve kardiyovasküler dayanıklılık açısından önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Araştırmaya katılan bireylerin %40'ının son bir hafta içinde hiç şiddetli fiziksel aktivite yapmadığını belirtmesi, yaşam kalitesi ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecek bir durumdur. Bu doğrultuda, sedanter yaşam tarzının yol açabileceği riskler arasında obezite, kalp-damar hastalıkları ve metabolik sendrom gibi ciddi sağlık sorunları yer almaktadır (Tekkanat, 2008).

Araştırma, katılımcıların orta ve hafif düzeyde fiziksel aktiviteye katılımının da sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, katılımcıların %60'ı orta düzey aktivitelerde hiç bulunmadığını belirtirken, %50'si son bir hafta içinde yürüyüş gibi basit hafif aktiviteleri dahi gerçekleştirmemiştir. Bu durum, gıda intoleransına sahip sedanter bireylerin fiziksel aktivite farkındalıklarının düşük olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktiviteye dair bu yetersizlik, bireylerin günlük hareketliliklerini artırma konusunda motivasyon eksikliği yaşadıklarını ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki uzun vadeli etkileri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarını düşündürmektedir.

Sedanter yaşam tarzının bir diğer önemli göstergesi, katılımcıların günlük oturma sürelerinin uzunluğudur. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların yaklaşık üçte biri günde 12 saat veya daha fazla süreyi oturarak geçirmektedir. Bu durum, kas-iskelet sistemi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği gibi ruhsal iyi olma hali üzerinde de negatif sonuçlar doğurabilir. Uzun süreli hareketsizlik, bireylerin iş verimliliğini düşürebilir ve günlük aktivitelerde düşük performansla neden olabilir (Zorba ve Saygın, 2009).

Fiziksel aktivite alışkanlığının erken yaşlarda, özellikle çocukluk döneminden itibaren kazandırılması ve yetişkinlikte de sürdürülebilir hale getirilmesi, sağlıklı bireylerden oluşan bir toplum yapısının oluşturulması açısından kritik öneme sahiptir. Bu bulgular, bireylerin fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi gerektiğini ve bu konuda farkındalık artırıcı çalışmaların önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğunu ve sedanter bir yaşam tarzı benimseyerek sağlık açısından risk faktörleri taşıdıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, fiziksel aktivitenin yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline getirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Sağlıklı bir toplum yapısının oluşturulması için bireylerin fiziksel aktiviteye yönelik farkındalıklarını artırmaya yönelik programların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu tür programlar, fiziksel aktivitenin hem bireysel yaşam kalitesini artıran hem de genel sağlık durumunu iyileştiren bir unsur olduğunu vurgulamalıdır.

Araştırma ayrıca, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin katılımcıların sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Özellikle uyku kalitesi, enerji düzeyi, kilo kaybı ve ödem gibi alanlardaki iyileşmeler, gıda intoleransının yönetiminin potansiyel faydalarını açıkça ortaya koymaktadır. Katılımcıların %47,5'inin uyku kalitesinde artış bildirmesi, gıda intoleransına yönelik diyet değişikliklerinin uyku düzenine olumlu katkıda bulunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, katılımcıların %60'ının enerji seviyelerinde bir artış hissetmesi, bu tür müdahalelerin genel enerji seviyesini artırma potansiyeline işaret etmektedir. Bu bulgular, gıda intoleransının etkili yönetiminin bireylerin yaşam kalitesinde önemli iyileşmeler sağlayabileceğini göstermektedir.

Kilo kaybı ve ödem konusundaki geri bildirimler, gıda intoleransı yönetiminin etkilerini anlamak açısından önemlidir. Katılımcıların %42,5'i mevcut kilolarında bir azalma yaşadıklarını ifade ederken, %37,5'i ödem ile ilgili olumlu değişimler gözlemlediklerini belirtmiştir. Bu bulgular, gıda intoleransı yönetiminin yalnızca fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda genel yaşam kalitesini de olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Sindirim sistemiyle ilgili şikayetler değerlendirildiğinde, bu durumun bireyler arasında değişkenlik gösterdiği ve karmaşık bir doğaya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların %42,5'i sindirim şikayetlerinde herhangi bir artış gözlemlemediğini ifade etmesine rağmen, %35'i bu konuda belirgin bir iyileşme yaşamadığını belirtmiştir. Bu durum, gıda intoleransı yönetiminin sindirim sistemi üzerindeki etkilerinin kişiselleştirilmiş yaklaşımlar gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Baş ağrısı ve gaz gibi semptomlara ilişkin değerlendirmelerde ise katılımcıların büyük bir kısmı bu şikayetlerde bir artış olmadığını ifade ederek olumlu bir tablo sunmuştur. Ancak, gaz şikayetlerinin azalması yönünde belirgin bir geri dönüş alınmamış olması, bu semptomun yönetiminde daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir. Bu veriler, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin etkili olabilmesi için bireysel farklılıkları dikkate alarak planlanması gerektiğine işaret etmektedir.

Gıda intoleransına yönelik müdahalelerin, katılımcıların sağlık durumu ve yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkileri belirgin şekilde gözlemlenmiştir. Özellikle uyku kalitesinde, enerji seviyelerinde ve ödemde sağlanan iyileşmeler, bu tür müdahalelerin bireylerin yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (Çakır ve Erbaş, 2021; Kurt vd., 2010). Ancak, sindirim sistemi şikayetlerinde gözlemlenen farklılıklar, müdahalelerin daha kapsamlı ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlarla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Gıda intoleransının yönetimi, bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmede etkili bir strateji olabilir, ancak her bireyin ihtiyaçlarının ve vücut tepkilerinin farklılık gösterebileceği unutulmamalıdır.

Katılımcıların yaşam kalitesine ilişkin bulgular, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin sağlık üzerinde olumlu etkiler sağladığını desteklemektedir. Fiziksel işlevsellik düzeyinin yüksek olması, katılımcıların genel fiziksel performanslarının sağlam olduğunu ortaya koyarken, fiziksel ve duygusal rol kısıtlamaları yaşadıklarını gösteren veriler, bazı alanlarda hala sınırlamalar olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca, enerji seviyelerindeki dalgalanmalar, bireylerin yaşam kalitesi üzerinde değişken etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir (Irmak, 2011; Genç vd., 2011). Bu durum, yaşam kalitesini artırmaya yönelik müdahalelerde bireysel farklılıkların dikkate alınmasının önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Katılımcıların ruhsal sağlık düzeyinin nispeten iyi olması, genel psikolojik iyilik halleri hakkında olumlu bir gösterge sunmaktadır. Ancak, sosyal işlevsellik düzeyinin düşük olması, sosyal etkileşimlerde zorluk yaşandığını ve bu alanda destek ihtiyacının olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, katılımcıların düşük ağrı düzeyi, yaşam kalitelerini olumlu etkileyen bir faktör olarak dikkat çekmektedir (Vural, 2010). Literatürde yer alan çalışmalar, benzer sağlık sorunları yaşayan bireylerde yaşam kalitesindeki değişimlerin, duygusal durumlar ve sosyal etkileşimler üzerinde önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Örneğin, Tezvaran'ın (2010) araştırması, kronik bel ve boyun ağrısı olan bireylerde depresyon ve anksiyete düzeylerinin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini, Yancar'ın (2005) çalışması ise bağımlılıkla ilişkili komorbidite ve kişilik özelliklerinin yaşam kalitesine olan etkisini vurgulamaktadır.

Bu bulgular, mevcut çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmekte ve sağlık sorunlarının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini desteklemektedir. Araştırma, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin katılımcıların yaşam kalitesinde bazı alanlarda iyileşmelere neden olduğunu göstermektedir. Ancak, sosyal işlevsellik gibi belirli alanlarda kısıtlamaların devam ettiği anlaşılmaktadır. Bu durum, bireylerin yaşam kalitesini artırmak için daha kapsamlı ve çok yönlü yaklaşımlar gerektirdiğini göstermektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, sosyal işlevsellik üzerindeki bu kısıtlamaların giderilmesine yönelik müdahalelere odaklanılması faydalı olacaktır.

Bu araştırmanın bulguları, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğunu ve genellikle sedanter bir yaşam tarzını benimsediklerini göstermektedir. Fiziksel aktivite, hem fiziksel hem de ruhsal sağlığı destekleyen temel bir unsur olmasına rağmen, bireylerin bu konuda yeterli farkındalığa sahip olmadığı gözlemlenmiştir. Katılımcıların önemli bir kısmının orta ve şiddetli düzeyde fiziksel aktivitelere katılmadığını belirtmesi, yaşam kalitesi ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecek bir tabloyu işaret etmektedir. Bu durum, fiziksel aktivite alışkanlıklarının erken yaşlardan itibaren kazandırılmasının ve yetişkinlikte sürdürülebilir hale getirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Öte yandan, gıda intoleransına yönelik müdahalelerin bireylerin sağlık durumu ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiler sağladığı ortaya konmuştur. Özellikle uyku kalitesi, enerji seviyeleri, kilo kaybı ve ödem gibi alanlardaki iyileşmeler, bu tür müdahalelerin faydalarını net bir şekilde göstermektedir. Ancak sindirim sistemi şikayetleri gibi bazı alanlarda bireysel farklılıkların belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, müdahalelerin daha kapsamlı ve kişiselleştirilmiş yaklaşımlar gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca, sosyal işlevsellikteki düşük düzeyler ve emosyonel rol güçlükleri, katılımcıların bazı psikososyal alanlarda desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Fiziksel ve ruhsal sağlığı bir bütün olarak ele alan yaklaşımlar çerçevesinde, fiziksel aktiviteyi artırmayı hedefleyen programlar ile bireysel danışmanlık ve psikolojik destek hizmetleri sunulması, yaşam kalitesini iyileştirmek için önemli adımlar olabilir.

Sonuç olarak, bireylerin fiziksel aktivite ve gıda intoleransı yönetimi konularında bilinçlendirilmesi ve sosyal-psikolojik alanlarda desteklenmesi, yaşam kalitesini

artırmaya yönelik bütüncül yaklaşımların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu tür müdahaleler, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini yükseltmekle kalmayıp, toplumun genel sağlık düzeyini iyileştirmek için de kritik bir rol oynayabilir.

ÖNERİLER

Gıda intoleransına sahip bireylerin yaşam kalitesini artırmak için multidisipliner bir yaklaşım benimsenmesi büyük önem taşımaktadır. Beslenme uzmanları, psikologlar ve fizyoterapistlerin iş birliği içinde çalışması, bireylerin ihtiyaçlarına yönelik daha etkili çözümler sunulmasını sağlayabilir. Gıda intoleransları hakkında bilinç artırıcı eğitimlerin verilmesi ve kişiselleştirilmiş diyet planlarının oluşturulması, bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmelerine katkıda bulunabilir.

Sosyal etkileşimleri desteklemek amacıyla grup terapileri ve sosyal destek grupları düzenlenmesi, bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine ve duygusal destek arayışlarında bulunmalarına yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra, fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi, hem fiziksel hem de ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratabilir. Bireylere uygun egzersiz programlarının sunulması, yaşam kalitesini genel anlamda iyileştirebilir.

Ayrıca, gelecekteki çalışmaların, gıda intoleransı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi daha ayrıntılı incelemesi önemlidir. Bu tür araştırmalar, farklı demografik gruplar üzerindeki etkileri de ele alarak daha kapsamlı ve etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesine olanak tanıyabilir.

Kısaltmalar / Abbreviations

SD	Standard deviation
X	Mean
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
p value	Probability value
t test	Independent Samples t Test F value F statistic
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
KBF	Kişisel Bilgi Formu
PI Form	Personal Information Form
N	Kişi Sayısı
Min	Minimum
Maks	Maksimum
Medyan	Ortanca Değer
SF-36	Yaşam Kalitesi Ölçeği
MET	Metabolik Eşdeğer Görev
FR	Fiziksel Rol
A	Ağrı
GS	Genel Sağlık
Y	Yaşamsallık
SF	Sosyal Fonksiyon
MR	Mental Rol
MS	Mental Sağlık
FSD	Ölçek Fiziksel Özet Durumu
MSD	Mental Özet Durumu

Beyanlar / Declarations

Etik Onay ve Katılım Onayı / Ethics approval and consent to participate

Bu çalışmanın hazırlanma ve yazım sürecinde "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir

Veri Ve Materyal Erişilebilirliği / Availability of data and material

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request. The dataset will be accessible only for academic purposes, and any use of the data will recognize the original study and maintain the confidentiality of the participants.

Çıkar Çatışması / Competing interests

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerden herhangi bir özel fonlama desteği almamıştır / This study did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Yazar Katkıları / Author contributions

Çalışmanın tasarımı ve planlanması: R.T., H.S.; Veri toplama, analizi veya yorumlanması: R.T., M.T., H.S.; Makalenin yazımı: M.T., H.S.; Veri düzenleme, yöntem belirleme, yazım – özgün taslak, yazım – gözden geçirme ve düzenleme: R.T., M.T., H.S.; Tüm yazarlar, makalenin önemli noktalarını eleştirel bir şekilde gözden geçirmiştir. Tüm yazarlar makalenin son halini onaylamıştır.

Teşekkür / Acknowledgements

None / Not applicable

APA 7 Citation

Tokuç, R., Tükenmez, M., & Saçaklı, H. (2024). The physical and psychological effects of food intolerance on physical activity and quality of life in sedentary individuals aged 33–45. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, 1(3), 1–14.

MLA Citation

Tokuç, Rasim, Mesut Tükenmez, and Haluk Saçaklı. "The Physical and Psychological Effects of Food Intolerance on Physical Activity and Quality of Life in Sedentary Individuals Aged 33–45." *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, vol. 1, no. 3, Oct. 2024, pp. 1–14.

ISO 690 Citation

Tokuç, Rasim, Tükenmez, Mesut, and Saçaklı, Haluk. "The Physical and Psychological Effects of Food Intolerance on Physical Activity and Quality of Life in Sedentary Individuals Aged 33–45." *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, vol. 1, no. 3, Oct. 2024, pp. 1–14.

Vancouver Citation

Tokuç R, Tükenmez M, Saçaklı H. The physical and psychological effects of food intolerance on physical activity and quality of life in sedentary individuals aged 33–45. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*. 2024;1(3):1–14.

References / Kaynaklar

- Akoğlu, A., & Oruç, M. (2018). Metabolik gıda intoleransları. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 22(2), 284–295.
- Bozkuş, T., Türkmen, M., Kul, M., Özkan, A., Öz, Ü., & Cengiz, C. (2013). Beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi ve ilişkilendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 1(3), 49–65. <https://doi.org/10.1000/xxxx>
- Cai, C., Shen, J., Zhao, D., Qiao, Y., Xu, A., Jin, S., ... & Zheng, Q. (2014). Serological investigation of food specific immunoglobulin G antibodies in patients with inflammatory bowel diseases. *PLoS One*, 9(11), e112154. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112154>
- Coşkun, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48–59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dksbd/issue/77859/1309808>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381–1395.
- Çakır, Z., & Coşkun, O. S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105–118. <https://doi.org/10.30769/usbd.1210763>
- Çakır, Z., & Erbaş, Ü. (2021). Spor bilimlerinde okuyan öğrencilerin sporcu uyku davranış tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 593–604. <https://dergipark.org.tr/en/pub/intjces/issue/67938/1032452>
- Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H., & Üçok, K. (2011). Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(3), 145–150.
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkun, O. S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımlarına ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59–76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>
- İrmak, A. (2011). Ofis çalışanlarında egzersiz hatırlatıcı bilgisayar programının ağrı, iş performansı ve yaşam kalitesi üzerine etkisi [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- İzgi, H. (2011). Düzenli spor yapan ve yapmayan çalışan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarının ve antropometrik ölçümlerinin incelenmesine yönelik bir çalışma [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Karaca, S., Karaca, R., & Dülger, R. (2023). Rekreasyonel sporun beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaşam memnuniyetine etkisi: Bir ilişkisel tarama çalışması. İçinde A. Ersoy & H. Ulukan (Eds.), *Spor psikolojisinin derinlikleri: İlişkiler, analizler ve karşılaştırmalar* (ss. 7–26). Duvar Yayınları.
- Köseoğlu, S. Z. A. (2020). Besin intoleransı ve tanı testleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (18), 616–620. <https://doi.org/10.31590/ejosat.679424>
- Kurçer, M. A., & Özbay, A. (2011). Koroner arter hastalarında uygulanan yaşam tarzı eğitim ve danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 11(2), 107–113.
- Kurt, C., Pekünlü, E., Atalağ, O., & Çatıktaş, F. (2010). Tam ve kısmi uyku yoksunluğunda performans. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 70–76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbubesbd/issue/32231/357799>
- Özer, D., Baltacı, G., & Tedavi, F. (2008). İş yerinde fiziksel aktivite. *Klasmat Matbaacılık*.
- Özsaydı, Ş., & Güngör, H. (2023). Sedanter ergenlerde fiziksel aktivite ve uykunun yaşam kalitelerine etkisi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 4(Kongre Özel), 126–137. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssd/issue/79883/1220020>
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>

- Tessier, S., Vuillemin, A., Bertrais, S., Boini, S., Le Bihan, E., Oppert, J. M., ... & Briançon, S. (2007). Association between leisure-time physical activity and health-related quality of life changes over time. *Preventive Medicine*, 44(3), 202–208. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.05.008>
- Tezvaran, Z. (2010). Kronik bel ve boyun ağrısı olan üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesi düzeyleri [Tıpta uzmanlık tezi, Yeditepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Topçu, B., Saraçlı, S., Dursun, P., & Gazeloğlu, C. (2012). Akademisyenlerin yaşam kaliteleri üzerine bir çalışma: Afyon Kocatepe Üniversitesi örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 15–19.
- Yancar, C. (2005). Madde bağımlılarında ikinci eksen komorbidite ve kişilik özelliklerinin bağımlılık şiddeti ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi [Tıpta uzmanlık tezi, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi]. https://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/ruh_sag_hast/dr_cenk_yancar.pdf
- Zorba, E., & Saygın, Ö. (2009). Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk. *İnceler Ofset*.

Publishers' Note

IJOSS remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Physical Activity, Nutrition, and Healthy Living

Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam

Kader Yel¹, Derya Şencan^{2*}, Sema Güzel³, Ali Ozan Erkiç⁴

*Correspondence:

Derya Şencan

deryasencan@gmail.com
Bayburt University Graduate
Education Institute, Bayburt,
Türkiye.

¹Bayburt University Graduate
Education Institute, Bayburt
University, Bayburt, Türkiye.
yelkader@yandex.com
Orcid: 0000-0001-9151-766X

²Bayburt University Graduate
Education Institute, Bayburt
University, Bayburt, Türkiye.
deryasencan@gmail.com
Orcid: 0009-0003-9942-9826

³Bayburt University Graduate
Education Institute, Bayburt
University, Bayburt, Türkiye.
semaguzel2019@gmail.com
Orcid: 0009-0009-2761-3273

⁴Faculty of Sport Sciences, Bayburt
University, Bayburt, Turkey.
aliozan32@gmail.com
Orcid: 0000-0001-7230-671X



Received / Gönderim: 15.08.2024

Accepted / Kabul: 30.09.2024

Published / Yayın: 30.10.2024

Volume 1, Issue 3, October, 2024

Abstract

This review study aims to examine the effects of physical activity and dietary habits on healthy living and quality of life. The study comprehensively explores the negative impacts of a sedentary lifestyle on individuals' physical and mental health while emphasizing the positive contributions of regular physical activity and balanced nutrition to overall well-being. In this context, data from scientifically validated studies in the literature have been synthesized, evaluating the relationship between levels of physical activity, dietary habits, and health parameters. Drawing on systematic reviews and meta-analyses, the complementary roles of physical activity and healthy eating in enhancing quality of life are analyzed. The review highlights the significance of individual and societal interventions to promote healthy living, with a particular focus on increasing physical activity and improving dietary habits. The study aims to propose actionable approaches to reduce age- and lifestyle-related health risks and to contribute to the existing body of knowledge in this field. Accordingly, the necessity of addressing strategies for increasing physical activity, mitigating the effects of a sedentary lifestyle, and encouraging balanced nutritional practices at both individual and societal levels is underscored.

Keywords Physical Activity, Dietary Habits, Healthy Living, Quality of Life, Sedentary Lifestyle

Öz

Bu çalışma, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarının sağlıklı yaşam ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ele almayı amaçlamaktadır. Çalışmada, hareketsiz yaşam tarzının bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde oluşturduğu olumsuz etkiler kapsamlı bir şekilde incelenmekte ve düzenli fiziksel aktivite ile dengeli beslenmenin sağlık üzerindeki olumlu katkıları vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, literatürde kabul görmüş bilimsel çalışmalardan elde edilen veriler bir araya getirilmiş; fiziksel aktivite düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının sağlık parametreleriyle ilişkisine dair mevcut bilgiler değerlendirilmiştir. Çeşitli sistematik incelemeler ve meta-analizlerden yararlanılarak, yaşam kalitesini artırmada fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenmenin birbirini tamamlayan rolleri incelenmiştir. Derlemede, sağlıklı yaşamı destekleyen bireysel ve toplumsal uygulamaların önemine dikkat çekilmekte, özellikle fiziksel aktivitenin artırılması ve beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesine yönelik öneriler sunulmaktadır. Çalışma, yaşa ve yaşam tarzına bağlı sağlık risklerini azaltmak için uygulanabilir yaklaşımlar geliştirmeyi ve bu alandaki bilgi birikimine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, fiziksel aktivitenin artırılması, hareketsiz yaşam tarzının etkilerinin azaltılması ve dengeli beslenme alışkanlıklarının teşvik edilmesine yönelik stratejilerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlıkları, Sağlıklı Yaşam, Yaşam Kalitesi, Sedanter Yaşam Tarzı

Introduction

Physical activity, balanced nutrition, and a healthy lifestyle are fundamental for maintaining individuals' quality of life and overall well-being. In recent years, the increasing prevalence of sedentary lifestyles and unhealthy dietary habits has contributed to the widespread occurrence of chronic diseases such as obesity, cardiovascular disorders, diabetes, and certain types of cancer (Çakır & Coşkuntürk, 2022). This situation has elevated the promotion of an active lifestyle and balanced nutrition to a global public health priority (World Health Organization, 2010)

Physical activity plays a pivotal role in maintaining both physical and mental health. Regular exercise not only strengthens the cardiovascular and musculoskeletal systems but also reduces the risk of chronic diseases and alleviates symptoms of anxiety and depression, thereby enhancing psychological well-being (Gönen et al., 2023; Haskell et al., 2007). Similarly, adequate and balanced nutrition is essential for the body's optimal functioning. Nutrients from diverse food groups contribute to energy production, immune system function, and overall physiological processes (Micha et al., 2017).

The synergy between physical activity and nutrition is significant in achieving a healthy lifestyle. While physical activity supports energy expenditure and weight management, nutrition fuels physical performance and recovery. Together, these elements form the foundation for long-term health and well-being (Warburton & Bredin, 2017; Swinburn et al., 2004).

In contemporary times, enhancing quality of life has become as significant as achieving longevity. Nutrition and physical activity are fundamental in promoting healthy ageing and minimizing age-related health risks through various strategies.

This study examines the interaction between physical activity and nutrition and their combined effects on promoting a healthy lifestyle. Drawing upon existing literature and recent advancements, it aims to comprehensively understand how these factors support individual and societal health initiatives.

According to the 2002 report by the World Health Organization (WHO), physical inactivity is responsible for approximately 1.9 million deaths annually worldwide (WHO, 2002). This contributes to an estimated 10-16% of cases of breast cancer, colon cancer, and diabetes, as well as 22% of heart disease cases (WHO, 2002). Integrating physical activity into various aspects of life is crucial in preventing these adverse outcomes.

Four primary domains in which individuals can incorporate physical activity into their daily lives have been identified:

Workplace: Physical activities performed during occupational tasks.

Transportation: Active transportation methods such as walking or cycling.

Household tasks: Daily domestic chores such as cleaning and cooking.

Leisure activities: Sports and recreational pursuits (WHO, 2002).

The increase in nutrition-related health issues, the decline in physical activity levels with age, and the prevalence of sedentary lifestyles, particularly among women, are notable concerns (Chau et al., 2012). This trend not only exacerbates individual health problems but also imposes a significant burden at the societal level.

Physical activity encompasses all bodily movements that result in energy expenditure, including daily routine activities such as household chores and shopping (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). Exercise refers to planned, structured, and repetitive movements specifically designed to improve fitness and health (Caspersen et al., 1985). Sport, on the other hand, involves physical activities performed individually or in teams with the aim of surpassing one's own performance or that of an opponent, often within the framework of defined rules and competition. In Europe, the term "sport" is used more broadly to encompass exercise and leisure-time physical activities (Bauman et al., 2012).

Physical fitness is defined as the sustained ability to maintain a high level of physical capacity, including endurance, mobility, flexibility, and strength (WHO, 2020)

Consequences of Physical Inactivity

A sedentary lifestyle is becoming increasingly prevalent in modern societies, leading to various health issues. Physical inactivity is a significant risk factor for the development of chronic diseases such as obesity, type 2 diabetes, cardiovascular diseases, and certain types of cancer (Coşkuntürk et al., 2023; Booth et al., 2012). Additionally, inactivity contributes to a decline in muscle mass, a reduction in bone density, and impairments in metabolic functions, negatively affecting overall health (Hamilton et al., 2008). Therefore, promoting regular physical activity is critical in preventing the adverse outcomes associated with inactivity.

The optimal intensity, type, and frequency of physical activity suitable for different populations still need to be determined. However, there is a consensus on the recommendation of daily 30 minutes of moderate-intensity exercise. For young individuals, longer durations and vigorous exercise contribute to healthier bones and muscles. Physical activity does not necessarily involve strenuous marathon running or competitive sports. Activities such as walking to school, strolling in a park, using stairs instead of elevators, or getting off the bus a few stops early to walk can all be considered forms of physical activity.

It is estimated that 60% of the global population does not engage in sufficient physical activity, with adults in developing countries exhibiting mainly sedentary lifestyles. Childhood and early adulthood represent the most opportune periods for fostering physical activity habits and ensuring their continuation throughout life. Once sedentary behaviour and poor dietary habits become established at a young age, altering these patterns in later stages of life becomes exceedingly challenging.

The human body is inherently designed for physical activity. Over the past two decades, extensive population-based studies and other experimental research have unequivocally demonstrated that physical inactivity contributes to the development of diseases and premature mortality.

Engaging in moderate levels of physical activity, particularly from middle age onwards, is twice as effective in preventing premature mortality and serious illnesses. In the prevention of cardiovascular diseases, eliminating physical inactivity—recognized as the fourth major risk factor—has been demonstrated to offer benefits equivalent to those achieved by addressing high blood pressure, lipid metabolism disorders, and smoking.

The impact of disease and mortality extends beyond individuals and their families, generating substantial economic costs due to lost productivity and healthcare burdens. In the United States, physical inactivity is estimated to increase the risk of heart disease by 18%, resulting in costs of approximately \$24 billion while raising the risk of colon cancer by 22%, incurring an additional \$2 billion in expenses. On average, healthcare costs for active individuals are calculated to be 30% lower than those for sedentary individuals. In the United Kingdom, obesity, observed in approximately 20% of the population and attributed at least partially to physical inactivity, is estimated to impose an economic burden of \$500 million.

Benefits of Physical Activity

Regular physical activity plays a critical role in improving overall health and in the prevention and management of chronic diseases. It is particularly effective in reducing the risk of cardiovascular diseases, type 2 diabetes, obesity, and certain types of cancer.

Additionally, physical activity contributes to mitigating the severity of these conditions by regulating glucose metabolism, lowering body fat percentage, and maintaining blood pressure within healthy ranges. For instance, a meta-analysis demonstrated that regular physical activity reduces the risk of type 2 diabetes by 30% (Aune et al., 2015).

Psychological and Social Benefits of Physical Activity

The psychological and social benefits of physical activity should be considered. Regular exercise supports mental health by reducing symptoms of depression and anxiety. Furthermore, it enhances quality of life by fostering social interactions. For example, a study found that individuals who engaged in physical activity at least three times per week experienced a 20% reduction in the risk of depression (Schuch et al., 2018). These findings underscore physical activity's comprehensive positive effects on physical and mental health.

Regular physical activity is a cornerstone of a healthy lifestyle. Combined with balanced nutrition, it plays a vital role in preventing chronic diseases and improving public health. Physical activity provides physical, mental, social, and emotional benefits for individuals of all ages while contributing to other positive outcomes, such as improved dietary habits, reduced tobacco and alcohol consumption, enhanced work capacity, and strengthened social relationships.

The Growing Challenge of Sedentary Lifestyles

A sedentary lifestyle has become an increasingly prevalent issue worldwide. The physical and mental health problems resulting from inactivity affect not only individuals but also society as a whole, with significant economic and social repercussions. For instance, physical activity is instrumental in reducing the risk of severe health conditions such as heart disease, stroke, and colon and breast cancer. Additionally, it serves as an effective tool for alleviating depression, anxiety, and stress. From an economic perspective, reducing healthcare expenditures attributed to physical activity represents a valuable benefit, highlighting its importance.

Prevention of Coronary Heart Disease and Stroke

Adopting an active lifestyle and engaging in at least moderate levels of aerobic exercise can reduce the risk of developing or dying from severe heart diseases by up to 50%. For instance, regular walking has been shown to lower the incidence of coronary heart disease. Similarly, commuting by bicycle, participating in enjoyable physical activities for four hours per week, or expending at least 800 kilocalories through leisure activities weekly has been associated with a reduced risk of such conditions (HSGM, 2023).

Obesity and Physical Activity

In recent years, sedentary lifestyles, coupled with environmental changes such as the widespread use of motorized transportation, increased screen time, and the accessibility of high-energy, low-cost foods, have contributed to a significant rise in obesity rates. The proportion of individuals with a Body Mass Index (BMI) over 30 has tripled in the past two decades, a trend similarly observed in many developed countries. Research indicates that this increase is more strongly associated with a decline in physical activity than with elevated energy intake (WHO, 2022; General Directorate of Public Health, 2011).

Exercise not only supports weight loss in overweight or obese individuals but, when combined with calorie-restricted diets, enhances fat loss while preserving lean muscle mass, thereby improving body composition. Furthermore, physical activity effectively reduces abdominal fat accumulation and offers a more sustainable approach to long-term weight management compared to diet interventions alone (Jakicic et al., 2018).

Type 2 Diabetes

The prevalence of type 2 diabetes has been rising rapidly, closely mirroring the increase in obesity rates. However, strong evidence suggests that physical inactivity also plays a significant role in this trend. Research has shown that regular physical activity can reduce the risk of developing diabetes by 33% to 50%. Walking, cycling, and gardening have been found particularly effective in lowering diabetes risk (General Directorate of Public Health [HSGM], 2011).

In addition to delaying the onset of diabetes, exercise improves blood glucose control in individuals already diagnosed with the condition. Exercise programs involving walking or cycling for 30-40 minutes three times a week have demonstrated modest yet significant improvements in blood glucose regulation among diabetic individuals (Jakicic et al., 2018).

Cancer

Cancer remains one of the leading causes of mortality worldwide. Physical activity, mainly during leisure time or as a hobby, reduces cancer risk. Higher activity levels have been found to provide more significant benefits than moderate levels. The most substantial protective effect of exercise has been observed in colon or colorectal cancers, with studies indicating a 40-50% reduction in risk. Physical activity has also been shown to reduce the risk of lung cancer by 40% following smoking cessation and other lifestyle changes (HSGM, 2011; World Health Organization [WHO], 2022).

Similarly, physical activity offers significant benefits in reducing the risk of breast cancer, although its effects on prostate or testicular cancers are more limited. While the role of exercise in cancer treatment is less well-defined, there is limited evidence suggesting that it may slow disease progression. However, exercise has been demonstrated to alleviate symptoms that impact quality of life, such as fatigue and nausea (HSGM, 2011).

Musculoskeletal Health

Musculoskeletal disorders, including back pain, osteoarthritis, and osteoporosis, are significant health issues that reduce quality of life and lead to loss of productivity. Regular exercise supports preventing these conditions by promoting the development of stronger muscles, tendons, connective tissues, and thicker and denser bones. This improvement in functional capacity enables individuals, particularly older adults, to maintain a more independent lifestyle.

Improved Mental Well-Being

While the health benefits of physical activity are often associated with conditions such as coronary heart disease, cancer, obesity, and diabetes, its positive effects on mental health are equally significant. The World Health Organization (WHO, 2022) has projected that mental health disorders, including depression and anxiety, will become some of the leading threats to quality of life. Scientific studies have demonstrated that physical activity can reduce depression and enhance overall mood. Additionally, it has been shown to lower stress levels, increase resilience to stress, and improve sleep quality (Jakicic et al., 2018; WHO, 2022; Çakır & Erbaş, 2021; Kurt et al., 2010).

Physical Activity Recommendations

The adverse effects of a sedentary lifestyle are well-documented. Individuals who lead more active lives experience reduced risks of mortality from heart disease and lower incidences of severe health conditions such as cancer and diabetes. Additionally, physical activity facilitates weight management, supports muscle and bone health, enhances physical work capacity, and improves psychological well-being and overall quality of life.

Research indicates that regular physical activity extends life expectancy and enhances quality of life.

Exercises involving large muscle groups performed regularly are recommended to improve cardiovascular fitness. These activities should be conducted at 60-80% of maximum heart rate, a guideline health professionals have advocated for over two decades. Maximum heart rate is typically calculated by subtracting a person's age from 220.

The type and intensity of physical activity play critical roles in developing various aspects of health and fitness. For example, a leisurely lunchtime walk might not suffice for improving cardiovascular fitness but can enhance mood, reduce stress, and contribute to weight management. Small but consistent daily activities help maintain energy balance, supporting long-term weight control. For instance, standing for an hour instead of watching television can result in losing 1-2 kilograms of fat annually. Similarly, a 20-minute brisk walk can lead to a 5-kilogram weight loss over a year. Such regular activities significantly benefit cardiovascular fitness and overall physical and mental health.

Reducing time spent on sedentary activities, particularly television watching, represents a positive behavioural change. Additionally, strength and flexibility exercises are essential for older adults. These activities support muscle and joint health, enabling older individuals to maintain a more independent and active lifestyle.

Strategic Planning for Physical Activity and Nutrition

Physical activity and dietary habits are foundational elements of a healthy lifestyle. Proper planning of nutrition and activity is crucial to maintaining energy balance and meeting the body's needs during exercise. Harmonizing physical activity and dietary habits forms the cornerstone of a sustainable and healthy lifestyle. In this context, the implementation of the following recommendations is considered beneficial:

- Support exercise routines with a healthy and balanced diet.
- Ensure adequate hydration before, during, and after exercise.
- Avoid starting exercise on a full or empty stomach; consuming a main meal approximately 4 hours prior to exercise is recommended.
- Avoid foods high in simple carbohydrates and fats (e.g., fruit juice, chocolate, candy) before exercise.
- For exercise lasting more than an hour, consider consuming beverages containing 6-8% carbohydrates.
- Minimize sedentary behaviors. Avoid sitting for more than 30 minutes while watching television, working on a computer, or resting.
- Increase daily activities such as walking. For example, park farther away, get off the bus a few stops earlier, or use stairs instead of elevators as healthier options.
- Utilize physical activity as a tool to improve mood and manage stress. Short walks are particularly recommended when feeling sad or bored.
- Choose activities aligned with personal interests that can be sustained long-term.
- Develop a flexible exercise plan to maintain consistency without guilt if exercise is missed for a few days.
- Consult a healthcare provider to assess individual health status before starting an exercise program.
- Wear appropriate clothing and footwear during exercise.

- Begin exercise routines gradually and increase intensity progressively. Pay attention to the body's signals (e.g., dizziness, nausea, pain, excessive fatigue) and reduce intensity as needed.
- Gradually increase the volume and intensity of exercises to suit individual capabilities.
- Perform household chores personally as an effective way to increase physical activity.
- Encourage participation in sports events organized at workplaces or schools.
- Engage in at least 30 minutes of moderate-intensity physical activity on at least five days a week. Incorporating such activities into daily routines ensures sustainability.

Implementing these recommendations can significantly contribute to improving both physical and mental health.

Activity Pyramid

The Activity Pyramid is a model designed to help individuals integrate physical activity into their daily lives in a balanced manner. This pyramid organizes various physical activities into hierarchical layers, ranging from daily movements to more intensive exercises, and specifies each layer's recommended frequency and duration.

- Strive to increase activities at the foundational level of the pyramid:
- Opt for stairs instead of elevators,
- Incorporate multiple short walks into your day and seize opportunities to walk whenever possible,
- Perform stretching exercises during prolonged periods of inactivity.

Rules of Nutrition

For individuals aiming to enhance physical performance and maintain overall health, adopting a balanced and varied dietary pattern is crucial to ensure adequate intake of energy and essential nutrients. When structuring their nutritional regimen, individuals engaged in exercise are advised to consider the following principles.

Categories and Functions of Nutrients

Nutrients are classified into six main categories: carbohydrates, fats, proteins, vitamins, minerals, and water. The primary functions of these nutrients include supporting growth and development, providing energy, and regulating metabolism.

Consumption of Food Groups

It is recommended that individuals who engage in exercise consume the following portion sizes in their daily diet:

- 2-3 servings of dairy products (milk, yogurt, cheese),
- 2-3 servings of protein sources (meat, fish, beans, eggs, nuts),
- 3-5 servings of vegetables, 2-4 servings of fruits,
- 6-11 servings of bread, grains, rice, and pasta.

This balanced distribution supports the intake of the essential nutrients required by individuals.

The Importance of Carbohydrates

Complex carbohydrates should be prioritized as the primary energy source for individuals engaged in exercise. Sources of complex carbohydrates such as bread, grains, rice, and pasta help maintain muscle glycogen stores, ensuring energy balance during physical activity. According to the World Health Organization, more than 50% of daily energy intake should come from carbohydrates. These foods are also rich in dietary fibre, minerals (e.g., calcium, potassium, magnesium), and B vitamins, forming the foundation of the nutrition pyramid.

Protein and Fat Consumption

It is recommended that individuals who exercise consume moderate amounts of protein, as excessive protein intake does not contribute to increased muscle mass. Additionally, consuming fatty foods should be limited, as they are slow to digest, and excessive intake can have detrimental health effects.

Vitamin and Mineral Requirements

For individuals engaged in intense physical exercise, antioxidants such as vitamins A, C, and E play a crucial role. These vitamins assist in the removal of harmful substances produced in the body during strenuous physical activity. Adequate intake of minerals like iron, calcium, and zinc is vital for maintaining a healthy metabolism. However, additional vitamin or mineral supplementation is typically unnecessary when a balanced diet is followed.

Balance of Plant-Based and Animal-Based Foods

It is recommended that plant-based foods be prioritized in the diet, with animal-based foods consumed in limited amounts. This approach supports the creation of a healthy diet by increasing dietary variety.

Priority of Grains

The foundation of the diet should consist of carbohydrate-rich grains and grain products. Consuming bread, pasta, rice, and similar products several times a day is essential for providing energy and maintaining balance in other nutrients. Foods from the grain group are particularly notable for their low-fat content and rich nutrient profiles.

Role of Fiber-Rich Foods and Carbohydrates in Health

Increasing fibre intake in the diet is crucial for overall health. In this regard, it is recommended to emphasize the consumption of whole-grain products such as whole-wheat bread, pasta, and other whole-grain items. Carbohydrate consumption should not be avoided, as carbohydrates are the body's primary energy source, with a lower energy content than fats. One gram of carbohydrates provides 4 kcal of energy, while one gram of fat provides 9 kcal.

Fiber-rich foods are abundant in complex carbohydrates, which have numerous positive health effects. The dietary fibre in these foods protects against conditions such as constipation, diverticular disease, and haemorrhoids. Additionally, it helps lower blood cholesterol levels, supporting cardiovascular health. Dietary fibre also plays a significant role in weight regulation, making it easier to manage body weight.

The Importance of Vegetables and Fruits

The consumption of fresh vegetables and fruits (at least 400 grams per day) is essential for health. However, many individuals do not incorporate enough of these into their daily diets. Vegetables and fruits provide vital micronutrients (minerals and vitamins) that are necessary for the proper functioning of the body. Fresh vegetables and fruits, in

particular, are rich in minerals such as iron, calcium, magnesium, and potassium, as well as vitamins A, C, B6, folic acid, and dietary fiber. Additionally, these foods contain both essential nutrients and non-nutrient components.

Vegetables and fruits play a significant role in reducing the risk of obesity and obesity-related diseases, such as cardiovascular diseases, certain brain disorders, specific types of cancer, and type 2 diabetes, due to their low energy density. Their low fat and energy content further enhances their contribution to weight management and overall health.

Increasing the intake of fiber-rich complex carbohydrates and vegetables and fruits is an integral part of a healthy lifestyle and provides protective effects against many chronic diseases.

Healthy Nutrition and Fluid Intake: A Guide for Individuals Engaging in Exercise

Developing a balanced eating habit is paramount for individuals engaged in exercise to enhance physical performance and support overall health. The appropriate consumption of both animal and plant-based foods, maintaining fluid balance, and controlling energy intake are fundamental components of a healthy lifestyle. Below are key insights and recommendations regarding these aspects.

Role of Animal-Based Foods

Animal-based foods are indispensable for growth and development, particularly for children and adolescents. However, they are also essential for the proper functioning of the body in later stages of life. This food group provides high-quality proteins with a high biological value and essential amino acids. Additionally, animal-based foods are rich sources of vitamin B12 (not found in plant-based foods), iron, magnesium, zinc, chromium, and omega-3 fatty acids. Fish, in particular, offers protective effects against chronic conditions such as cardiovascular diseases due to its omega-3 content. Therefore, increasing fish consumption is recommended.

The Importance of Fluid Intake

Water is essential for life, and adequate daily fluid intake is paramount. It is recommended that adults consume at least 2 liters of water per day, with the amount increasing to 3 liters during hot and humid weather or periods of intense physical activity. Since fluid loss during exercise can negatively affect performance, increasing fluid intake during these times is necessary.

Drinking about 2-3 cups of water before exercise is advisable.

During exercise, consuming approximately a small cup of water is recommended every 15-20 minutes.

After exercise, it is important to rehydrate by drinking plenty of water to replace lost fluids.

Urine color and volume can provide insights into the body's hydration status. Dark-colored urine indicates inadequate fluid intake, while light-colored urine suggests proper fluid balance. In addition to water, beverages such as ayran, soup, and milk can be consumed to meet hydration needs. However, caffeinated drinks like tea and coffee should be consumed in limited amounts, as they increase urine production.

Milk and dairy products are excellent sources of calcium, protein, and vitamins A, D, and B necessary for bone health. However, it is important to choose low-fat versions of these products. High-sodium foods, such as cheese, should be replaced with lower-sodium alternatives. The positive effects of exercise on reducing bad cholesterol (LDL) and increasing good cholesterol (HDL) can be further supported by a balanced nutrition plan.

Energy Balance and Physical Activity

Maintaining a balance between energy intake and expenditure is fundamental to a healthy life. Excessive energy intake can lead to long-term increases in body mass and the development of obesity-related diseases, such as cardiovascular diseases, cancer, and type 2 diabetes. This process is accelerated, particularly when individuals shift away from traditional eating habits towards consuming high-calorie processed foods (e.g., hamburgers, pizza, fried foods) and reduce their level of physical activity.

A balanced diet, adequate fluid intake, and a lifestyle supported by physical activity are crucial for maintaining a healthy body weight and overall well-being. These principles will help individuals preserve their physical and mental health over the long term. Daily brisk walking (6 km / 60 minutes) is an effective method for maintaining energy balance. These activities can be made sustainable by breaking them into shorter sessions. Similarly, sports such as cycling, swimming, and light jogging also increase energy expenditure, contributing to weight control and general health.

Monitor Your Body Weight and Body Composition

The Body Mass Index (BMI) is a widely used method for assessing the suitability of an individual's body weight relative to their Height. A normal BMI falls within the range of 18.5 to 25 kg/m². To determine whether your body weight is within the normal limits, you can easily calculate your BMI using the following formula:

$$\text{BMI} = \text{Weight (kg)} / \text{Height (m}^2\text{)}$$

For example, for an individual with a height of 160 cm (1.60 m) and a weight of 55 kg, the BMI would be calculated as:

$$\text{BMI} = 55 / (1.60)^2 = 21.4$$

In this case, the individual's BMI is within the normal range. However, it is essential to note that BMI alone is not a sufficient assessment tool for individuals who engage in regular and intense exercise, particularly athletes. Since athletes typically have higher muscle mass, their BMI may be above the normal range (e.g., BMI = 26), which could mistakenly suggest obesity.

Therefore, in addition to BMI, body composition (i.e., body fat percentage) should also be considered when evaluating the appropriateness of body weight. If an individual's body fat percentage and Weight are above average, a weight loss program supported by exercise and supervised by a professional dietitian is recommended. A weekly weight loss of 0.5-1 kg is considered appropriate in such a program. It is essential to stay within this rate to ensure a healthy weight loss process.

A combined assessment of both BMI and body composition analysis allows individuals to gain a more accurate understanding of their overall health status.

A Healthy Diet: Key Principles and Development of Nutritional Habits

A healthy diet is based on the balanced and adequate intake of essential macronutrients (carbohydrates, fats, proteins) and micronutrients (vitamins and minerals) necessary to support the body's functions. The primary aim of healthy eating is to support growth and development in children and adolescents. At the same time, in adults, it ensures the proper functioning of organs during rest and physical activities.

The quality of the diet, particularly the timing and appropriate amounts of nutrient consumption, directly affects exercise performance. Therefore, it is crucial to prioritize variety in the diet to ensure an adequate intake of vitamins and minerals. The fundamental nutritional principles for a healthy life are as follows:

- Consume a sufficient quantity of food to meet energy needs,
- Obtain the majority of energy from carbohydrates,

Ensure appropriate food and beverage choices to meet carbohydrate requirements during and after exercise,

Consume a variety of foods to meet protein, vitamin, and mineral needs,

Maintain hydration through adequate fluid intake,

Use nutritional supplements carefully and consciously.

For a healthy life, individuals are encouraged to ask themselves the following questions:

How many main meals and snacks do I consume throughout the day?

What foods and quantities do I consume at breakfast, lunch, and dinner?

How much fresh vegetables and fruits do I consume daily, and is this amount sufficient?

The Importance of Nutrients and the Energy They Provide to the Body

Our nutritional habits provide the energy necessary for the proper functioning of organs such as the heart, brain, and liver and for maintaining vital functions like breathing. We do not simply sit; we move, work, and change positions. Each of these activities requires energy. This situation can be compared to a car: just as a car cannot operate without fuel, our body cannot function without adequate nutrition.

The primary source of energy is carbohydrates. Without sufficient carbohydrates, the body utilizes fats to generate energy. Fats also play a crucial role in transporting vitamins A, D, E, and K. Energy can also be derived from proteins; however, the primary function of proteins is to support growth and development, as well as tissue repair. The body's need for vitamins and minerals, essential for normal functioning, should also be noticed.

Current Situation: Healthy Eating and Physical Activity Habits

Research indicates that the population's nutritional habits are unhealthy and require improvement. When combined with assessments based on Body Mass Index (BMI), current data reveal that a significant portion of the population is at risk health-wise. For example, more than 50% of individuals are overweight, and half of the population has high blood pressure. While the regulatory role of exercise in managing high blood pressure is scientifically proven, only 15% of the population engages in 30-minute exercise sessions more than twice a month. This highlights the severity of the issues related to unhealthy eating and physical inactivity.

A healthy diet and regular physical activity are crucial for improving quality of life and preventing many chronic diseases. It is recommended that individuals reassess their dietary habits to ensure sufficient intake of macro- and micronutrients, incorporate exercise into their daily routine, and adopt a balanced lifestyle. This approach will improve the current health status and reduce the health risks that may arise in the future.

Enjoying Food and Balanced Consumption

Nutrition is not only essential for sustaining life but also an important life activity that should be enjoyed. By savoring a diverse and colorful plate, individuals can achieve both physical and emotional satisfaction. Food choices are influenced by individuals' traditional, cultural, and environmental characteristics, as well as factors such as age, gender, and special needs.

People often eat to satisfy their happiness and appetite, consuming foods they enjoy and find appropriate. However, nutrition is not solely about individual satisfaction; it also contributes to social development as part of sharing with family, friends, and communities. A healthy diet is built on a foundation of regular eating habits, consisting

of three main meals and two snacks. It is crucial not to skip main meals in order to maintain a healthy eating routine.

Small, gradual changes in lifestyle are more sustainable and easier to implement than large, radical changes. To begin this process, one can start by recording the foods consumed over the course of three days. For instance:

Vegetable and Fruit Consumption: If you consume very few vegetables and fruits in your daily diet, start by adding an extra serving of vegetables or fruit to one meal.

High-Fat Foods: There is no need to completely eliminate your favorite high-fat foods that may contribute to weight gain. Instead, you can try lower-fat alternatives, reduce portion sizes, or achieve balance by adopting a more active lifestyle (e.g., using the stairs instead of the elevator at work).

The Relationship Between Exercise and Nutrition

More is needed to focus on proper nutrition only on exercise days to enhance athletic performance. Maintaining consistent and balanced nutritional habits throughout the year is crucial for long-term success. There are several critical considerations before, during, and after exercise:

Pre-Exercise Nutrition:

1-4 hours before exercise, a meal rich in complex carbohydrates and fluids contains moderate protein, is low in fat, and consists of familiar foods should be consumed. The specific portion size should depend on individual needs.

Fluid Intake:

During exercise, consuming approximately a tiny cup of water every 15 minutes is essential to maintain fluid balance.

Post-Exercise Nutrition:

Within the first two hours after exercise, it is vital to replenish muscle glycogen stores and replace lost fluids. During this period, foods and beverages rich in carbohydrates and those that help rehydrate the body should be prioritized.

Ensuring diversity in the diet, practising portion control, and paying attention to fluid intake is essential for adopting a healthy lifestyle and improving physical performance. Enjoying food in a balanced way is fundamental to maintaining a sustainable diet. This approach supports individual health while providing social and emotional satisfaction, enhancing overall quality of life.

Physical activity, balanced nutrition, and a healthy lifestyle significantly enhance individuals' quality of life and prevent diseases. Research shows that when these factors are combined, their positive effects on health are further amplified. Steps must be taken at the societal level to build a healthy society, beginning with individuals. In this context, the following recommendations are proposed:

It is essential to instil healthy lifestyle habits from an early age. Sports events and school nutrition education can effectively lay the foundations for these habits.

Solutions should be developed to reduce sedentary behaviour in work and daily life. For instance, programs encouraging movement breaks in office environments or policies that make access to open spaces easier can be implemented.

Mobile applications and wearable technologies can assist individuals in managing both their physical activity and nutrition habits. These tools make it easier for individuals to achieve their health goals.

Programs and individual counselling services should be provided at the societal level to support individuals in making healthy choices. A collaborative approach involving sports trainers, dietitians, and psychologists can offer holistic support.

Governments should develop policies to improve public health by reducing sedentary behaviour and promoting healthy living habits. These policies include the creation of more green spaces, the expansion of sports facilities, and the facilitation of access to healthy foods.

A healthy lifestyle begins with individuals' conscious choices but becomes sustainable with the support of society and the state. These recommendations summarize the steps that need to be taken to ensure individuals lead healthier lives and improve societal health levels.

Kısaltmalar / Abbreviations

Etik Onay ve Katılım Onayı / Ethics approval and consent to participate

Bu Araştırma'nın hazırlanması ve yazım sürecinde, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına titizlikle uyulmuştur. Bu çalışma başka bir akademik yayın ortamına değerlendirilmek üzere gönderilmemiştir.

Veri Ve Materyal Erişilebilirliği / Availability of data and material

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request. The dataset will be accessible only for academic purposes, and any use of the data will recognize the original study and maintain the confidentiality of the participants.

Çıkar Çatışması / Competing interests

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerden herhangi bir özel fonlama desteği almamıştır / This study did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Yazar Katkıları / Author contributions

Çalışmanın tasarımı ve planlanması, Veri toplama, analizi veya yorumlanması: K.Y., S.G., D.Ş. Makalenin yazımı: S.G., D.Ş.; Veri düzenleme, yöntem belirleme, yazım – özgün taslak, yazım – gözden geçirme ve düzenleme: A.O.E., K.Y., S.G., D.Ş. Tüm yazarlar, makalenin önemli noktalarını eleştirel bir şekilde gözden geçirmiştir. Tüm yazarlar makalenin son halini onaylamıştır.

Teşekkür / Acknowledgements

None / Not applicable

APA 7 Citation

Yel, K., Şencan, D., Güzel, S., & Erkiş, A.O. (2024). Physical activity, nutrition, and healthy living. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, 1(3), 15–28.

MLA Citation

Yel, K., Şencan, D., Güzel, S., & Erkiş, A.O. "Physical activity, nutrition, and healthy living." *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, vol. 1, no. 3, Oct. 2024, pp. 15–28.

ISO 690 Citation

Yel, K., Şencan, D., Güzel, S., & Erkiş, A.O. "Physical activity, nutrition, and healthy living." *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, vol. 1, no. 3, Oct. 2024, pp. 15–28.

Vancouver Citation

Yel, K., Şencan, D., Güzel, S., & Erkiş, A.O. Physical activity, nutrition, and healthy living. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*. 2024;1(3):15–28.

References / Kaynaklar

- Aune, D., Norat, T., Leitzmann, M., Tonstad, S., & Vatten, L. J. (2015). Physical activity and the risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose-response meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 30(7), 529-542. <https://doi.org/10.1007/s10654-015-0056-z>
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., & Martin, B. W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838), 258-271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143-1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
- Çakır, Z. (2020). The effects of the covid-19 pandemic on sports, athletes and trainers during the normalization phase. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 9(3), 45-58. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tojras/issue/58939/849576>
- Çakır, Z., & Coşkun, Ö. S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118. <https://doi.org/10.30769/usbd.1210763>

- Çakır, Z., & Erbaş, Ü. (2021). Spor bilimlerinde okuyan öğrencilerin sporcu uyku davranış tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 593-604. <https://dergipark.org.tr/en/pub/intjces/issue/67938/1032452>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1424733/>
- Chau, J. Y., van der Ploeg, H. P., Merom, D., Chey, T., & Bauman, A. E. (2012). Cross-sectional associations between occupational and leisure-time sitting, physical activity and obesity in working adults. *Preventive Medicine*, 54(3-4), 195-200. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.12.020>
- Coşkuntürk, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psikomotor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dksbd/issue/77859/1309808>
- Ersöz, G., Egzersiz ve Spor Performansı için Beslenme, 2. baskı, Ata ofset, 2006.
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullınmalarına ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59-76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM). (2023). Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Sağlık Bakanlığı. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Kitaplar/Fiziksel_Aktivite_Beslenme_ve_Saglikli_Yasam.pdf Erişim T. 30.07.2024
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2011). *Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam*. Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Hamilton, M. T., Healy, G. N., Dunstan, D. W., Zderic, T. W., & Owen, N. (2008). Too little exercise and too much sitting: Inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 2(4), 292-298. <https://doi.org/10.1007/s12170-008-0054-8>
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093. https://scholarcommons.sc.edu/sph_physical_activity_public_health_facpub/119/?utm_source
- Jakicic, J. M., Rogers, R. J., Davis, K. K., & Collins, K. A. (2018). Role of physical activity and exercise in treating patients with overweight and obesity. *Clinical Chemistry*, 64(1), 99-107. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.27443>
- Kurt, C., Pekünlü, E., Atalağ, O., & Çatıkkaş, F. (2010). Tam ve kısmi uyku yoksunluğunda performans. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 70-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbubesbd/issue/32231/357799>
- Maughan, R. Nutrition in Sport, Blackwell Science 2000.
- Mc Ardle, W., Katch, F.I., Katch L.V., Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance, Sixth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- Micha, R., Peñalvo, J. L., Cudhea, F., Imamura, F., Rehman, C. D., & Mozaffarian, D. (2017). Association Between Dietary Factors and Mortality From Heart Disease, Stroke, and Type 2 Diabetes in the United States. *JAMA*, 317(9), 912-924. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.0947>
- Özavci, R., Korkutata, A., Gözaydın, G., & Çakır, Z. (2023). Üniversite öğrencilerinde algılanan stresin yaşam doyumu ve rekreasyonel sağlık algısına etkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 454-461. <https://doi.org/10.22282/tojrs.1314763>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., ... & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: A meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, 175(7), 631-648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
- Swinburn, B. A., Caterson, I., Seidell, J. C., & James, W. P. (2004). Diet, nutrition and the prevention of excess weight gain and obesity. *Public health nutrition*, 7(1a), 123-146. <https://doi.org/10.1079/PHN2003585>
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current opinion in cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- Williams M.H., Nutrition for Fitness & Sport, William C Brown Pub; 4th ed. 1995.
- World Health Organization (WHO). (2002). *The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Physical activity*. Retrieved from <https://www.who.int>
- World Health Organization (WHO). (2022). *Obesity and overweight*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO Press.

Publishers' Note

IJOSS remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.