

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences

Cilt/Volume 6 | EK Sayı /Supplement 1 | Aralık/December 2025

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi
Yüksek İhtisas Üniversitesi'nin bilimsel yayınıdır

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences is a scientific publication of Yüksek İhtisas University

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences) yılda üç sayı (Nisan, Ağustos ve Aralık) olarak yayımlanan hakemli bir dergidir

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences (Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi) is a peer-reviewed journal published three times a year (April, August and December).

Yayın Türü / Type of Publication
Yerel Süreli / Periodical

Finansman / Funding
Yüksek İhtisas Üniversitesi / Yüksek İhtisas University

Derginin Yer Aldığı Dizinler / The Journal is Indexed in



Yayın Hizmetleri / Publishing Services



BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.
Ziya Gökalp Cad., 30/31, 06420 Kızılay, Ankara
Tel. +90 312 431 30 62 • Fax: +90 312 431 36 02
E-mail: info@bayt.com.tr
www.bayt.com.tr

Baskı / Print

Miki Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Matbaacılar San. Sitesi 1516/1. Sk., No: 27,
Yenimahalle, Ankara
Tel. +90 312 395 21 28
www.mikimatbaasi.com

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 26.01.2026

Yüksek İhtisas Üniversitesi Adına Sahibi / Owner on behalf of the Yüksek İhtisas University

Prof. Dr. Şebnem KAVAKLI

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR, Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: sukruguzozdamar@yiu.edu.tr

Yardımcı Editörler / Associate Editors

Doç. Dr. Arzu BAHAR, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara
E-posta: arzubahar@yiu.edu.tr

Doç. Dr. Gamze ÖZBEK GÜVEN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: gamzeozbek@yiu.edu.tr

Doç. Dr. Çiğdem ÇİÇEK, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: cigdemcicek@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Ülker ÇUHACI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: ulkerchuhaci@yiu.edu.tr

Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager

Duygu TALAKACI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara
E-posta: duygutalakaci@yiu.edu.tr

İstatistik Danışmanı / Consultant in Statistics

Prof. Dr. Selim Yavuz SANİSOĞLU, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: yavuzsanisoglu@ybu.edu.tr

Dil Editörleri / Language Editors

Prof. Dr. Ayşegül AKBAY, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: aysegulakbay@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Özge Z. AYDIN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: ozgeaydin@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Samad J. SHIRVAN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara
E-posta: samadjoshanishirvan@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Pınar ŞAHİN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: pinarsahin@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Fahime SERHATTI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Ankara
E-posta: fahimeserhatti@yiu.edu.tr

Yönetim Yeri ve Adresi / Executive Office

Yüksek İhtisas Üniversitesi 100. Yıl Yerleşkesi
İşçi Blokları Mahallesi 1505. Cd., No: 18/A, 06530 Çankaya/Ankara
Tel: +90 312 329 10 10 • Fax: +90 312 329 10 15
E-posta: sukruguzozdamar@yiu.edu.tr

Teknik Destek / Technical Support

Mete ARSLAN

Bu dergideki yazıların dergi standartlarına uygunluğunun kontrolü, dizimi, İngilizce/Türkçe özetlerin ve kaynakların denetimi, derginin yayına hazırlanması BAYT tarafından gerçekleştirilmiştir.

The control of conformity with the journal standards and the typesetting of the articles in this journal, the control of the English/Turkish abstracts and references and the preparation of the journal for publishing were performed by BAYT Publishing.

Yayın Kurulu / Editorial Board

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR, Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: sukrugozozdamar@yiu.edu.tr

Yardımcı Editörler / Associate Editors

Doç. Dr. Arzu BAHAR, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara
E-posta: arzubahar@yiu.edu.tr

Doç. Dr. Gamze ÖZBEK GÜVEN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: gamzeozbek@yiu.edu.tr

Doç. Dr. Çiğdem ÇİÇEK, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: cigdemcicek@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Ülker ÇUHACI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: ulkerchaci@yiu.edu.tr

Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager

Duygu TALAKACI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara
E-posta: duygutalakaci@yiu.edu.tr

İstatistik Danışmanı / Consultant in Statistics

Prof. Dr. Selim Yavuz SANISOĞLU, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: yavuzsanisoglu@ybu.edu.tr

Dil Editörleri / Language Editors

Prof. Dr. Ayşegül AKBAY, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: aysegulakbay@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Özge Z. AYDIN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: ozgeaydin@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Samad J. SHIRVAN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Ankara
E-posta: samadjoshanishirvan@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Pınar ŞAHİN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara
E-posta: pinarsahin@yiu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Fahime SERHATTI, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Ankara
E-posta: fahimeserhatti@yiu.edu.tr

Danışma Kurulu / Advisory Board*

Prof. Dr. Ayşegül AKBAY, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Zühal AKTUNA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Hakan ALAGÖZLÜ, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. İrfan Serdar ARDA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ergin AYAŞLIOĞLU, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Sami AYDOĞAN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ali BOZKURT, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ünase BÜYÜKKOÇAK, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Serdar CEYLANER, Lokman Hekim Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Rabet GÖZİL, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Çağrı GÜLÜMSER, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ, TOBB Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Sıdıka KAYA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Özgül KISA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Gül KIZILTAN, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ayşe Gülnihal CANSEVEN KURŞUN, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Ayla KÜRKÇÜOĞLU, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Osman Arıkan NACAR, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. F. Nurhayat SAYDAM, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Seyyal ROTA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Simin ROTA, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Hale TUFAN, TOBB Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Gülay UZUN, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Gökür YALIM, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Prof. Dr. Sabire YURTSEVER, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

Amaç ve Kapsam

2020 yılında yayın hayatına başlayan Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (YIU Sağlık Bil Derg), bağımsız, tarafsız ve çift-kör hakemlik ilkelerine uygun olarak yayınlanan bilimsel, açık erişimli, basılı ve aynı zamanda çevrimiçi yayınlanan süreli yayındır.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Yüksek İhtisas Üniversitesi'nin Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere dört ayda bir yayımlanan bilimsel yayın organıdır.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, ülkemizin ilk sağlık konseptli üniversite dergisi olma ayrıcalığı ile akademisyenlere hizmet vermek amacı yanı sıra hedef kitlesi ulusal ve uluslararası düzeyde klinik araştırmacılar, tıp/sağlık profesyonelleri, öğrenciler, hemşirelik profesyonelleri, ilgili mesleki ve akademik kurum ve kuruluşlarıdır.

Dergide sağlık bilimleri alanında orijinal makaleler, literatür gözden geçirmeleri, olgu sunumları, derleme, teknik bildiriler ve uzman görüşleri İngilizce ve Türkçe dillerinde yayımlanır. Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi hakemli bir dergidir ve en yüksek etik ve editöryal standartlara uyar.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi EBSCOhost, Türkiye Atıf Dizini ve Türk Medline tarafından indekslenmektedir.

Baş Editör

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara

E-mail: sukruoguzozdamar@yiu.edu.tr

Yayın Hizmetleri

BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.

Ziya Gökalp Cad., 30/31, 06420 Kızılay, Ankara

Tel. +90 312 431 30 62 • Fax: +90 312 431 36 02

E-mail: info@bayt.com.tr

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences) yılda üç kez (Nisan, Ağustos ve Aralık) yayınlanan açık erişimli ve hakemli bir dergidir. Dergide sağlık bilimleri alanında İngilizce ve Türkçe dillerinde özgün makaleler, derlemeler, olgu sunumları, teknik raporlar ve yorumlar yayımlanır.

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences) en yüksek etik ve editörlük standartlarına uyar. Editörlük ve yayım süreci, International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) ve National Information Standards Organization (NISO) kılavuzlarına uygun olarak yapılır. Akademik Yayıncılıkta Şeffaflık ve En İyi Uygulama (doaj.org/bestpractice) ilkeleri gözetilir.

Derginin Editörleri WAME Yöneticiler Birliğinin onaylanmış olduğu editörler politikasını destekler ve Uluslararası Tıp Dergisi Editörleri Komitesi'nin yayımlanmış olduğu Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makaleler İçin Gerekli Standartlar ile tam bir uyum gösterir (<http://www.icmje.org/icmjerecommendations>).

Makale Gönderme

Yazarlar makalelerini Ulakbim- DergiPark web sitesinde bulunan Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi alanından göndermelidir. Makaleler Word dokümanı (.doc) veya zengin metin biçimi (.rtf) olarak gönderilmelidir. Her makalenin başında yazı başlığı, öz ve "medline" kurallarına göre düzenlenmiş Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler yazılmalıdır. Makale için iletişim kuracak tüm yazarların gerekli iletişim bilgileri olmalıdır. Tüm şekil, tablo ve gerekli görülen ek dokümanlar da gönderilmelidir. Yazarlar aynı sistem üzerinden Telif Hakkı Devri ve Finansal Durumu belirten ve yazının orijinalliğinin beyan edildiği formu da gönderilere eklemelidir.

Editöryal Politika

Tüm makaleler bilimsel katkıları, orijinallikleri ve içerikleri açısından bilimsel kurul tarafından değerlendirilir. Yazarlar verilerin doğruluğundan sorumludur. Dergi gerekli gördüğü yerlerde dil ve yazım ile ilgili uygun düzeltmeleri yapma hakkını saklı tutar. Makaleler gerekli görüldüğünde revizyon yapılmak üzere sorumlu yazara geri gönderilebilir. Dergide basılan yazılar derginin malı haline gelir ve yazıların telif hakkı Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences) adına alınır. Daha önce herhangi bir dilde basılmış olan yazılar dergide basılmak üzere değerlendirilmez. Yazarlar, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne (Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences) gönderdikleri bir yazıyı başka bir dergiye gönderemezler.

Makaleler, ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (<http://www.icmje.org/icmjerecommendations>) ile uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Randomize çalışmalar CONSORT, gözlemsel çalışmalar STROBE, tanısal değerli çalışmalar STARD, sistematik derleme ve meta- analizler PRISMA, hayvan deneyli çalışmalar ARRIVE ve randomize olmayan davranış ve halk sağlığıyla ilgili çalışmalar TREND kılavuzlarına uyumlu olmalıdır.

Bu dergide yayımlanan makaleler Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır (CC BY-NC 4.0).

Makalelerin Hazırlanması

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne (Journal of Yüksek İhtisas University Health Science), gönderilen makaleler ICMJE'nin biyomedikal dergiler için belirlemiş olduğu standartlara göre hazırlanmış olmalıdır. Makalenin gönderilmesi sırasında yazarlar deney/araştırma tipini belirtmelidirler ve istatistik uygulamaların "Guidelines for statistical reporting in articles for medical journals: amplifications and explanations" (Bailar JC III, Mosteller F, Ann Intern Med 1988; 108:266 -73) kılavuzuna uygun olması gerekmektedir. Makale ile birlikte gönderilen üst yazıda makale içindeki bilgilerin herhangi bir kısmının daha önce elektronik ortam dâhil yayımlanıp yayımlanmadığı veya değerlendirilmek üzere gönderilip gönderilmediği bildirilmelidir. Çalışma için etik kurul kararı alınıp alınmadığı veya insan deneyleri ile ilgili 2018 yılında güncellenen Helsinki Bildirgesi'ne uyulup

uyulmadığı belirtilmelidir, aksi durumlar açıklanmalıdır. Üst yazıda iletişim kurulacak yazarın adresi, telefonu, faks numarası ve e-posta adresi olmalıdır. Tüm başvurular benzerlik tespit yazılımı (iThenticate by CrossCheck) tarafından taranır. Yayın Kurulu, dergimize gönderilen çalışmalar hakkındaki intihal, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket etmektedir. Yazar olarak listelenen herkesin ICMJE (www.icmje.org) tarafından önerilen yazarlık kriterlerini karşılaması gerekir. ICMJE, yazarların aşağıdaki dört kriteri karşılamasını önermektedir:

1. Çalışmanın konseptine/tasarımına; ya da çalışma için verilerin toplanmasına, analiz edilmesine ve yorumlanmasına önemli katkı sağlamış olmak;
2. Yazı taslağını hazırlamış ya da önemli fikrî içeriğin eleştirel incelemelerini yapmış olmak.
3. Yazının yayından önceki son halini gözden geçirmiş ve onaylamış olmak.
4. Çalışmanın herhangi bir bölümünün geçerliliği ve doğruluğuna ilişkin soruların uygun şekilde soruşturulduğunun ve çözümlendiğinin garantisini vermek amacıyla çalışmanın her yönünden sorumlu olmayı kabul etmek.

Bir yazar, çalışmada katkı sağladığı kısımların sorumluluğunu almasına ek olarak, diğer yazarların çalışmanın hangi kısımlarından sorumlu olduğunu da teşhis edebilmelidir. Ayrıca, yazarlar birbirlerinin katkılarının bütünlüğüne güven duymalıdır.

Makale Özellikleri

Araştırma Makalesi

Araştırma makalesi ana metni "Öz", "Giriş", "Materyal ve Metodlar", "Bulgular", "Tartışma/ Sonuç" ve "Kaynaklar" alt başlıklarını içermelidir. Araştırma makaleleri için sözcük sayısı sınırları Tablo 1'dedir.

Öz

Araştırma makalelerinin özü Giriş, Materyal ve Metodlar, Bulgular ve Sonuç bölümlerinden oluşmalıdır. Çalışma içeriğini ve çalışmanın dayandığı zemini aktarmalı, çalışmanın amaçlarını, ana bulguları ve ana sonuçları belirtmelidir. Ayrıca çalışma ve gözlemlerin yeni ve önemli yönlerini vurgulamalıdır.

Anahtar Sözcükler

Öz bölümünün altında verilmeli ve en fazla altı adet olmalıdır. Anahtar sözcüklerin Türkiye Bilim Terimleri'nden seçilmesine özen gösterilmelidir (<http://www.bilimterimleri.com>).

Giriş

Bu bölümde niçin bu çalışmayı yapmaya ihtiyaç duyulduğu ve yapılma amacı sadece önemli makalelere atıfta bulunularak belirtilmelidir.

Materyal ve Metodlar

Bu bölümde çalışma için yapılan plan, hastalar, deney hayvanları, materyal ve kontroller, kullanılan çalışma yöntemleri ve uygulanan istatistiksel yöntem açıklanmalıdır. Etik konularla ilgili izinler yukarıda açıklandığı gibi belirtilmeli; ilaçların jenerik isimleri ile birlikte üretici adı ve üretildiği ülke ifade edilmelidir.

Bulgular

Bu bölümde istatistiksel metotlar ile desteklenen bulgular ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Sadece en önemli bulgular vurgulanmalıdır. Şekil ve tablolar metin içinde verilen bulguları desteklemeli, tekrar etmemelidir; verinin metin, tablo veya şekil şeklindeki sunumların sadece birinde gösterilmesi yeterlidir.

Tartışma/ Sonuç

Kaynakların ışığında bulguların önemi ve farkları vurgulanmalıdır; ancak sonuç bölümünde sunulan detaylar tekrarlanmamalıdır. Görüşler, çalışmada elde edilen gerçeklerle desteklenecek şekilde sınırlanmalıdır; araştırılmayan ya da gösterilmeyen varsayımlar tartışmaya eklenmemelidir. Bulgular başka araştırmalarla karşılaştırılmalıdır. Bu bölümde bulgular bölümünde belirtilmemiş yeni veri sunulmamalıdır.

Kaynaklar

Kaynaklar, "Uluslararası Tıp Dergisi Editörleri Komitesi (ICMJE)" tarafından geliştirilen "Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makaleler İçin Gerekli Standartlar" kurallarına göre düzenlenmelidir. Sık kullanılan referans türleri için bazı örnekler verilmiştir. <https://>

Tablo 1. Makale türleri için kısıtlamalar

Makale türü	Sözcük sınırı	Öz sözcük sınırı	Kaynak sınırı	Tablo sınırı	Resim sınırı
Araştırma Makalesi	4000	250 (Yapılandırılmış)	30	6	15 resim
Derleme	5000	250	50	6	20 resim
Olgu Sunumu	1500	150	15	Tablo yok	20 resim
Editöre Mektup	1000	Öz yok	5	Tablo yok	Resim yok
Bildiri	300	Öz yok	10	Tablo yok	Resim yok.

www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf linki, burada sağlanmayan diğer referans türlerine ilişkin rehberlik amacıyla kullanılmalıdır. Her kaynak metindeki sırasına göre numaralandırılmalı ve listelenmelidir. Metin içerisinde cümle sonlarında parantez içinde "(...)" şeklinde belirtilmelidir. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Dergi başlıkları Index Medicus'a uygun olarak kısaltılmalıdır. Dergi adlarının kısaltmaları için "Index Medicus'ta İndekslenen Dergilerin Listesi"ne bakınız (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>). Index Medicus'ta yer almayan dergilerde kısaltma kullanılmaz. Kaynaklar'da yalnızca yayınlanmış makaleler veya "baskıda" olan makaleler kullanılabilir. Tüm yazarların isimleri yazılmalıdır, "et al" ifadesi kullanılmamalıdır.

Dergiler:

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV- infected patients. N Engl J Med. 2002;347:284-7. PMID: 12140307 DOI: 10.1056/NEJMs020632

Çevrimiçi yayınlanmış makale:

Yalçın Çakmaklı G, Ayhan Y, Yazıcı MK, Demirci M, Şahin G. Spectral analysis of lithium tremor. Arch Neuropsychiatry, 17 Ekim 2020. <https://doi.org/10.29399/npa.27378>. [E-pub ahead of print]

Kitaplar:

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Kitap Bölümleri:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. 93-113.

Toplantı Sunumları:

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Tablolar ve Şekiller

Tüm tablo ve şekiller "Windows" altında açılabilir. Online gönderilen resimlerin çözünürlük kalitesi minimum (10x10 cm boyutunda) 300 dpi ve jpg formatında olmalıdır. Her tablo ve şekil ayrı bir sayfada sunulmalıdır. Tüm tablo ve şekiller Aralık numaraları ile belirtilmelidir. Her tablonun başlığı tablonun içeriği ve amacını belirtmelidir. Her şeklin üzerindeki işaret ve sembolleri açıklayan bir alt yazısı olmalıdır.

Derleme Yazıları

Belirli bir alanda uzmanlık potansiyeli olan yazarlar tarafından hazırlanan derlemeler memnuniyetle karşılanmaktadır. Derlemeler, klinik uygulamada bir konunun mevcut bilgi seviyesini tanımlamalı, tartışmalı, değerlendirmeli ve gelecekteki çalışmalara rehberlik etmelidir. Derleme yazılarının alt başlıkları yazarlar tarafından planlanmalıdır. Ancak, her derleme makalesi bir "Giriş" ve bir "Sonuç" bölümü içermelidir. Derleme makalelerinin sınırlamaları için Tablo 1'e bakınız.

Olgu Sunumu

Nadir görülen, yeni bir bulgunun ya da yeni bir birlikteliğin tanımlandığı, tanı ve tedavide güçlü gösteren veya yeni bir tedavi yönteminin uygulandığı ilgi çekici ve öğretici sunular yayınlanabilir. Bu yazılar, "Giriş", "Olgu Sunumu" ve "Tartışma" alt başlıklarını içermelidir. Olgu sunumlarının sözcük sayısı sınırları Tablo 1'de belirtilmiştir.

Editöre Mektup

Dergide yayımlanmış bir makale hakkında konunun uzmanı olan veya makalenin değerlendirmesini yapmış olan hakemler görüş veya yorumlarını Editöre Mektupla bildirebilirler. Kabul edilen Mektuplar, yayımlanmalarından önce konu aldıkları makalenin yazarına gönderilir ve ek görüş bildirmek, cevap vermek isteyip istemedikleri sorulur. Bu tür yazılar mümkün oldukça ilgili yazının yazarlarının yanıtlarıyla birlikte yayımlanır.

Konferans Bildirisi

Öz başlığında yalnızca ilk harf büyük olmalı; sunum türü Sözel veya Poster olarak seçilebilir. Öz; amaç, yöntem, temel sayısal bulgular ve sonuç bölümlerini içermeli, ilgili başlıklar (GİRİŞ, MATERİYAL VE METODLAR, BULGULAR, TARTIŞMA, SONUÇ / GİRİŞ, OLGU, SONUÇ) büyük harfle yazılmalı ve metin 300 kelimeyi geçmemelidir; özetlerde tablo, şekil ve grafik kabul edilmez. Tam metin Word formatında, 2-5 sayfa ve 500-1000 kelime arasında olmalı; Türkçe ve İngilizce özetler 100-300 kelime arasında hazırlanmalıdır. Bildiri başlığı 14 punto, koyu ve ortalı; yazar adları ve kurumlar 12 punto ile ortalı olmalıdır. Metin Times New Roman 12 punto, 1.5 satır aralığı ile yazılmalı; bölüm başlıkları (ÖZ, ANAHTAR SÖZCÜKLER, GİRİŞ, MATERİYAL VE METODLAR, BULGULAR, TARTIŞMA, SONUÇ, KAYNAKLAR) büyük harf ve koyu olmalıdır. Grafik, tablo ve fotoğraf başlıkları 12 punto koyu verilerek metin içinde sunulmalı; tablo/şekil başlıklarında yalnızca ilk harf büyük olmalıdır. Kaynaklar görünme sırasına göre numaralandırılmalı; dört veya daha az yazarlı kaynaklarda tüm yazarlar, beş ve üzeri olanlarda ilk dört yazar ve "ve ark." yazılmalı; dergi adlarında Index Medicus kısaltmaları kullanılmalıdır.

Düzeltilmeler

Düzeltilme talepleri ve eleştiriler, iletişim adresi belirtilen yazara gönderilir ve basının gecikmemesi için istenen düzeltmeler en kısa sürede yanıtlanmalıdır. Revizyonların cevaplandırılarak geri gönderilmesi en geç 15 gün içinde yapılmalı, 15 günü aşan gecikmelerde Editörler Kurulu makaleyi reddetme hakkını saklı tutar. Tüm hakem görüşlerine ayrıntılı şekilde cevap verilerek yapılan düzeltmelerin sayfa ve satır numaraları belirtilmelidir. Yapılan tüm değişikliklerin metin üzerinde koyu olarak işaretlendiği bir kopya ile düzeltilmiş son hâlin temiz kopyası birlikte gönderilmelidir. Ayrıca, düzeltilen bölümlerin renklendirilmesi ve Formlar bölümünde yer alan "Hakeme Cevap" dosyasına gerekli açıklamaların eklenerek sisteme yüklenmesi zorunludur. Sunulan kaynakların ve verilerin doğruluğundan yazarlar sorumludur. Hatalı, aldatıcı veya yanlış yönlendirici bilgi tespit edilmesi hâlinde Baş Editör, makaleyi bilimsel literatürden çekme ve bunu duyurma hakkına sahiptir.

İletişim

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR, E-posta: sukruoguzozdamar@yiu.edu.tr

Yayın Hizmetleri

BAYT (www.bayt.com.tr) • E-posta: info@bayt.com.tr

Adres: Ziya Gökalp Cad. 30/31, 06420 Kızılay-Ankara, Turkey

Tel: +90 312 431 30 62 • Faks: +90 312 431 36 02

Aims and Scope

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences (YIU J Health Sci), which started its publication life in 2020, is a scientific, open access, both printed and online periodical published in accordance with the principles of independent, impartial and double-blind refereeing.

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences is the scientific publication of Yüksek İhtisas University, published quarterly in April, August and December.

With the privilege of being the first university journal with a health concept in our country, Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences aims to serve academics, and its target audience is clinical researchers, medical/health professionals, students, nursing professionals, related professional, and academic institutions and organizations at the national/international level.

In the journal; original articles, literature reviews, case reports, reviews, technical papers and expert opinions in the field of health sciences are published in English and Turkish. Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences is a peer-reviewed journal, and adheres to the highest ethical and editorial standards.

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences is indexed by EBSCOhost, the Turkish Citation Index, and Turkish Medline.

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR

Yüksek İhtisas University, Medical Faculty, Ankara

E-mail: sukruoguzozdamar@yiu.edu.tr

Publishing Services

BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.

Ziya Gökalp Cad., 30/31, 06420 Kızılay, Ankara

Tel. +90 312 431 30 62 • Fax: +90 312 431 36 02

E-mail: info@bayt.com.tr

Instructions for Authors

Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences (*Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*) is an open access journal, and published three times a year (April, August and December). The journal publishes original articles, reviews, case reports, technical reports and commentaries in the fields of health science in English and Turkish languages.

Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences is a peer-reviewed journal and adheres to the highest ethical and editorial standards. Editorial and publishing processes of the journal are in accordance with the guidelines of International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). Editorial and publishing processes of the Journal of Yüksek İhtisas University Health Science, comply with the principles of Transparency and Best Practice in Academic Publishing (doaj.org/bestpractice).

The Editorial Board of the Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences endorses the editorial policy statements approved by the WAME Board of Directors. The journal is following the uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals published by the International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/icmjerecommendations>).

Submission of Manuscripts

Authors should submit their articles from the Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences on the Ulakbim- DergiPark website. Articles should be submitted as Word document (.doc) or rich text format (.rtf). At the beginning of each article, the title, abstract and Turkish and English keywords arranged according to the "medline" rules should be written. All authors who will contact for the article should have the necessary contact information. All figures, tables and additional documents deemed necessary should also be sent. Authors should also attach the form stating the Copyright Transfer and Financial Status and declaring the originality of the article to the submissions through the same system.

Editorial Policies

All manuscripts will be evaluated by the scientific board for their scientific contribution, originality and content. Authors are responsible for the accuracy of the data. The journal retains the right to make appropriate changes on the grammar and language of the manuscript. If necessary the manuscript will be sent to the corresponding author for revision. The manuscript, when published, will become the property of the journal and copyright will be taken out in the name of the Journal of Yüksek İhtisas University Health Sciences. Articles previously published in any language will not be considered for publication in the journal.

Authors cannot submit the manuscript for publication in another journal. Articles should be prepared in accordance with ICMJE- Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (<http://www.icmje.org/icmjerecommendations>). They should comply with CONSORT guidelines for randomized studies, STROBE guidelines for observational studies, STARD guidelines for diagnostic valuable studies, PRISMA guidelines for systematic review and meta- analyzes, ARRIVE guidelines for animal experimental studies, and TREND guidelines for non- randomized behavior and public health studies.

All papers published in the journal are licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Preparation of Manuscripts

The articles submitted to the Journal of Health Sciences (Yüksek İhtisas University Journal of Health Sciences) should be prepared according to the standards set by ICMJE for biomedical journals. Authors should indicate the type of experiment/research at the time of the article submission, and statistical practices should be in accordance with the "Guidelines for statistical reporting in articles for medical journals: amplifications and explanations" (Bailar JC III, Mosteller F, Ann Intern Med 1988;108:266-273).

In the cover letter sent with the article, it should be reported whether any part of the information in the article has been previously published, including electronic media, or has been sent for evaluation. It should be stated whether an ethical committee

decision has been given for the study, or whether the Helsinki Declaration, which was updated in 2018 regarding human experiments, has been followed, or any other conflict. The cover letter must include the author's address, phone number, fax number and e-mail address.

All submissions are screened by a similarity detection software (iThenticate by CrossCheck).

In the event of alleged or suspected research misconduct, e.g., plagiarism, citation manipulation, and data falsification/fabrication, the Editorial Board will follow and act in accordance with COPE guidelines.

Each individual listed as an author should fulfill the authorship criteria recommended by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE - www.icmje.org). The ICMJE recommends that authorship be based on the following 4 criteria:

- 1 Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; and
- 2 Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; and
- 3 Final approval of the version to be published; and
- 4 Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

In addition to being accountable for the parts of the work he/she has done, an author should be able to identify which co-authors are responsible for specific parts of the work. In addition, authors should have confidence in the integrity of the contributions of their co-authors.

Manuscript Specifications

Research Articles

The main text of the research article should include "Introduction", "Material and Methods", "Results" and "Discussion/ Conclusion" subheadings. Word count limits for research articles are in Table 1.

Abstract

The summary of the research articles should consist of Introduction, Material and Methods, Results and Conclusion sections. It should convey the content of the study and the background on which the study is based, and state the aims, main findings and results of the study. It should also highlight new and important aspects of the study and observations.

Keywords

Keywords should be given under the summary section and should not exceed six. They must be selected from MeSH (Medical Subject Headings) (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

Introduction

State concisely the purpose and rationale for the study and cite only the most pertinent references as background.

Material and Methods

Describe the plan, the patients, experimental animals, material and controls, the methods and procedures utilized, and the statistical method(s) employed. Address "Institutional Review Board" issues as stated above. State the generic names of the drugs with the name and country of the manufactures

Results

Present the detailed findings supported with statistical methods. Emphasize only your Important observations; do not compare your observations with those of others. Such comparisons and comments are reserved for the discussion section. Figures and tables should supplement, not duplicate the text; presentation of data in either one or the other will suffice.

Discussion/ Conclusion

State the importance and significance of your findings but do not repeat the details given the results section. Limit your opinions to those strictly indicated by the facts in your report. Compare your findings with those of others'. No new data are to be presented in this section.

Table 1. Limitations for each manuscript type

Type of manuscript	Word limit	Abstract word limit	Reference limit	Table limit	Figure limit
Original Article	4000	250 (Structured)	30	6	15 images
Review Article	5000	250	50	6	20 images
Case Report	1500	150	15	No tables	20 images
Letter to the Editor	1000	No abstract	5	No tables	No image
Presentation	300	No abstract	10	No tables	No image

References

References should be arranged according to the "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" rules developed by "International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)". Some examples have been provided for frequently used reference types. The http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html site should be used for guidance on other types of references not provided here. Each reference should be numbered and listed according to their order in the text. They should be referred to in parentheses as "(...)" at the end of sentences within the text. The author(s) are responsible for the accuracy of the references. Journal titles should be abbreviated according to Index Medicus. Refer to the "List of Journals Indexed in Index Medicus" for abbreviations of journal names, or access the list at <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>. Abbreviations are not used for journals that are not listed in the Index Medicus. Only published articles or articles "in press" can be used in references. All authors names must be written, do not use "et al".

For Journals

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV- infected patients. *N Engl J Med*. 2002;347:284-7. PMID: 12140307 DOI: 10.1056/NEJMsb020632

For Epub Ahead of Print Articles:

Yalçın Çakmaklı G, Ayhan Y, Yazıcı MK, Demirci M, Şahin G. Spectral analysis of lithium tremor. *Arch Neuropsychiatry*, 17 Ekim2020. <https://doi.org/10.29399/npa.27378>. [E -pub ahead of print]

Books:

Breedlove GK, Schorffheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

Book chapters:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. 93-113.

Meeting announcements:

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

Tables and Figures

Tables and figures should work under "Windows". Color figures or grayscale images must be at least 300 dpi. Figures using ".jpg" or ".pdf" should be saved separate from the text. All tables and figures should be prepared on separate pages. They should be numbered in Arabic numerals. Each table must have a title indicating the purpose or content of each table. Each figure must have an accompanying legend defining abbreviations or symbols found in the figure.

Review Articles

Review articles by authors with potential expertise in a particular field are welcomed. Reviews should describe, discuss and evaluate the current level of knowledge of a topic in clinical practice, and be a guide for future studies. Subtitles of review articles should be planned by the authors. However, each review article must contain an "Introduction" and a "Conclusion" section. Please refer to Table1 for the limitations of the review articles.

Case Reports

There is limited space for case reports in the journal. Reports on rare cases or conditions that constitute challenges in diagnosis and treatment, those offering

new therapies or revealing knowledge not included in the literature, and interesting and educative case reports are accepted for review. The text should include the subheadings Introduction, Case Presentation, and Discussion. Please check Table1 below for wordcount specifications.

Letters to Editor

These manuscripts include evaluation and criticisms submitted by the experts in the field or the reviewers of a manuscript regarding manuscripts previously published in the journal. The authors of manuscripts that become to pics of letters to the editor are provided with the opportunity to responds to the comments that are raised. Letters are published together with the responses of the author(s) of the manuscript concerned where possible.

Conference Paper

In the abstract, only the first letter of the title should be capitalized, and the presentation type should be selected as Oral or Poster. The abstract must include the purpose, methods, key numerical findings, and conclusion, and the section headings (INTRODUCTION, MATERIAL AND METHODS, RESULTS, DISCUSSION, CONCLUSION / INTRODUCTION, CASE, CONCLUSION) should be written in uppercase. The abstract should not exceed 300 words, and tables, figures, or graphics are not permitted. The full text must be prepared in Word format, be between 2-5 pages, and contain 500-1000 words; Turkish and English abstracts should be between 100-300 words. The manuscript title should be 14-point, bold, and centered; author names and affiliations should be centered in 12-point font. The text should be written in Times New Roman, 12-point, with 1.5 line spacing, and section titles (ABSTRACT, KEYWORDS, INTRODUCTION, MATERIAL AND METHODS, RESULTS, DISCUSSION, CONCLUSION, REFERENCES) should be in uppercase and bold. Captions for graphics, tables, and photographs should appear in bold 12-point font within the text, and only the first letter of table/figure titles should be capitalized. References should be numbered according to their order of appearance; for sources with four or fewer authors, all authors should be listed, while for five or more authors, only the first four should be listed followed by 'et al.' Abbreviated journal titles should follow Index Medicus Standards"

Revisions

Requests for revision and reviewers' comments are sent to the corresponding author, and to avoid delays in publication, all requested revisions should be addressed as soon as possible. The revised manuscript and responses must be submitted within 15 days; the Editorial Board reserves the right to reject manuscripts with revisions submitted after this period. All reviewers' comments must be answered in detail, and the page and line numbers of each correction should be indicated. A copy of the manuscript with all changes marked in bold, along with a clean version of the final corrected manuscript, must be submitted. In addition, the revised sections must be highlighted, and the required explanations must be uploaded to the system within the 'Response to Reviewer' file found in the Forms section. Authors are responsible for the accuracy of the data and references provided. If erroneous, misleading, or deceptive information is detected, the Editor-in-Chief reserves the right to retract the manuscript from the scientific literature and to announce the retraction.

Contact

Prof. Dr. Şükrü Oğuz ÖZDAMAR, E-mail: sukruoguzozdamar@yiu.edu.tr

Publishing Services

BAYT (www.bayt.com.tr) • **E-mail:** info@bayt.com.tr

Address: Ziya Gökalp Cad. 30/31, 06420 Kızılay-Ankara, Turkey

Phone: +90 312 431 30 62 • **Fax:** +90 312 431 36 02

1. ULUSAL
YÜKSEK İHTİSAS
SAĞLIK BİLİMLERİ
ÖĞRENCİ
KONGRESİ

YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ

1.ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ ÖĞRENCİ KONGRESİ

“SAĞLIK VE DİJİTALLEŞME”

10 - 11 MAYIS 2025

BİLDİRİ SON GÖNDERİM TARİHİ:
18 NİSAN 2025

sbfoğrencikongresi@yiu.edu.tr

YİÜ 100. Yıl Yerleşkesi Konferans Salonu

0312 329 10 10



www.yiusbfkongre.com



İçindekiler / Contents

Cilt / Volume 6 | Ek Sayı / Supplement 1 | Aralık / December 2025

- ii Yayın Kurulu / Editorial Boards
- v Yazarlara Bilgiler / Instructions for Authors
- xiii Davet / Invitation

KONFERANS BİLDİRİLERİ

- 1 **Cerrahi Hemşireliği Eğitiminde Sanal Gerçeklik ve Simülasyon Kullanımı: Geleneksel Derleme**
Use of Virtual Reality and Simulation in Surgical Nursing Education: A Traditional Review
Hamide Nur Erkan, Şeyma Zeyrek Kurtoğlu, Semra Eyi, Özlem Kersu
- 2 **Geleneksel ve Yapay Zekâ Destekli Diyet Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye Beslenme Rehberi Örneği**
Comparison of Traditional and AI-Based Diet Analysis Methods: The Case of the Turkish Dietary Guidelines
Betül Ulu, Beda Büşra Özalp Çolak, Burcu Uslu
- 4 **Fasiyal Paralizi Hastalarında Çoklu Modelde Uygulanan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamalarının Etkinliği: Olgu Sunumu**
Effectiveness of Multimodal Physiotherapy and Rehabilitation Practices in Patients with Facial Paralysis: A Case Report
Aylin Baykal, Sotoudeh Sabour, Cemre Yaren Güngörenler
- 5 **Kinezyofobinin Cerrahi Sürece Etkisi ve Hemşirelik Yönetimi**
The Effect of Kinesiophobia on the Surgical Process and Nursing Management
Nimet Ünsal, Özlem Kersu
- 6 **Türkiye’de Sağlık Bilimleri Fakültelerinde Parkinson Hastalığı Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi**
An Examination of Postgraduate Theses on Parkinson’s Disease Conducted in Faculties of Health Sciences in Türkiye
Emel Arslan Sarımeahmetoğlu, Ezgi Şeşen, Dilber Aleyna Garip
- 9 **Siberkondri ve Gereksiz Sağlık Harcamaları**
Cyberchondria and Unnecessary Healthcare Expenditures
Ezgi Doğan, Damla Akbeyaz, Gülce Çırpanlı
- 10 **Oyunla Kurulan Köprü: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Tanılı Bir Çocuğun DIR Floortime Terapisi ile Gelişimsel Yolculuğu**
The Bridge Built Through Play: The Developmental Journey of a Child Diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) Through DIR Floortime Therapy
Cansu Öztürk, Elif Atılğan
- 11 **Teleterapide Görsel Materyallerin Kullanımı: Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocuklar Üzerine Bir Derleme**
The Use of Visual Materials in Teletherapy: A Review of Children with Speech Sound Disorders
Özge Sultan Balıkcı, Oğuz Kağan Yağmur, Süeda Yağlı
- 12 **Yapay Zekânın Dil Modellemesinde Dil ve Konuşma Terapistleri Neler Yapabilir?**
What is the role of Speech and Language Therapists in the field of Artificial Intelligence Language Modeling?
Abdullah Talha Korkmaz, Nevin Yılmaz Çiftçi
- 13 **Parkinson Hastalığında Grup Egzersizlerinin Hastalık Şiddeti, Fonksiyonel Denge ve Proprioseptif Duyu Üzerine Olan Etkisi: Bir Vaka Örneği**
The Effects of Group Exercises on Disease Severity, Functional Balance, and Proprioceptive Sense in Parkinson’s Disease: A Case Report
Ayşegül Göktürk Usta

İçindekiler / Contents

Cilt / Volume 6 | Ek Sayı / Supp 1 | Aralık / December 2025

- 14 Avrupa ve Uzak Doğu'da Dil ve Konuşma Terapisi Alanında Yapay Zekâ Kullanımı**
The Use of Artificial Intelligence in the Field of Speech and Language Therapy in Europe and the Far East
Medine Ebrar Düzgün, Çiğdem Eryılmaz Canlı
- 16 Besin Gruplarının Bağırsak Mikrobiyotası Üzerine Etkileri**
The Impact of Dietary Groups on the Gut Microbiome
Gülşen Bozdoğan, Elifsu Gören, Yeliz Güçer
- 19 Ergenlerde Sosyal Medya Kullanımı ve Aleksitimi**
Social Media Use and Alexithymia in Adolescents
Hilal Bağcı, Ebru Şen, Arzu Aydoğan, Reyhan Doğan
- 20 Sporcularda Hidrasyon Durumu ve Farklı Sıvı Alımlarının Sporcu Performansına Etkisi**
Hydration Status in Athletes and the Effects of Different Fluid Intakes on Performance
Begüm Aydıntepe, Özlem Muşlu
- 21 Stoması Olan Hastalara Verilen Psikososyal Bakımda Dijital Yaklaşımlar: Derleme**
Digital Approaches in Psychosocial Care for Patients with a Stoma: A Review
Ceren Karaca, Meltem Çakır, Reyhan Doğan, Arzu Aydoğan
- 22 Kliniklerde Çalışan Dil ve Konuşma Terapistlerinin Teleterapi Kullanımı**
Use of Teletherapy by Speech and Language Therapists Working in Clinics
Mete Orçun Bayrakdar, Mümüne Merve Parlak, Özgür Bozdağ, Nesrin Balcı
- 23 Sağlık Hizmetlerinin Dijital Dönüşümü: Dijital Hastane Kavramının Tarihsel ve Toplumsal Analizi**
Digital Transformation of Health Care: Historical and Social Analysis of the Concept of Digital Hospital
Abdülbeşir Ceylan, Sıla Günebir
- 24 Kafein Desteğinin Sporcu Performansı Üzerindeki Etkisi**
The effect of Caffeine Supplementation on Athletic Performance
Tuğçe Güneş, Özlem Muşlu
- 29 Fonksiyonel Ses Bozukluğu: Biyopsi Sonrası Ani Başlangıçlı Bir Disfoni Olgusu**
Functional Voice Disorder: A Case of Sudden-Onset Dysphonia Following Biopsy
Özlem Beşik, M. Tarhun Yosunkaya
- 30 Yetişkin İnme Hastalarında Alt Ekstremitte Spastisitesi ile Düşme Riski Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma**
The Relationship Between Lower Extremity Spasticity and Fall Risk in Adult Stroke Patients: A Pilot Study
Ertan Kızılkaya, Ayla Fil-Balkan
- 31 Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu Eşliğinde Görülen İletişim Bozukluğuna Yönelik Hibrit Terapötik Yaklaşım: Olgu Sunumu**
A Hybrid Therapeutic Approach for Communication Disorder Accompanied by Developmental Coordination Disorder: A Case Report
Cumhur Bilgin, Derya Pancar
- 32 Demansı Olan Bireyler ile Çalışan Uzmanların Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine Yönelik Tutumları**
Attitudes of Professionals Working with Individuals with Dementia Towards Augmentative and Alternative Communication Systems
Özgür Bozdağ, Mümüne Merve Parlak, Mete Orçun Bayrakdar, Gizem Büyükkönder



Değerli Katılımcılar,

Saygıdeğer Meslektaşlarım ve Kıymetli Öğrenciler,

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından 10-11 Mayıs 2025 tarihlerinde düzenlenen “I. Yüksek İhtisas Sağlık Bilimleri Öğrenci Kongresi (YİSBÖK 2025)”i başarıyla tamamlamış olmanın gururunu ve mutluluğunu yaşıyoruz.

Kongremiz, “Sağlık ve Dijitalleşme” temasıyla yola çıkarak, sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerimizin ve akademisyenlerimizin bir araya geldiği, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı verimli bir bilimsel platform oluşturmuştur. İki gün süren program boyunca gerçekleştirilen sözel ve poster bildiriler, paneller ve tartışma oturumları; öğrencilerimizin bilimsel üretkenliklerini teşvik etmiş, disiplinler arası etkileşimi güçlendirmiş ve geleceğin sağlık profesyonelleri için değerli bir deneyim ortamı sunmuştur.

Kongremizin düzenlenmesinde emeği geçen Düzenleme ve Bilim Kurulu üyelerine, katkı sunan tüm konuşmacılara, bildiri sahiplerine ve katılımcılara en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca destekleriyle bizleri onurlandıran Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü’ne şükranlarımı arz ederim.

Bu ilk öğrenci kongremizin, önümüzdeki yıllarda daha geniş katılımlı, ulusal ve uluslararası düzeyde bir bilimsel gelenek haline gelmesini temenni ediyorum; tüm katılımcılara özverili katkılarından dolayı bir kez daha teşekkür ediyorum.

Saygılarımla,

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Gülay UZUN

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı



Cerrahi Hemşireliği Eğitiminde Sanal Gerçeklik ve Simülasyon Kullanımı: Geleneksel Derleme

Use of Virtual Reality and Simulation in Surgical Nursing Education: A Traditional Review

Hamide Nur Erkan¹, Şeyma Zeyrek Kurtoglu², Semra Eyi³, Özlem Kersu³

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye

¹Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Türkiye

²Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye

²Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Türkiye

ÖZ

Giriş: Sağlık eğitiminde teknolojik gelişmelere paralel olarak, öğretim yöntemlerinde yenilikçi yaklaşımlara duyulan ihtiyaç artmaktadır. Simülasyon, klinik senaryoların kontrollü bir ortamda yeniden canlandırılmasını sağlayarak öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Sanal gerçeklik ise kullanıcıyı etkileşimli ve üç boyutlu bir ortama dahil eden, uygulamalı öğrenmeyi destekleyen bir teknolojidir. Özellikle cerrahi hemşireliği gibi teknik beceri gerektiren alanlarda bu yöntemler, öğrencilere güvenli ve etkili öğrenme fırsatları sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, cerrahi hemşireliği eğitiminde sanal gerçeklik ve simülasyon uygulamalarının eğitime olan katkılarını değerlendirmektir.

Materyal ve Metodlar: Bu çalışma, geleneksel derleme yöntemiyle tasarlanmıştır. Literatür taraması, 2013–2025 yılları arasında yayımlanmış ulusal ve uluslararası kaynakları kapsamaktadır. PubMed, Scopus, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında tarama yapılmış; “Cerrahi hemşireliği”, “perioperatif hemşirelik”, “ameliyathane hemşireliği”, “sanal gerçeklik”, “simülasyon eğitimi” ve “hemşirelik eğitimi” anahtar kelimeleri ile Boolean bağlaçları kullanılmıştır. Toplam 45 makale belirlenmiş, başlık ve özet incelemesiyle konu dışı ve tekrar edenler elenmiştir. Tam metin değerlendirmesi sonrası 12 makale dahil edilmiştir. Bu çalışmalar; randomize kontrollü (n=2), yarı deneysel (n=4), deneysel (n=3) ve derleme (n=3) türündedir. Dahil edilme kriterleri; cerrahi hemşireliği eğitiminde sanal gerçeklik veya simülasyon kullanımı, hemşirelik öğrencileri/öğreticileri ile ilgili olması ve tam metne erişilebilir olmasıdır. Dışlama kriterleri; cerrahi hemşireliği dışındaki konular, sanal gerçeklik/simülasyon içermeyenler ve tam metnine ulaşılamayan yayınlardır.

Bulgular: İncelenen literatürde, sanal gerçeklik ve simülasyon uygulamalarının cerrahi hemşireliği eğitiminde öğrenci becerilerini geliştirmede etkili olduğu belirlenmiştir. Bu teknolojilerin özellikle ameliyathane uygulamaları, postoperatif bakım, cerrahi set kullanımı, acil müdahale senaryoları ve anatomi öğretimi gibi alanlarda öğrencilerin klinik karar verme, uygulama güveni ve kavramsal anlama düzeylerini artırdığı görülmüştür.

Sonuç: Sanal gerçeklik ve simülasyon uygulamaları, cerrahi hemşireliği eğitiminde uygulama temelli öğrenmeyi destekleyerek öğrencilerin mesleki yeterliliklerini artırmaktadır. Elde edilen bulgular, bu teknolojilerin geleneksel yöntemleri tamamlayıcı nitelikte olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Cerrahi hemşireliği, perioperatif hemşirelik, ameliyathane hemşireliği, sanal gerçeklik, simülasyon eğitimi, hemşirelik eğitimi.

ABSTRACT

Introduction: The need for innovative teaching methods is increasing in parallel with technological developments in health education. Simulation allows students to improve their practical skills by re-enacting clinical scenarios in a controlled environment. Virtual reality (VR) technology includes the user in an interactive, three-dimensional environment and supports applied learning. Especially in areas that require technical skills, such as surgical nursing, these methods provide students with safe and effective learning opportunities. This study aimed to evaluate the contribution of VR and simulation applications to education in surgical nursing education.

Material and Methods: This study is designed as a traditional review. The literature search covered national and international sources published between 2013 and 2025. PubMed, ScienceDirect and Google Scholar databases were searched and Boolean conjunctions were used with the keywords “surgical nursing”, “perioperative nursing”, “operating room nursing”, “virtual reality”, “simulation training” and “nursing education”. A total of 45 articles were identified, and those that were off-topic and repetitive were eliminated by title and abstract review. After full text evaluation, 12 articles were included. These studies were randomized controlled (n=2), quasi-experimental (n=4), experimental (n=3) and review (n=3). Inclusion criteria; use of VR or simulation in surgical nursing education, relevance to nursing students/teachers, and accessibility of full text. Exclusion criteria; topics other than surgical nursing, not involving virtual reality/simulation, and publications for which full text was not available.

Results: In the reviewed literature, VR and simulation applications effectively improved student skills in surgical nursing education. These technologies were found to increase students, clinical decision-making, practice confidence, and conceptual understanding levels, especially in operating room practices, postoperative care, surgical set use, emergency intervention scenarios, and anatomy teaching.

Conclusion: VR and simulation applications increase students professional competencies by supporting practice-based learning in surgical nursing education. The findings show that these technologies are complementary to traditional methods.

Keywords: Surgical nursing, perioperative nursing, operating room nursing, virtual reality, simulation training, nursing education

Cite this article as: Erkan HN, Zeyrek Kurtoglu Ş, Eyi Ş, Kersu Ö. Cerrahi Hemşireliği Eğitiminde Sanal Gerçeklik ve Simülasyon Kullanımı: Geleneksel Derleme. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:1-1. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1744481>

Geleneksel ve Yapay Zekâ Destekli Diyet Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye Beslenme Rehberi Örneği

Comparison of Traditional and AI-Based Diet Analysis Methods: The Case of the Turkish Dietary Guidelines

Betül Ulu, Beda Büşra Özalp Çolak, Burcu Uslu

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Beslenme, bireylerin sağlığını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür ve besin tüketim kaydı analizlerinin doğru ve detaylı yapılması beslenme tedavisinin oluşturulmasında oldukça önemlidir. Geleneksel diyet analiz yöntemlerinin yanı sıra, son yıllarda yapay zeka tabanlı araçlar da beslenme ve diyetetik alanında kullanılmaya başlanmıştır.

Materyal ve Metodlar: Bu çalışma, 42 yaşındaki sağlıklı bir kadın için Türkiye Beslenme Rehberi'nde önerilen günlük örnek menünün, ChatGPT-4o, Google Gemini (Sürüm 2.5 Pro), DeepSeek, Microsoft Copilot olmak üzere dört farklı yapay zeka sistemi ile referans olarak kabul edilen Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından geliştirilen ASA 24 (Sürüm 2024) ve Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) (Sürüm 9.0) gibi diyet analiz programları kullanılarak karşılaştırılmıştır. Yapay zeka sistemlerinin her biri aynı beslenme planına ilişkin enerji ve besin ögesi analizlerini üretmiş, bu veriler Microsoft Excel ortamında yapılandırılmıştır. Aynı plan, BEBİS ve ASA-24 sistemlerinde de analiz edilerek referans değerler elde edilmiştir. Elde edilen veriler yapay zeka sistemleri ve referans sistemler bazında organize edilmiş, besin öğeleri (enerji, protein, yağ, karbonhidrat, vitaminler ve mineraller) sütun bazında hizalanmıştır. Her yapay zeka sisteminin her bir besin ögesi için, hem BEBİS hem de ASA-24 referans değerlerinden farkları hesaplanmıştır. Bu farklar, sistematik sapma olup olmadığını belirlemek amacıyla analiz edilmiştir. Farkların dağılımının istatistiksel analiz için uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Shapiro-Wilk normallik testi uygulanmıştır. Tüm sistemlerde fark dağılımlarının normal dağılmadığı ($p < 0,05$) belirlenmiştir. Normallik varsayımı sağlanmadığı için parametrik olmayan Wilcoxon signed-rank testi uygulanmıştır. Bu test, her bir yapay zeka sisteminin analizlerinin referans sistemlerle istatistiksel olarak anlamlı fark içerip içermediğini test etmiştir. Test istatistikleri ve p-değerleri tablo halinde raporlanmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada, Türkiye Beslenme Rehberi'nde örnek menünün farklı yapay zekâ araçları (ChatGPT-4o, Copilot, Gemini, DeepSeek) ve geleneksel sistemlerle (ASA-24, BEBİS) yapılan besin ögesi tahminleri karşılaştırılmıştır. Gemini, BEBİS ve ASA-24 ile kıyaslandığında anlamlı farklılık göstermeyerek en tutarlı AI olarak saptanmıştır (sırasıyla $p=0,526$, $p=0,529$).

ABSTRACT

Introduction: Nutrition is a key factor that directly affects individual health, and the accurate and detailed analysis of food consumption records is essential for developing effective nutritional therapy. In addition to traditional diet analysis methods, artificial intelligence (AI)-based tools have recently begun to be utilized in the field of nutrition and dietetics.

Material and Methods: This study compared the energy and nutrient analysis results of a daily sample menu, recommended for a healthy 42-year-old woman by the Turkish Dietary Guidelines, across four different AI systems—ChatGPT-4o, Google Gemini (Version 2.5 Pro), DeepSeek, and Microsoft Copilot—and two reference diet analysis programs: ASA-24 (Version 2024), developed by the U.S. National Cancer Institute, and the Turkish Nutrition Information System (BEBIS, Version 9.0). Each AI system generated energy and nutrient analyses based on the same dietary plan, and the data were structured in Microsoft Excel format. The same plan was also analyzed using BEBIS and ASA-24 to obtain reference values. The data were organized by nutritional parameters (e.g., energy, protein, fat, carbohydrates, vitamins, and minerals) and aligned in columns. For each nutrient, the difference between each AI system's output and the corresponding BEBIS and ASA-24 values was calculated to evaluate systematic deviations. The distribution of these differences was assessed using the Shapiro-Wilk normality test, which indicated non-normal distribution in all cases ($p < 0,05$). Due to the violation of normality assumptions, the non-parametric Wilcoxon signed-rank test was applied to determine whether the AI system outputs differed significantly from the reference systems. Test statistics and p-values were reported in tabular format.

Results: This study compared the nutrient estimates of a sample menu from the Turkish Dietary Guidelines obtained using different AI tools (ChatGPT-4o, Copilot, Gemini, DeepSeek) and conventional systems (ASA-24, BEBIS). Gemini was found to be the most consistent AI, showing no significant differences when compared to BEBİS and ASA-24 ($p=0.526$ and $p=0.529$, respectively).

Cite this article as: Ulu B, Özalp Çolak BB, Uslu B. Geleneksel ve Yapay Zekâ Destekli Diyet Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye Beslenme Rehberi Örneği. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:2-3. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1744942>

Tartışma: Bu çalışmada, Türkiye Beslenme Rehberi'ne dayalı örnek bir günlük menünün farklı yapay zeka sistemleri tarafından yapılan besin ögesi analizleri, alanın yaygın olarak kullanılan referans sistemleri olan BEBİS ve ASA-24 ile karşılaştırılmıştır. Analizler sonucunda, üç yapay zeka sisteminin (ChatGPT-4o, Copilot, Deepseek) besin ögesi tahminlerinin referans sistemlerle istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar içerdiği; yalnızca Gemini sisteminin, hem BEBİS hem de ASA-24 ile istatistiksel olarak benzer sonuçlar ürettiği saptanmıştır. Bu bulgu, özellikle beslenme ve diyetetik uygulamalarında yapay zeka teknolojilerinin dikkatli ve kontrollü bir şekilde kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Gemini'nin referans sistemlerle olan uyumu, bu sistemin gelecekteki beslenme analizlerinde kullanılabilirliğini desteklemekle birlikte; diğer yapay zeka sistemlerinin, besin veri tabanı altyapısı, dil modeli eğitimi ve gıda tanıma algoritmalarındaki farklılıklar nedeniyle referanslardan sapmalar gösterdiği düşünülmektedir.

Sonuç: Yapay zeka destekli araçlar beslenme analizlerinde potansiyel vaat etmekle birlikte, bu teknolojilerin doğruluk ve güvenilirlik düzeyleri sistemden sisteme önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle, bu tür sistemler kullanılırken referans veri tabanlarıyla kıyaslama yapılması ve sonuçların profesyonel değerlendirmeye tabi tutulması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, yapay zeka modellerinin besin ögesi hesaplamalarında standardizasyonu sağlamak için gelecekte daha geniş örneklemli ve sistematik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Beslenme durumunun değerlendirmesi, yapay zeka, diyetetik, beslenme rehberleri, beslenme ihtiyaçları

Discussion: In this study, nutrient analysis results of a sample daily menu from the Turkish Dietary Guidelines were compared between multiple AI systems and the widely accepted reference methods, BEBIS and ASA-24. The findings revealed that three AI systems (ChatGPT-4o, Copilot, DeepSeek) showed statistically significant differences in nutrient estimates compared to the reference tools, whereas Gemini was the only system that produced comparable results to both BEBIS and ASA-24. This underscores the necessity of careful and controlled application of AI technologies in nutrition and dietetics. The consistency observed with Gemini suggests its potential applicability in future nutrition analysis tasks. However, the discrepancies seen in other AI systems may stem from differences in nutrient databases, model training data, and food recognition algorithms.

Conclusion: While AI-assisted tools offer promising capabilities in dietary assessments, their accuracy and reliability can vary significantly between systems. Thus, cross-validation with reference databases and expert review of outputs remain essential. Furthermore, broader and more systematic studies are needed to promote standardization in AI-based nutrient analysis.

Keywords: Nutritional assessment, artificial intelligence, dietetics, dietary guidelines, nutritional requirements

*Fasiyal Paralizi Hastalarında Çoklu Modelde Uygulanan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamalarının Etkinliği: Olgu Sunumu

Effectiveness of Multimodal Physiotherapy and Rehabilitation Practices in Patients with Facial Paralysis: A Case Report

Aylin Baykal, Sotoudeh Sabour, Cemre Yaren Güngörenler

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Fasiyal paralizi santral veya periferik kaynaklı yedinci kraniyal sinir hasarıdır. Duyu kaybı, kas kuvvet kaybı, ağrı, lakrimal bezlerde fonksiyon kaybı gibi duyu, motor ve otonomik çoklu kayıplarla karakterizedir. Çalışmanın amacı fasiyal paralizi hastalarında çoklu modelde uygulanan fizyoterapi ve rehabilitasyon (FTR) uygulamalarının etkinliğini araştırmaktır.

Olgu: Turizm işletmecisi olan 43 yaşındaki E. Ö. sağ glandula parotidea tümör teşhisi ile takip edilmektedir. Tümör 2,1 cm iken cerrahiye alınmış ve cerrahi operasyon sırasında oluşan sinir hasarı sebebiyle fizik tedaviye sevk edilmiştir. 21 gün sonra yapılan elektromiyografi (EMG) sonucunda N. facialisin 4 dalında %88 sinir hasarı tespit edilmiştir. Hasta fizyoterapiye yarananmanın 4. haftasında başlamıştır. Hastanın; Yüz Klinimetrik Değerlendirme Ölçeği (FaCE) anketi ile yüz kaslarının fonksiyonları, EMG ile sinir hasarı değerlendirmesi, House-Brackmann skalası ile kas kuvveti, Synkinesis Assessment Questionnaire (SAQ) ile sinkinezi, Fasiyal Yetersizlik İndeksi (FYİ) ile yetersizlik durumu, McGill Melzack ağrı ölçeği ile ağrı değerlendirmesi yapıldı. Salivasyon, lakrimasyon ve dil fonksiyonları sözel olarak sorgulandı. Yapılan tüm testler tedavi öncesi (TÖ) ve tedavi sonrasında (TS) tekrarlandı. FTR uygulamaları haftada 3 gün, 10 hafta boyunca yapıldı. Motor problemlere yönelik proprioseptif nöromusküler fasilasyon (PNF) yöntemi ile yüzdeki mimik kaslarına yönelik kuvvetlendirme, motor nokta stimülasyonu ile kombine mimik egzersizleri yapıldı. Egzersizler ayna karşısında imgeleme egzersizleriyle desteklendi. Ağrı ve iyileşmenin hızlandırılması için infraruj, flask hissiyat için kinezyobantlama yöntemiyle istirahat splintü verildi. Hem ağrıyı azaltmak hem de bölgesel dolaşımı artırmak amacıyla klasik yüz masajı uygulandı.

Sonuç: Yaralanmadan 21 gün sonraki EMG sonucunda (TÖ) fasiyal sinir 4 dalında %88 sinir hasarı tespit edilmişken tedavi sonrasında sinir hasarı %21'e gerilemiş ve %67'lik bir başarı elde edilmiştir. Tedavi sonrasında kas kuvvet testi hariç FaCE anketi (TÖ: 23, TS: 64), SAQ (TÖ: %60, TS: %22,2 ilerleme oranı %37,8), FYİ (TÖ: 16, TS: 21) ve McGill Melzack Ağrı Değerlendirme Ölçeğinde ağrının tipi ve lokalizasyonu değişmezken süresi (TÖ: 1 saat, TS: 15 dakika), frekansı (TÖ: günde 2 kez, TS: haftada 1 kez) ve yoğunluğunda (TÖ: 8/10, TS: 1/10) oluşan gelişmeler kaydedildi. Sonuç olarak fasiyal paralizi olan hastalara uygulanan çoklu modeldeki FTR uygulamaları hastaların motor ve duyu etkilenimlerini iyileştirmektedir.

Anahtar Sözcükler: Fasiyal paralizi, motor fonksiyon, ağrı, rehabilitasyon

ABSTRACT

Introduction: Facial paralysis is the seventh cranial nerve injury of central or peripheral origin. It is characterized by multiple sensory, motor and autonomic losses, such as loss of sensation, loss of muscle strength, pain, and loss of function in the lacrimal glands. The aim of the study is to investigate the effectiveness of multimodal physiotherapy and rehabilitation (PTR) applications in patients with facial paralysis.

Case: E. Ö., a 43-year-old tourism manager, is being followed up with a diagnosis of right parotid gland tumor. When the tumor was 2.1 cm in size, it was taken into surgery, and since nerve damage occurred during the surgery, the patient was directed to physical therapy. As a result of the electromyography (EMG) performed 21 days later, 88% nerve damage was detected in the 4 branches of N. facialis. The patient started physiotherapy in the 4th week after the injury. The patient's facial muscle functions were assessed with the Facial Clinimetric Evaluation (FaCE) questionnaire, nerve damage was assessed with EMG, muscle strength was assessed with the House-Brackmann scale, synkinesis was assessed with the synkinesis assessment questionnaire (SAQ), disability was assessed with the facial disability index (FDI), and pain was assessed with the McGill Melzack scale. Salivation, lacrimation and tongue functions were questioned verbally. All tests were repeated before treatment (BT) and after treatment (AT). PTR applications were performed 3 days a week for 10 weeks. For motor problems, facial mimic muscles were strengthened with the proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) method and combined mimic exercises with motor point stimulation were performed. The exercises were supported by imaginary exercises in front of the mirror. A rest splint was given with infrared to accelerate pain and healing, and kinesio taping for flaccid sensation. Classical facial massage was applied to both reduce pain and increase regional circulation.

Conclusion: While 88% nerve damage was detected in the 4 branches of the facial nerve in the EMG result (BT) 21 days after the injury, the nerve damage decreased to 21% after treatment and a success rate of 67% was achieved. After treatment, improvements were recorded in the FaCE questionnaire (BT: 23, AT: 64), SAQ (BT: 60%, AT: 22.2%, progression rate 37.8%), FDI (BT: 16, AT: 21) and McGill Melzack Pain Rating Scale; on localization and type of the pain parameters didn't change while time (BT:1 hour, AT:15 minutes), frequency (BT: twice a day, AT: once a week) and intensity (BT:8/10, AT:1/10) changings recorded, excluding the muscle strength test. In conclusion, multimodal PTR applied to patients with facial paralysis improve the motor and sensory effects of the patients.

Keywords: Facial paralysis, motor function, pain, rehabilitation

Cite this article as: Baykal A, Sabour S, Güngörenler CY. Fasiyal Paralizi Hastalarında Çoklu Modelde Uygulanan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamalarının Etkinliği: Olgu Sunumu. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:4-4. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1745193>

*Sözel bildiri birincilik ödülü

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Aylin Baykal, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye;

E-posta: aylin_baykal@outlook.com; A.B.: 0009-0006-8887-4459; S.S.: 0009-0003-4226-1495; C.Y.G.: 0000-0001-8661-1416

Geliş Tarihi/Received: 18.07.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 08.10.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Kinezyofobinin Cerrahi Sürece Etkisi ve Hemşirelik Yönetimi *The Effect of Kinesiophobia on the Surgical Process and Nursing Management*

Nimet Ünsal¹, Özlem Kersu²

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

¹Eskişehir Osmangazi University Institute of Health Sciences, Department of Nursing, Eskişehir, Türkiye

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

²Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Surgical Nursing, Eskişehir, Türkiye

ÖZ

Giriş: Erken mobilizasyon, cerrahi hastalarının iyileşme sürecini destekleyen kanıta dayalı uygulamalar arasında yer alır. Erken ambulasyon ile kas atrofisiiyle mücadele etmeyi, dolaşımı iyileştirmeyi, genel iyileşme sürecini hızlandırmayı ve uzun süreli yatak istirahatiyle ilişkili riskleri en aza indirmek amaçlanmaktadır. Bazı nedenler mobilizasyon protokollerine uyulmasında engel oluşturabilmektedir. Bunlar; sağlık personeli kaynaklı nedenler, hasta kaynaklı nedenler ve ekipman eksikliği, kateter, dren, sonda takılması gibi invaziv girişimlerin varlığına bağlı çevresel faktörler olarak sınıflandırılabilir.

Ağrı ve düşme korkusu, mobilizasyonu engelleyen hasta kaynaklı nedenler arasında yer almaktadır. Ağrı ya da yaralanma korkusu nedeniyle fiziksel hareketten kaçınma olarak tanımlanan kinezyofobi, postoperatif süreçte hastaların mobilizasyonunu engelleyen ve iyileşme sürecini olumsuz etkileyen önemli bir faktördür. Kinezyofobinin gelişiminde korkunun yanı sıra bireyin ağrı ve yaralanmayı nasıl yorumladığı da önemlidir. Ağrı deneyimi olan bir birey ağrıyı, kötü, acı verici, tehlikeli ve olumsuz olarak yorumladığında, başka bir ağrı deneyimini de olumsuz olarak yorumlama eğilimi artabilir. Ağrının şiddeti arttıkça birey daha fazla korkudan kaçınma davranışı göstererek ağrının yıkıcı etkisini azaltmaya çalışacaktır.

Ameliyat sonrası ağrı yönetimi ve kontrolü, derin solunum egzersizleri ve erken mobilizasyon ile desteklenen hastalarda daha az komplikasyon gelişmektedir. Erken mobilizasyon ile oluşabilecek komplikasyonları önlemede ve erken ambulasyonun sağlanması konusunda hemşire önemli rol ve sorumluluklar üstlenir. Ameliyat sonrası dönemde kinezyofobiye ilişkin hemşirelik bakımı kinezyofobinin varlığının araştırılması, uygun ölçeklerin kullanımı ile kinezyofobi düzeyinin belirlenmesi, kinezyofobiye etkileyen faktörlerin incelenmesi, bilişsel-davranışçı terapi uygulanması girişimlerini içermektedir.

Sonuç: Multidisipliner bir yaklaşımla hastaya uygun ağrı yönetimi, fiziksel aktivitelerin gerçekleştirilmesi, hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi, uyku ve dinlenmenin sağlanması, yaralanma riskinin azaltılması, baş etme ve stres toleransının artırılmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanmasıdır.

Anahtar Sözcükler: Kinezyofobi, hareket korkusu, mobilizasyon, ağrı

ABSTRACT

Introduction: Early mobilization is among the evidence-based practices that support the recovery process of surgical patients. Early ambulation aims to combat muscle atrophy, improve circulation, accelerate the overall healing process and minimize the risks associated with prolonged bed rest. Certain factors may hinder adherence to mobilization protocols. These factors can be classified as healthcare personnel-related reasons, patient-related reasons and environmental factors related to the presence of invasive procedures such as equipment shortages, catheters, drains and probes.

Pain and fear of falling are among the patient-related reasons that prevent mobilization. Kinesiophobia, defined as avoidance of physical movement due to fear of pain or injury, is an important factor that prevents patient mobilization during the postoperative process and negatively affects the recovery process. In addition to fear, how an individual interprets pain and injury is also important in the development of kinesiophobia. When an individual who has experienced interprets pain as bad, painful, dangerous and negative, their tendency to interpret another pain experience negatively may increase. As the severity of pain increases, the individual will exhibit more avoidance behavior due to fear, attempting to reduce the destructive effect of pain.

Postoperative pain management and control result in fewer complications in patients supported by deep breathing exercises and early mobilization. Nurses play an important role and have significant responsibilities develop fewer complications. The nurse assumes important roles and responsibilities in preventing complications that may arise with early mobilization and ensuring early ambulation. Nursing care related to kinesiophobia in the postoperative period includes investigating the presence of kinesiophobia, determining the level of kinesiophobia using appropriate scales, examining the factors that influence kinesiophobia, and applying cognitive-behavioral therapy.

Conclusion: It involves the implementation of nursing interventions aimed at providing the patient with appropriate pain management, performing physical activities, preventing complications that may develop due to immobility, ensuring sleep and rest, reducing the risk of injury, and increasing coping and stress tolerance through a multidisciplinary approach.

Keywords: Kinesiophobia, fear of movement, mobilization, pain

Cite this article as: Ünsal N, Kersu Ö. Kinezyofobinin Cerrahi Sürece Etkisi ve Hemşirelik Yönetimi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:5-5. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1746553>

Türkiye’de Sağlık Bilimleri Fakültelerinde Parkinson Hastalığı Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

An Examination of Postgraduate Theses on Parkinson’s Disease Conducted in Faculties of Health Sciences in Türkiye

Emel Arslan Sarımeahmetoğlu, Ezgi Şeşen, Dilber Aleyna Garip

Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
Ankara Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Parkinson hastalığı (PH), özellikle ileri yaş grubunda sıkça karşılaşılan nörodejeneratif bir hastalıktır. Birçok işlev alanı ve yaşam kalitesindeki etkilenimler; multidisipliner bir yaklaşım gerekliliğini önemli kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki Sağlık Bilimleri Fakültelerinde PH ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerinin sistematik olarak incelenmesidir.

Materyal ve Metodlar: Doküman analizi tekniğiyle Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından, 1997–2024 yılları arasındaki kriterlere uyan tezler incelenmiştir.

Bulgular: Akademik derece olarak yüksek lisansın baskın olduğu ve yüksek lisans tezlerinde %70 (n=21) “değerlendirme”, doktora tezlerindeyse %50 (n=5) “terapi” konusunun ele alındığı görülmüştür. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon %35 (n=14), Hemşirelik %28 (n=11), Dil ve Konuşma Terapisi %18 (n=7), Beslenme ve Diyetetik %18 (n=7), Ergoterapi %3 (n=1) dağılıma sahiptir.

Tartışma ve Sonuç: Yapılan incelemeler, tezlerin bilgi birikiminin artması yönünden değerli olduğunu göstermiş, ayrıca dil ve konuşma terapisi alanındaki etkilenimlerin kapsamlı biçimde ele alınması; hastalığın daha iyi anlaşılması ve etkin müdahale yöntemlerinin geliştirilmesi için önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Parkinson hastalığı, sağlık bilimleri fakültesi, dil ve konuşma terapisi, tez inceleme.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson’s disease (PD) is a neurodegenerative disorder commonly seen, especially in older adults. Its effects on various functions and quality of life highlight the need for a multidisciplinary approach. This study aims to systematically examine postgraduate theses on PD conducted in Faculties of Health Sciences in Turkey.

Material and Methods: Using document analysis, theses meeting the criteria and listed in the National Thesis Center database of the Council of Higher Education between 1997 and 2024 were reviewed.

Results: Master’s theses were dominant, with 70% (n=21) focusing on “assessment,” while 50% (n=5) of doctoral theses focused on “therapy.” Disciplinary distribution was: Physical Therapy and Rehabilitation 35% (n=14), Nursing 28% (n=11), Speech and Language Therapy 18% (n=7), Nutrition and Dietetics 18% (n=7), and Occupational Therapy 3% (n=1).

Discussion and Conclusion: The review showed that these theses contribute to the accumulation of knowledge, and that addressing the impacts in speech and language therapy in detail is important for better understanding the disease and developing effective interventions.

Keywords: Parkinson disease, faculty of health sciences, speech and language therapy, thesis analysis.

Giriş ve Amaç

Parkinson hastalığı (PH), etiyolojisi henüz kesin bilinmeyen ≥ 65 yaş nüfusunun %2-3’ünü etkileyen ikinci en yaygın nörodejeneratif hastalıktır (1). Hastalık; tremor, rijidite, bradikinezi, postural instabilite gibi belirtilerin yanında ses, konuşma ve yutma fonksiyonlarında bozulmalara, bilişsel gerilemeye ve nöropsikiyatrik semptomlara yol açar. PH farklı semptomlarla seyreden, bireyin birçok işlevsel alanında bozulmalara neden olan kompleks bir hastalıktır (2,3).

Hastalığın özellikleri nedeniyle Parkinson hastalarının, günlük yaşam aktiviteleri (GYA) esnasında zorluk çekmesi, başkalarına bağımlı olma ihtiyacını ortaya çıkararak yaşam kalitesini düşürebilmektedir (4; 5; 6). Bu sebeple sağlık alanında yer alan profesyoneller, birey için yalnızca uzun bir yaşam amaçlamakla yetinmemekte; yaşam kalitesini artırmayı da hedefleri arasında bulundurmaktadırlar (7). Diğer hastalık durumlarında olduğu gibi PH’nda da bireyin GYA’nda herhangi bir bağımlılık durumu söz konusu olduğunda, bireyin yeterliliği ölçüsünde en

Cite this article as: Arslan-Sarımeahmetoğlu E, Şeşen E, Garip DA. Türkiye’de Sağlık Bilimleri Fakültelerinde Parkinson Hastalığı Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:6-8. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1747716>

üst düzeyde bağımsızlık ve bireyselliğe ulaşması için hastalığın yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım gereklidir (8). Bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki Sağlık Bilimleri Fakültelerinde (SBF) PH ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerinin sistematik olarak incelenmesidir.

Materyal ve Metodlar

Araştırmamız, nitel araştırma deseninin benimsendiği, doküman analizinin temel veri toplama yöntemi olarak kullanıldığı tanımlayıcı bir çalışmadır. Veri toplama sürecinde, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanına erişilmiştir. “Parkinson” anahtar kelimesiyle yapılan taramayla ulaşılan tezler analiz edilmiştir. Çalışmada SBF kapsamında tamamlanmış lisansüstü tezler incelenmiştir. Kriterlere uymayan tezler, çalışma dışı bırakılmıştır. Tezler; yayımlandıkları yıllar, akademik dereceleri, konu başlıkları ve çalışma türleri açısından sınıflandırılarak analiz edilmiştir.

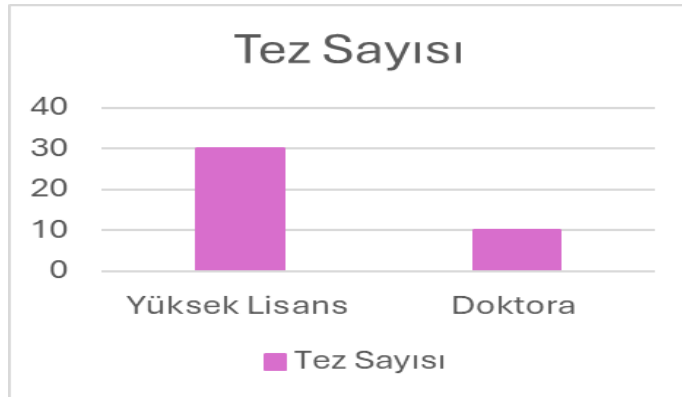
Bulgular

Sistematik incelemeyle, 1997–2024 yılları arasında incelenen disiplinlerde “Parkinson” konulu toplam 40 lisansüstü

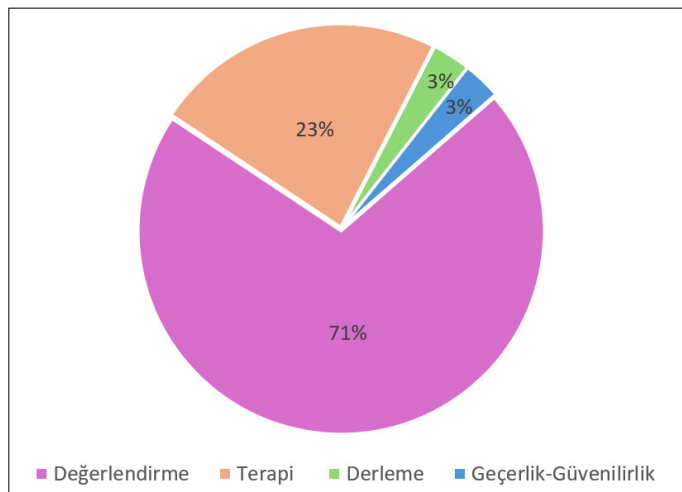
teze ulaşılmıştır. Tezlerin 30’u yüksek lisans, 10’u doktora düzeyindedir. Grafik 1’de tezlerin dağılımı sunulmuştur.

Yüksek lisanstaki tezlerin %71’i (n=21) değerlendirme, %23’ü (n=7) terapi, %3’ü (n=1) derleme ve %3’ü (n=1) geçerlik-güvenilirlik çalışmasıdır. Grafik 2’de tezlerin dağılımı sunulmuştur.

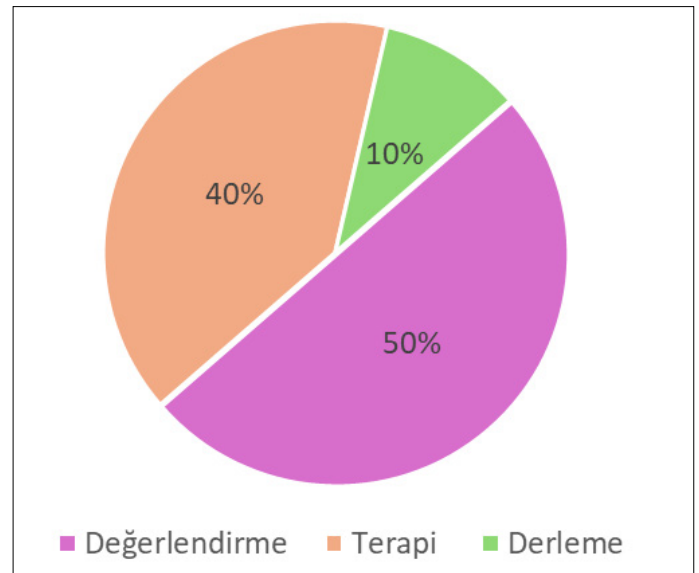
Doktora tezlerinin %50’si (n=5) terapi, %40’ı (n=4) değerlendirme, %10’u (n=1) derlemedir. Grafik 3’te tezlerin dağılımı sunulmuştur.



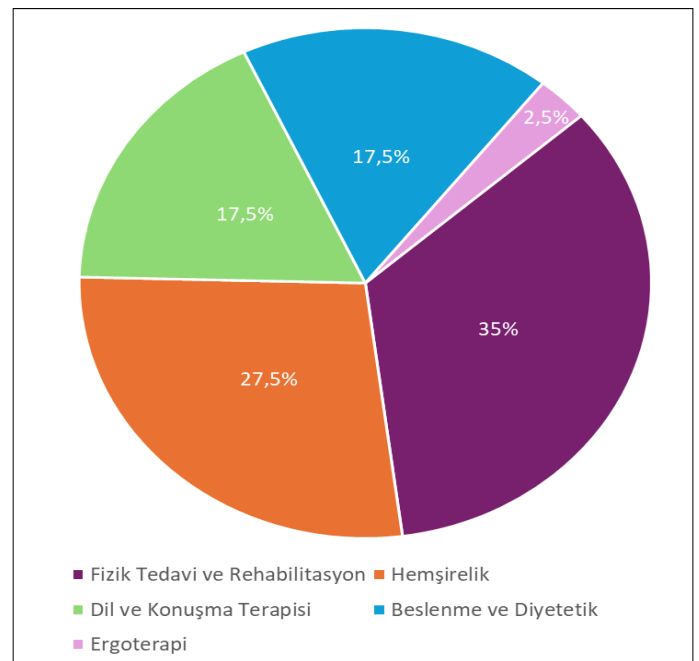
Grafik 1. Parkinson hastalığı üzerine yapılmış tezlerin türleri



Grafik 2. Parkinson hastalığı üzerine yapılmış yüksek lisans tezlerinin içeriklerine göre dağılımları



Grafik 3. Parkinson hastalığı üzerine yapılmış doktora tezlerinin içeriklerine göre dağılımları



Grafik 4. Parkinson hastalığı üzerine yapılmış tezlerin bölümlere göre dağılımları

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon %35 (n=14), Hemşirelik %27,5 (n=11), Dil ve Konuşma Terapisi %17,5 (n=7), Beslenme ve Diyetetik %17,5 (n=7) ve Ergoterapi %2,5 (n=1) dağılımda bulunmuştur. Grafik 4'te tezlerin dağılımı sunulmuştur.

Tartışma ve Sonuç

PH olan bireyler için multidisipliner yaklaşımlar, hastalığın karmaşık ve çok boyutlu doğasının etkin şekilde yönetilmesi açısından kritik öneme sahiptir (8). Bu sebeple 'Parkinson' anahtar kelimesiyle tezler taranmış olup SBF kapsamında; Dil ve Konuşma Terapisi, Hemşirelik, Ergoterapi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ve Beslenme ve Diyetetik alanları incelenmiştir. İncelenen alanlar sonucunda en çok tezin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon alanında yazıldığı, en az tezin Ergoterapi alanında yazıldığı görülmüştür. İncelenen tez çalışmaları, bilimsel bilgi birikiminin artırılması yoluyla klinik uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlamakta ve kanıta dayalı müdahale yaklaşımlarının yapılandırılmasında temel bir kaynak işlevi görmektedir (9). Parkinson hastalığının, dil ve konuşma terapisi alanına yönelik etkilerini daha kapsamlı biçimde inceleyen yeni bilimsel araştırmaların yürütülmesi,

hastalığın daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunacaktır. Ayrıca, bu araştırmaların etkin müdahale yöntemlerinin geliştirilmesine olanak sağlayarak yapılacak diğer çalışmalar için yol gösterici olacağı da düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Poewe, W., Seppi, K., Tanner, C. M., Halliday, G. M., Brundin, P., Volkman, J., ... & Lang, A. E. (2017). Parkinson disease. *Nature reviews Disease primers*, 3(1), 1-21.
2. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.6, 1-17, 2006
3. Bloem, B. R., Okun, M. S., & Klein, C. (2021). Parkinson's disease. *The Lancet*, 397(10291), 2284-2303.
4. Apaydın, H., Özekmekçi, S., Oğuz, S. & Zileli, İ. (2004). Hasta ve Yakınları İçin El Kitabı. Parkinson Hastalığı Derneği. İstanbul, 8-9.
5. Başaran, S., Güzel, R. & Sarpe, T. (2005). Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma*, 20, 55-63.
6. Cubo, E., Rojo, A., Ramos, S., Quintana, S., Gonzales, M., Kompoliti, K. & et al. (2002). The importance of educational and psychological factors in Parkinson's disease quality of life. *European Journal of Neurology*, 9, 589-593.
7. Behari, M., Srivastava, A.K. & Pandey, R.M. (2005). Quality of life in patients with Parkinson's disease. *Parkinson's and Related Disorders*, 221-226.
8. Tan, S. B., Williams, A. F., & Kelly, D. (2014). Effectiveness of multidisciplinary interventions to improve the quality of life for people with Parkinson's disease: a systematic review. *International journal of nursing studies*, 51(1), 166-174.
9. Fertelli, T. K., & Demir, F. (2024). Hemşirelik Alanında Parkinson Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 8(1), 92-98.

Siberkondri ve Gereksiz Sağlık Harcamaları Cyberchondria and Unnecessary Healthcare Expenditures

Ezgi Doğan, Damla Akbeyaz, Gülce Çırpanlı

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Dijital çağın getirdiği sağlık sorunlarından biri olan siberkondri, bireylerin aşırı veya tekrarlayan biçimde çevrimiçi sağlık bilgisi aramaları ve edindikleri sağlık bilgilerini yanlış yorumlamaları sonucu bireylerde gereksiz endişe veya kaygıya yol açması olarak ifade edilir. Günümüzde internette arama motorları ve sosyal medya üzerinden sağlık bilgisine erişimin bu kadar kolaylaşması ile ortaya çıkan siberkondri ve Dr.Google etkisi, ülkelere hem klinik hem de ekonomik yük oluşturmaktadır. Siberkondri kapsamında, gereksiz tetkikler ve ikinci doktor görüşüne başvurulması sonucu tekrarlayan konsültasyonlar gibi sebeplerle gereksiz sağlık harcamalarının arttığı ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, siberkondrinin gereksiz sağlık harcamaları üzerindeki etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Siberkondrinin sağlık harcamalarının üzerine etkisini inceleyen çalışmalar sınırlı olup, çalışmanın literatüre bu yönüyle katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Materyal ve Metodlar: Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmalar sistematik olarak incelenerek ana temalar belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmadaki ön bulgulara, gereksiz tetkik talepleri, ikinci görüş arayışı, hekim-hasta iletişimi ve gereksiz sağlık harcamaları olarak dört temel tema belirlenmiştir. Bu temalar kapsamında yapılan araştırmada, çarpıcı verilere ulaşılmıştır. Çevrimiçi sağlık bilgisi araması yapan bireylerin %65'nin en az bir gereksiz kan tahlili yaptırdığı, OECD ülkeleri arasında kişi başına MR ve BT çekiminde ilk sıralarda olan Türkiye'nin, yıllık 50 Milyon tıbbi görüntüleme yaptığı ve bunun %10'nun gereksiz olduğu, Türkiye'de gereksiz sağlık harcamalarının 1,8 Milyar TL ekonomik yük oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bulgular, çevrimiçi olarak edinilen ve yanlış yorumlanarak kaygıya sebep olan sağlık bilgisinin, sağlık sektöründe oluşturduğu ekonomik yükü ortaya koymuştur.

Tartışma: Günümüzde sağlık hizmetlerinin finansmanının bütçe üzerinde yarattığı baskı göz önüne alındığında siberkondri sonrası artan gereksiz sağlık harcamalarının tespit edilmesi ve buna yönelik politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Görüntüleme tetkiklerinin rasyonel kullanımın sağlanması ile tetkiklerin aşama uyumsuzluğunun giderilmesi ve hekim-hasta iletişiminin iyileştirilmesi adına çeşitli politika araçları oluşturulmalıdır. Sağlık okuryazarlığı oranlarını artırılmalı ve birinci basamak sağlık hizmetleri güçlendirilmelidir.

Sonuç: Siberkondrinin, sadece bireysel bir sağlık davranışı olmanın ötesinde sağlık sisteminin tamamını etkileyen bir unsura dönüştüğü anlaşılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Sağlık ekonomisi, sağlık harcamaları, sağlık davranışı, siberkondri

ABSTRACT

Introduction: Cyberchondria, one of the health problems brought about by the digital age, is defined as individuals' excessive or repetitive search for online health information and misinterpreting the health information they obtain, leading to unnecessary worry or anxiety in individuals. Today, cyberchondria and the Dr. Google effect, which emerged with the ease of access to health information via internet search engines and social media, create both clinical and economic burden on countries. Within the scope of cyberchondria, it is revealed that unnecessary health expenditures increase due to unnecessary examinations and repeated consultations as a result of second opinions. This study aims to analyze the impact of cyberchondria on unnecessary health expenditures. Studies examining the impact of cyberchondria on health expenditures are limited and this study aims to contribute to the literature in this respect.

Material and Methods: This study utilized thematic analysis, a qualitative research method. Studies were systematically reviewed to identify key themes.

Results: In the preliminary findings of the study, four main themes were identified: requests for unnecessary tests, seeking second opinions, physician-patient communication and unnecessary health expenditures. The research conducted within the scope of these themes yielded striking data. It is understood that 65% of individuals who search for health information online have at least one unnecessary blood test, Turkey, which ranks first among OECD countries in MRI and CT scans per capita, performs 50 million medical imaging annually, 10% of which is unnecessary, and unnecessary health expenditures in Turkey create an economic burden of 1.8 billion TL. The findings revealed the economic burden of health information obtained online, which is misinterpreted and causes anxiety, on the health sector.

Discussion: Considering the pressure on the budget caused by the financing of health services today, it is necessary to identify the increasing unnecessary health expenditures after cyberchondria and to develop policies for this purpose. Various policy tools should be created to ensure the rational use of imaging examinations, to eliminate the stage incompatibility of examinations and to improve physician-patient communication. Health literacy rates should be increased and primary health care services should be strengthened.

Conclusion: It is understood that cyberchondria is not only an individual health behavior but also a factor affecting the entire health system.

Keywords: Health economics, health expenditures, health behavior, cyberchondria

Cite this article as: Doğan E, Akbeyaz D, Çırpanlı G. Siberkondri ve Gereksiz Sağlık Harcamaları. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:9-9. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1748174>

Oyunla Kurulan Köprü: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Tanılı Bir Çocuğun DIR Floortime Terapisi ile Gelişimsel Yolculuğu

The Bridge Built Through Play: The Developmental Journey of a Child Diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) Through DIR Floortime Therapy

Cansu Öztürk, Elif Atılğan

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Bu bildirinin amacı, otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış bir çocuğun erken çocukluk döneminde yürütülen DIR Floortime temelli müdahale sürecini aktarmak; sürecin gelişimsel kazanımlar bağlamında katkılarını klinik bir vaka üzerinden ortaya koymaktır. Sunum, gelişimsel bireyselleştirilmiş ilişki temelli yaklaşımın (DIR Floortime) sahadaki uygulamalarına ışık tutmayı hedeflemektedir.

Olgu: OSB tanısı ile yönlendirilen 2 yaş 2 aylık bir erkek çocukla haftada 1 saat olmak üzere DIR Floortime seansları yürütülmüştür. Başlangıç değerlendirmelerinde çocuğun regülasyon becerilerinin sınırlı olduğu, ortak dikkat ve iki yönlü iletişim gibi sosyal-duygusal gelişim basamaklarında desteğe ihtiyaç duyduğu, taktıl hassasiyet, proprioseptif ve vestibüler duyuşal arayış, motor planlama ve görsel-uzaysal işleme alanlarında zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir. Müdahale sürecinde, çocuğun fonksiyonel duygusal gelişim kapasiteleri ve bireysel farklılıkları dikkate alınarak yapılandırılmış hedefler belirlenmiş; ebeveyn katılımı desteklenmiştir. Süreç boyunca danışanın regülasyonunu sürdürülebilmesi, dikkatini nesne ve terapistle yönlendirebilmesi, duygusal birliktelik kurması ve sürdürmesi, iki yönlü iletişime girmesi ve ortaklaşa sosyal problem çözüme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Sonuç: Bir yıllık müdahale sonunda danışanda regülasyon becerilerinde artış, ortak dikkat ve birliktelik kurma kapasitesinde gelişim, iki yönlü iletişimi başlatma ve sürdürme becerilerinde belirgin ilerlemeler gözlenmiştir. Danışan, terapist ile ortaklaşa sosyal problem çözüme süreçlerine aktif katılım göstermeye başlamıştır. Ebeveynin sürece dâhil edilmesi, kazanımların günlük yaşama genellenmesini desteklemiştir. Bu vaka, DIR Floortime yaklaşımının erken çocuklukta bireyselleştirilmiş müdahaleler açısından umut vadeden bir yöntem olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, DIR Floortime, ilişki temelli yaklaşım, olgu sunumu.

ABSTRACT

Introduction: The aim of this presentation is to share the DIR Floortime-based intervention process carried out during early childhood with a child diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) and to highlight its contributions in terms of developmental gains through a clinical case. The presentation intends to shed light on the field applications of the Developmental, Individual Differences, Relationship-Based (DIR) Floortime model.

Case: DIR Floortime sessions were conducted once a week with a 2-year and 2-month-old boy referred with an ASD diagnosis. Initial assessments revealed limitations in the child's self-regulation skills and a need for support in social-emotional developmental milestones such as joint attention and two-way communication. Difficulties were also identified in areas such as tactile sensitivity, proprioceptive and vestibular sensory seeking, motor planning, and visual-spatial processing. During the intervention, structured goals were set considering the child's functional emotional developmental capacities and individual differences. Parental involvement was actively supported throughout the process. The main objectives included maintaining regulation, directing attention to objects and the therapist, establishing and sustaining emotional engagement, engaging in two-way communication, and developing shared social problem-solving skills.

Conclusion: After one year of intervention, significant improvements were observed in the child's self-regulation skills, capacity to establish joint attention and emotional engagement, and ability to initiate and maintain two-way communication. The child began to actively participate in shared social problem-solving processes with the therapist. Involving the parent in the intervention process facilitated the generalization of gains to daily life. This case illustrates that the DIR Floortime model holds promise as an individualized intervention approach in early childhood.

Keywords: Autism spectrum disorder, DIR Floortime, relationship-based approach, case report.

Cite this article as: Öztürk C, Atılğan E. Oyunla Kurulan Köprü: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Tanılı Bir Çocuğun DIR Floortime Terapisi ile Gelişimsel Yolculuğu. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:10-10. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1748407>

Teleterapide Görsel Materyallerin Kullanımı: Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocuklar Üzerine Bir Derleme

The Use of Visual Materials in Teletherapy: A Review of Children with Speech Sound Disorders

Özge Sultan Balıkcı, Oğuz Kağan Yağmur, Süeda Yağlı

Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
Ankara Medipol University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Amerikan Konuşma-Dil-İşitme Derneği (ASHA), teleterapiyi konuşma ve dil hizmetlerinde değerlendirme, müdahale ve danışmanlık amacıyla telekomünikasyon teknolojisinin kullanımı olarak tanımlamaktadır. Son yıllarda giderek önem kazanan bu uygulama, özellikle COVID-19 pandemisi döneminde sosyoekonomik açıdan dezavantajlı gruplar ve özelleştirilmiş çocuklar için erişim engellerini azaltmada kritik bir yöntem haline gelmiştir. Çocukluk döneminde yaygın olarak görülen Konuşma Sesi Bozukluğu (KSB); seslerin algılanması, üretilmesi ve fonolojik temsillerin oluşturulmasında yaşanan güçlüklerle karakterize edilmekte; bu durum çocukların akademik başarılarını, okuma-yazma becerilerini ve sosyal iletişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, teleterapide kullanılan görsel materyallerin rolünün incelenmesi hem kuramsal hemde uygulamalı açıdan önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır.

Materyal ve Metodlar: Bu çalışma, 2013–2024 yılları arasında yayımlanan araştırmaları kapsayan bir derleme niteliğindedir. Literatür taraması PubMed, ASHAWire, YÖKTEZ ve Google Scholar veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Aramada konuşma sesi bozukluğu, teleterapi, konuşma terapisi, görsel destek ve teleterapi ve etkililik, anahtar sözcükleri kullanılmıştır. İlk aşamada 50 çalışma belirlenmiş, ardından içerik değerlendirmesi sonucunda 21 makale derlemeye dahil edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen veriler, KSB'nin teleterapide en sık ele alınan bozukluklardan biri olduğunu ve teleterapinin yüzyüze terapi kadar etkili olabileceğini göstermektedir. Görsel materyallerin; çocukların motivasyonunu artırmada, dikkat sürelerini uzatmada, ses farkındalığını geliştirmede ve hedef sesleri somutlaştırmada işlevsel olduğu ortaya konmuştur. Bununla birlikte, dijital materyal yetersizliği (%62) ve teleterapi eğitim eksikliği (%93) terapistlerin en sık bildirdiği sınırlılıklar arasında yer almaktadır.

Tartışma: Görsel materyallerin teleterapi sürecinde KSB müdahalelerinde önemli bir destek unsuru olduğu görülmektedir. Ancak bu alanda materyal geliştirme çalışmalarının artırılması, terapistlerin dijital uygulamalara yönelik mesleki yeterliliklerinin güçlendirilmesi ve standart protokollerin oluşturulması gerekmektedir.

Sonuç: Gelecekte yapılacak araştırmaların, teleterapide görsel materyal kullanımına ilişkin kanıt temelli uygulamaları daha güçlü biçimde ortaya koyması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Teleterapi, konuşma sesi bozuklukları, görsel materyaller

ABSTRACT

Introduction: The American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) defines teletherapy as the use of telecommunications technology for assessment, intervention and consultation in speech and language services. This application which has gained increasing importance in recent years, has become a critical method for reducing access barriers, especially for socioeconomically disadvantaged groups and children with special needs during the COVID-19 pandemic. Speech Sound Disorder (SSD); commonly observed in childhood, is characterized by difficulties in perceiving, producing and forming phonological representations of sounds which negatively affects children's academic achievement, reading and writing skills and social communication. Therefore, examining the role of visual materials used in teletherapy is an important area of research from both theoretical and practical perspectives.

Material and Methods: This study is a compilation of research published between 2013 and 2024. The literature review was conducted in the PubMed, ASHAWire, YÖKTEZ, and Google Scholar databases. The search used the keywords speech disorders, teletherapy, speech therapy, visual support, teletherapy and effectiveness. In the first stage, 50 studies were identified and then 21 articles were included in the review after content evaluation.

Results: The data obtained show that SSD is one of the most common disorders treated in teletherapy and that teletherapy can be as effective as face-to-face therapy. Visual materials are functional in increasing children's motivation, extending their attention spans, developing sound awareness, and concretizing target sounds. However, insufficient digital materials (62%) and lack of teletherapy training (93%) are among the most frequently reported limitations by therapists.

Discussion: Visual materials appear to be an important supporting element in SSD interventions during the teletherapy process. However, there is a need to increase material development efforts in this area, strengthen therapists' professional competence in digital applications, and establish standard protocols.

Conclusion: Future research is expected to provide stronger evidence-based applications for the use of visual materials in teletherapy.

Keywords: Teletherapy, speech sound disorders, visual materials

Cite this article as: Balıkcı ÖS, Yağmur OK, Yağlı S. Teleterapide Görsel Materyallerin Kullanımı: Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocuklar Üzerine Bir Derleme. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:11–11. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750430>

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Dr. Öğr. Üyesi Özge Sultan Balıkcı, Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü Ankara/Türkiye;

E-posta: ozge.balikci@ankaramedipol.edu.tr; Ö.S.B.: 0000-0003-4632-1275; O.K.Y.: 0009-0000-0945-8614; S.Y.: 0009-0009-0088-4751

Geliş Tarihi/Received: 25.07.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 08.10.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

****Yapay Zekânın Dil Modellemesinde Dil ve Konuşma Terapistleri Neler Yapabilir?**

What is the role of Speech and Language Therapists in the field of Artificial Intelligence Language Modeling?

Abdullah Talha Korkmaz, Nevin Yılmaz Çiftçi

İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
İzmir Bakırçay University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

ABSTRACT

Giriş: Yapay zekâ (YZ) modellemesi farklı disiplinlerden araştırmacıların katkılarıyla geliştirilmektedir. YZ'nin dil modellemesinde, mühendis ve veri bilimcilerin yanı sıra dil ve konuşma terapistleri (DKT) gibi farklı uzmanların da bilgisine ve perspektifine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, mevcut literatür bilgisine dayalı olarak dil modellemesinde, DKT'lerin ne gibi katkılar sağlayabileceğinin tartışılması ve geleceğe yönelik bir projeksiyonun sunulmasıdır.

Materyal ve Metodlar: Bu çalışmada, YZ'nin dil modellemesinde ve dil öğrenmesinde, DKT'lerin nasıl rol aldığına dair literatür taraması yapılmıştır. Ulaşılan çalışmaların tümünün, dil-konuşma bozukluklarını değerlendirme ve müdahale süreçlerinde, YZ teknolojilerinin nasıl kullanılabileceğine yönelik olduğu görülmüştür. Dil modellemesinde DKT'lerin rolünü inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kuramsal tartışma olarak hazırlanan bu çalışma, DKT'lerin YZ dil gelişimine sunabileceği katkıları ele almaktadır.

Bulgular ve Tartışma: Yeni YZ mimarileri gün geçtikçe nöroanatomik yapılarla benzemekte; dil performans anlamında daha tatmin edici üretimler sergilemektedir. YZ'nin dili işleminin insana benzemesi, kaçınılmaz olarak YZ dil modellerinin, insan benzeri hatalar yapmasına ya da kimi iletişim problemlerine neden olmaktadır. YZ, rol yaparak farklı şekilde davranması istendiğinde iletişim bağlamı değişimindeki etik ihlali tam olarak fark edememekte ve istenen bağlama uygun olsa da etik olmayan çıktılar verebilmektedir. YZ'nin yaptığı etik ve yasa ihlalleri, dilin semantik, morfosentaktik ve özellikle de pragmatik bileşenlerini düzeltilmesini gerekli kılmaktadır. DKT'lerin Büyük Dil Modeli (BDM) eğitiminde kullanılan verilerindeki hataları modelleme sırasında manipüle edebileceği öngörülmektedir. DKT'ler, BDM'nin insana bakan yüzünde var olan hataları ve pragmatik olarak uygun olmayan üretimleri düzeltmek için insanda görülen bozukluklar ve gelişimsel farklılıklardan yola çıkabilir. Böylece dil modellemesi geliştirilebilir.

Sonuç: Tarihsel gelişimi boyunca, makineyi insansılaştırma eğilimi, YZ teknolojilerinin dil-konuşma-iletişimde ustalaşmasını zorunlu kılmaktadır. YZ'nin iyi bir iletişimci olma yolculuğunda mühendislik, veri bilim gibi disiplinlerin yanı sıra; DKT'lerin de katılımı gerekli görünmektedir. Bu bağlamda, YZ dil modellemesinin geliştirilmesi disiplinler arasında iş birliğini zorunlu kılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Yapay zeka, büyük dil modeli, dil ve konuşma terapisi, makine öğrenmesi, iletişim

Introduction: Artificial intelligence (AI) modeling is currently being developed with contributions of researchers across various disciplines. Beyond engineering expertise, the insights and perspectives of professionals such as speech and language therapists (SLTs) are essential in language modeling. Drawing on current literature, this study aims to explore the potential contributions of SLTs to language modeling and to present a projection for the future.

Material and Methods: In this study, a literature review was conducted to investigate how SLTs might play a role in language modeling. It was found that all of these studies focused on how AI technologies can be utilized in the assessment and therapy processes. No studies were found that specifically investigated the role of SLTs in language modeling. Prepared as a theoretical discussion, this study explores the potential contributions that SLTs can make to AI language development.

Results and Discussion: New AI architectures are increasingly resembling neuroanatomical structures. However, as AI's language processing becomes more human-like, it inevitably leads language models to make human-like errors. The ethical violations committed by AI necessitate the correction of its language, specifically targeting its semantic, morphosyntactic, and particularly its pragmatic components. It is anticipated that SLTs could manipulate errors in training data used for large language models (LLMs) and could help eliminate errors that emerge after modeling. Experts could draw on disorders observed in humans to correct pragmatically inappropriate outputs, thereby improving language modeling itself.

Conclusion: Throughout its historical development, the tendency to humanize machines has made it imperative for AI technologies to achieve mastery in language, speech, and communication. In AI's journey to become an effective communicator, the participation of SLTs appears crucial, alongside disciplines like engineering and data science. In this context, the development of AI language modeling necessitates interdisciplinary collaboration.

Keywords: Artificial intelligence, large language model, speech and language therapy, machine learning, communication

Cite this article as: Korkmaz AT, Yılmaz Çiftçi N. Yapay Zekânın Dil Modellemesinde Dil ve Konuşma Terapistleri Neler Yapabilir?. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:12-12.
<https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750457>

**Sözel bildiri ikincilik ödülü

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Abdullah Talha Korkmaz, İzmir Bakırçay Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, İzmir, Türkiye; **E-posta:** a.talha.korkmaz@gmail.com

A.T.K.: 0009-0009-3785-1099; N.Y.:0000-0002-9226-8981

Geliş Tarihi/Received: 25.07.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 08.10.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Parkinson Hastalığında Grup Egzersizlerinin Hastalık Şiddeti, Fonksiyonel Denge ve Proprioseptif Duyu Üzerine Olan Etkisi: Bir Vaka Örneği

The Effects of Group Exercises on Disease Severity, Functional Balance, and Proprioceptive Sense in Parkinson's Disease: A Case Report

Ayşegül Göktürk Usta

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Parkinson hastalarında denge ve yürüyüş problemleri yaygın olarak görülen semptomlardır. Parkinsonlu bireylerde yerçekimine karşı dik duruşun bozulması, aksiyal ve spinal mobilitenin kısıtlanmasıyla boyun ve gövde proprioepsiyonuna olumsuz etkiyerek değişen stabilite koşullarına vücut pozisyonunu adapte edebilme yeteneğinin ve hareket kabiliyetinin bozulmasına neden olur. Meydana gelen bu fonksiyonel durumun hastaların daha monoton ve bireysel bir yaşam tarzını seçmelerine, motivasyon kaybına ve kendilerini toplumdan soyutlamalarına neden olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı grup egzersizlerinin hastalık şiddeti, fonksiyonel denge ve proprioseptif duyu üzerine olan etkisini araştırmaktır.

Olgu: Çalışmaya Modifiye Hoehn Yahr Evreleme Ölçeğine göre evre 2,5 olan 78 yaşında bir Parkinson hastası dahil edildi. Hastanın sosyodemografik özellikleri kaydedildi. Hastaya 8 haftalık egzersizler benzer hastalık şiddetinde olan beş Parkinson hastası ile bir arada olacak şekilde fizyoterapist eşliğinde yaptırıldı. Hastanın hastalık şiddeti Birleşik parkinson hastalığı değerlendirme ölçeği (BPHDÖ) ile dengesi Tandem duruş testi (TDT), Zamanlı kalk yürü testi (ZKYT) ve Fonksiyonel uzanma testi (FUT) ile; boyun proprioepsiyonu (BP) ve gövde proprioepsiyonu (GP) ise açılı tekraralama testi ile değerlendirildi. Değerlendirmeler tedavi öncesi (TÖ) ve tedavi sonrası (TS) olmak üzere iki kez gerçekleştirildi. Hastanın TDT performansında TÖ ve TS fark olmadığı bulunmuşken; BPHDÖ, ZKYT, FUT, ve proprioseptif duyu değerlendirmelerinde TÖ ve TS değerleri arasında farklılık olduğu bulunmuştur (TÖ değerler/ TS değerler, TDT=0sn/0sn; BPHDÖ= 35/16; ZKYT=16,86 sn/14,59 sn; FUT=23,3cm/27cm; BP=100/30; GP=7,60/3,30).

Sonuç: Grup egzersizinin Parkinson hastalığı olan bir hastada hastalık şiddeti, denge ve proprioepsiyon üzerinde olumlu etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal izolasyonu azaltabilir ve motivasyonu artırabilir. Bu bulgular, grup egzersizinin Parkinson hastalığı yönetiminde fizyoterapinin faydalı bir bileşen olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: Parkinson hastalığı, fonksiyonel denge, proprioepsiyon

ABSTRACT

Introduction: Balance and gait impairments are common in individuals with Parkinson's disease (PD). Impaired upright posture, reduced axial and spinal mobility, and diminished cervical and trunk proprioception negatively affect postural adaptation and mobility. These functional limitations often lead to decreased motivation, social withdrawal, and a more isolated lifestyle. This study aims to examine the effects of group exercise on disease severity, functional balance, and proprioceptive sense in a patient with PD.

Case: A 78-year-old patient diagnosed with PD at stage 2.5 on the Modified Hoehn and Yahr Scale was included. Socio-demographic data were recorded. The patient participated in an 8-week group exercise program supervised by a physiotherapist, alongside five other individuals with similar disease severity. Disease severity was evaluated using the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS). Balance was assessed through the Tandem Stance Test (TST), Timed Up and Go Test (TUG), and Functional Reach Test (FRT). Cervical and trunk proprioception were measured using the joint position reproduction test. Assessments were conducted pre-treatment (PT) and post-treatment (PoT). No difference was observed in TST PT/PoT respectively (0s/0s). However, improvements were found in other outcomes: UPDRS PT/ PoT respectively (35/16), TUG PT/PoT respectively (16.86s/14.59s), FRT PT/PoT respectively (23.3 cm/27 cm), cervical proprioception PT/ PoT respectively (10°/3°), and trunk proprioception PT/PoT respectively (7.6°/3.3°).

Conclusion: Group-based exercise showed positive effects on disease severity, balance, and proprioception in a patient with PD. It may also reduce social isolation and enhance motivation. These findings suggest group exercise could be a beneficial component of physiotherapy in PD management.

Keywords: Parkinson's disease, functional balance, proprioception

Cite this article as: Göktürk Usta A. Parkinson Hastalığında Grup Egzersizlerinin Hastalık Şiddeti, Fonksiyonel Denge ve Proprioseptif Duyu Üzerine Olan Etkisi: Bir Vaka Örneği. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:13-13. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750495>

Avrupa ve Uzak Doğu'da Dil ve Konuşma Terapisi Alanında Yapay Zekâ Kullanımı *The Use of Artificial Intelligence in the Field of Speech and Language Therapy in Europe and the Far East*

Medine Ebrar Düzgün, Çiğdem Eryılmaz Canlı

Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Yapay zekâ (YZ), son yıllarda sağlık alanında giderek daha fazla kullanılmaya başlanan, teknolojik gelişmelerin öncüsü kabul edilmektedir. Bu teknolojiler, hem sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmakta hem de tanı ve müdahale süreçlerini desteklemesi açısından önem arz etmektedir. Dil ve konuşma terapisi (DKT) alanında da yapay zekâ kullanımı artmakta; özellikle değerlendirme, terapi planlama ve uygulama süreçlerinde çeşitli dijital araçlar devreye girebilmektedir. Avrupa ve Uzak Doğu, sağlık teknolojilerinin gelişimi açısından dikkat çeken iki bölgedir.

Avrupa'da; İngiltere, Almanya ve İtalya'nın, dijital sağlık sistemleri konusunda öncü konumda olduğu bilinmektedir. Bu ülkelerde dil ve konuşma bozukluğu yaşayan bireyler için bazı uygulamalar geliştirilmiştir. Bu uygulamalardan bazıları; İngiltere'de inme sonrasında konuşma rehabilitasyon desteğine ihtiyaç duyanlar için akıllı cihaz tabanlı oyunlaştırılmış terapi sunan 'iReadMore', Almanya'da konuşma bozuklukları olan bireylerin konuşma becerilerini analiz eden ve anında geri bildirim sağlayarak kişiselleştirilmiş egzersizler öneren ISI-Speech Eğitim Sistemi, İtalya'da ise Down sendromlu (DS) bireylerde bireyin iletişim becerilerini artıran, anlaşılabilir sesleri net kelimelere çeviren ve dil üretim bozukluğu olan bireylerin gerçek zamanlı olarak sözlü iletişim kurmasını sağlayan mobil uygulama 'Talkitt'dir.

Uzak Doğu'da Japonya, Güney Kore ve Çin gibi ülkeler teknolojiyi hızlı şekilde sağlık hizmetlerine entegre eden ülkeler arasındadır. Bu bölgelerde, yapay zekâ destekli uygulamalar klinikte ve evde yapılan terapilerde kullanılmaktadır. Örneğin Japonya, afazi gibi yüksek düzeyde bilişsel ve dil bozukluğu yaşayan bireylerin kendi duygularını ifade etmekte ve başkalarının duygularını anlamakta yaşadığı güçlükleri YZ tabanlı yüz ifadesi tanıma sistemleri ile aşmayı hedeflemektedir. Çinli uzmanlar ise; 'CoPracTter' programı ile kekemeliğe sahip bireylerin konuşma akıcılığı denemeleri yapabilmesi için hedeflenmiş stres uyandıran pratik senaryolar, gerçek zamanlı konuşma göstergeleri ve kişiselleştirilmiş zamanında geri bildirimi hedeflemektedir. Güney Kore ise; 'Koreli Dizartrik Bireyler İçin Gerçek Zamanlı İletişim Yardım Sistemi' kullanmakta olup; bu program ile dizartrik bireylerin konuşmalarındaki sesin kalitesi bozulmuş olsa da YZ desteğiyle anlaşılması zor sözcükleri gerçek zamanlı olarak yazıya dönüştürerek ve ardından sentetik bir sesle tekrar okuyarak konuşmanın anlaşılmasını arttırmayı hedeflemiştir.

ABSTRACT

Introduction: Artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative force in healthcare, increasingly embedded within diagnostic, therapeutic, and rehabilitative practices. AI-driven systems leverage machine learning algorithms, natural language processing (NLP), and big data analytics to enhance clinical decision-making, facilitate early intervention, and improve accessibility of healthcare services. Within the domain of speech and language therapy (SLT), AI applications are gaining prominence across the continuum of care—spanning assessment, therapy planning, intervention delivery, and outcome monitoring. Against this backdrop, Europe and the Far East represent two regions of significant advancement in the translational use of digital health technologies.

In Europe, the United Kingdom, Germany, and Italy are recognized as frontrunners in the clinical integration of AI-enabled tools. For instance, the UK-developed iReadMore provides gamified, AI-assisted rehabilitation for post-stroke patients with language impairments, targeting reading fluency and comprehension through adaptive feedback. In Germany, the ISI-Speech Training System incorporates automated speech analysis and real-time biofeedback mechanisms to deliver individualized therapy protocols for patients with communication disorders. In Italy, Talkitt exemplifies an assistive AI solution for individuals with Down syndrome, translating unintelligible vocalizations into intelligible lexical outputs, thereby supporting augmentative and alternative communication (AAC) in real time.

In the Far East, countries such as Japan, China, and South Korea are rapidly embedding AI technologies into both clinical and home-based rehabilitation settings. In Japan, AI-based facial affect recognition systems are being deployed to support individuals with aphasia who experience deficits in emotion expression and recognition, enhancing both patient-clinician and patient-caregiver communication. In China, the CoPracTter platform integrates deep learning and stress-inducing practice scenarios to improve fluency in individuals with stuttering, enabling real-time performance monitoring and personalized corrective feedback. In South Korea, the Real-Time Communication Assistance System for Dysarthric Speakers utilizes speech-to-text and speech synthesis algorithms to transform degraded acoustic signals into intelligible outputs, effectively augmenting communicative autonomy and reducing participation restrictions.

Cite this article as: Düzgün ME, Eryılmaz Canlı Ç. Avrupa ve Uzak Doğu'da Dil ve Konuşma Terapisi Alanında Yapay Zekâ Kullanımı. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:14–15.
<https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750825>

Sonuç: Yapay zekâ tabanlı uygulamalar, dil ve konuşma terapisi alanında değerlendirme ve müdahale süreçlerini dönüştürme potansiyeline sahiptir. Avrupa ve Uzak Doğu'daki örnekler, bu teknolojilerin farklı klinik ihtiyaçlara uyarlanabileceğini göstermektedir. Gelecekte, kişiselleştirilmiş ve erişilebilir terapi hizmetlerinin yaygınlaşmasında yapay zekânın belirleyici bir rol oynaması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yapay zekâ, dil ve konuşma terapisi, yapay zekâ tabanlı uygulamalar

Conclusion: AI-enabled applications demonstrate substantial potential to reshape the diagnostic, therapeutic, and rehabilitative paradigms within SLT. The European and Far Eastern examples underscore the adaptability of AI to diverse linguistic, cultural, and clinical contexts. Looking forward, the trajectory of AI integration is expected to accelerate, with a particular emphasis on personalized digital therapeutics, multimodal data-driven interventions, and ethically grounded clinical implementation frameworks.

Keywords: Artificial intelligence, speech and language therapy, artificial intelligence-based applications

Besin Gruplarının Bağırsak Mikrobiyotası Üzerine Etkileri *The Impact of Dietary Groups on the Gut Microbiome*

Gülşen Bozdoğan, Elifsu Gören, Yeliz Güçer

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: İnsan bağırsığında yer alan trilyonlarca bakteri, burada canlı ve yenilenen bir ekosistem oluşturmaktadır. Parmak izi gibi kişiye özgü olan bu ekosistem, mikrobiyota olarak bilinmektedir. Mikrobiyota konakçının homeostazı üzerinde belirgin bir etkiye sahip bir bakteri kolonizasyonudur. Modifiye edilmemiş veya halojenli aromatik bileşikler de dahil olmak üzere, bağırsak kolonizasyonunu oluşturan bakteriler, çok sayıda ksenobiyotiği parçalayabilmekte ve sonucunda farklı türlerde metabolitleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda, farklı besin grupları ile mikrobiyota arasındaki ilişkiyi bilimsel yöntemlerle bir bütün olarak değerlendirilebilmek için mikrobiyotanın ve metabolizmanın fizyolojisine odaklanmak gerekmektedir. Bu çalışmada; süt ürünleri, et, tahıl ve lif grubu, sebze ve meyve olmak üzere farklı besin gruplarının metabolit dönüşümü ve bağırsak mikrobiyal kolonizasyonu üzerine etkilerinin literatür üzerinden araştırılması amaçlanmıştır. Literatür taraması aşamasında, konu üzerine yapılan meta analizler üzerinde odaklanılmış, makale ve çalışmalar incelenmiş, araştırma makaleleri içerik analizine tabi tutularak besin gruplarına yönelik bir sınıflandırma yapılmıştır.

Sonuç: Farklı besin gruplarının bağırsak bakteriyel kolonizasyonunda değişikliklere neden olabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Bağırsak mikrobiyotası, besin grupları, metabolik yollar, metabolitler.

ABSTRACT

Introduction: Trillions of bacteria in the human gut have created a vibrant and renewing ecosystem. As previously mentioned, the microbiota—an ecosystem unique to each individual—functions much like a biological fingerprint. The microbiota is a bacterial colonization that has significant impacts on host homeostasis. The bacteria in the gut microbiome can degrade numerous xenobiotic, including unmodified or halogenated aromatic compounds, and consequently, shapes and reform new metabolites. In this context, it is important to holistically evaluate the relationship between different groups and the microbiota using scientific methods. It is necessary to focus on the physiology of the microbiota and metabolism. In this study, it is aimed to investigate the effects of various food groups on gut microbial colonization. This review focused on meta-analyses that included different articles and studies on this subject. The research findings were categorized according to food groups, and the analysis was subsequently conducted based on these classifications.

Conclusion: It was found that various group of foods can alter the microbial bacterial colonization.

Keywords: Gut microbiota, food groups, metabolic pathways, metabolites.

Giriş

Gastrointestinal sistemde yaklaşık 10^{14} bakteri hücresi bulunmaktadır. Bu da ökaryotik hücre sayımızın yaklaşık 10 katı kadar bakterinin, sindirim sistemimizde simbiyotik yaşam sürmekte olduğu anlamına gelmektedir (1, 2). Bağırsaklar, trilyonlarca bakteri, mantar ve virüsten oluşan çok çeşitli kommensal mikroorganizmaların simbiyotik yaşamına konakçı olmaktadır (3, 4). Bağırsak mikrobiyotası, 1000'den fazla farklı türe ait 3 milyon bakteri, 2 kilogramlık biyokütleyle sahip olup

hem bağırsakta lokalize hem de periferik organlarla etkileşim içindedir (1, 4). Metabolik ve dinamik bir 'organ' olarak kabul edilmektedir, aynı zamanda parmak izi kadar organizmalara özgüdür (1, 4).

Bağırsak mikrobiyotası, kolonik fermantasyon ve kısa zincirli yağ asitlerinin üretimi ile kommensal mikrobiyotayı desteklemekte; besinlerin metabolik reaksiyonlarına ev sahipliği yapmaktadır. Bu nedenle bağırsak mikrobiyotası diyetle yakından ilişkilendirilmektedir (1).

Cite this article as: Bozdoğan G, Gören E, Güçer Y. Besin Gruplarının Bağırsak Mikrobiyotası Üzerine Etkileri. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:16-18. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750996>

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Gülşen Bozdoğan, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

E-posta: gulsenbozdogan@hotmail.com; G.B:0009-0007-3183-5595; E.G.: 0009-0001-6928-5812; Y.G.: 0000-0002-6884-2250

Geliş Tarihi/Received: 25.07.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 16.10.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Metabolizmayı anlamak için, bağırsak mikrobiyotasının besin gruplarına verdiği reaksiyonları metabolik yollar üzerinden incelemek gerekmektedir. Çeşitli besin gruplarının farklı metabolik yollar üzerinden mikrobiyotayı etkilediği görülmektedir (5, 1).

KZYA'lar, bağırsakta diyet lifi ve dirençli nişastanın fermentasyonu sonucu oluşur. En çok oluşan KZYA'lar (kısa zincirli yağ asitleri), asetat, propiyonat ve bütiratdır. Metabolik yolları modüle ederek obezite, insülin direnci ve tip 2 diyabetin önlenmesinde rol oynamaktadır. Bu nedenle diyet, bağırsak mikrobiyota bileşimini ve aktivitesini, KZYA üretimini ve metabolik yolları etkilemektedir (3, 6).

Bu bildiride; süt ve süt ürünleri, et ürünleri, tahıl ve lif grubu, sebze ve meyvelerden oluşan besin gruplarının son ürünleri olan çeşitli metabolitlerin oluşumu ve bağırsak mikrobiyal kolonizasyonu üzerine etkilerinin literatür derlemesiyle incelenmesi amaçlanmaktadır.

Besin Gruplarının Bağırsak Mikrobiyotası Üzerine Etkileri

Bağırsak mikrobiyotası, parmak izi gibi kişiye özgüdür ve aynı zamanda diyetle yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Diyetle tüketilen besinlerin çeşitliliğine bağlı olarak bağırsak mikrobiyotasındaki bakteriler azalış ya da artış gösterebilmektedir (7). Bağırsak bakterileri, modifiye edilmemiş ve halojenli aromatik bileşikler de dâhil olmak üzere çok sayıda ksenobiyotiği parçalamakta ve çeşitli metabolitleri oluşturmaktadır (7, 8).

Süt ve Süt Ürünleri

Süt, yoğurt ve peynir dâhil olmak üzere süt ve süt ürünleri; protein, kalsiyum ve magnezyum, potasyum, fosfor, çinko, B vitaminleri gibi mikronutrientleri içeren bir besin grubudur ve yüksek diyet kalitesiyle ilişkilendirilmektedir (9, 10).

Genel olarak süt ve ürünlerinin sık tüketimi patojen bakterilerinin artışı uyardığı düşünülse de (9) özellikle yoğurt ve diğer fermente süt ürünleri tüketiminin enfeksiyöz ishali tedavi edebileceği, solunum yolu enfeksiyonlarının süresini ve insidansını azaltabileceği, bağırsıklık ve anti-inflamatuvar yanıtları arttırmada yararlı olabileceği bazı çalışmalarda gösterilmiştir. Fermente süt ürünlerinin bağırsak ve genel sağlığı iyileştirebileceği belirtilmektedir (5, 7). Süt ve süt ürünlerinin, mikrobiyotada Laktobasillus ve Bifidobakterium türlerinde artış sağladığı, bir patojen türü olan Salmonella türlerinde azalmaya neden olduğu saptanmıştır (14).

İnflamatuvar bağırsak hastalığına sahip 45 yetişkin birey ile yapılan bir çalışmada, katılımcılar iki gruba ayrılmış ve grupların birinden dört hafta süreyle, günde iki kez olmak üzere, 200 ml kefir tüketmeleri istenmiştir. Çalışma sonucunda

deney grubundaki bireylerin, kontrol grubuna kıyasla feçesteki Lactobacillus türlerinin sayısında önemli ölçüde artış meydana geldiği gözlemlenmiştir (11).

Bütirat, mitokondride β -oksidasyona uğrayarak bütirik asite dönüşmekte ve kolon epitel bütünlüğünün korunması da dâhil olmak üzere, metabolik homeostazı destekleyerek kolonositlerin %70'i için birincil enerji kaynağı olma görevini üstlenmektedir (12, 13).

Fermente süt ürünlerinden en çok çalışılan besinlerden biri kefiridir. Fermente süt ürünleri üretiminde en çok yer alan mikroorganizmaların, Lactobacillus, Streptococcus, Pediococcus ve Leuconostoc cinslerini içeren laktik asit bakterileri olduğu bildirilmiştir (14, 15).

Et Ürünleri

Et tüketimi ile bağırsak mikrobiyotası ilişkisini inceleyen prospektif kohort çalışmalarının azlığı nedeniyle, et tüketiminin mikrobiyota üzerine etkisi yeteri kadar bilinmemektedir (16).

Proteinlerin büyük bir çoğunluğu peptidazlar aracılığıyla ince bağırsakta sindirilmektedir. Sindirilmemiş proteinler, kolonik mikrobiyota tarafından daha fazla proteolize uğramak üzere kalın bağırsağa geçmekte ve kolon bakterileri tarafından parçalanmaktadır (17, 18).

Yapılan bir çalışmada, 70 gün boyunca yüksek dayanıklılık sporcularına peynir altı suyu ve biftek verilirken kontrol grubuna maltodekstrin verilmiştir. Çalışma sonucunda et ile beslenen grupta kilo kaybı ve azalmış glikoz intoleransı ile ilişkilendirilen yararlı bir bakteri türü olan Roseburia ve Bifidobakterium Longum azalmış, fırsatçı bir patojen olan Bacteriodes ise artmıştır (17, 19).

Tahıl ve Lif Grubu

Posadan zengin tam tahıllı besinlerin bağırsak mikrobiyotasının bileşimini modüle ettiği düşünülmektedir. Dirençli nişasta, genellikle tam veya kısmen öğütülmüş tahıllarda veya tohumlarda bulunmaktadır. KZYA'lar, bağırsakta diyet lifi ve dirençli nişastanın fermentasyonu sonucu oluşmaktadır. İnülin, pektin, beta-glukan, frukto-oligosakkaritler (FOS'lar) ve galaktooligosakkaritler (GOS'lar) bağırsakta fermente edilebilir olduğundan kolonositlerin temel besin kaynağıdır (20, 21).

Tahıl ve lif grubu, kolorektal kanser gelişiminin önlenmesi, lipid, glikoz ve immün homeostazı teşvik etmek gibi etkileriyle bağırsak ve genel sağlığın sürdürülmesinde önemli bir görev üstlenmektedir (12, 22).

Sebze ve Meyve Grubu

Meyve ve sebze tüketiminin artırılması, yüksek posa içeriği nedeniyle bağırsak mikrobiyotası ve peristaltizm üzerindeki

potansiyel olumlu etkilerinden dolayı konstipasyon için önerilen diyet stratejileri arasında yer almaktadır (1).

KZYA'lar, sitrik asit döngüsü aracılığıyla ATP sentezi için asetil-CoA karboksilazlar (ACSS'ler) veya β -oksidasyon yoluyla asetil-CoA ve propinil-CoA'ya dönüştürülmektedir. Bu nedenle mikrobiyotanın en önemli metabolitlerinden olan KZYA, enerji metabolizmasına doğrudan katılmaktadır (3, 23).

Tartışma ve Sonuç

Sebze-meyveler, fermente gıdalar, baklagiller ve tahıl grubunun gastrointestinal sağlık ve hastalıklar üzerinde çeşitli etkilerinin bulunduğu düşünülmekte ancak kesin olarak etkilerini ortaya koymak için mevcut kanıtların yetersiz olduğu bildirilmektedir. Hayvan deneyleri, insan bağırsak mikrobiyotasıyla doğrudan uyumlu bir model olamayacağından ötürü elde edilen veriler, insan mikrobiyotası için kanıta dayalı sonuçlara dönüştürülemez. Besin öğelerinin terapötik etkilerini doğrulamak için daha fazla randomize, plasebo kontrollü insan ve klinik müdahale denemeleri ile metabolik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Sonuç olarak, besinlerin uzun vadede insan bağırsak mikrobiyotası üzerine etkilerinin ölçülmesi ve bu ölçümlerin doğruluğu açısından yeni yöntemlerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

1. Farag A, Abdelwareth A, Sallam I, et al.. Farag AM, Abdelwareth A, Sallam İE, et al. Metabolomics reveals impact of seven functional foods on metabolic pathways in a gut microbiota model. *Journal of Advanced Research*. 2020; 23: 47-59.
2. Junjie Q, Ruiqiang L, Jeroen R. Qin J et al. A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic. 2010; 59-65.
3. Portincasa P, Bonfrate L, Vacca M, et al.. Gut Microbiota and Short Chain Fatty Acids: Implications in Glucose Homeostasis. 2022; 23(3): 1105.
4. Nihal H, Hongyi Y. Factors affecting the composition of the gut microbiota, and its modulations. 2019;(7).
5. Qin J, , Li R , Raes J , et al.. A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing. 2010; 464: 59-65.
6. Koh A, De Vadder F, Kovatcheva-Datchary P. Backhed, F. From Dietary Fiber to Host Physiology: Short-Chain Fatty Acids as Key Bacterial Metabolites. 2016;(165): 1332-1345.
7. Leah S, Reine N, Jennifer N, Karin M. Does Consumption of Fermented Foods Modify the Human Gut Microbiota? 2020; 150(7): 1680-1692.
8. Tengeler A, Kozicz T, Kiliaan A. Relationship between diet, the gut and brain function. 2018; 76(8): 603-17.
9. Aslam H, Marx W, Rocks T, et al.. The effects of dairy and dairy derivatives on the gut microbiota: a systematic literature review. 2020; 12(1).
10. Rangan A, Flood V, Denyer G. Dairy consumption and diet quality in a sample of Australian children. 2012;; 185-193.
11. Yılmaz I, Dolar M, Özpınar H. Effect of administering kefir on the changes in fecal microbiota and symptoms of inflammatory bowel disease: a randomized controlled trial. *Turk J Gastroenterol*. 2019;; 242-253.
12. Campos-Perez W, Martinez-Lopez E. Effects of short chain fatty acids on metabolic and inflammatory processes in human health. 2021; 1866(5): 158900.
13. Bourassa M, Ishraq A, Bultman S, Ratan R. Butyrate, neuroepigenetics and the gut microbiome: Can a high fiber diet improve brain health? 2016; 625: 56-63.
14. Bell V, Ferrão J, Pimentel L, Pintado M. One Health, Fermented Foods, and Gut Microbiota. 2018; 7(12): 195.
15. Laurent-Babot, C, Guyot J. Should Research on the Nutritional Potential and Health Benefits of Fermented Cereals Focus More on the General Health Status of Populations in Developing Countries? 2017; 5: 40.
16. Wang Y, Uffelman C, Bergia Rea. Meat Consumption and Gut Microbiota: a Scoping Review of Literature and Systematic Review of Randomized Controlled Trials in Adults. 2023; 14(2): 215-237.
17. Prokopiadis K, Cervo MM , Gandham A, Scott D. Impact of Protein Intake in Older Adults with Sarcopenia and Obesity: A Gut Microbiota Perspective. *Nutrients* 2020;12(8). 2020; 12(8).
18. Portune K, Beaumont ,M, Davila A. Gut microbiota role in dietary protein metabolism and health-related outcomes: The two sides of the coin. 2016; 57: 213-232.
19. Tomova, A, Bukovsky I, Rembert E. The effects of vegetarian and vegan diets on gut microbiota. 2019; 6(47).
20. Chen Y, Chang S, Zhang Y, Hsu C, Nannapaneni R. Gut microbiota and short chain fatty acid composition as affected by legume type and processing methods as assessed by simulated in vitro digestion assays. 2020;; 312.
21. Rinninella E, Cintoni M, Raoul Pea. Food Components and Dietary Habits: Keys for a Healthy Gut Microbiota Composition. 2019; 11(10): 2393.
22. Kelly C, Zheng L, Campbell E. Crosstalk between Microbiota-Derived Short-Chain Fatty Acids and Intestinal Epithelial HIF Augments Tissue Barrier Function. 2015; 17(5): 662-671.
23. Duncan SH, Lobely GE, Holtrop Gea. Human colonic microbiota associated with diet, obesity and weight loss. 2008; 32(11): 1720-1724.

Ergenlerde Sosyal Medya Kullanımı ve Aleksitimi *Social Media Use and Alexithymia in Adolescents*

Hilal Bağcı¹, Ebru Şen², Arzu Aydoğan³, Reyhan Doğan³

¹Ankara Etik Şehir Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Servis Hemşiresi, Yüksek İhtisas Üniversitesi Ruh Sağlığı Hemşireliği, Ankara, Türkiye

²Ankara Başkent Üniversitesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi Servis Hemşiresi, Yüksek İhtisas Üniversitesi Ruh Sağlığı Hemşireliği, Ankara, Türkiye

³Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Son yıllarda sosyal medya kullanımının ergenlerin psikososyal gelişimi üzerindeki etkileri artan bir ilgiyle incelenmektedir. Sosyal kimlik gelişimi ve duygusal ilişkilerin inşası gibi süreçlerin dijital ortamlar aracılığıyla yürütülmesi, bu dönemi sosyal medya açısından kritik hale getirmektedir. Ancak kontrolsüz kullanımın, duygusal farkındalık ve düzenleme becerilerini olumsuz etkileyebileceği öne sürülmektedir. Aleksitimi, duyguları tanıma, ayırt etme ve ifade etmede yaşanan güçlüklerle tanımlanmakta olup, bu bağlamda dikkate değer bir kavramdır. Araştırmalar, sosyal medya kullanım bozukluğu ile alessitimi arasında pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir.

Materyal ve Metodlar: Bu derleme çalışmasında, Türk Medline, Türk Psikiyatri Dizini, Google Akademik, Pubmed ve Science Direct veri tabanlarında Mart 2025-Nisan 2025 tarihleri arasında “aleksitimi, ergenlik, sosyal medya bağımlılığı, duygu karmaşası” anahtar kelimeleri ile yapılan taramalar sonucunda seçim kriterlerine uygun 2018-2025 yılları arasında yayınlanmış Türkçe ve İngilizce makaleler incelenmiştir. Ergenlerde sosyal medya kullanımı ve alessitimi ilişkisini inceleyen 12 makale incelemeye dahil edilmiştir, çalışmalar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma: İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda, sosyal medya kullanım süresi arttıkça alessitimi düzeyinin de yükseldiği rapor edilmiştir. Duygu tanıma ve ifade etme becerilerinde azalma, empati düzeyinde düşüş ve sosyal ilişkilerde zorluklar sıkça bildirilen sonuçlardır. Ayrıca, alessitimi ile sosyal anksiyete, otizm spektrum bozukluğu belirtileri ve disosiyatif eğilimler arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Yoğun sosyal medya kullanımı, duygusal farkındalığı zayıflatarak alessitimi pekiştirebilir.

Sonuç: Sosyal medya alışkanlıklarının düzenlenmesi ve alessitiminin erken yaşta tanınması, ergenlerin duygusal gelişimini desteklemek açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Ergenlik, sosyal medya bağımlılığı, alessitimi, duygu karmaşası

ABSTRACT

Introduction: In recent years, the impact of social media use on adolescents' psychosocial development has been the subject of increasing interest. The fact that processes such as the development of social identity and the construction of emotional relationships are carried out through digital platforms makes this period particularly critical in terms of social media. However, it is suggested that uncontrolled use may negatively affect emotional awareness and regulation skills. Alexithymia, defined as difficulty in recognizing, distinguishing, and expressing emotions, is a noteworthy concept in this context. Studies have shown positive correlations between social media use disorder and alexithymia.

Material and Methods: In this review study, Turkish and English articles published between 2018 and 2025 were examined. These were selected based on searches conducted between March 2025 and April 2025 in databases including Türk Medline, Türk Psikiyatri Dizini, Google Scholar, PubMed, and Science Direct, using the keywords “alexithymia, adolescence, social media addiction, emotional confusion.” A total of 12 studies that investigated the relationship between social media use and alexithymia in adolescents were included in the analysis. The studies were evaluated using content analysis methodology.

Results and Discussion: The majority of the reviewed studies reported that as the duration of social media use increases, alexithymia levels also rise. Decreased ability to recognize and express emotions, reduced empathy levels, and difficulties in social relationships were commonly reported outcomes. Furthermore, significant associations were found between alexithymia and social anxiety, autism spectrum disorder symptoms, and dissociative tendencies. Intensive social media use may reinforce alexithymia by weakening emotional awareness.

Conclusion: Regulating social media habits and identifying alexithymia at an early age are crucial for supporting the emotional development of adolescents.

Keywords: Adolescence, social media addiction, alexithymia, emotional ambivalence

Cite this article as: Bağcı H, Şen E, Aydoğan A, Doğan R. Ergenlerde Sosyal Medya Kullanımı ve Aleksitimi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:19-19. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751146>

Sporcularda Hidrasyon Durumu ve Farklı Sıvı Alımlarının Sporcu Performansına Etkisi

Hydration Status in Athletes and the Effects of Different Fluid Intakes on Performance

Begüm Aydın-tepe, Özlem Muşlu

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Hidrasyon, kan basıncının düzenlenmesi, hücrelere oksijen ve besin taşınması, vücut sıcaklığının düzenlenmesi gibi temel fizyolojik işlevleri düzenleyen önemli bir faktördür. Egzersiz sırasında artan metabolik faaliyetler sonucunda vücut ısısı yükselmekte bu da terleme yoluyla sıvı kaybına neden olmaktadır. Terleme ile sadece su değil aynı zamanda sodyum, potasyum gibi elektrolitler de kaybedilmekte böylece sıvı-elektrolit dengesizliğine yol açmaktadır. Egzersiz sırasında meydana gelen sıvı kaybı, vücut ağırlığının %2'sine ulaştığında performans kaybı gözlemlenmektedir bu nedenle egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında yeterli hidrasyonun sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma sporculardaki hidrasyon durumunu incelemeyi, hidrasyon stratejileri için kullanılan ürünlerin performans açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Sporcu içecekleri egzersiz öncesinde, esnasında ve sonrasında kullanılabilen içeriğinde sıvı, karbonhidrat ve elektrolitler bulunan solüsyonlardır. Sporcu içecekleri temel olarak üç amaçla kullanılmaktadır. Bunlar; egzersiz esnasında sıvı kaybının engellenmesi, terleme yoluyla kaybedilen elektrolitlerin yerine konması ve enerji kaynağı olarak karbonhidrat desteği sağlamasıdır. Sporcu içeceklerinin yanı sıra hidrasyon stratejileri için süt, pancar gibi ürünlerde kullanılmaktadır.

Dehidrasyon kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Sporcuların sıvı ihtiyacı; terleme oranı, egzersizin süresi ve çevresel koşullarla değişebilmektedir. Yüksek sıcaklık ve nemli ortamlarda terlemeyle birlikte sıvı kaybı artarken, düşük sıcaklıkta susama hissinin azalması sıvı alımını azaltabilmektedir. Fark edilmeden meydana gelen bu dehidrasyon sporcuların performans durumunu ve fiziksel işlevlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Sporcularda egzersiz sırasında yaşanan dehidrasyonu engellemek ve performans durumunu korumak için kişiselleştirilmiş hidrasyon stratejileri kullanılması önemli bir faktördür. Bu yüzden hem su hem hidrasyon stratejileri için kullanılan ürünlerin sıvı- elektrolit kayıplarını geri kazandırmak ve sporcu performansını artırmak için önemli bir etken olduğu görülmüştür.

Sonuç: Sporcularda egzersiz kaynaklı yaşanan dehidrasyonu engellemek için kişiselleştirilmiş hidrasyon planı yapılmalıdır. Sporcularda performans durumunu korumak ve artırmak için kullanılan ürünlerin kişiye özel seçilmesi gerekmektedir fakat sporcu içecekleri ve hidrasyon için kullanılan farklı ürünlerin sıvı kaybını karşılamak ve performansını artırmak konusunda daha fazla protokollere ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Hidrasyon, dehidrasyon, sporcu, hidrasyon stratejileri

ABSTRACT

Introduction: Hydration is a key factor in regulating fundamental physiological functions such as blood pressure, oxygen and nutrient transport to cells, and body temperature control. During exercise, increased metabolic activity raises body temperature, leading to fluid loss through sweating. Along with water, electrolytes such as sodium and potassium are also lost through sweat, resulting in fluid-electrolyte imbalances. Fluid loss during exercise that reaches approximately 2% of body weight can impair athletic performance. Therefore, maintaining adequate hydration before, during, and after exercise is critical. This study aims to assess hydration status in athletes and evaluate the effectiveness of products used in hydration strategies on performance.

Sports drinks, which contain fluids, carbohydrates, and electrolytes, can be consumed before, during, and after exercise. They serve three main purposes: preventing dehydration during exercise, replenishing electrolytes lost through sweat, and providing carbohydrates as an energy source. In addition to sports drinks, other products such as milk and beetroot are also used as part of hydration strategies.

Dehydration varies from person to person. Athletes' fluid needs may change depending on their sweat rate, exercise duration and environmental conditions. Fluid loss increases with sweating in high temperature and humid environments, while a decrease in thirst at low temperature can reduce fluid intake. This unnoticed dehydration negatively affects the performance status and physical functions of athletes. To prevent during exercise dehydration and maintain performance, personalized hydration strategies are essential. Both water and hydration products play a significant role in restoring fluid and electrolyte balance and enhancing athletic performance.

Conclusion: To prevent exercise-induced dehydration in athletes, individualized hydration plans should be developed. Products used to maintain and increase the performance status of athletes should be selected individually but more protocols are needed to meet fluid loss and improve performance of different products used for sports drinks and hydration.

Keywords: Hydration, dehydration, athlete, hydration strategies

Cite this article as: Aydın-tepe B, Muşlu Ö. Sporcularda Hidrasyon Durumu ve Farklı Sıvı Alımlarının Sporcu Performansına Etkisi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:20–20. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751240>

Stoması Olan Hastalara Verilen Psikososyal Bakımda Dijital Yaklaşımlar: Derleme

Digital Approaches in Psychosocial Care for Patients with a Stoma: A Review

Ceren Karaca, Meltem Çakır, Reyhan Doğan, Arzu Aydoğan

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Psychiatric Nursing Department, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Stoma, hastaların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemekte, bu durum kapsamlı ve sürekli psikososyal bakım gereksinimini ortaya koymaktadır. Stomalı hastalar için psikososyal bakımda dijital yaklaşımlar, yenilikçi, sürdürülebilir çözümler sunması ve hasta bakım kalitesine olumlu katkıları nedeniyle giderek önem kazanmaktadır. Bu derlemede, stoması olan hastalara verilen psikososyal bakımda dijital yaklaşımların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metodlar: Bu derleme çalışmasında “stoma”, “psikososyal bakım” ve “dijital” anahtar kelimeleriyle Google Scholar, Pubmed ve Scielo gibi ulusal ve uluslararası veri tabanlarında Türkçe ve İngilizce literatür taraması yapılmıştır. Tarama 2020–2025 yılları ile sınırlandırılmıştır. Tarama sonucunda stomalı bireylerin psikososyal bakımında dijital yaklaşımları inceleyen 10 makale incelemeye dahil edilmiştir.

Bulgular ve Tartışma: Stomalı hastalar için kullanılan mobil uygulamalar, web tabanlı platformlar, çevrim içi danışmanlık sistemleri, tele-sağlık hizmetleri ve dijital izlem araçlarıdır. Bu uygulamalar, hastaların psikososyal uyum süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Dijital uygulamalar stomalı hastaların bilgiye erişimini, öz bakım yeteneklerini, akrabalarıyla temasını önemli ölçüde iyileştirmekte, taburcu olduktan sonra stoma ile ilgili komplikasyonların sıklığını azaltmaktadır. Dijital uygulamalarda cilt izlemi, stoma çıkışı takibi, danışmanlık ve semptom uyarı sistemleri gibi özellikler bakımda olumlu sonuçlar göstermiştir. Bu uygulamalar, hastanın kendi sağlığı üzerindeki kontrolünü, baş etme kapasitesini, stoma kabulünü ve psikolojik iyilik halini artırmaktadır. Hemşireler dijital uygulamaların geliştirilmesinde ve uygulanmasında aktif rol almakta, rehber, uygulayıcı, danışman ve karar destekçisi gibi rolleri üstlenerek bakımın kalitesini artırmaktadır. Stomalı hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek ve psikososyal bakım sürecini güçlendirmek amacıyla kullanılan dijital sağlık uygulamaları etkili ve sürdürülebilir çözümler sunmaktadır.

Sonuç: Uygulamaların uzun vadeli etkilerine, etik ve güvenlik sorunlarına yönelik müdahale çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Stoma, psikososyal bakım, dijital, hemşire

ABSTRACT

Introduction: A stoma significantly impacts patients' quality of life, highlighting the need for comprehensive and ongoing psychosocial care. Digital approaches in psychosocial care for patients with a stoma are gaining prominence due to their potential to provide innovative and sustainable solutions, ultimately enhancing patient care. This review aims to evaluate the efficacy of digital approaches in the psychosocial care of patients with a stoma.

Material and Methods: In this review study, a literature search was conducted using the keywords “stoma,” “psychosocial care,” and “digital” in national and international databases such as Google Scholar, Pubmed and Scielo in both Turkish and English. The search was limited to the years 2020–2025. Consequently, 10 articles examining digital approaches in the psychosocial care of individuals with stoma were included in the review.

Results and Discussion: The digital tools used for patients with stomas include mobile applications, web-based platforms, online counseling systems, telehealth services, and digital monitoring tools. These applications have a positive impact on patients' psychosocial adjustment processes. Digital applications significantly improve patients' access to information, self-care abilities, and peer interaction, while also reducing the frequency of stoma-related complications after discharge. Features such as skin monitoring, stoma output tracking, counseling, and symptom alert systems have shown positive outcomes in care. These applications enhance patients' control over their own health, coping capacity, stoma acceptance, and psychological wellbeing. Nurses play an active role in the development and implementation of digital applications, taking on roles such as guide, practitioner, counselor, and decision supporter, thereby improving the quality of care. Digital health applications provide effective and sustainable solutions to enhance the quality of life for patients with stomas and strengthen the psychosocial care process.

Conclusion: Further interventional studies are required to evaluate their long-term effects and address ethical and security concerns.

Keywords: Stoma, psychosocial care, digital, nurse

Cite this article as: Karaca C, Çakır M, Doğan R, Aydoğan A. Stoması Olan Hastalara Verilen Psikososyal Bakımda Dijital Yaklaşımlar: Derleme. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:21–21. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751240>

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Ceren Karaca, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği, Ankara, Türkiye;
E-posta: fatma.cakir@yiu.edu.tr; C.K.: 0009-0001-2067-2061; M.Ç.: 0009-0005-0311-3072; R.D.: 0000-0002-5392-1175; A.A.: 0000-0001-9924-0589

Geliş Tarihi/Received: 25.07.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 18.09.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Kliniklerde Çalışan Dil ve Konuşma Terapistlerinin Teleterapi Kullanımı *Use of Teletherapy by Speech and Language Therapists Working in Clinics*

Mete Orçun Bayrakdar¹, Mümüne Merve Parlak², Özgür Bozdağ¹, Nesrin Balcı¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

¹Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Günümüzde dijital sağlık uygulamalarının hızla yaygınlaşması, dil ve konuşma terapisi alanında da yeni uygulama biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, dil ve konuşma terapisi hizmetlerinin dijital ortamda sunulmasına olanak tanıyan teleterapi yöntemi giderek daha fazla kullanılmaktadır. Teleterapi, yüz yüze terapi uygulamalarının mümkün olmadığı durumlarda önemli bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada, dil ve konuşma terapistlerinin (DKT) teleterapi sürecinde kullandıkları materyal tercihlerini; teleterapinin klinik etkililiğine dair algılarını ve uygulama sıklıklarını incelemek amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metodlar: Çalışma, yaş ortalaması $25,58 \pm 1,14$ olan 31 DKT (14 erkek, 17 kadın) ile yürütülmüştür. Katılımcılara Google Forms aracılığıyla, onay sorusu hariç 33 soruluk bir anket uygulanmıştır. Anket soruları DKT'lerin teleterapi uygulama sıklıkları ve karşılaşılan çeşitli durumları incelemeye yönelik olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %67,7'si (n=21) haftada hiç teleterapi seansı yürütmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %54,8'i (n=17) teleterapi için materyalleri genellikle internet üzerinden temin ettiğini ve %67,7'si (n=21), kurumlarının teleterapiye yönelik altyapı desteği sunmadığını bildirmiştir. Teleterapinin yüz yüze terapiye kıyasla daha düşük klinik etkililiğe sahip olduğunu düşünenlerin oranı %87,1 (n=27) olup; %77,4'ü (n=24) kullanılan materyallerin terapötik etkililiğini yetersiz bulmuştur. Katılımcıların %67,7'si (n=21) teleterapi hakkında hizmet içi eğitimlere katılmaya istekli olduğunu ifade etmiştir.

Tartışma: Bu çalışmada DKT'lerin teleterapiyi sınırlı kullandığı, nadiren dijital materyal ürettiği ve altyapı eksiklikleri yaşadığı belirlenmiştir. Katılımcılar, teleterapiyi yüz yüze terapiden daha az etkili ve materyalleri yetersiz bulmuştur. Ancak katılımcı DKT'ler hizmet içi eğitime yönelik yüksek istek, gelişime açıklık göstermektedir.

Sonuç: Teleterapinin etkili bir yöntem hâline gelebilmesi için teknik altyapı, materyal geliştirme eğitim olanaklarının güçlendirilmesi gereklidir.

Anahtar Sözcükler: Teleterapi, dil ve konuşma terapisi, online terapi, sağlık teknolojileri

ABSTRACT

Introduction: The rapid spread of digital health applications today has paved the way for new forms of application in the field of speech and language therapy. In this context, teletherapy, which enables speech and language therapy services to be provided in a digital environment, is increasingly being used. Teletherapy is considered an important alternative when face-to-face therapy is not feasible. This study aims to examine speech-language pathologists' (SLPs) material preferences in the teletherapy process, their perceptions of the clinical effectiveness of teletherapy, and the frequency of its application.

Material and Methods: The study was conducted with 31 SLPs (14 men, 17 women) with an average age of $25,58 \pm 1,14$. Participants were given a 33-question survey via Google Forms, excluding the confirmation question. The survey questions were prepared by the researchers to examine the frequency of teletherapy applications by SLPs and the various situations they encountered.

Results: 67,7% of participants (n=21) stated that they did not conduct any teletherapy sessions per week. 54,8% of participants (n=17) stated that they usually obtained materials for teletherapy via the internet, and 67,7% (n=21) reported that their institutions did not provide infrastructure support for teletherapy. The percentage of those who believed that teletherapy was less clinically effective than face-to-face therapy was 87,1% (n=27), and 77,4% (n=24) found the therapeutic effectiveness of the materials used to be insufficient. 67,7% of participants (n=21) expressed willingness to participate in in-service training on teletherapy.

Discussion: This study found that SLPs used teletherapy to a limited extent, rarely produced digital materials, and experienced infrastructure deficiencies. Participants found teletherapy to be less effective than face-to-face therapy and the materials to be inadequate. However, participating SLPs demonstrated a high level of interest in inservice training and openness to development.

Conclusion: In this context, strengthening technical infrastructure, material development, and training opportunities is necessary for teletherapy to become an effective method.

Keywords: Teletherapy, speech and language therapy, online therapy, health technologies

Cite this article as: Bayrakdar MO, Parlak MM, Bozdağ Ö, Balcı N. Kliniklerde Çalışan Dil ve Konuşma Terapistlerinin Teleterapi Kullanımı. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:22–22.
<https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751285>

***Sağlık Hizmetlerinin Dijital Dönüşümü: Dijital Hastane Kavramının Tarihsel ve Toplumsal Analizi

Digital Transformation of Health Care: Historical and Social Analysis of the Concept of Digital Hospital

Abdülbeşir Ceylan¹, Sıla Günebir²

¹Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye

¹Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Sağlık hizmetlerinde dijital dönüşüm, teknolojik gelişmelerle hız kazanmış ve “dijital hastane” kavramını gündeme getirmiştir. Bu kavram, bilgi iletişim teknolojilerinin hasta bakım süreçlerine entegre edildiği, verimlilik ve kalite odaklı yeni bir sağlık hizmeti modelini ifade etmektedir. Bu çalışmanın amacı, dijital hastane kavramının tarihsel gelişimini ve toplumsal etkilerini inceleyerek sağlık hizmetlerinin dijital dönüşüm sürecini sosyal bilimler bakışıyla analiz etmektir.

Materyal ve Metodlar: Bu derleme çalışmasında, dijital sağlık kavramının tarihsel gelişimini konu alan bilimsel yayınlar incelenmiştir. Çalışma kapsamında, Google Akademik veri tabanında “dijital sağlık” ve “geçmişten günümüze dijital sağlık” anahtar kelimeleri kullanılarak literatür taraması yapılmıştır. Tarama süreci tek bir araştırmacı tarafından yürütülmüş olup, çalışmaya dahil edilen yayınlar içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Dijital hastaneler, sağlık hizmetlerinin niteliğini artırma ve operasyonel süreçlerde verimlilik sağlama açısından önemli bir dönüşüm aracı olarak öne çıkmaktadır. Araştırma bulgularına göre hem sağlık çalışanları hem de hastane yönetimi, dijital sistemlerin hasta güvenliği, bilgi güvenliği ve hizmet erişilebilirliği konularında belirgin avantajlar sunduğunu ifade etmektedir. Bu çerçevede, dijital hastane uygulamalarının hem kurumsal düzeyde hem de toplumsal düzeyde olumlu karşılandığı ve yaygınlaştırılmasının desteklendiği görülmektedir.

Tartışma: Dijital hastane kavramının sağlık sisteminde yarattığı dönüşümün, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda tarihsel ve toplumsal bir değişim süreci olduğu anlaşılmaktadır. Bu dönüşümün sağlık profesyonelleri başta olmak üzere tüm paydaşlar tarafından benimsenebilmesi ve sürdürülebilmesi için, dijitalleşmenin bileşenlerinin bütüncül bir yaklaşımla kavranması gerekmektedir.

Sonuç: Dijital sistemlerin hastane ortamına uyumunu kolaylaştırmak ve toplumsal kabulünü artırmak amacıyla, eğitim programları ve adaptasyon süreçlerinin planlanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital hastaneler, sağlık bilişimi, teknoloji, toplum

ABSTRACT

Introduction: Digital transformation in healthcare has accelerated with technological developments and has brought the concept of the “digital hospital” to the agenda. This concept refers to a new healthcare service model focused on efficiency and quality, where information and communication technologies are integrated into patient care processes. The aim of this study is to analyze the digital transformation process of healthcare services from a social science perspective by examining the historical development and social impacts of the digital hospital concept.

Material and Methods: In this compilation study, scientific publications on the historical development of the concept of digital health were examined. Within the scope of the study, a literature search was conducted using the keywords “digital health” and “digital health from past to present” in the Google Scholar database. The scanning process was conducted by a single researcher, and the publications included in the study were evaluated using the content analysis method.

Results: Digital hospitals stand out as an important transformation tool in terms of improving the quality of healthcare services and ensuring efficiency in operational processes. According to the research findings, both healthcare professionals and hospital management state that digital systems offer significant advantages in terms of patient safety, information security and service accessibility. In this context, it is seen that digital hospital applications are welcomed and supported for dissemination at both institutional and social levels.

Discussion: It is understood that the transformation created by the concept of digital hospital in the health system is not only a technological innovation but also a historical and social change process. In order for this transformation to be adopted and sustained by all stakeholders, especially health professionals, the components of digitalization must be understood with a holistic approach.

Conclusion: It is recommended to plan training programs and adaptation processes in order to facilitate the adaptation of digital systems to the hospital environment and to increase their social acceptance.

Keywords: Digital hospitals, health informatics, technology, society

Cite this article as: Ceylan A, Günebir S. Sağlık Hizmetlerinin Dijital Dönüşümü: Dijital Hastane Kavramının Tarihsel ve Toplumsal Analizi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; EK 1:23–23.
<https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1756680>

***Sözel bildiri üçüncülük ödülü

Yazışma Adresi/Correspondence Address: Abdülbeşir Ceylan, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye;

E-posta: a.besirceylan@gmail.com; A.C.: 0000-0002-5416-1497; S.G.: 0009-0006-8047-2113

Geliş Tarihi/Received: 03.08.2025, **Kabul Tarihi/Accepted:** 26.08.2025, **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 26.01.2026



Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0
Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Kafein Desteğinin Sporcu Performansı Üzerindeki Etkisi *The effect of Caffeine Supplementation on Athletic Performance*

Tuğçe Güneş, Özlem Muşlu

Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye
Yüksek İhtisas University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Kafein (1,3,7-trimetilksantin), kahve, çay yaprağı, kakao çekirdeği, guarana meyveleri gibi bitkilerin bileşeninde bulunan günlük yaşamda yaygın olarak tüketilen ve merkezi sinir sistemi üzerinde uyarıcı etki gösteren alkaloid bir psikoaktif maddedir. Kafein egzersiz öncesi dönemde uyanıklık, yorgunluğun azaltılması, konsantrasyon, ağrı algısı, algılanan efor düzeyi üzerinde olumlu etkiler gösterir. Bu nedenle profesyonel ve amatör sporcular tarafından sportif ve bilişsel fonksiyonu desteklemek için sıklıkla kullanılan ergojenik desteklerden biridir. Bu çalışma, sporcularda kafein desteği kullanımının sporcu performansı üzerindeki etkilerini incelemeyi, etkili doz aralıklarını, zamanlamalarını, yan etkilerini ve bireysel farklılıkları değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Ergojenik destekler yoğun antrenman sırasında egzersizin performansını artırma, toparlanma, sakatlanmaların önlenmesi gibi birçok farklı amaçla kullanılan teknik biçimlerine denir. Ergojenik destekler yalnızca beslenme yeterliliği sağlandıktan sonra güçlü bilimsel kanıtlarla desteklenen, yasal ve etkili oldukları durumlarda kullanılmalıdır.

Araştırmalar, kafein desteğinin özellikle dayanıklılık sporlarında yorgunluk hissini azaltarak belirgin performans artışı sağladığını ortaya koymuştur. 3-6 mg/kg doz aralığında alınan kafein kuvvet, sürat, çeviklik gibi parametrelerde etkili olduğu gözlenmiştir. Takım sporlarında yapılan çalışmalar kafeinin reaksiyon süresini ve algılanan efor düzeyini azalttığını ortaya koymuştur. Ancak düzenli olarak kafein kullanmayan kişilerde taşikardi, anksiyete, uyku bozuklukları, gastrointestinal rahatsızlıklar gibi yan etkilerin görülme sıklığı artırmaktadır. Ayrıca kafein takviyesi yapılırken bireyler arası değişkenlikler ve takviye protokolleri de dikkate alınmalıdır. Özellikle genetik farklılıklar, CYP1A2 gen polimorfizmi, bireylerin kafein metabolizmasını ve duyarlılığını doğrudan etkilemektedir. Kadın ve erkek bireylerde hormon düzeylerine bağlı olarak farklı yanıtlar ortaya çıkarabilmektedir. Yüksek dozlar, ergojenik faydadan çok zarara yol açabilir. Özellikle amatör sporcuların, kafein desteklerini diyetisyen kontrolünde kullanmaları önerilmektedir.

Sonuç: Kafein etkili bir ergojenik destek olmakla birlikte etkili ve güvenli şekilde kullanılabilmesi için bireysel faktörlerin, antrenman düzeyinin, alışkanlıkların ve genetik yapıların dikkate alınması gerekmektedir. Kafeinin ergojenik etkisi bireysel farklılıklar ve alışkanlıklar göz önüne alınmadığı takdirde sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkilenebilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kafein, ergojenik destek, sporcu, beslenme

ABSTRACT

Introduction: Caffeine (1,3,7-trimethylxanthine) is a psychoactive alkaloid commonly found in coffee, tea leaves, cocoa beans, and guarana fruits. As a central nervous system stimulant, caffeine is widely consumed in daily life and is frequently used by both professional and amateur athletes. It is often used before exercise to support physical and cognitive function. Its effects include increased alertness, reduced fatigue, improved concentration, lower pain perception, and reduced perceived exertion. This study aims to examine the effects of caffeine supplementation on athletic performance, including effective dosage ranges, timing, side effects, and individual variability.

Ergogenic aids are techniques or substances used to improve exercise performance, enhance recovery, and prevent injuries during intense training. Nutritional supplements should only be used after ensuring adequate nutrition and must be supported by strong scientific evidence, be legal, and demonstrate effectiveness.

Research indicates that caffeine significantly enhances endurance performance by reducing fatigue. Doses between 3–6 mg/kg has been shown to improve strength, speed, and agility. In team sports, caffeine has been associated with reduced reaction time and perceived exertion. However, in individuals who do not regularly consume caffeine, it can increase the risk of side effects such as tachycardia, anxiety, sleep disturbances, and gastrointestinal discomfort. Individual differences and supplementation protocols should be considered. Genetic variations, particularly in the CYP1A2 gene, influence caffeine metabolism and sensitivity. Hormonal differences between males and females may also lead to varying responses. High doses may cause harm rather than benefit, especially in amateur athletes, who should use caffeine under dietitian supervision.

Conclusion: Caffeine is an effective ergogenic aid, but safe and efficient use requires consideration of individual factors, training level, habits, and genetic differences to maintain its ergogenic benefit over time.

Keywords: Caffeine, ergogenic aid, athlete, nutrition

Cite this article as: Güneş T, Muşlu Ö. Kafein Desteğinin Sporcu Performansı Üzerindeki Etkisi. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:24–28. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1757044>

Giriş

Ergojenik destekler, egzersizin performansını iyileştiren, sakatlanmalarda iyileştirmeyi kolaylaştıran, beslenme uygulaması, antrenman yöntemi gibi çeşitli uygulamaları kapsamaktadır (1). Başka bir deyişle, sporcunun performansını arttırmak için yapılan her türlü destek ergojenik destek kapsamındadır. Avustralya Spor Komisyonu'na göre besinsel ergojenik destekler A, B, C, D olarak 4 gruba ayrılır. Kafein, Avustralya Spor Komisyonu'na göre besinsel ergojenik destekler kapsamında A grubunun performans takviyeleri sınıfında bulunur. Bu gruptaki ergojenik destekler kanıta dayalı protokollerle desteklenerek sporcular tarafından kullanımına uygun görülmüş takviyelerdir (2).

Ergojenik destekler yoğun antrenman sırasında sporcuların daha hızlı toparlanması, yaralanmaların önlenmesi, sağlığın korunması ve daha dayanıklı olmalarına yardımcı olmaktadır (3). Ergojenik destekler bağışıklık, antrenman kapasitesi, toparlanma, kas ağrıları, kas kazanımı, yağ kaybı, yaralanmaların önlenmesi ve tedavi gibi birçok farklı amaçla kullanılabilir. Bununla birlikte, performansı kanıta dayalı olarak artırdığı gösterilen ergojenik destekler yalnızca kafein, kreatin, nitrat/pancar suyu, beta-alanin ve bikarbonattır (4).

Kafein, profesyonel ve amatör sporcular tarafından hem sportif performansı hem bilişsel fonksiyonları desteklemek için kullanılan en yaygın ergojenik desteklerden biridir (5). Dayanıklılığa dayalı durumlarda ve kısa süreli, tekrarlanan sprint ve supramaksimal görevlerinde atletik performans için köklü faydalara sahip bir uyarıcıdır (6). Özellikle Dünya Anti-Doping Ajansı'nın (WADA), 2004 yılında kafeini yasaklı maddeler listesinden çıkarması, bu maddenin kullanımında kayda değer bir yükseliş olmuştur (7).

Ergojenik Destek Tanımı

Ergojenik destek; yapılan egzersizin performansını arttırmada, egzersiz sonrası toparlanmada ve sakatlanmaların önlenmesinde kullanılan herhangi bir teknik biçimine denir. Bu teknikler; mekanik cihaz, beslenme uygulaması, farmakolojik ve psikolojik tekniklerin bütünüdür (8). Ergojenik destek kavramı 1994 yılında Amerikan Diyet Suplemanı Sağlık Eğitimi Daire'si tarafından beslenmeyi desteklemek amacıyla alınan bir ya da birden fazla vitamin, mineral, bitki (tütün hariç) aminoasit konsantresi, metaboliti, bileşeni veya kombinasyonu şeklindeki ürünler olarak tanımlanmıştır (9). Avustralya spor komisyonuna göre besinsel ergojenik destekler A, B, C, D olmak üzere 4 ana grupta sınıflandırılmaktadır. A grubu güçlü bilimsel kanıtlar ile desteklenerek ve protokollere dayandırılarak sporcular tarafından belirli durumlarda kullanılmasına izin verilen desteklerdir. Kafein takviyesi de bu grupta spor performansını destekleyen veya arttıran bileşen olarak bulunmaktadır (2).

Kafein

Kafein (1,3,7-trimetilksantin), kahve ve kakao çekirdekleri, çay yaprakları, guarana meyveleri ve kola fıstığı gibi çeşitli bitkisel bileşenlerinde bulunan alkaloid olarak tanımlanmaktadır (10). Ksantin Alkaloidleri (Metilksantinler) sınıfına ait doğal bir merkezi sinir sistemi (MSS) uyarıcısıdır ve dünya çapında en yaygın olarak tüketilen psikoaktif uyarıcıdır (11). Kafein, profesyonel ve amatör sporcular tarafından kullanılan hem sportif performansı hem bilişsel fonksiyonları desteklemek için kullanılan en yaygın ergojenik desteklerden biridir (5). Özellikle Dünya Anti-Doping Ajansı'nın (WADA), 2004 yılında kafeini yasaklı maddeler listesinden çıkarması, bu maddenin kullanımında belirgin bir yükselişe yol açmıştır (7).

CYP1A2 Enzimi, Kafein Metabolizması ve Cinsiyet Arasındaki İlişki

Kafein, vücuda alındıktan sonra hızlıca emilir ve vücut hücrelerine yayılır, kan-beyin bariyerini geçerek karaciğerde CYP1A2 enzimi (P450 1A2) tarafından metabolize edilir. CYP1A2 genindeki genetik polimorfizm, bireylerin kafeine verdikleri reaksiyonun farklı olmasına yol açmaktadır (12). Yapılan araştırmanın sonucuna göre CYP1A2 genotipi, kafeinin ergojenik etkilerini bir dereceye kadar etkileyebilmesine rağmen kadınlarda akut orta derecede kafein alımının çoğu fiziksel performans ölçümünde ergojenik tepkileri önemli ölçüde etkilememiştir. Bu sonuç fiziksel performansı ve fizyolojik yanıtı etkileyen başka faktörlerin de olabileceğini göstermektedir. Bu çalışma, CYP1A2 geninin özellikle kadınlarda metabolizma hızında ve egzersiz performansında bireyler arası değişkenleri ne ölçüde etkilediğini gözlemlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunun altını çizmektedir (33). Düşük CYP1A2 aktivitesi kafein metabolizmasına etki etmektedir (14,15). Kafein tüketimini takiben (3 mg / kg), Skinner ve ark. (16) erkekler ve kadınlar arasında benzer plazma konsantrasyonları gözlemlemiştir.

Kurokawa ve ark. (17) kafein aldıktan sonra erkekler ve kadınlar arasında kalp atış hızında herhangi bir farklılık bildirmemiştir. Ayrıca kafeinin uyarıcı özellikleri, çoğu kişide kalp atış hızının arttığını göstermiştir. Ancak Clark ve ark. (18) kademeli egzersiz testleri ve kısa süreli dinlenme sırasında kafein içeren (140 mg) bir enerji içeceğinin kalp atış hızı değişkenliği üzerindeki etkisi üzerine bir çalışma yapmışlardır ve sonuç olarak kalp atış hızı ve cinsiyet arasında farklılık bildirilmemiştir. Kafein metabolizmasında doğrudan rol oynayan CYP1A2 aktivitesi menstrüasyon ve hormonlardaki değişiklikler ve diğer fizyolojik farklılıklar sonuçları etkileyebilmektedir.

Kafein Dozu ve Formları

EFSA tarafından yapılan bir çalışmaya göre 200 mg'a kadar kafein (vücut ağırlığının kilogramı başına yaklaşık 3 mg (mg / kg vücut ağırlığı), sağlıklı yetişkin popülasyonu için ve

sporcular için fiziksel aktiviteden iki saat önce tüketildiğinde herhangi bir güvenlik sorununa yol açmaz (10). Kafein oral olarak alındığında en yüksek plazma seviyesine 30-75 dakika arasında ulaşmaktadır ve zamanlamasına uygun şekilde tüketilmesi etki açısından önemli bir faktördür (19). Yapılan başka bir çalışmada fiziksel aktiviteden 1 saat önce alınan kafein dozunun en ideal zaman dilimi olduğunu belirtmektedir (20). Ayrıca tüketilen kafeinin formu (kapsül, toz, likit, bitki, tablet, sakız, ağızdan çalkalama, çubuk, jel, aerosol) da zamanlamayı etkilemektedir (21). Kafein sakız formunda alındığında, vücutta emilim oranını arttırmaktadır ancak kafeinin tüm oral uygulama biçimleri, vücuda alındıktan sonra 0,5 ila 2 saat içinde en yüksek kafein konsantrasyonunu oluşturmaktadır (22).

Optimum ergojenik etkilerin sağlanabilmesi için yaklaşık 300 mg kafein alınması önerilmektedir. Çoğu kafeinin ağızda çalkalanmasına yönelik çalışmalar 300 mg (%1,2 ağırlık/hacim) kafein içeren 25 ml sıvılarla yapılmaktadır (23). Ağızda çalkama yöntemi, kafeinin bir miktar sıvı içerisinde çözünmesinden sonra 5-10 saniye süresince ağızda çalkalanmasıdır (24). De Pauw ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan 10 sağlıklı erkeğin katıldığı bir araştırmada 300 mg kafeinin ağızda çalkalanmasının reaksiyon zamanı performansına olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir (25). Cinsiyet arası etkilerin düzgün bir şekilde ifade edilebilmesi için literatürde karma çalışmaların sayısının artırılması gerekmektedir. Ayrıca, performans düzeylerinin kafein dozu ile doğru orantılı olup olmadığını belirleyebilmek için daha fazla doz karşılaştırma araştırmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kafeinin Etkileri ve Yan Etkileri

Kafein dozu 750 mg'a çıktığında yan etkilerinin ciddiyeti artmaktadır. Kafein seviyesi idrarda 12 mcg/mL üzerine çıktığında doping olarak kabul edilmektedir ve yasaklanmaktadır (26). FDA, saf veya yüksek konsantrasyonlu kafein içeren ürünlerin, son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde en az iki ölümle bağlantılı olduğunu ve önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturduğunu belirtmiştir (16).

Genç kadın karate sporcularında yapılan bir çalışmada orta dozda kafeinin (5 mg / kg) alımının, sporcularda ağrı algısını azalttığını, ancak performans üzerinde herhangi bir etki olmadığını gözlemlenmiştir. Ayrıca, küçük dozlarda alınan kafeinin (2 mg / kg) performans ve ağrı algısı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını belirtmişlerdir (27). Bir araştırmada, 17 makale incelenmiş ve kafein alımının plasebo gruplarına göre etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda futbol antrenmanından 5-60 dakika önce alınan orta dozda kafeinin, fiziksel performansta önemli gelişmeler sağladığını göstermiştir. Bununla birlikte kafein, futbol antrenmanı sırasında kas hasarı belirteçlerinin artmasına veya algılanan eforda değişikliğe neden olmadığını gösterilmiştir (28).

Düzenli olarak kafein kullanmayan bazı kişilerde taşikardi, çarpıntı, sinirlilik, baş dönmesi ve performansa zarar verebilecek gastrointestinal semptomlar gibi çeşitli yan etkiler görülebilmektedir. (29). Kafeinin etkileri, kullanılan doz, zamanlama, kişinin kafein alışkanlıkları ve toleransına bağlı olarak kişiden kişiye farklılık gösterebilmektedir (30). Bir dizi meta-analiz, kafeinin kardiyovasküler, metabolik bozukluklar, kanserler, nörolojik durumlar ve genel mortalite dahil olmak üzere bir dizi kronik durum üzerindeki yararlı etkilerini göstermiştir (31). Kafein ayrıca uyanıklık (32), yorgunluğun azaltılması (33), konsantrasyon (34) ve ağrı algısı (35) üzerinde akut olumlu bir etkiye sahiptir. Ek olarak, kafein; egzersiz performansını (36), aerobik dayanıklılığı (37), yüksek yoğunluklu çabaları (38), kas dayanıklılığını (39,40), sprint performansını (41) ve maksimum gücü (42) arttıran bir ergojenik etki göstermektedir.

Kafein takviyesinin, yorgunluğu azaltarak algısal parametreler üzerinde olumlu bir etki gösterdiği tespit edilmiştir (5). Kafeinin performansı artırdığı ve uzun süreli egzersiz sırasında efor seviyesini düşürdüğü, ayrıca beyin fonksiyonlarını olumlu yönde etkilediği literatürde belirtilmiştir (43). Giles ve ark., kafeinin bilişsel performans ve ruh hâli üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, bilişsel kontrol ve çalışma belleğinde gelişmeler tespit edilirken, reaksiyon zamanının da azaldığı gözlemlenmiştir (44).

Düzenli kafein tüketimiyle birlikte hem aerobik hem de anaerobik egzersizde kafeinin ergojenitesinde kademeli bir azalma olduğu ve ardışık 28 günün ardından tamamen azaldığı bulunmuştur (45).

Sonuç

Kafein, profesyonel ve amatör sporcular tarafından kullanılan hem sportif performansı hem bilişsel fonksiyonları desteklemek için kullanılan en yaygın ergojenik desteklerden biridir (5). Çeşitli sporlarda kafein, kas fonksiyonunu, bilişsel uyanıklığı ve metabolik verimliliği, dayanıklılığı ve odağı artırabilir ancak araştırmalar dozajın, zamanlamanın ve fizyolojik koşulların sonuçları etkilediğini göstermektedir (46,47,48). Düzenli olarak kafein kullanmayan bazı kişilerde taşikardi, çarpıntı, sinirlilik, baş dönmesi ve performansa zarar verebilecek gastrointestinal semptomlar gibi çeşitli yan etkiler görülebilmektedir. (29). Uluslararası Olimpiyat Komitesi, performansı artırmak için egzersizden önce 3-6 mg/kg kafein dozu önermektedir (49). Son araştırmalar, kafein gibi besin takviyelerinin, yorgunluğu azaltmaya ve egzersiz sırasında bilişsel işlevi korumaya da yardımcı olabileceğini öne sürmektedir (50,51).

Ancak unutulmamalıdır ki sporcunun yaptığı spora bağlı olarak, fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde hazırlanmış bir beslenme programı, gerekli enerji ve besin öğelerinin tamamını sağlayacak şekilde düzenlendiği için, besin takviyelerine ihtiyaç duyulmadığı vurgulanmaktadır (9). Sporcular, takviyeler veya zenginleştirilmiş gıdalar tüketirken, besinlerin aşırı tüketiminin mümkün olduğunu ve bu aşırı tüketimin sağlık üzerinde olumsuz

etkiler oluşturabileceğini anlamalıdır. Aşırı tüketim riskini azaltmak için önerilen diyet alımlarına güvenli bir üst sınır eklenmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sınır, besinlerin sağlıklı bir şekilde vücuda alınmasını sağlayarak, sporcuların optimal performans göstermelerini destekler (52).

Kaynaklar

- Gençoğlu C, Demir SN, Demircan F. Sporda Beslenme ve Ergojenik Destek Ürünleri: Bir Geleneksel Derleme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2021;23(4): 56-99. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/ataunibesyo/issue/67477/971539>
- Australian Sports Commission. Erişim adresi: <https://www.ausport.gov.au/ais/Nutrition/Supplements>
- Porrini M, Del Bo' C. Ergogenic Aids and Supplements. *Front Horm Res*. 2016; 47:128-52. <https://doi.org/10.1159/000445176>
- Peeling P, Castell LM, Derave W, de Hon O, Burke LM. Sports Foods and Dietary Supplements for Optimal Function and Performance Enhancement in Track-and-Field Athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2019 Mar 1;29(2):198-209. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0271>
- Saraç OE, Eskiçi G. Sporcularda Mental Yorgunluk Bilişsel Performans ve Beslenme Stratejileri: Geleneksel Derleme. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci*. 2023;15(2):297-30. <https://doi.org/10.5336/Sportsci.2022-93558>
- Maughan RJ, Burke LM, Dvorak J, Larson-Meyer DE, Peeling P, Phillips SM, et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. *Br J Sports Med*. 2018 Apr;52(7):439-455. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099027>
- Brooks JH, Wyld K, Christmas B. Caffeine Supplementation as an Ergogenic Aid for Muscular Strength and Endurance: A Recommendation for Coaches and Athletes. *J Athl Enhanc*. 2016;5(4). <https://doi.org/10.4172/2324-9080.1000235>
- Kerksick CM, Wilborn CD, Roberts MD, Smith-Ryan A, Kleiner SM, Jäger R, Collins R, Cooke M, Davis JN, Galvan E, Greenwood M, Lowery LM, Wildman R, Antonio J, Kreider RB. ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *J Int Soc Sports Nutr*. 2018 Aug 1;15(1):38. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>
- Acar TN, Pekcan G. Besin Destekleri Kullanılmalı mı? Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727, Editör, Klas Yayınları, Ankara, ss.1-32, 2008
- EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies), 2015. Scientific Opinion on the safety of caffeine. *EFSA Journal* 2015;13(5):4102, 120 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4102>
- Baktır G, Cemil E. İlaçlar ile Teofilin, Teobromin, Kafein İçeren Besinler Arasındaki Etkileşimler. *LectioSc*. December 2018;2(2):82-96. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/lectiosc/issue/42875/518481>
- Göktepe N. Fitness Yapan Yetişkin Bireylerde Kafein Tüketim Zamanı ve Miktarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, T.C İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2020, 99.
- Prather JM, Florez CM, Vargas A, Soto B, Ross A, Harrison A, Secrest AH, Willoughby DS, Kutter S, Taylor LW. Impact of CYP1A2 Genotypes on the Ergogenic Effects and Subjective Mood States of Caffeine Ingestion in Resistance-Trained Women. *Nutrients*. 2024 Aug 20;16(16):2767. <https://doi.org/10.3390/nut16162767>
- Rodak K, Kokot I, Kratz EM. Caffeine as a Factor Influencing the Functioning of the Human Body-Friend or Foe? *Nutrients*. 2021 Sep 2;13(9):3088. <https://doi.org/10.3390/nut13093088>
- Nehlig A. Interindividual Differences in Caffeine Metabolism and Factors Driving Caffeine Consumption. *Pharmacol Rev*. 2018 Apr;70(2):384-411. <https://doi.org/10.1124/pr.117.014407>
- Skinner TL, Desbrow B, Arapova J, Schaumberg MA, Osborne J, Grant GD, Anoopkumar-Dukie S, Leveritt MD. Women Experience the Same Ergogenic Response to Caffeine as Men. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Jun;51(6):1195-1202. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001885>
- Kurokawa N, Niwa R, Tada K, Hosoda R, Iwahara N, Horio Y, et al. No sex differences in the acute effects of caffeine on mental calculation and pulse rate in healthy college students. *Clinical Nutrition Open Science*. 2023;48: 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2023.01.004>
- Clark NW, Herring CH, Goldstein ER, Stout JR, Wells AJ, Fukuda DH. Heart Rate Variability Behavior during Exercise and Short-Term Recovery Following Energy Drink Consumption in Men and Women. *Nutrients*. 2020 Aug 8;12(8):2372. <https://doi.org/10.3390/nut12082372>
- Bayraktar F, Taşkıran A. Kafein tüketimi ve atletik performans. *Journal of Health and Sport Sciences (JHSS)*. 2019; 2(2). ISSN: 2651-5202
- Astorino TA, Cottrell T, Lozano AT, Aburto-Pratt K, Duhon J. Increases in cycling performance in response to caffeine ingestion are repeatable. *Nutr Res*. 2012 Feb;32(2):78-84. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2011.12.001>
- Wickham KA, Spriet LL. Administration of Caffeine in Alternate Forms. *Sports Med*. 2018 Mar;48(Suppl 1):79-91. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0848-2>
- Jiménez SL, Diaz-Lara J, Pareja-Galeano H, Del Coso J. Caffeinated Drinks and Physical Performance in Sport: A Systematic Review. *Nutrients*. 2021 Aug 25;13(9):2944. <https://doi.org/10.3390/nut13092944>
- McLellan TM, Caldwell JA, Lieberman HR. A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016 Dec; 71:294-312. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.001>
- Wickham KA, Spriet LL. Administration of Caffeine in Alternate Forms. *Sports Med*. 2018 Mar;48(Suppl 1):79-91. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0848-2>
- Sertkaya MU, Karayigit R, Köse Y, Bora MM. Kafeinin Ağızda Çalkalanmasının Egzersiz Performansı Üzerine Etkisi: Geleneksel Derleme. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2024, 3(2), 161-180. <https://doi.org/10.70007/yalovaspor.1522579>
- Graham TE. Caffeine, coffee and ephedrine: impact on exercise performance and metabolism. *Can J Appl Physiol*. 2001;26 Suppl: S103-19. PMID: 11897887.
- Arazi H, Hoseinihaji M, Eghbali E. The effects of different doses of caffeine on performance, rating of perceived exertion and pain perception in teenagers female karate athletes. *Braz J Pharm Sci* 2016;52(4):685–92. <https://doi.org/10.1590/S1984-82502016000400012>
- Mielgo-Ayuso J, Marques-Jiménez D, Refoyo I, Del Coso J, León-Guereño P, Calleja-González J. Effect of Caffeine Supplementation on Sports Performance Based on Differences Between Sexes: A Systematic Review. *Nutrients*. 2019 Sep 30;11(10):2313. <https://doi.org/10.3390/nut11102313>
- Meeusen R. Exercise, nutrition and the brain. *Sports Med*. 2014 May;44 Suppl 1(Suppl 1): S47-56. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0150-5>
- Ercen Ş, Baş M, 'KKTC'deki Fitnes ve Vücut Geliştirme Sporu ile İlgilenen 18-40 Yaş Grubu Sağlıklı Erkek Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi, Besinsel Ergojenik Destek Ürünleri Hakkındaki Tutumlarının ve Kullanım Oranlarının Saptanması'. Yüksek Lisans Tezi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Kuzey Kıbrıs, 2016.169
- Grosso G, Godos J, Galvano F, Giovannucci E. Coffee, Caffeine, and Health Outcomes: An Umbrella Review. *Annual Review of Nutrition* 2017;37(1),131–56. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-071816-064941>
- Zwyghuizen Doorenbos A, Roehrs T, Lipschutz L, Timms V, Roth T. Effects of Caffeine on Alertness. *Psychopharmacology* 1990. 100, no. 1:36–39, <https://doi.org/10.1007/BF02245786>
- Lorist MM, Tops M. Caffeine, fatigue, and cognition. *Brain Cogn*. 2003 Oct;53(1):82-94. [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00206-9](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00206-9)
- Haskell CF, Kennedy DO, Milne AL, Wesnes KA, Scholey AB. The effects of L-theanine, caffeine and their combination on cognition and mood. *Biol Psychol*. 2008 Feb;77(2):113-22. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.09.008>
- Gliotoni R, Motl RW. Effect of Caffeine on Leg-Muscle Pain during Intense Cycling Exercise: Possible Role of Anxiety Sensitivity. *Int. J Sport Nutr Exerc Metab*. 2008;18(2):103–15. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.18.2.103>
- Rivers WH, Webber HN. The action of caffeine on the capacity for muscular work. *J Physiol*. 1907 Aug 27;36(1):33-47. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.1907.sp001215>
- Burke LM. Caffeine and Sports Performance. *Appl. Physiol. Nutr. Metab*. 2008; 33(6): 1319–34. <https://doi.org/10.1139/H08-130>
- Stuart GR, Hopkins WG, Cook C, Cairns SP. Multiple effects of caffeine on simulated high-intensity team-sport performance. *Med Sci Sports Exerc*. 2005 Nov;37(11):1998-2005. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000177216.21847.8a>
- Azevedo R, Silva-Cavalcante M, Gualano B, Lima-Silva A, Bertuzzi R. Effects of Caffeine Ingestion on Endurance Performance in Mentally Fatigued Individuals. *European Journal of Applied Physiology* 2016;116(11): 2293–2303. <https://doi.org/10.1007/s00421-016-3483-y>
- Duncan M, Evans M, Parkhouse N, Cook K, Smith M. Acute Caffeine Ingestion Enhances Strength Performance and Reduces Perceived Exertion and Muscle Pain Perception during Resistance Exercise. *Eur J Sport Sci* 2013;13(4): 392–99. <https://doi.org/10.1080/17461391.2011.635811>
- Grgic J. Caffeine Ingestion Enhances Wingate Performance: A Meta-analysis," *Eur J Sport Sci* 2018;18(2): 219–25, <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394371>
- Grgic J, Mikulic P. Caffeine Ingestion Acutely Enhances Muscular Strength and Power but Not Muscular Endurance in Resistance-trained Men," *Eur J Sport Sci* 2017; 17(8): 1029–36, <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1330362>
- Hogervorst E, Bandelow S, Schmitt J, Jentjens R, Oliveira M, Allgrove J, et al. Caffeine Improves Physical and Cognitive Performance during Exhaustive Exercise," *MSSE* 2008;40(10):1841–51. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817bb8b7>

44. Giles G, Mahoney CR, Brunyé T, Gardony A, Taylor H, Kanarek R. Differential Cognitive Effects of Energy Drink Ingredients: Caffeine, Taurine, and Glucose. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2012;102(4): 569-77, <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2012.07.004>
45. Filip A, Wilk M, Krzysztofik M, Coso JD. Inconsistency in the Ergogenic Effect of Caffeine in Athletes Who Regularly Consume Caffeine: Is It Due to the Disparity in the Criteria That Defines Habitual Caffeine Intake? *Nutrients* 2020;12(4): 1087. <https://doi.org/10.3390/nu12041087>.
46. Pérez-López A, Salinero JJ, Abian-Vicen J, Valadés D, Lara B, Hernandez C, Areces F, González C, Del Coso J. Caffeinated energy drinks improve volleyball performance in elite female players. *Med Sci Sports Exerc*. 2015 Apr;47(4):850-6. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000455>
47. Del Coso J, Pérez-López A, Abian-Vicen J, Salinero JJ, Lara B, Valadés D. Enhancing physical performance in male volleyball players with a caffeine-containing energy drink. *Int J Sports Physiol Perform*. 2014 Nov;9(6):1013-8. <https://doi.org/10.1123/ijsspp.2013-0448>
48. Szerej K, Dorobek W, Stankiewicz K, Świczkowski-Feiz J. The Role Of Caffeine In Enhancing Physical Performance: From Metabolism To Muscle Function. *JEduc Health Sport*. 2024; 59:158 165. <https://Dx.Doi.Org/10.12775/JEHS.2024.59.010>
49. Mielgo-Ayuso J, Calleja-Gonzalez J, Del Coso J, Urdampilleta A, León-Guereño P, Fernández-Lázaro D. Caffeine Supplementation and Physical Performance, Muscle Damage and Perception of Fatigue in Soccer Players: A Systematic Review. *Nutrients*. 2019 Feb 20;11(2):440. <https://doi.org/10.3390/nu11020440>
50. Clark A, Mach N. Exercise-induced stress behavior, gut-microbiota-brain axis and diet: a systematic review for athletes. *J Int Soc Sports Nutr*. 2016 Nov 24;13:43. <https://doi.org/10.1186/s12970-016-0155-6>
51. Meeusen R, Decroix L. Nutritional supplements and the brain. *IJSNEM*. 2018; 28(2), exercise 200-211. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0314>
52. Buell JL, Franks R, Ransone J, Powers ME, Laquale KM, Carlson-Phillips A; National Athletic Trainers' Association. National Athletic Trainers' Association position statement: evaluation of dietary supplements for performance nutrition. *J Athl Train*. 2013 Jan-Feb;48(1):124-36. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.1.16>

Fonksiyonel Ses Bozukluğu: Biyopsi Sonrası Ani Başlangıçlı Bir Disfoni Olgusu

Functional Voice Disorder: A Case of Sudden-Onset Dysphonia Following Biopsy

Özlem Beşik¹, M. Tarhun Yosunkaya²

¹Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye
¹Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

²Bağımsız Araştırmacı, Ankara, Türkiye
²Independent Researcher, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: Bu olgu sunumu, entübasyon sonrası ani başlangıçlı disfoni şikayeti olan hastanın ses sağlığının kapsamlı değerlendirilmesi, ayırıcı tanının bilimsel ölçümlerle desteklenmesi ve multidisipliner çalışmanın etkinliğini tartışmayı amaçlamaktadır.

Olgu: 59 yaşındaki kadın hasta altı ay önce genel anestezi altında endotrakeal entübasyonla gerçekleştirilen akciğer biyopsisi sonrası ani ses kısıklığı yaşadığını ve şikayetlerinin sürdüğünü belirterek kulak burun boğaz hekimine başvurmuştur. Larengeolojik muayene sonucunda organik ses bozukluğu bulgusuna rastlanmamış ve fonksiyonel ses bozukluğu (FSB) tanısı ile ses terapisi için dil ve konuşma terapistine (DKT) yönlendirilmiştir. Hastanın bilateral orta derecede sensörinöral işitme kaybı mevcuttur.

DKT tarafından yapılan değerlendirmede, hasta genel olarak sesinde boğukluk ve kısıklık yaşadığını ve şikayetlerinin değişkenlik gösterdiğini belirtmiştir. Sınırlı su tüketimi, yoğun çay ve kahve tüketimi, bağırma gibi fonotraumatik davranışları mevcuttur. DKT tarafından yapılan algısal GRBAS değerlendirmesinde genel ses kalitesi, boğukluk ve efor parametrelerinde şiddetli düzeyde bozulma gözlenmiştir. Karşılıklı konuşmada hastanın duyu durumuna göre sesinde değişkenlikler gözlenmiştir. Stres faktörlerine bağlı ses kalitesindeki değişkenlikten dolayı psikiyatrik değerlendirme için yönlendirilmiştir. Ses Handikap İndeksi-10 skoru 22'dir. Aerodinamik ölçümlerde maksimum fonasyon süresi /a/ için 5,39 sn, s/z oranı 1,54'tür. Konuşma sırasında yetersiz solunum desteği gözlenmiştir. Sürdürülen /a/ fonasyonu için akustik analizde fundamental frekans 454,90 Hz, jitter %8,079 ve shimmer 1,713 dB'dir. Kepstral tepe noktası /a/ için 1,908 dB'dir.

Sonuç: Hastanın larengeal muayene bulguları ve öyküsü, fonksiyonel ses bozukluğu ile ilişkilendirilmiştir. Yapılan multidisipliner değerlendirme ile elde edilen bulgular değerlendirme ve müdahale programının şekillenmesine katkı sunmaktadır. Olgu için respiratuvar, fonotuar ve rezonator mekanizmayı destekleyen ve vokal hijyen eğitimi içeren bir ses terapisi programı tasarlanmıştır. Bu olgu sunumu, ses bozukluklarının değerlendirmesi ve müdahalesinde multidisipliner yaklaşımın ve kapsamlı değerlendirmenin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Fonksiyonel ses bozukluğu, ses sağlığı, ses terapisi

ABSTRACT

Introduction: This case report aims to present the comprehensive evaluation of a patient who developed sudden-onset dysphonia following endotracheal intubation, to support the differential diagnosis with objective scientific measurements, and to discuss the effectiveness of a multidisciplinary approach.

Case: A 59-year-old female patient reported persistent hoarseness that began abruptly after a lung biopsy performed under general anesthesia with endotracheal intubation six months earlier. Laryngological examination revealed no signs of organic voice disorder, and she was referred to a speech and language therapist (SLT) for voice therapy with a diagnosis of functional voice disorder (FVD). The patient had bilateral moderate sensorineural hearing loss.

During the SLT evaluation, the patient reported general hoarseness, vocal roughness, and fluctuations in symptoms. She exhibited limited water intake, high tea and coffee consumption, and phonotraumatic behaviors such as yelling. Perceptual voice assessment using the GRBAS scale indicated severe impairment in overall grade, roughness, and strain parameters. During conversational speech, variability in voice quality was observed depending on the patient's emotional state. Due to stress-related fluctuations in voice quality, she was referred for psychiatric evaluation. The Voice Handicap Index-10 score was 22. Aerodynamic measures showed a maximum phonation time of 5.39 seconds for /a/ and an s/z ratio of 1.54. Inadequate respiratory support during speech was noted. Acoustic analysis of sustained /a/ phonation revealed a fundamental frequency of 454.90 Hz, jitter of 8.079%, and shimmer of 1.713 dB. The cepstral peak prominence (CPP) for /a/ was 1.908 dB.

Conclusion: The patient's laryngeal examination findings and medical history were consistent with functional voice disorder. The multidisciplinary assessment contributed significantly to shaping the evaluation and intervention plan. A voice therapy program targeting respiratory, phonatory, and resonatory mechanisms, along with vocal hygiene education, was designed for the case. This report underscores the importance of a multidisciplinary approach and comprehensive assessment in the evaluation and management of voice disorders.

Keywords: Functional voice disorder, voice health, voice therapy

Cite this article as: Beşik Ö, Yosunkaya MT. Fonksiyonel Ses Bozukluğu: Biyopsi Sonrası Ani Başlangıçlı Disfonide Bir Olgu Sunumu. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:29–29.
<https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1764323>

Yetişkin İnme Hastalarında Alt Ekstremitte Spastisitesi ile Düşme Riski Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma

The Relationship Between Lower Extremity Spasticity and Fall Risk in Adult Stroke Patients: A Pilot Study

Ertan Kızılkaya¹, Ayla Fil-Balkan²

¹Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Elektronörofizyoloji Programı, Ankara, Türkiye

¹Yüksek İhtisas University, Vocational School of Health Services, Electroneurophysiology Program, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye

²Hacettepe University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye

ÖZ

Giriş: İnme sonrası ortaya çıkan denge bozuklukları; kas güçsüzlüğü, koordinasyon kaybı, duyu-algi problemleri, görsel ve vestibüler problemler gibi birçok nedene bağlanabilir. Yine inme sonrası yüksek oranlarda ortaya çıkan kas tonus problemleri dengeyi olumsuz anlamda etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı; yetişkin inme hastalarında alt ekstremitte spastisitesinin düşme riskiyle olan ilişkisini açıklamaktır.

Materyal ve Metodlar: Çalışmaya ilk kez inme geçiren, yaşları 39-64 yıl ($55,0 \pm 6,2$) ve hastalık durasyonları 3-86 ay ($25,2 \pm 26,7$) arasında olan 35 inme hastası dâhil edildi. Hastaların alt ekstremitte kas tonusları (kalça addüktör-KA, diz ekstansör-DE ve plantar fleksör-PF) Modifiye Modifiye Ashworth Ölçeği (MMAÖ), dengeleri Fullerton Gelişmiş Denge Ölçeği (FGDÖ) ve düşme riskleri Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (ZKYT) ile değerlendirildi. Hastalar düşme riskleri açısından ZKYT skorlarına bağlı olarak iki gruba ayrıldı. ZKYT skorları 14 saniye ve üzeri olan hastalar düşme riski yüksek olarak değerlendirildi. Alt ekstremitte spastisite değerleri yüksek ve düşük düşme riski grupları arasında Mann Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendi ve istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda yüksek riskli gruba ait PF spastisite değerinin (ortalama=3,78; ortanca=4), düşük riskli gruba (ortalama=2,83; ortanca=3) göre daha fazla olduğu bulundu ($p < 0,05$). Ayrıca PF spastisitesiyle; ZKYT arasında düşük-orta düzeyde pozitif yönde ($r = 0,377$, $p < 0,05$) ve FGDÖ puanları arasında orta düzeyde negatif yönde ilişki saptandı ($r = -0,439$, $p < 0,05$). KA ve DE spastisite değerleri yüksek riskli grupta daha yüksekti ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu.

Tartışma: İnme sonrasında alt ekstremitelerde ortaya çıkan tonus artışı erken dönemde desteksiz ayakta duruşa ve postural kontrole statik olarak katkı sağlasa da ilerleyen dönemlerde uygun hareket paternlerinin ve denge reaksiyonlarının ortaya çıkmasını zorlaştırır. Hastalar yetersiz denge becerileri nedeniyle fonksiyonel olarak kısıtlanır; oturup-kalkma, yürüyüş ve dönme gibi dinamik denge becerisi gerektiren aktiviteleri yapma süreleri uzar. Çalışmamızdan inme hastalarında alt ekstremitede özellikle PF'de kas tonusunun artışıyla denge yeterliliklerinin azaldığı ve düşme risklerinin arttığı sonucu çıkarılabilir. Erken dönemde ayak bileğinin ayakta duruş için statik bir yapı olarak kullanılması, kompensatuar yürüyüş paternlerinin benimsenmesi ve zorlayıcı aktiviteler spastisitenin zamanla azalmasını geciktirebilir.

Sonuç: İnme sonrasında ortaya çıkacak olan spastisitenin rehabilitasyon süresince kontrol altında tutularak ayak bileği hareketliliğinin korunmasının hastaların denge becerileri üzerine olumlu katkısı olabilir ve düşme riskini azaltabilir.

Anahtar Sözcükler: İnme, spastisite, düşme, denge

ABSTRACT

Introduction: Balance disorders that occur after stroke can be attributed to many causes, such as muscle weakness, loss of coordination, sensory and perceptual deficits, visual and vestibular impairments. Furthermore, abnormal muscle tone which occurs in high rates after stroke can negatively affect balance. The purpose of this study was to investigate the relationship between lower extremity spasticity and fall risk in adult stroke patients.

Material and Methods: The study included 35 stroke patients who experienced their first-ever stroke, aged 39-64 years (55.0 ± 6.2) and with disease durations ranging from 3 to 86 months (25.2 ± 26.7). Lower extremity muscle tone (hip adductor muscle-HA, knee extensor muscle-KE and plantar flexor muscle-PF) was assessed using the Modified Modified Ashworth Scale (MMAS), balance was assessed using the Fullerton Advanced Balance Scale (FAB), and the fall risk was assessed using the Timed Up and Go Test (TUG). Patients were divided into two groups based on their TUG scores in terms of fall risk. Patients with TUG scores of 14 seconds or more were considered to be at high risk of falling. Lower extremity spasticity values were compared between high and low fall risk groups using the Mann-Whitney U test. The relationship between variables was examined using Spearman's rank correlation coefficient and the level of statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: Analyses revealed that the PF spasticity value in the high-risk group (mean=3.78; median=4) was higher than in the low-risk group (mean=2.83; median=3) ($p < 0.05$). Furthermore, a low-to-moderate positive correlation was found between PF spasticity and TUG performance ($r = 0.377$, $p < 0.05$) and a moderate negative correlation was found between PF spasticity and FAB scores ($r = -0.439$, $p < 0.05$). HA and KE spasticity values were higher in the high-risk group, but there was no statistically significant difference between the groups.

Discussion: While increased tone in the lower extremities after stroke provides a static support to independent standing and postural control in the early stages, it hinders the development of appropriate movement patterns and balance reactions in later stages. Patients are functionally limited because of inadequate balance skills, prolonging the time required to perform activities involving dynamic balance skills, such as sit-to-stand transitions, walking, and turning. Our study suggests that increased muscle tone in the lower extremities, particularly in PF, in stroke patients reduces balance abilities and increases the risk of falls. Using the ankle as a static support for standing, adopting compensatory gait patterns, and engaging in challenging activities in the early stages may delay the decrease in spasticity over time.

Conclusion: Controlling post-stroke spasticity during rehabilitation and maintaining ankle mobility may positively impact patients' balance skills and reduce the fall risk.

Keywords: Stroke, spasticity, falls, balance

Cite this article as: Kızılkaya E, Fil Bakan, A. Yetişkin İnme Hastalarında Alt Ekstremitte Spastisitesi ile Düşme Riski Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:30-30. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1750621>

Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu Eşliğinde Görülen İletişim Bozukluğuna Yönelik Hibrit Terapötik Yaklaşım: Olgu Sunumu

A Hybrid Therapeutic Approach for Communication Disorder Accompanied by Developmental Coordination Disorder: A Case Report

Cumhur Bilgin¹, Derya Pancar²

¹Bağımsız Araştırmacı, Ankara, Türkiye

¹Independent Researcher, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

²Yüksek İhtisas University, Faculty Of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

ÖZ

ABSTRACT

Giriş: Bu olgu sunumunda, gelişimsel koordinasyon bozukluğu (GKB) eşliğinde iletişim bozukluğu bulunan bir çocuğa yönelik dil ve konuşma terapisi süreci aktarılmıştır. İletişim bozuklukları, dilin ses bilgisi, söz dizimi, biçim bilgisi, anlam bilgisi ve pragmatik alt bileşenlerinde yaşanan sorunları kapsamaktadır. GKB ise motor koordinasyon becerilerinin edinimi ve uygulanmasında zorlanma, yavaşlık ve yetersizlikle tanımlanmaktadır (DSM-5).

Olgu: 4,5 yaşında erkek olgu 2,5 yaşındayken, aile konuşma gecikmesi şikayetiyle dil ve konuşma terapistine başvurmuştur. Alınan öyküde beslenme, yutma ve emeklemede bir problem yaşanmadığı, 17 aylıkken yürüdüğü belirtilmiştir. Yapılan gözlemsel dil ve konuşma değerlendirmesinde iletişim becerilerinden sıra alma ve iletişime niyetin sınırlı olduğu; göz kontağı ve ortak ilgiyi ise kazanmadığı belirlenmiştir. DİLTAR (Dil Gelişimi Tarama Envanteri) değerlendirmesinde 10 sözcük ürettiği (aile bireyleri ve basit isimler) belirlenmiştir. Konuşma anlaşılabilirliğinin %30'un altında olduğu, jest ve mimik kullanımının olmadığı görülmüştür. Formal değerlendirme aracına kooperasyonu olmadığı için DİLTAR yapılmıştır. Sözcük dağarcığı ve söz öncesi iletişim becerileri, dil ve konuşma performansının 1 yaş düzeyinde olduğunu düşündürmüştür. Fizyoterapist tarafından GKB tanısı almış ve desteklenmiştir.

Oral motor değerlendirmede dilde hipotoni ve oral motor hareketlerde kısıtlılık gözlenmiştir. Ritmik olmayan, yavaş diadokokinetik hız saptanmıştır. İki yıl boyunca toplam 300 seans dil ve konuşma terapisi yapılmıştır. Doğal ve yarı yapılandırılmış dil edinim yaklaşımları hibrit şekilde uygulanmıştır. İletişim, alıcı ve ifade edici dil becerileri eş zamanlı olarak desteklenmiştir. Takip sürecinde sözel çıktıların artmasıyla görülen ünlü hataları ve oral motor planlama ve programlama becerilerindeki zayıf çocukluk çağı konuşma apraksisi ile karakterize olup, konuşma sesi üretimini ve konuşma anlaşılabilirliğini olumsuz yönde etkilemiştir.

Sonuç: Yapılan TEDİL (Türkçe Erken Dil Gelişim Testi) değerlendirmede, vakanın eşdeğer alıcı dil yaşı 4 yıl üç ay, ifade edici dil yaşı 4 yıl bir ay olarak belirlenmiştir. Pragmatik bileşen dışında dilin tüm bileşenlerinde yaş düzeyine yakın performans sergilemektedir. Göz kontağı becerisinde beklenen gelişimsel düzeye erişilememiştir. Oral motor koordinasyonda iyileşme görülmüştür ancak düşük konuşma anlaşılabilirliği nedeniyle terapi süreci akranlarının düzeyine ulaşmaya kadar sürdürülecektir.

Anahtar Sözcükler: İletişim bozukluğu, konuşma apraksisi, gelişimsel koordinasyon bozukluğu

Introduction: This case report aims to present the speech and language therapy process for a child with a communication disorder accompanied by developmental coordination disorder (DCD). Communication disorders involve difficulties in phonology, syntax, morphology, semantics, and pragmatics. DCD is characterized by difficulty, slowness, and inadequacy in acquiring and executing motor coordination skills (DSM-5).

Case: A 4-year and 6 month-old male patient was first referred to a speech and language therapist at 2 years and 6 months due to parental concerns regarding delayed speech. Developmental history indicated no feeding, swallowing, or crawling difficulties, and the child walked at 17 months. Observational language assessment revealed limited turn-taking and communicative intent, with absence of eye contact and joint attention. According to the Language Development Screening Inventory (DİLTAR), he produced 10 words (family members' names and simple nouns). Speech intelligibility was below 30%, and no gestures or facial expressions were observed. Formal assessment could not be performed due to lack of cooperation; however, vocabulary and prelinguistic communication skills suggested language performance at the level of a 1-year-old. A physiotherapist confirmed the DCD diagnosis.

Oral motor assessment revealed tongue hypotonia and restricted oral motor movements, with slow and irregular diadokokinetik rates. The child received a total of 300 speech and language therapy sessions over two years. Hybrid approaches combining naturalistic and semi-structured language acquisition methods were applied, simultaneously supporting communication, receptive, and expressive language skills. During follow-up, increased verbal output revealed vowel errors and weaknesses in oral motor planning and programming, characteristic of childhood apraxia of speech, negatively affecting speech sound production and intelligibility.

Conclusion: According to the Turkish Early Language Development Test (TEDİL), the patient's equivalent receptive language age was 4 years three months, and expressive language age was 4 years one month. Except for pragmatics, performance in all language domains was near age-appropriate levels. Eye contact skills did not reach the expected developmental level. Improvements in oral motor coordination were observed; however, due to low speech intelligibility, therapy will continue until the child reaches peer-level performance.

Keywords: Communication disorder, childhood apraxia of speech, developmental coordination disorder

Cite this article as: Bilgin C, Pancar D. Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu Eşliğinde Görülen İletişim Bozukluğuna Yönelik Hibrit Terapötik Yaklaşım: Olgu Sunumu. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:31–31. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751141>

Demansı Olan Bireyler ile Çalışan Uzmanların Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine Yönelik Tutumları

Attitudes of Professionals Working with Individuals with Dementia Towards Augmentative and Alternative Communication Systems

Özgür Bozdağ¹, Mümüne Merve Parlak², Mete Orçun Bayrakdar¹, Gizem Büyükkönder¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

¹Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Language and Speech Therapy, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt University, Institute of Health Sciences, Ankara, Türkiye

ÖZ

ABSTRACT

Giriş: Demans önemli dil, konuşma ve iletişim bozukluklarıyla ilişkilendirilmektedir. Alternatif ve destekleyici iletişim sistemleri (ADİS), iletişim bozuklukları yaşayan kişilerde önerilmektedir. Demansı olan bireylerde de ADİS iletişim bozukluklarını desteklemek veya konuşmanın yerine geçme şeklinde kullanılabilir. Uzman tutumları demansı olan bireylerin ADİS kullanımlarını etkileyebilecektir. Bu çalışmada demansı olan bireylerle çalışan uzmanların ADİS'e ilişkin tutumlarını incelenmek amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metodlar: Üç bölüm ve 43 sorudan oluşan anket kullanılmıştır. Birinci bölüm demografik bilgiler (18 soru), ikinci bölüm ADİS'e yönelik bilgi ve farkındalık (5 soru) ve üçüncü bölüm demans için uyarlanmış ADİS tutum ölçeğinden (20 soru) oluşmaktadır. Anket, demansı olan bireylerle çalışan uzmanlara ulaştırılarak kartopu örnekleme yöntemiyle Google Forms aracılığıyla uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya demansı olan bireylerle çalışan yaş ortalamaları 31,85 ± 1,85 olan 20 kişi (11 kadın, 9 erkek) katılmıştır. Katılımcıların %25'i (n=5) dil ve konuşma terapisti (DKT), %25'i (n=5) nöroloji uzmanı (NU), %25'i (n=5) ergoterapist ve %25'i (n=5) hemşiredir. Uzmanların %65'i (n=13) hastanede çalışmaktadır. Katılımcıların %95'i (n=19) demansı olan bireylerle ADİS kullanımının bireyin yaşam kalitesini arttıracak olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %45'i (n=9) bir uzmanın, iyi bir DKT desteği olmadan ve % 55'i (n=11) bakım verenin desteği olmadan demansı olan bireyin ADİS kullanımında başarısız olacağını belirtmiştir. Katılımcıların %40'ı (n=8) zaman yetersizliğinin uzmanların ADİS kullanmamalarının önemli bir sebebi olduğunu belirtmiştir.

Tartışma: Bu çalışmada, demansı olan bireylerle çalışan farklı branşlardaki uzmanların ADİS hakkında olumlu tutumlar sergilediği belirlenmiştir. Uzmanların görüşlerine göre, demansı olan bireylerde, ADİS kullanımının başarıya ulaşması için DKT ve bakım verenlerin aktif desteği gerekmektedir. Elde edilen bulgular, demansa ADİS müdahalelerinin yalnızca uygun iletişim araçlarını içermekle kalmayıp, aynı zamanda bu araçların etkin kullanımını sağlayacak destekleyici iletişim ortaklarının varlığının da kritik önem taşıdığını ortaya koymaktadır.

Sonuç: Demansı olan bireylerin birincil iletişim ortakları olan bakım verenlerin ADİS kullanımı konusunda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi önemli olacaktır.

Anahtar Sözcükler: ADİS, demans, dil ve konuşma terapisi, tutum, iletişim sistemleri

Introduction: Dementia is associated with significant language, speech, and communication impairments. Alternative and augmentative communication (AAC) systems are recommended for individuals with communication disorders. AAC systems can also be used to support communication disorders or replace speech in individuals with dementia. The attitudes of professionals may influence the use of AAC systems by individuals with dementia. This study aims to examine the attitudes of professionals working with individuals with dementia toward AAC systems.

Material and Methods: A questionnaire consisting of three sections and 43 questions was used. The first section consisted of demographic information (18 questions), the second section consisted of information and awareness about AAC systems (5 questions), and the third section consisted of an AAC systems attitude scale adapted for dementia (20 questions). The survey was administered to professionals working with individuals with dementia using snowball sampling via Google Forms.

Results: Twenty individuals (11 women, 9 men) with an average age of 31.85 ± 1.85 who work with individuals with dementia participated in the study. Twenty-five percent of the participants (n=5) were speech-language pathologists (SLP), 25% (n=5) were neurologists (NU), 25% (n=5) were occupational therapists, and 25% (n=5) were nurses. Sixty-five percent (n=13) of the professionals work in a hospital. Ninety-five percent (n=19) of the participants stated that the use of AAC systems with individuals with dementia would improve the individual's quality of life. Forty-five percent (n=9) of participants stated that a specialist would fail to use AAC systems for individuals with dementia without good SLP support, and 55% (n=11) stated that caregivers would fail to use AAC systems for individuals with dementia without support. Forty percent (n=8) of participants stated that lack of time was an important reason for specialists not using AAC systems.

Discussion: In this study, it was determined that specialists from different fields working with individuals with dementia had positive attitudes toward AAC systems. According to the specialists' opinions, the active support of SLP and caregivers is necessary for the successful use of AAC systems in individuals with dementia. The findings reveal that AAC systems interventions in dementia not only involve appropriate communication tools but also require the presence of supportive communication partners to ensure the effective use of these tools.

Conclusion: It will be important to inform and educate caregivers, who are the primary communication partners of individuals with dementia, about the use of AAC systems.

Keywords: AAC systems, dementia, speech and language therapy, attitude, communication systems

Cite this article as: Bozdağ Ö, Parlak MM, Bayrakdar MO, Büyükkönder G. Demansı Olan Bireyler ile Çalışan Uzmanların Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine Yönelik Tutumları. YIU Sağlık Bil Derg 2025; Ek1:32-32. <https://doi.org/10.51261/yiu.2025.1751307>

