



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1599377

Derleme / Review

Genel Bir Bakış Açısıyla Sağlık Hizmetlerinde Akılcı Kullanım Rational Use of Healthcare Services from A General Perspective

Gökhan ABA¹ 

¹ Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Balıkesir

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Gökhan ABA
gaba@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
24.06.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 01.11.2024

Atıf / Citation: Aba, G. (2025). Genel bir bakış açısıyla sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım. BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 306-321. doi: 10.46413/boneyusbad.1599377

ÖZET

Son yıllarda, sağlık harcamalarında artış, teknolojiye gelişmeler, sosyodemografik değişimler, sağlık/hastalık algısının ve kullanıcı beklentilerinin değişmesi, hastalık yapılarındaki değişimler, sağlık sigortaları ve geri ödeme mekanizmalarının etkisi gibi birçok gelişme sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Akılcı kullanım, kaynakların verimli kullanılması ve gereksiz kullanımların öne geçilmesi amacıyla geliştirilmiş bir stratejidir. Bu çalışma; ilaçlar, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, yoğun bakım hizmetleri, ameliyathane hizmetleri, acil sağlık hizmetleri ve kan ve kan ürünlerinde akılcı kullanımın genel bir perspektiften incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, sağlık hizmetlerinde gereksiz kullanımın ağırlıklı olarak bilgi asimetrisi, defansif tıp uygulamaları, ahlaki tehlike, tıbbileştirme gibi çeşitli faktörlerden kaynaklandığı vurgulanmıştır. Özellikle, sevk sisteminin eksikliği, performansa dayalı ödeme sistemlerinin yarattığı ahlaki sorunlar ve toplumdaki düşük sağlık okuryazarlığı, gereksiz sağlık hizmeti kullanımını artıran başlıca nedenler arasındadır. Akılcı olmayan sağlık hizmetleri kullanımının önlenmesi için, birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, sevk sistemlerinin etkinleştirilmesi, politika yapıcıların siyasi endişelerden uzak kararlar alması ve sağlık çalışanlarının klinik rehberlere uyumunun artırılması gerekmektedir. Ayrıca, dijital sağlık çözümleri ve klinik karar destek sistemlerinin entegrasyonu ile gereksiz test ve müdahaleler azaltılabileceği düşünülmektedir. Çalışma, kapsamlı bir analiz sunarak sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımını teşvik etmek adına özgün bir literatür katkısı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Hizmetleri, Akılcı Kullanım, Gereksiz Kullanım, İsrar, Maliyet, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

In recent years, several developments such as the increase in healthcare expenditures, advancements in technology, sociodemographic changes, shifts in the perception of health/illness and user expectations, changes in disease patterns, and the influence of health insurance and reimbursement mechanisms have necessitated the rational use of healthcare services. Rational use is a strategy developed to ensure the efficient use of resources and to prevent unnecessary utilization. This study; medicines, medical laboratory and imaging services, outpatient/inpatient services, intensive care services, operating room services, emergency health services and rational use of blood and blood products from a general perspective. In the study, it was emphasized that unnecessary use in health services is mainly caused by various factors such as information asymmetry, defensive medicine practices, moral hazard, and medicalization. Notably, the lack of a referral system, the moral issues stemming from performance-based payment systems, and low health literacy in society are among the primary causes of unnecessary healthcare utilization. To prevent the irrational use of healthcare services, it is essential to strengthen primary healthcare services, activate referral systems, ensure policymakers make decisions free from political concerns, and enhance healthcare professionals' adherence to clinical guidelines. Moreover, it is believed that the integration of digital health solutions and clinical decision support systems can help reduce unnecessary tests and interventions. By providing a comprehensive analysis, this study offers a unique contribution to the literature aimed at promoting the rational use of healthcare services.

Keywords: Healthcare Services, Rational Use, Unnecessary Utilization, Waste, Cost, Sustainability



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Günümüz sağlık sistemleri, hızla artan maliyetler, sınırlı kaynaklar ve artan hasta talepleri gibi birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bu zorluklar, sağlık hizmetlerinin sunumunda etkin ve akılcı kullanım stratejilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Akılcı kullanım, sağlık kaynaklarının en verimli şekilde değerlendirilmesini ve hastaların ihtiyaçlarına en uygun tedavi ve hizmetlerin sunulmasını hedefler. Bu, yalnızca maliyetleri azaltmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini de artırır.

Akılcı kullanım, sağlık yönetiminde karar vericilerin, sağlık çalışanlarının ve hastaların iş birliği içinde çalışmasını gerektirir. İleri teknoloji ve dijital sağlık çözümleri, akılcı kullanım stratejilerinin uygulanmasında önemli rol oynar. Bunun yanı sıra, eğitim ve farkındalık programları, sağlık hizmetlerinin etkin kullanımını teşvik eder. Sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım, ihtiyaca yönelik, kanıta dayalı ve maliyet etkin tedavilerin tercih edilmesini sağlar. Aynı zamanda, gereksiz testlerin ve müdahalelerin önlenmesiyle, hastaların gereksiz riske maruz kalma olasılığını azaltır. Bunun yanı sıra, akılcı kullanım, sağlık kaynaklarının daha etkin bir şekilde dağıtılmasını sağlar ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliğine katkıda bulunur. Buna rağmen tıbbi gerekliliklerden uzak, gereksiz testlerin, ilaçların ve tedavilerin yaygın olduğu bir dönemden geçildiği de aşîkârdır. Bu durumun hem sağlık sistemine hem de bireylerin sağlık durumuna olumsuz etki etmesi kaçınılmaz bir sonuçtur.

Bu çalışmada, sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım ile ilgili dünyadaki ve Türkiye’deki gelişmeler ele alınmıştır. Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı ile ilgili genel bilgilere ek olarak ilaçların, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetlerinin, yoğun bakımların, kliniklerin/polikliniklerin, ameliyathanelerin, acil sağlık hizmetlerinin ve kana ve kan ürünlerinin akılcı kullanımı ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmiştir. Literatürde, tüm bu alanların bir arada incelendiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden, çalışmanın özgün değerinin yüksek olduğu ve başka çalışmalara da ışık tutacağı söylenebilir.

SAĞLIK HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Son yıllarda, sağlık harcamalarında artış, teknolojiye bağlı gelişmeler, sosyodemografik

değişimler, sağlık/hastalık algısının ve kullanıcı beklentilerinin değişmesi, hastalık yapılarındaki değişimler, sağlık sigortaları ve geri ödeme mekanizmalarının etkisi gibi birçok gelişme sağlık hizmetleri kullanım durumunu da etkilemiştir. Sağlık hizmetlerinde yaşanan bu gelişmeler, sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımını gerekli hatta zorunlu kılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı “maliyetlerin azaltılması, kaynakların verimli kullanılması ve insan ve toplum sağlığına maksimum fayda sağlanabilmesi için, tüm sağlık hizmet alanlarının ve fiziki, beşerî ve mali kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması” olarak tanımlanmıştır (Aba ve Torun, 2020). Akılcı kullanımda temel amaç, sağlık hizmetlerinde gereksiz kullanımın önüne geçmektir. Gereksiz kullanımın önlenmesinin yanı sıra kaynaklar israf edilmeyecek, gereksiz iş yükünün önüne geçilecek, maliyetler azalacak, gereksiz kullanımların sağlığa olan olumsuz yansımalarının önüne geçilecek ve kalite artacaktır.

Sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların daha verimli kullanılmasını amaçlayan akılcı kullanım, kesinlikle hekimlerin takdir yetkilerine ve mesleki özerk alanına müdahale etmek değildir. Sorumluluğun sadece hekimde olmadığı, bireylerin, diğer sağlık profesyonellerinin ve politika yapımcılarının da sorumlu olduğu çok geniş kapsamlı bir felsefedir. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında çok paydaşlı bir yaklaşım söz konusudur. Akılcı kullanımda sorumlu taraflar, başta hizmeti kullananlar, hekimler ve politika yapımcılar olmak üzere, eczacılar, diğer sağlık profesyonelleri, sigorta kuruluşları, medya, eğitim kurumları, üretim/tedarik sektörü ve toplumdur.

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmamasının nedenleri

Sağlık hizmetlerinde akılcı olmayan kullanımın temel sebeplerinden biri, bilgi asimetrisinden kaynaklanan ve arzın kendi talebini oluşturduğu durumdur. Sağlık sektöründe hizmet sunanların, bilgi üstünlüklerini ticari kazanç elde etme amacıyla kullanmaları, gereksiz ve aşırı talebin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Hekimlerin hem hizmet sunan hem de talep oluşturan pozisyonunda bulunması, hasta ile hekim arasındaki bilgi asimetrisini derinleştirerek arz-talep yaratımı sorununu tetiklemektedir. Bu çift yönlü rol, gereksiz sağlık hizmeti kullanımı başta olmak üzere pek çok sorunun kaynağı haline gelmektedir. (Durmaz ve Erdem, 2017).

Hekimleri gereksiz kullanıma iten diğer bir neden

defansif tıptır. Defansif tıp, hekimlerin tıbbi malpraktis davalarına karşı kendilerini korumak amacıyla gereksiz tedavi sunmaları ve tahlil/tetkik isteminde bulunmalarıdır (Hermer ve Brody, 2010). Bu uygulamalar, hekimlerin mesleki sorumluluğunu ve cezai riskini azaltmaya yöneliktir.

Ahlaki tehlike, sağlık sigortasına sahip olan bireylerin, sigortalı olmalarından kaynaklı sağlık hizmetlerini aşırı kullanma ve sağlığını koruma hususunda gerekli özeni göstermemeleridir. Bu durum, bireyleri akılcı olmayan kullanıma yönlendirebilmektedir. Ahlaki tehlike, sadece bireyler için değil, hizmet sunanlar için de geçerlidir. Sağlık hizmet sunucuları da sigortalılık durumunu kendi çıkarları doğrultusunda kullanma eğiliminde bulunabilmektedir.

Sağlık hizmetlerinin ağırlıklı olarak piyasa ekonomisi anlayışına göre sunulduğu ülkelerde, “benzer durumlarda farklı hizmet sunumu” şeklinde ortaya çıkan ve “açıklanması zor farklılıklar” olarak adlandırılan sorun da akılcı olmayan kullanımın temel nedenleri arasındadır. Yapılan çalışmalarda, bu farklılıkların sadece kaynakların verimli kullanılması ile ilgili olmayan, insanların sağlıklarını kaybetmelerine hatta ölümlerine sebep olabilecek sistemsal bir sorundur (Hayran, 2016).

Performansa dayalı ya da hizmet başına ödeme yöntemlerinin ağırlıklı olduğu geri ödeme sistemlerinde, hekimlerin, performanslarını, dolayısıyla gelirlerini artırma çabası içine girmeleri de sağlık hizmetlerinin gereksiz sunumuna neden olacak önemli ahlaki problemlerdendir.

Sağlık hizmetlerinin gereksiz kullanılmasının diğer bir nedeni ise tıbbileştirme (medikalizasyon). İnsan doğası gereği yaşanan olağan durumların hastalık olarak nitelendirilmesini ifade eden bu durum, insanlık tarihinde doğal süreçler olarak kabul edilen bazı durumların/dönemlerin (yaşlanma, menapoz, ergenlik vs.) tıbbileştirilerek sağlık hizmeti kullanım oranlarını da arttırmaktadır (Toraman ve Erdem, 2016).

Günümüzde, sağlığın korunmasını ve hastalıkların doğal yöntemlerle tedavi edilmesi gerekliliğini savunan doğu tıbbi yerine, hastalıkların tedavisine ve ilaç, teknoloji, cerrahi girişimler gibi modern olarak ifade edilen unsurlar aracılığıyla tedavi ağırlıklı hizmet sunumunun gerçekleştirildiği batı tıbbinin yaygınlaşması, daha yoğun ve maliyetli kaynak kullanımına dolayısıyla gereksiz olarak

nitelendirebilecek hizmetlerin kullanımında artışa neden olacaktır.

Kademeli bir sevk sisteminin oluşturulması, hastanelerde sunulan ikinci ve üçüncü basamak tedavi edici hizmetlerin akılcı kullanılmasında en önemli adımlardan biridir. Sevk sisteminde amaç vatandaşların ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerinin öncelikli olarak birinci basamakta verilmesi ve vatandaşın gerekli görüldüğünde ikinci ve/veya üçüncü basamağa sevk edilmesidir. Sevk sisteminin uygulanmaması, çok daha düşük maliyetlerle birinci basamakta verilebilecek sağlık hizmetleri yerine ikinci ve üçüncü basamakta daha maliyetli bir şekilde verilmesine neden olacaktır. Bu durum sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında önemli bir sorun teşkil etmektedir (Aba ve Torun, 2020).

Toplumun sağlık hizmeti kullanım kültürü de akılcı kullanım üzerinde etkilidir. Sağlık hizmeti ihtiyacı doğduğunda, geleneksel ya da popüler sektör tarafından verilebilecek hizmetler yerine doğrudan profesyonel sağlık hizmet sunucularına yönelmek hem başvuru sayılarını arttıracak hem de gereksiz kullanıma zemin oluşturacaktır. Bu nedenle, toplumun sağlık okuryazarlık seviyelerinin artırılması ve ülkenin yürürlükteki sağlık politikalarının yeniden şekillendirilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Politika yapıcıların, başta oy kaybı olmak üzere gereksiz kullanıma yönelik stratejiler geliştirmemesi, denetim mekanizmalarının zayıflığı, hizmet sunumunda özel sektörün art niyetli yaklaşımları, sağlık hizmetlerinin pazarlanabilir özelliği bulunması, modern tıp uygulamalarının daha fazla ilaç, teknoloji kullanımını teşvik etmesi gibi nedenler de sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmamasının nedenleri arasında sayılabilir.

Sağlık sisteminin en önemli alt sistemi olan hastanelerde sunulan hizmetlerin akılcı kullanımı daha çok ön plana çıkmaktadır. Özellikle, son yıllarda hastane başvuru sayılarının giderek artması, yoğun iş temposu, gereksiz kullanım alanlarının yoğun olarak hastanelerde bulunması ve randevu sistemindeki sıkıntıların temelinde sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmaması yatmaktadır. Bu çalışmada sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında öncelikli ve önemli sağlık hizmet alanları olarak, ilaçlar, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, ameliyathane ve yoğun bakım hizmetleri, acil sağlık hizmetleri ve kan/kan ürünlerinin kullanımındaki durumlara değinilmiştir.

AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı ile ilgili ilk sistematik çalışmalar akılcı ilaç kullanımı (AİK) ile başlamıştır. Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili ilk adım, 1977 yılında, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “Temel İlaçlar Listesi”nin hazırlanması ile atılmıştır (Aydın ve Gelal, 2012). Temel ilaçlar listesi, temel sağlık hizmetlerinin bir parçası olarak, öncelikli sağlık ihtiyaçlarının giderilmesinde kullanılmak üzere seçilmiş en etkili, güvenli ve maliyet-yarar açısından belirlenmiş olan yüksek değerdeki ilaçlardır (WHO, 2023a). DSÖ’nün 1985 yılında Nairobi’de gerçekleştirdiği toplantıda akılcı ilaç kullanımını şu şekilde tanımlanmıştır: “AİK, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir”. DSÖ, bir insanlık hakkı olarak sağlık ve sağlığa erişmekte eşitlik ilkesinden hareketle, ilaca erişilebilirliğin uzun vadeli ilaç politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak görülmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

Daha geniş bir çerçeveden bakıldığında bu konu tüm sağlık politikasının bir parçası olarak değerlendirilmiştir (TİTCK, 2024). DSÖ, akılcı olmayan ilaç kullanımının küresel bir sorun olduğuna dikkat çekmektedir. DSÖ’nün tahminlerine göre, tüm ilaçların yarısından fazlası yanlış şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta veya satılmakta ve hastaların yarısı ilaçları doğru şekilde kullanmamaktadır. İlaçların gereğinden fazla, yetersiz ya da hatalı kullanımı, hem kıt kaynakların israfına hem de ciddi halk sağlığı sorunlarına neden olmaktadır. (WHO, 2024).

Tablo 1’de SGK’nın son beş yıllık ilaç ve tedavi harcamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. 2022 yılında 91.7 milyar TL olan ilaç harcamaları 2023’te 178.3 milyar TL’ye yükselmiştir. Yukarıda bahsedilen, DSÖ’nün akılcı ilaç kullanımı hususundaki tahminleri göz önünde tutulduğunda, akılcı olmayan ilaç kullanımı nedeniyle gereksiz yapılan harcamalarının oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ilaç ve tedavi harcamaları (milyar TL)

Yıl	İlaç Harcamaları	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı	Tedavi Harcamaları	Toplam Harcama Miktarı	İlaç Harcamalarının Toplam Harcama İçindeki Payı
2019	39.60	%27.74	69.50	109.10	%36.30
2020	48.60	%22.73	84.50	133.10	%36.51
2021	60.40	%24.28	114.60	175.00	%34.51
2022	91.70	%51.82	187.20	278.90	%32.88
2023	178.30	%94.43	367.10	545.40	%32.69

Kaynak: Türkiye İlaç Sanayi Derneği, 2024

Sağlık hizmetlerinde bilgi asimetrisinin mevcudiyetinden yola çıkılarak, akılcı ilaç kullanımında temel sorumluluğun hekimlerde olduğu düşünülebilir ancak hastaların da sorumlu olduğu unutulmamalıdır. Hekim her ne kadar, kanıtlar doğrultusunda doğru ilacı, doğru dozda ve doğru veriliş yolu ile reçetelendirse dahi hastaların, reçetesiz ilaç kullanması, ilaç kullanım talimatlarına riayet etmemesi, ilaçları kullanmayı reddetmesi, ilaçların aşırı/yetersiz kullanılması, yanlış kullanması gibi durumlar ilaçların akılcı kullanılmamasına neden olmaktadır (Alp, Türk, Yılmaz, Tiryaki ve Yiğitbaşı, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü, ilaçların daha akılcı kullanımı teşvik etmek üzere 12 temel müdahale alanı belirlemiştir. Bunlar;

- İlaç kullanımına ilişkin politikaları koordine edecek çok disiplinli bir ulusal kurumun kurulması
- Klinik kılavuzların kullanımı
- Ulusal temel ilaç listesinin geliştirilmesi ve kullanılması

- Bölgelerde ve hastanelerde ilaç ve tedavi komitelerinin oluşturulması
- Probleme dayalı farmakoterapi eğitiminin lisans müfredatına dâhil edilmesi
- Lisans şartı olarak hizmet içi tıp eğitiminin sürdürülmesi
- İzleme, denetim ve geri bildirim
- İlaçlara ilişkin bağımsız bilgilerin kullanımı
- İlaçlarla ilgili olarak halkın eğitimi
- Uygun olmayan finansal teşviklerden kaçınma
- Uygun ve zorunlu düzenlemelerin kullanılması
- İlaç ve personelin sağlanması için yeterli devlet harcamaları (WHO, 2024)

Ülkemiz son dönem sağlık politikaları çerçevesinde, akılcı ilaç kullanımı üzerinde yoğun bir şekilde durulmaktadır. 2025 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı’nda, 2024-2028 yılları arasını kapsayan 12. Kalkınma Planı’nda ve Sağlık Bakanlığı 2024-2028 Stratejik Planı’nda, akılcı ilaç kullanımının teşvik edilerek ilaç ve tedavi harcamalarının

rasyonelleştirilmesine yönelik tedbirler alınacağı bildirilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024a, 2024b; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023a). Bu kapsamda, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, akılcı ilaç kullanımı konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Özellikle, kurum tarafından yürütülen “Reçete Bilgi Sistemi” ile hekimlerin elektronik ortamda oluşturduğu reçeteler üzerinden analizler yapılmakta ve hekimlerin reçeteleme davranışları değerlendirilmektedir (Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2024). Öte yandan, 30 Ekim 2024 tarihinde çıkarılan “Aile Hekimliği Sözleşme Ve Ödeme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ile aile hekimliği ödeme esasları kapsamına akılcı ilaç kullanım oranları da dahil edilmiştir (Resmi Gazete, 2024).

Akılcı ilaç kullanımı, tüm ilaçları kapsamakla birlikte, son yıllarda özellikle antibiyotik, analjezik, asetilsalisilik asit, mide koruyucu ve antidepresan grubu ilaçlarda daha ön plana çıktığı söylenebilir. Bu ilaçların ortak özelliği, en çok kullanılan ve akılcı olmayan kullanıma açık olan ilaçlar olmasıdır.

Akılcı antibiyotik kullanımı

Antibiyotikler, bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde ve enfeksiyon kaynaklı ölümlerin önlenmesinde kullanılan ve klinik açıdan çok büyük önemi olan ilaç gruplarıdır. Antibiyotiklerin yaygın ve akılcı olmayan kullanımı, antibiyotiklerin etkisinin kaybedilmesi ve basit enfeksiyonlarda bile tedavini başarısız sonuçlanmasına ve hatta ölümlerle sonuçlanmaktadır (TİTCK, 2020). Hastalıkların tedavisinde kullanılan antibiyotiklerin ilerleyen yıllarda da etkin olarak kullanılabilmesi için antibiyotik kullanımının akılcı biçimde yönetilmesi gerekmektedir. DSÖ, antibiyotiklerin yaklaşık üçte ikisinin reçetesiz satıldığını ve antibiyotik kullanımının yaklaşık üçte birinin akılcı olmadığını tahmin etmektedir

(Murila ve ark., 2022).

Akılcı olmayan antibiyotik kullanımının en önemli sonuçlarından biri antimikrobiyal direncinin meydana gelmesidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023b). Antimikrobiyal direnç, belirli antibiyotiklerin, bakterileri öldürme veya büyümesini durdurma yeteneklerini kaybettiğinde bakterilerin antibiyotiklere karşı direnç oluşturma durumudur. Bazı bakteriler belirli antibiyotiklere karşı doğal olarak dirençlidir (içsel veya doğal direnç). Daha endişe verici olan durum, normalde antibiyotiklere duyarlı olan bazı bakterilerin, genetik değişiklikler (kazanılmış direnç) sonucunda dirençli hale gelmesidir. Dirençli bakteriler antibiyotiğin varlığında hayatta kalır ve çoğalmaya devam ederek daha uzun hastalık ve hatta ölüme neden olur. Dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar daha fazla bakım gerektirebileceği gibi alternatif ve daha pahalı antibiyotiklerin yanı sıra daha ciddi yan etkilere de neden olabilir (ECDC, 2024).

Antimikrobiyal direnç, küresel düzeyde en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. 2019'da 1.27 milyon küresel ölümden doğrudan sorumlu olduğu ve 4.95 milyon ölüme katkıda bulunduğu tahmin edilmektedir. Antimikrobiyal direncin sağlık üzerinde yarattığı etkilerin yanı sıra önemli ekonomik açıdan da önemli bir sorundur. Dünya Bankası, Antimikrobiyal direncin, 2050 yılına kadar 1 trilyon \$ ek sağlık hizmeti maliyetine ve 2030 yılına kadar yılda 1-3.4 trilyon \$ gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH) kaybına yol açabileceğini belirtmiştir (WHO, 2023b).

Tablo 2’de, OECD ülkelerinin antibakteriyel ilaç tüketim hacimleri yer almaktadır. Buna göre, elde edilen son veriler ışığında, Şili en yüksek tüketim hacmine sahipken Türkiye ikinci, Yunanistan ise üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye’nin tüketim hacminde, yıllar itibarıyla düşüş gerçekleştiği gözlemlenmektedir (OECD, 2024).

Tablo 2. OECD Ülkelerinin Antibakteriyel İlaç Tüketim Hacmi Sıralaması (İlk 10 Ülke)*

	2018	2019	2020	2021	2022
Şili	16.9	23.8	24.7	30.9	36.8
Türkiye	31	31.9	24.4	27	34.2
Yunanistan	34.1	34.1	28.1	23.5	32.9
Kore	29.8	26.1	21	19.5	25.7
Fransa	25.4	25.1	20.3	21.5	24.3
Polonya	24.4	23.7	18.5	20.2	23.6
İspanya	26.3	24.9	19.8	20	23.2
İrlanda	22.4	22.8	18.6	17.8	23.1
İtalya	21.4	21.7	18.4	17.5	21.9
Yeni Zelanda	28.4	27.7	23.8	22	21.6
OECD Ortalaması	18.6	19.2	16.0	16.0	18.3

*Ülkeler 2022 yılı verilerine göre sıralanmıştır. Rakamlar, her 1000 kişi için tanımlanmış günlük dozu (defined daily dosage) yansıtmaktadır. Kaynak: OECD, 2024

Akılcı analjezik kullanımı

Dünyada en sık ve en çok kullanılan ilaç grubu olan analjezikler, çoğunlukla ağrı kesici olmasının yanı sıra ateş düşürücü ve antienflamatuar etkisi nedeniyle de kullanılmaktadır. Analjeziklerin akılcı kullanılmamasının en büyük nedenlerinden biri, çoğu ülkede tezgâh üstü (OTC-over the counter) olarak nitelendirilen reçetesiz de satılabilir olmasıdır. Bu durum, analjeziklerin yanlış ve kötü kullanımına sebep olmaktadır. Bu ilaçlar genellikle ağrıyı kesse bile, bilinçsizce kullanıldığında, hastalıkların gerçek semptomları maskelenebilir, diğer ilaçlarla etkileşime girip ciddi yan etkiler ortaya çıkabilir (Altaş ve Eser, 2016). Dünya Sağlık Örgütü, akılcı analjezik kullanımı ilkelerini şu şekilde belirlemiştir;

- Analjezik seçiminde, ağrının şiddetine bağlı olarak aşamalı bir yaklaşım izlemelidir.
- Analjezik seçerken ağrının nedeni ve doğası dikkate alınmalıdır.
- Analjezik uygulaması için ilk seçenek olarak oral yol tercih edilmelidir.
- Analjezik dozu her hasta için bireyselleştirilmelidir.
- Analjezikler düzenli aralıklarla, tercihen ağrı başlamadan önce uygulanmalıdır.
- Yan etkilerin profilaksisi ve tedavisi sağlanmalıdır.
- Hasta ve yakınlarının gereksiz korkuları hafifletilmelidir.
- Uygun olduğunda adjuvan ilaçlar kullanılmalıdır (Altaş ve Eser, 2016).

Akılcı asetilsalisilik asit kullanımı

Analjezik, antipiretik ve antienflamatuar etkilere sahip olan asetilsalisilik asit (yaygın bilinen adıyla aspirin) antioksidan görevi gören ve kanı sulandırıcı özelliğiyle kalp krizi riskini de azaltan bir ilaçtır (Singh ve ark., 2018). Özellikle kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde kullanılan en eski ve en güvenilir ilaçtır (akılcı aspirin kullanımı (Çelik ve ark., 2021). Bunun dışında, farklı farmakolojik özellikleri nedeniyle, hekimler tarafından sıklıkla reçete edilebilmekte, ayrıca reçetesiz de satılabildiği için bireyler tarafından da kolaylıkla alınabilmektedir. Dünyada, her yıl yüz milyar civarı tabletin tüketildiği tahmin edilmektedir. Aspirin, bu geniş kullanım alanı nedeni ile hastalarda “joker ilaç” düşüncesi oluşturabilmekte ve bu düşünce ile kullanımı daha yaygın hale gelebilmektedir.

Özellikle kardiyovasküler hastalık (KVH) durumunda hekimler tarafından tedavide kullanılıyor olması, hastalarda “kalbi koruduğu” düşüncesini doğurmakta ve tümüyle sağlıklı kişiler bile bu düşünce ile aspirin kullanımına yönelebilmektedir. (Bulca Acar ve Özen, 2021). Ancak aspirinin birçok yan etkisi olduğu da bildirilmektedir. Yüksek dozda aspirin, gastrointestinal ülser, mide kanaması, kulak çınlaması, solunum problemleri, depresyon ve anksiyete gibi ciddi yan etkilere neden olabilir (Singh ve ark., 2018). Bu nedenle, aspirinin gereksiz kullanımının önüne geçilmesi ve hekim kontrolü ve önerisi dışında kullanılmaması gereken ilaçlar arasındadır.

Aspirinlerin tıbbi amaç dışında kullanımının da olduğu acı bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternette ya da sosyal medyada; saç bakımı, çamaşır temizliği, çiçek bakımı başta olmak üzere aspirinin alternatif kullanım alanları ile ilgili çok sayıda bilgi dolaşmaktadır (merak edenler, arama motoruna “aspirinin farklı/bilinmeyen kullanım alanları” yazarak bu kullanım alanların görebilirler). Bu durum, ilacın akılcı tüketilmediğinin farklı bir boyutunu da gözler önüne sermektedir.

Akılcı mide koruyucu kullanımı

Mide koruyucu ilaçlar (proton pompa inhibitörleri) dünyada ve ABD’de olduğu gibi, Türkiye’de de en çok reçetelenen ilaçların başında gelmektedir (Uygun, 2013). Yapılan çalışmalara göre, bu ilaçların yaklaşık %70’i herhangi bir açık endikasyon olmaksızın reçete edilmektedir. Acil serviste yürütülen bir çalışmaya göre, PPI reçetelerinin neredeyse üçte biri uygunsuz olduğu belirlenmiştir. Hastanede yatan hastalar üzerinde yapılan başka araştırmada da benzer bulgular elde edilmiş ve hastaların neredeyse yarısının reçetelerini hatalı olduğu belirtilmiştir (Maideen, 2023). Mide koruyucu ilaçların hatalı kullanımı, böbrek, karaciğer ve kardiyovasküler hastalık riskinde artış, bunama, gastrointestinal sistem tümörleri, solunum ve gastrointestinal enfeksiyonlara duyarlılık, azalmış besin emilimi gibi ciddi yan etkilerinin yanı sıra sağlık harcamalarında da gereksiz artışa neden olmaktadır (Hoque, 2024).

Akılcı antidepresan kullanımı

Psikiyatrik bozuklukların tedavisinde kullanılan antidepresanlar, depresyon, anksiyete ve obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) gibi durumlar için önerilen ilk basamak tedaviler arasında yer almaktadır (APA, 2019; NICE, 2022). OECD

ülkelerinde, antidepresan ilaç kullanımı 2011-2021 yılları arasında %50 artış göstermiştir (OECD, 2023). Türkiye’de de, antidepresan tüketimi son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Türkiye’de 1000 kişiye düşen günlük doz 2011’de 37 iken 2021 yılında %71’lik artışla 52’ye yükselmiştir. OECD ülkeleri arasında 1000 kişiye düşen günlük doz oranı en yüksek İzlanda’da (161), en düşük Letonya’da (22), OECD ülkeleri ortalaması ise 74 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024a).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı ciddi bir halk sağlığı sorunu olmasının yanı sıra psikiyatrik hastalıkların prognozunu da olumsuz etkiler. Akılcı olmayan kullanım sonucu yan etkilerde artış, tedavi uyumuna olumsuz etki yaratması ve tedavi maliyetlerinde artış meydana gelebilir. Bunun için öncelikle hastalığın tanısı ve ilaç tedavisinin gerekliliği belirlenmeli, ilacın fayda/zarar analizi yapılarak en düşük dozda ve mümkün olan en az sayıda ilaçla tedaviye başlanmalı, çoklu ilaç tedavisi gereken durumlarda ise ilaç etkileşimleri, yan etkiler, eşlik eden komorbid hastalıklarda kullanılan ilaçlar göz önünde bulundurulmalıdır (Tamam, Namli ve Demirkol, 2019).

AKILCI TIBBİ LABORATUVAR KULLANIMI

Tıbbi laboratuvar hizmetleri, hastalıkların erken teşhisi ve kesin tanı konulmasında en etkili olan hizmetlerdendir. Özellikle, klinik karar vermede tıbbi laboratuvarın rolünün, henüz kanıtlanamasa da, %70-80 oranına ulaştığı öne sürülmektedir. Başlıca klinik kullanım alanları tarama/risk belirleme, tanı ve takiptir. Dinamik laboratuvar teknolojisindeki gelişmeye paralel olarak, her geçen gün yeni testler kullanılmaya başlamakta ve laboratuvar sistemleri daha karmaşık hale gelmektedir. Bununla birlikte, laboratuvar istemlerinin doğru yapılması, gereksiz istemlerin önlenmesi ve test sonuçlarının doğru yorumlanması gerekmektedir (Yücel, 2021). Bu da diğer alanlarda olduğu gibi laboratuvar hizmetlerinin akılcı kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Akılcı laboratuvar kullanımı, kanıta dayalı veriler doğrultusunda ve maliyet ve hasta güvenliğini göz önüne tutarak, doğru klinik yaklaşımla en uygun test seçiminin sağlanması yoluyla etkili ve doğru laboratuvar kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz ve Gur, 2020). Tıbbi laboratuvarların akılcı kullanımı, özellikle kaynakların verimli kullanılması, gereksiz istemlerin önlenmesi ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir (Ateş ve Aba, 2019).

Laboratuvar hizmetlerinin akılcı kullanılmasını gerektiren en önemli unsurlardan biri de sağlık harcamalarına olan etkisidir. Son yıllarda laboratuvar hizmetleri kullanımındaki artış, sağlık harcamalarının da artışına neden olmuştur. Sağlık harcamalarının yalnızca %3-5’lik kısmını laboratuvar hizmetleri oluşturmasına rağmen, bu alana dikkat çekilmesinin temel nedeni, laboratuvar maliyetlerinin kolaylıkla ölçülüp analiz edilebilmesidir. Bu analizlerde öne çıkan en önemli sorunlardan biri gereksiz test istemleridir. Gereksiz test istemi; testlerin aşırı veya yetersiz kullanımı, başlangıçta gereksiz test talep edilmesi ya da aynı testin tekrar edilmesi gibi farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır (Karakoyun ve ark., 2017). Laboratuvar testlerinin uygunluğunu değerlendiren çalışmalar, inceleme yapılan değişkenlere, zamana ve mekâna bağlı olarak laboratuvar test istemlerinin yaklaşık %20’sinin gereksiz olduğunu göstermektedir. Testlerin kısa aralıklarla tekrarlanması, hastanın daha önceki sonuçlarının aynı ya da farklı sağlık kuruluşlarında kontrol edilememesi ve kullanıcı dostu olmayan hastane bilgi yönetim sistemlerinin test istem süreçlerini değiştirmeyi zorlaştırması, gereksiz test sayısındaki artışın başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. (Küçük, 2021). Yapılan çalışmalar, laboratuvar testlerinin gereksiz kullanıldığını destekler niteliktedir (Miller ve ark., 2014; Kocatürk ve ark., 2015; Karakoyun ve ark., 2017; Ateş ve Aba, 2019; Savaş ve Köken, 2019, Conroy, 2021).

Türkiye’de, hastaya doğru teşhis konulması, tetkik sonuçlarının klinik faydasının yükseltilmesi ve tetkiklerin maliyet etkili olarak yürütülebilmesi amacıyla 2018 yılında Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığınca tıbbi laboratuvarların tümünü kapsayan “Akılcı Laboratuvar Kullanımı Projesi” yürürlüğe konulmuştur. Projede, klinik karar sürecinin kolaylaştırılması ve gereksiz istemlerin önüne geçilebilmesi için farklı prosedürler geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

AKILCI TIBBİ GÖRÜNTÜLEME KULLANIMI

Hastalıkların teşhisinde merkezi bir rol oynayan tıbbi görüntüleme hizmetleri; röntgen ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR), mamografi, floroskopi, anjiyografi, kemik dansitometrisi ve nükleer tıp gibi teknolojileri kapsamaktadır (WHO, 2024b). Tıbbi görüntüleme hizmetleri ile tıbbi müdahale yapılmaksızın insan bedeninin işleyiş ve yapısı

görüntülenebilmekte ve bu sayede insan bedeni, organı ve hücreleri hakkında genel bilgi edinilebilmektedir (Songur ve Top, 2016).

Tıbbi görüntüleme teknolojilerindeki gelişmeler ve tıbbi görüntüleme hizmetlerinin kullanım oranlarının giderek artması maliyet açısından gittikçe önem kazanmaktadır. Günümüzde hastanelerin toplam yatırım harcamalarının yaklaşık yarısını tıbbi görüntüleme cihazlarına yapılan yatırımlar oluşturmaktadır (Songur, 2018). Yapılan çalışmalar, dünya genelinde hekimler tarafından yapılan görüntüleme istemlerinin yaklaşık %10-%20'sinin gereksiz olduğunu ortaya koymaktadır (Hadian ve ark., 2021). Özellikle, düşük değerli veya klinik fayda sağlamayan görüntüleme testleri sağlık kaynaklarını israf etmekte, hasta yükünü ve bekleme sürelerini artırmakta ve hastalara gereksiz radyasyon maruziyeti riski yaratmaktadır (Paulsen, 2020). Gelişmiş ülkeler, röntgen uygulamalarında büyük bir özen göstermekte ve toplumun radyasyona maruziyetini en aza indirmek için kapsamlı tedbirler almaktadır. Ancak röntgen uygulamalarında yaşanan hak ihlalleri yalnızca hastalarla sınırlı kalmamaktadır. Radyoloji çalışanları da radyasyona maruz kalarak, mesleklerini kanser ve genetik risklerle iç içe bir şekilde sürdürmek zorunda kalmaktadır (Akyurt, 2017).

Türkiye, bin kişiye düşen MR (Manyetik Rezonans) ve BT (Bilgisayarlı Tomografi) görüntüleme sayıları bakımından OECD ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de MR görüntüleme sayısı bin kişi başına 207 iken, OECD ülkeleri ortalaması 81'dir. BT görüntüleme sayısı ise bin kişi başına 295, OECD ülkeleri ortalaması 159'dur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024). OECD görüntüleme istatistiklerine göre Türkiye'de radyolog sayısının yetersiz olması ve çekim sayısının yüksek olması tetkik yoğunluğu sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum gereksiz istemlerin artmasına, tetkik başına değerlendirme süresinin azalmasına ve hem sağlık risklerinin ortaya çıkmasına hem de tanı güvenliğini riske sokmasına neden olduğu bildirilmiştir (Türk Radyoloji Derneği, 2018).

Tıbbi görüntüleme hizmetlerinin uygun ve akılcı kullanmasında, bazı sağlık sistemleri klinik karar destek araçları kullanarak gereksiz görüntülemeleri azaltmayı hedeflemiştir. Örneğin, bu sistemler kullanılarak görüntüleme istemlerinin doğruluğu artırılmış ve gereksiz test tekrarları azalmıştır (Paulsen, 2020). Bununla birlikte sorunun çözümü için en etkili uygulamalardan biri

de politika yapıcılar tarafından yeni kılavuzların oluşturulmasıdır (Hadian ve ark., 2021). Bu kapsamda, Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığı tarafından 2019 yılında "Akılcı Tıbbi Görüntüleme Kullanımı Projesi" başlatılmıştır. Projenin amacı, radyoloji hizmetleri, nükleer tıp ve ağız, diş ve çene radyolojisi sunan sağlık hizmet sunucularında tetkik sonuçlarının klinik yararlılığını arttırmak, gereksiz istenen tetkikleri sistemsiz olarak belirleyerek tetkik yoğunluğunu azaltmak, tetkik sonuç raporunda standardizasyon sağlamak, çekim kalitesini artırmak ve çekim kalitesi ile tetkik istem nedenlerini değerlendirmektir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019a).

AKILCI POLİKLİNİK / KLİNİK HİZMETLERİ KULLANIMI

Poliklinikler, ayaktan muayene, tetkik, teşhis ve tedavi hizmetlerinin yapıldığı, hastaların yataklı tedavi kurumlarında ilk müracaat üniteleridir (Resmî Gazete, 1983). Klinikler (servisler) ise, hastaların yatarak tedavi aldıkları ve ileri düzey tedavi ve bakım hizmetlerinin sunulduğu birimlerdir (Akbolat ve Ünal, 2021). Poliklinik/klinikler, hastanelerin esas hizmet üretim merkezleridir. Bununla birlikte, hastanedeki diğer tüm hizmet alanları, bu birimlerden gelen talebe göre hizmet verdiğinden, bu hizmetlerinin akılcı kullanılması, genel olarak diğer hastane hizmetlerinin gereksiz kullanılmaması açısından ayrıca önem arz etmektedir. Bu hizmetlerin akılcı kullanılmaması, sağlık profesyonellerinin iş yükünün artmasına, maliyetlerin artmasına, hastalara ayrılan sürenin azalmasına ve hizmete gerçekten ihtiyacı olan bireylerin, hizmete ulaşamamasına neden olmaktadır.

Türkiye'de, 2022 yılı hastane başvuru istatistiklerine bakıldığında, 2. ve 3. basamak sağlık kurumlarına 552 milyon üzerinde başvuru yapılmış (toplam başvuruların %57'si), kişi başına başvuru sayısı da altı olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024b). Akbaş'ın yapmış olduğu bir çalışmada, genel dâhiliye polikliniğine başvuran hastaların, başvuru nedenlerini incelediği bir çalışmada, başvuru yapanların yaklaşık yarısının sağlık sorunlarının birinci basamak sağlık kuruluşlarında çözülebileceğini belirtmiştir (Akbaş, 2018). Aba ve Torun'un yapmış oldukları çalışmada ise, KBB polikliniğine başvuran hastaların şikâyetleri ve uzman hekimin değerlendirmesi sonucu, hastaların %42'sinin birinci basamakta tedavi edilebileceği, başka bir ifadeyle hastaneye

başvurularının gereksiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aba ve Torun, 2020). Hastanelerde, gereksiz poliklinik başvuruların yanı sıra gereksiz yatışlar da önemli bir sorundur. Saras ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, belirli bir zaman diliminde, hastaneye yapılan tüm yatışlarının %12'sinin gereksiz olduğu belirlenmiştir (Saras ve ark., 2023). Başka bir çalışmada ise üçüncü basamak bir hastanede senkop tanısıyla yapılan yatışların üçte birinin gereksiz olduğu sonucuna varılmıştır (Canzoniero ve ark., 2015). Kliniklerin akılcı kullanımında yatış kriterlerinin klinik rehberlerle net bir şekilde belirlenmesi, terminal dönem hastaların klinikler yerine palyatif bakım, hospis bakım gibi alternatif merkezlere yönlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Kliniklere gereksiz yatışların yanı sıra gereksiz tekrar yatışlar da önemli bir sorundur. Tekrar yatışın gerekli olduğu durumlar dışında yapılan yatışlar da kaynakların verimsiz kullanılmasına ve maliyetlerin artışına sebep olmaktadır (Çetin Aslan ve Ağırbaş, 2018).

Sağlık hizmetlerinde, bilgi asimetrisinin yüksek olması, arzın kendi talebi yaratmasına, bu durum da gereksiz sağlık hizmetlerinin sunulmasına neden olabilmektedir (Durmaz ve Erdem, 2017). Günümüzde hekimin takdir yetkisini kötü amaçlı kullanması sonucu aşırı ya da gereksiz sunulan sağlık hizmetleri, en az yetersiz veya hatalı sunulan sağlık hizmetleri kadar ciddi bir sorundur. Hekimlerin takdir yetkilerinden kaynaklanan üstünlüklerini kontrol altına almak ve sahip olduğu yetkilerin suiistimal edilmemesi amacıyla farklı yöntemler geliştirilmiştir. Örneğin, hekimlerin keyfi tanı koymalarının önüne geçebilmek için oluşturulan sınıflandırma sistemleri (ICD-Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması), ödeme sınırlarının belirlendiği farklı geri ödeme yöntemlerinin geliştirilmesi (TİG-Teşhise İlişkin Gruplar) ya da tanı-tedavi rehberleri ve protokollerinin oluşturulması gibi yöntemler bunlardan bazılarıdır (Hayran, 2014).

Poliklinik/klinik hizmetlerinin akılcı kullanımında sorumluluk sadece hekimlerde değildir, sağlık hizmetleri kullanıcıları da en az hekimler kadar sorumludur. Özellikle, sağlık sigortalarını doğası gereği ortaya çıkan “ahlaki tehlike” sorunu, vatandaşların sağlık hizmetlerini gereksiz kullanmasına neden olabilmektedir. Bu sorunun en önemli çözüm yollarından biri toplumun farkındalık ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılmasıdır.

Poliklinik/klinik hizmetlerinin akılcı kullanılmasının en etkili yollarından biri de

kademeli sevk sisteminin oluşturulmasıdır. Dünyada, farklı yöntemlerle sevk sistemleri uygulanmasına karşın ülkemizde henüz sevk sistemi başlatılamamıştır. Geçmiş dönemlerde farklı illerde pilot bölgelerde uygulanmasına rağmen ülke geneline yaygınlaştırılamamış ve proje başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Aba ve Torun, 2020).

AKILCI YOĞUN BAKIM KULLANIMI

Yoğun bakım üniteleri, bir ya da daha fazla organ veya sistemlerde ciddi işlev bozukluğu nedeniyle yoğun bakım gereksinimi olan hastaların iyileştirilmesini amaçlayan, fiziksel alt yapısı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, hasta takip ve tedavisinin 24 saat esasına dayalı olarak kesintisiz sağlandığı özellikli birimlerdir (Resmî Gazete, 2011). Bu ünitelerde; dahili, cerrahi, nöroyoğun, anestezi, kardiyovasküler cerrahi, koroner, solunum, travma, genel ve acil yoğun bakım gibi farklı branşlarda ve erişkin, çocuk ve yenidoğan olmak üzere farklı düzeylerde hizmetler verilmektedir.

Yoğun bakım ünitelerine, kritik durumdaki hastanın hayata tutunmasını sağlamak, tedavisini sürdürülebilir kılmak ve yakın takip gerektiren yenilikçi girişimleri uygulamak amacıyla hasta kabul edilir (Azap, Yalım ve Cinel, 2021). Bunların dışında kalan hastaların gerektiği zaman palyatif bakım ya da rehabilitasyon merkezlerine yönlendirilmemesi durumunda, tedavi süreçlerini yoğun bakım kliniklerinde geçirilmesine neden olmaktadır. Böyle bir durum yoğun bakım yataklarının etkin kullanım prensibine uygun değildir. Bu nedenle hastaların palyatif bakıma, rehabilitasyon merkezlerine veya eve çıkış süreçlerinin iyi yönetilmesi gerekmektedir (Yıldırım Ar, Bayram ve Turan, 2020). Bu da yoğun bakımların akılcı kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yoğun bakımların akılcı kullanımı, yoğun bakım ünitelerinin, durumu ağır ancak yoğun bakım tedavisinden yarar görecektir hastaları yatıracak şekilde planlanması ve kullanılmasıdır (Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği, 2024).

Son yıllarda, nüfusun giderek yaşlanması ve kronik hastalıklarda meydana gelen artış, yoğun bakım ünitelerine olan talebi de arttırmıştır. Yukarıda da bahsedildiği gibi yoğun bakım ünitelerine kabul edilecek hastaların tanımlanması doğru yapılmalıdır. Yoğun bakımların akılcı kullanılmaması iki temel olumsuz sonuç doğurmaktadır. Birincisi, yoğun bakım

ünitelerinin gereksiz yatışlarla kapasitelerini doldurması neticesinde, bu hizmete gerçekte ihtiyaç duyacak hastaların mağdur olmaları, ikincisi ise yoğun bakım hizmet maliyetlerini yüksek olması dolayısıyla kaynakların verimsiz kullanılmasıdır. Yoğun bakım yatakları, tüm hastane yataklarının yaklaşık %10-%30'unu oluşturmalarına rağmen hastane harcamalarının %8-%30'unun yoğun bakımlarda gerçekleştiği bildirilmiştir (Bruyneel ve ark., 2023). Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki tüm sağlık bakım maliyetlerinin dörtte birinden fazlası, hastaların yaşamlarının son yılında, bu maliyetlerin de %80'den fazlasını ise yoğun bakımlarda gerçekleşmektedir (Lyanga ve ark., 2015).

Yoğun bakımların akılcı kullanılmasının en etkili yollarından biri, yol gösterici klinik rehberlerin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Farklı ülkelerde, yoğun bakım ünitelerine kabul ve taburculuk süreçlerine yönelik klinik rehberler geliştirilmesine rağmen ülkemizde tüm yoğun bakımlar düzeyinde geliştirilmiş kapsamlı bir rehber bulunmamaktadır (Alhazzani ve ark., 2019; Faculty of Intensive Care Medicine/Intensive Care Society, 2022).

AMELİYATHANE HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Ameliyathaneler, cerrahi işlemlerin yapıldığı, bünyesinde çoğunlukla steril olarak çalışılan, anestezi ve operasyonun yapılabilmesi için gerekli altyapı, alet ve cihazları barındıran, işleyişi belli bir sürece bağlı olan, özel yetiştirilmiş ekibin çalıştığı tıbbi birimlerdir (Narter, 2013).

Diğer sağlık hizmet birimlerinde olduğu gibi, ameliyathane hizmetleri de hekimin takdir yetkisi çerçevesinde sunulan hizmetlerdendir. Gereksiz ameliyatların yapılması çoğunlukla, performansa dayalı ödeme sisteminin olumsuz bir sonucu olarak, hekimlerin gelirlerini artırma çabasıyla kaynaklanmaktadır. Gereksiz ameliyat, konservatif önlemler de dahil olmak üzere mevcut diğer seçeneklerle karşılaştırıldığında gerekli, endike veya hastanın yararına olmayan herhangi bir cerrahi müdahale olarak tanımlanır. "Gereksiz ameliyat" teriminin ilk ortaya çıkışı, Amerikan Cerrahlar Koleji Direktörü Dr. Paul Hawley'nin New York Times'teki bir makalesinde (1953) "halk yapılan gereksiz ameliyatların miktarını bilseydi şok olurdu" ifadesiyle başlamıştır (Alali, 2023). 1976'da Amerikan Tabipler Birliği (AMA), "Amerikalılara 3.9 milyar dolar maliyetle 2.4 milyon gereksiz ameliyat yapıldığını ve 11,900 hastanın gereksiz ameliyatlar nedeniyle

öldüğünü" iddia ederek gereksiz ameliyatlara ilgili bir kongre oturumu çağrısında bulunmuştur. Günümüzde de bazı ameliyatların gereksiz yapıldığına dair tartışmalar devam etmektedir. Bir dönem ülkemizde de çok yaygın yapılan apendiktomi ameliyatları, sezaryenler, koroner by-pass, bel fıtığı, prostat, histerektomi, tonsillektomi ameliyatları gereksiz yere yapılma potansiyeli olan başlıca örneklerdir (Hayran, 2014). ABD'de, sezaryenden sonra en sık gerçekleştirilen histerektomi ameliyatlarının beşte birinin gereksiz olduğu belirtilmiştir. Çok sayıda klinik çalışma, sırt ağrısı için spinal füzyonların, fizik tedavi ve çekirdek güçlendirme egzersizleri de dahil olmak üzere ameliyatsız tedavi yöntemleriyle karşılaştırıldığında uzun vadeli hasta sonuçlarında iyileşmeye yol açmadığını göstermiştir (Stahel ve ark., 2017). Şüpheli tiroid nodüllerinin cerrahi gerekliliği üzerinde yapılan başka bir çalışmada, nodül tipine göre yapılan ameliyatların %21-%68 oranında gereksiz olduğu belirlenmiştir (Mavromati ve ark., 2023).

Benzer durumlarda farklı hizmet sunumu şeklinde ortaya çıkan ve "açıklanması zor farklılıklar" da yaygın bir sorunun varlığını göstermektedir. ABD'de yapılan bir araştırmada, bölgeler arasında hastaneye yatış oranları açısından 2-3 kat, cerrahi işlemler açısından ise 10 kat farklılık bulunduğu belirlenmesi üzerine, sağlık hizmetlerindeki farklılıklar ülke çapında belirlemek ve izlemek amacıyla çalışmalar yürütülmüş ve tıbbi uygulamalardaki açıklanması zor, çarpıcı farklılıklar ayrıntılı olarak gösteren "Dartmouth Atlası" hazırlanmıştır. Bu çalışma sırasında, bir bölgede yapılan nüfus başına koroner by-pass ameliyat miktarının başka bir bölgedekinin üç katı olduğu; bir bölgedeki kişi başına düşen sağlık harcamasının, başka bir bölgeden iki kat daha fazla olduğu görülmüştür. Daha da önemlisi, bu farklılıkların erken ölümlülüğe ya da ortalama yaşam süresinin artmasına etkisi olmadığı bulunmuştur (Hayran, 2014).

Türkiye'de, gereksiz ameliyatların belirlenebilmesine ve önlenmesine yönelik kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılacak olan bilimsel araştırmaların yanı sıra, Dartmouth Atlası benzeri, bölgeler ya da kurumlar arası cerrahi işlem farklılıklarının ortaya konabilmesi için bir çalışmanın yürütülmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Acil sağlık hizmetleri, acil hastalık ve yaralanma hallerinde, konusunda özel eğitim almış ekipler

tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan sağlık hizmetleridir (Resmî Gazete, 2000). Acil sağlık hizmetleri, hastane öncesi ve hastane evresi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (ambulans hizmetleri), olay yerinden başlayıp hastaneye kadar olan süreçte, ambulans ve sağlık profesyonelleri (hekim, ambulans ve acil bakım teknikeri, acil tıp teknisyeni gibi) tarafından verilen hizmetleri kapsamaktadır. Hastane evresi acil sağlık hizmetleri ise hastane acil servislerinde verilen hizmetlerdir. Acil sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı her iki sınıflama için ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Ülkemizde acil ambulans hizmetleri, il sağlık müdürlüklerine bağlı il ambulans servisi başhekimliği yönetimindeki acil yardım ambulansları tarafından sunulmaktadır. 2022 yılı verilerine göre acil yardım ambulansı başına düşen nüfus ise 14,450, ambulans başına düşen vaka sayısı da 1,119 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024b). Ambulans hizmetleri, ambulansın kendisi, donanımı, personeli, bakım-onarımı, yakıt harcamaları dikkate alındığında maliyeti yüksek sağlık hizmetlerindendir. Bu sebeple, diğer hizmetlerde olduğu gibi ambulans hizmetlerinin de akılcı kullanılması gerekmektedir.

Ambulans hizmetlerinin gereksiz kullanımı, ülkelerin sağlık politikaları ile yakından ilişkilidir. Bazı ülkelerde, ambulans hizmetleri ücretli olduğundan, gereksiz kullanımı konusunda önleyici bir politika izlenirken, ülkemizdeki gibi ambulans hizmetlerinin ücretsiz olduğu ülkelerde sistemin suiistimal edilmesine açıktır. Gereksiz ambulans çağrıları, maliyetlerin artmasına, çalışanların iş yükünün artmasına ve en önemlisi ambulansa gerçekten ihtiyacı olan vakalara müdahalelerin gecikmesine neden olmaktadır. Ülkemizde, ambulans çağrılarının %95'inin gereksiz ve acil olmayan çağrılar olduğu bildirilmektedir (Ayten, 2015; Palteki, 2017). Önge ve arkadaşların (2013) yapmış olduğu bir çalışmada, hastaneye ambulansla getiren vakaların %74.9'unun acilden taburcu edildiği bildirilmiştir.

Ambulans hizmetlerinin gereksiz kullanımı ile ilgili olarak benzer durum hastane acil servisleri için de geçerlidir. Sağlıkta Dönüşüm Programı ile hastane acil servislerinin ücretsiz hale getirilmesi, acil servis başvuru sayılarında gereksiz artışa neden olmuştur. Bu sorunun önüne geçebilmek için Sağlık Bakanlığı 2012 yılında "Acil Sağlık

Hizmetlerinde Yeşil Alan Uygulaması" genelgesi yayınladı. Genelgeye göre, acil servise başvuran hastaların durumu hekim tarafından değerlendirilecek, acil durumu yok ise yeşil alan hastası olarak kabul edilecek, hasta da katılım payı ödeyecekti. Uygulama ile başlangıçta, acil servis başvuru sayılarında düşüş yaşanmasına rağmen yaklaşık sekiz yıldır muayene katılım paylarında fiyat değişikliğinin olmaması ve hizmet kullanım kültürünün oluşmaması neticesinde son yıllarda yine acil servis başvuru sayılarında artış meydana gelmiştir. Türkiye'de, 2023 yılında acil servislere 150 milyonun üzerinde başvuru yapıldığı bildirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023c). Bu sayısı, toplam hastane başvuru sayılarının yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Türkiye Acil Tıp Derneği, yeşil alan başvurularının %20'sinin gerçek acil vakalar olduğunu vurgulamaktadır. (Türkiye Acil Tıp Derneği, 2022). Bu istatistiklere bakıldığında, acil servislerin hizmet sunum amacına uygun kullanılmasına yönelik radikal çözümlere ihtiyaç duyulduğu bir gerçektir (Yeşil alan hastalarının katılım paylarının arttırılması, ücretli hale getirilmesi ya da yeşil alan hastaların kabul edilmemesi gibi).

KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Kan, geçmişten günümüze sağlık ve yaşamın temel simgesi olarak görülen, tek kaynağı insan olan vazgeçilmez bir üründür (Türk Kızılayı, 2024). Günümüz teknolojisi ile kan yerine başka bir ürün konulamadığından kanın bağışçıdan alınması ve transfüzyonu süreçleri çok önem arz etmektedir. Bu nedenle, diğer tüm kaynaklarda olduğu gibi kan ve kan ürünlerinin de akılcı kullanılması çok önemlidir. Kan ve kan ürünlerinin akılcı kullanımı kısaca doğru kanın, doğru hastaya, doğru zamanda verilmesi anlamına gelir (Ghartimagar, 2017).

Gereksiz transfüzyonlar ve güvenli olmayan transfüzyon uygulamaları, hastaları ciddi advers transfüzyon reaksiyonları ve transfüzyonla bulaşabilen enfeksiyonlar riskine maruz bırakır. Gereksiz transfüzyonlar aynı zamanda ihtiyacı olan hastaların kan ürünlerine erişimini de azaltır. DSÖ, gereksiz ve güvensiz transfüzyonları azaltmak ve hasta sonuçlarını ve güvenliğini iyileştirmek, böylece hatalar, transfüzyon reaksiyonları ve enfeksiyonların bulaşması gibi olumsuz olay riskini en aza indirmek için kanın güvenli ve akılcı kullanımını önermektedir (WHO, 2024c). Bu kapsamda, DSÖ, 2010 yılında yapılan 63. Dünya Sağlık Toplantısında, üye devletlerin, güvenilir, ulaşılabilir ve kaliteli kan ve

kan ürünleri için “Hasta Kan Yönetimi” sistemi oluşturmaları hususunda görüş bildirmiştir (WHO, 2010). Hasta Kan Yönetimi, kaliteli ve etkili hasta bakımı için hasta yönetimi ve kan ürünlerinin transfüzyonunu optimize etmeye yönelik hasta odaklı, kanıta dayalı ve sistematik bir yaklaşımdır. Kan ve kan ürünlerinin güvenli ve akılcı kullanımı yoluyla ve kan ürünlerine gereksiz maruziyeti en aza indirerek hasta sonuçlarını iyileştirmek için tasarlanmıştır. Hasta kan yönetiminin temel unsurları arasında şunlar yer almaktadır: transfüzyon ihtiyacına neden olabilecek durumların önlenmesi (sağlığın teşviki ve erken teşhis için tarama yoluyla), transfüzyona alternatiflerin kullanımı da dahil olmak üzere uygun teşhis ve optimal tedavi, iyi cerrahi ve anestezi teknikleri, kan transfüzyonuna alternatiflerin kullanımı ve kanın saklanması (WHO, 2011).

Türkiye’de de 2019 yılında, T.C. Sağlık Bakanlığı’nın yararlanıcı kuruluş olduğu, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen, “Türkiye’de Kan Transfüzyon Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi için Teknik Yardım Projesi” başlatılmıştır. Projenin ana hedefleri şu şekilde belirlenmiştir;

- Sağlık Bakanlığı ile birlikte hasta kan yönetimi ve kan transfüzyon yönetimi ile ilgili ana paydaşların kurumsal kapasitesini geliştirmek;
- Hasta kan yönetimi ve kan transfüzyon yönetimi konusunda farkındalığı artırmak;
- Kan transfüzyon sisteminin iyileştirilmesine yönelik önerilerle hasta kan yönetimi ve kan transfüzyonunun çeşitli yönleriyle ilgili bilimsel ve teknik çalışmalar yapmak ve
- Kan transfüzyonu ve hasta kan yönetimi konusunda paydaşlarla iş birliği ve koordinasyon mekanizmaları kurmaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019b).

SONUÇ

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı, modern sağlık sistemlerinin karşı karşıya olduğu maliyet artışları, kaynak sınırlamaları ve artan talep gibi zorluklar göz önüne alındığında, hayati bir önem taşımaktadır. Akılcı kullanım, yalnızca maliyetleri düşürmekle kalmaz, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini artırır, hasta ve çalışan sağlığını olumlu etkiler ve kaynakların sürdürülebilirliğine katkı sağlar.

Bu çalışmada, ilaç kullanımı, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, yoğun bakım ve ameliyathaneler, acil

sağlık hizmetleri ve kan ürünleri gibi farklı alanlarda akılcı kullanım stratejileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, bu alanlarda gereksiz kullanımın yaygın olduğunu ve bu durumun maliyet, zaman ve sağlık üzerinde olumsuz etkiler doğurduğunu göstermektedir.

Sağlık hizmetlerinde akılcı kullanımda, önemi göz ardı edilmeyecek en önemli alanlardan biri birinci basamak sağlık hizmetleridir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, bireylerin sağlık sorunlarının erken dönemde çözülmesi ve daha ileri düzey sağlık hizmetlerine olan talebin azalması açısından kritik bir rol oynar. Bu kapsamda, aile hekimlerine yapılacak ek ödeme kapsamına akılcı ilaç kullanım oranlarının da göz önünde tutulması önemli bir adım olmuştur. Ayrıca, özellikle tüm tarafları memnun edecek, iyi planlanmış bir sevk sistemi ile birlikte, geliştirilmiş birinci basamak sağlık hizmet sistemi, akılcı kullanımda yaşanan çoğu sorunun çözümünde etkili olacaktır. Güçlü bir birinci basamak sağlık hizmet sistemi ile koruyucu sağlık hizmetlerine daha çok ağırlık verilecek, gereksiz hastane başvurularının önüne geçilecek, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarındaki gereksiz iş yükü hafifleyecek ve kaynaklar daha verimli kullanılacaktır.

Sağlık sektöründe sınırlı kaynakların büyük bir kısmının hastanelere ayrılması, sağlık ve hastane yöneticilerinin kullanım değerlendirme çalışmaları, gereksiz kullanımın önlenmesine yönelik politika ve programların geliştirilmesi, ayrıca hizmet sunumunda standardizasyonun sağlanması konularına odaklanmalarını kritik hale getirmektedir. Sağlık yöneticileri, hizmet kalitesinden ödün vermeden gereksiz kaynak tüketimini önlemeli ve kaynakları etkili, verimli bir şekilde kullanmalıdır. Hastanelerde sunulan tıbbi hizmetlerin uygunluğunu ve kalitesini izlemek, aynı zamanda maliyetleri düşürerek verimliliği artırmak adına, özellikle hastane yöneticileri ve hekimlerden oluşan bir akılcı kullanım komitesinin kurulması gereklidir. Hastanelerde, hâlihazırda bulunan akılcı ilaç ve kullanım inceleme komitelerinin yerine daha bütüncül bir yaklaşımla, tüm birimleri ve süreçleri kapsayacak şekilde “akılcı kullanım komitesi” kurulması önerilmektedir.

Akılcı olmayan kullanımın bir sonucu olarak maliyetlerin azaltılması ve kontrol altında tutulabilmesi için hastanelerde değer katmayan tüm faaliyetlerin ortadan kaldırılması önemli bir konudur. Hastanelerde, yalın düşünce ilkesinden hareketle, akılcı kullanıma destek sağlayacak değer analizlerinin yapılarak bu gereksiz

faaliyetler ortadan kaldırılmalıdır.

Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinin her alanında bütüncül bir akılcı kullanım felsefesinin benimsenmesi için, akılcı kullanımın üç önemli tarafını oluşturan olan bireyler, hekimler ve politika yapıcılara düşen sorumluluklar aşağıda yer almaktadır;

Bireyler, kendilerine tanınan imkânları (sağlık sigortası, ücretsiz hizmet sunumu gibi) suiistimal etmemeli, gerçek anlamda gerekmedikçe sağlık hizmetlerini meşgul etmemeli,

Hekimler, ellerinde bir güç olarak tuttuğu bilgi asimetrisinden kaynaklı olarak daha fazla gelir elde etme çabası içine girmeden gereksiz hizmet sunumundan kaçınmalı,

Politika yapıcılar, tüm tarafları memnun edecek, oy kaybı endişesinden uzak kararlar almalı, daha kapsamlı ve farklı alanlar için de akılcı kullanım projeleri üretmeli ve hayata geçirmelidir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: G.A.; Tasarım: G.A.; Denetleme/Danışmanlık: G.A.; Analiz ve/veya Yorum: G.A.; Kaynak Taraması: G.A.; Makalenin Yazımı: G.A.; Eleştirel İnceleme: G.A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Aba, G., Torun, M. T. (2020). Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında sevk sisteminin önemi: KBB polikliniğinde bir araştırma. In: E. Eke (Ed.), *Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar* (pp. 111-128). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Akbaş, F. (2018). Eğitim ve araştırma hastanelerinde poliklinik hizmetlerinin omurgası: Dahiliye polikliniği ve amaç dışı kullanımı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 385-389. doi:10.31067/0.2018.60
- Akbolat, M., Ünal, Ö. (2021). Hastane yönetimi ve organizasyonu. In: G. Aba (Ed.), *A'dan Z'ye Sağlık Yönetiminde Temel Kavramlar* (pp. 71-106). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Akdeniz, M., Gur, T. (2020). Rational use of laboratory tests. *J Gerontol Geriatr Med*, 6(1), 1-3. doi:10.24966/GGM-8662/100047
- Akyurt, N. (2017). Radyoloji bölümlerinde fazla tetkik

isteme ve tekrar oranları “kamu örneği”. *Türkiye Klinikleri J Radiol-Special Topics*, 10 (Suppl 1), 19-24.

- Alali, K. H. (2023). Unnecessary spine surgery: can we solve this ongoing conundrum? *Front. Surg*, 10, 1-3. doi:10.3389/fsurg.2023.1270975
- Alhazzani, W., Möller, M. H., Belley-Cote, E., Citerio, G. (2019). Intensive care medicine rapid practice guidelines (ICM-RPG): paving the road of the future. *Intensive Care Med*, 45, 1639–1641. doi:10.1007/s00134-019-05786-9
- Alp, H., Türk, S., Yılmaz, S., Tiryaki, Ü. M., Yiğitbaşı, M. (2018). Akılcı ilaç kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 9(33): 33-41. doi:10.17944/mkutfd.318329
- Altaş, Ö., Eser, U. (2016). Akılcı analjezik kullanım ilkeleri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 8(4), 44-47.
- American Psychological Association (APA). (2019). Clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.apa.org/depression-guideline>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). Depression in adults: treatment and management. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.nice.org.uk/guidance/ng222>
- Ateş, Y., Aba, G. (2019). Patoloji laboratuvar rutininde akılcı laboratuvar kullanımı: Tetkik istemlerinin retrospektif değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10(25), 612-630. doi: doi.org/10.21076/vizyoner.612043
- Aydın, B., Gelal, A. (2012). Akılcı ilaç kullanımı: Yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü, *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1), 57-63. doi:
- Ayten, S. (2015). Denizli ilinde 112 komuta merkezine yapılan aramalar ve acil ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Azap, A., Yalım, N. Y., Cinel, İ. (2021). Yoğun bakım ünitelerinde karar verme konulu politika belgesi. *Klinik Dergisi*, 34(2), 82-86.
- Bruyneel, A., Larcin, L., Martins, D., Van Den Bulcke, J., Leclercq, P., Pirson, M. (2023). Cost comparisons and factors related to cost per stay in intensive care units in Belgium. *BMC Health Services Research*, 23(986), 1-10. doi:10.1186/s12913-023-09926-2
- Bulca Acar, A., Özen, M. (2021). Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda Aspirin kullanımının değerlendirilmesi. *Cukurova Med J*, 46(3), 1026-1032. doi:10.17826/cumj.907395
- Canzoniero, J. V., Afshar, E., Hedian, H., Koch, C., Morgan, D. J. (2015). Unnecessary hospitalization and related harm for patients with low-risk syncope. *JAMA Intern Med*,

- 175(6):1065–1067.
doi:10.1001/jamainternmed.2015.0945
- Conroy, M., Homsy, E., Johns, J., Patterson, K., Singha, A., Story, R., ... Besecker, B. (2021). Reducing unnecessary laboratory utilization in the medical ICU: A fellow-driven quality improvement initiative. *Critical Care Explorations*, 3(7), 1-7. doi:10.1097/CCE.0000000000000499
- Çelik, O., Çil, C., Başaran, Ö., Demirci, E., Tanık, V. O., Altuntaş, E., ... Biteker, M. (2021). Inappropriate use of aspirin in real-life cardiology practice: Results from the appropriateness of aspirin use in medical outpatients: A multicenter, observational study (ASSOS) study. *Balkan Med J.*, 38(3), 183-189. doi:10.5152/balkanmedj.2021.21143
- Çetin Aslan, E., Ağırbaş, İ. (2018). Hastane tekrar yatışlarının önemi, türleri ve risk faktörleri. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 8(2), 173-193. doi:10.32331/sgd.493027
- Durmaz, T., Erdem, R. (2017). Hastanelerde arz kaynaklı gereksiz sağlık hizmeti kullanımının hasta algısı üzerinden değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(29), 579-604.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2024). Antimicrobial resistance (AMR). Erişim Tarihi 10.09.2024, <https://www.ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance>
- Faculty of Intensive Care Medicine/Intensive Care Society. (2022). Guidelines for the provision of intensive care services (GPICS). Erişim Tarihi 08.10.2024, <https://www.ficm.ac.uk/standards/guidelines-for-the-provision-of-intensive-care-services>
- Ghartimagar, D. (2017). Rational clinical use of blood and blood products—A summary. *Journal of Pathology of Nepal*, 7, 1111-1117. doi:10.3126/jpn.v7i1.16949
- Hadian, M., Jabbari, A., Mazaheri, E., Norouzi, M. (2021). What is the impact of clinical guidelines on imaging costs? *J Edu Health Promot*, 10, 1-8. doi:10.4103/jehp.jehp_225_20
- Hayran, O. (2014). Hekimin takdir yetkisi: nereye kadar? *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 32, 60-63.
- Hayran, O. (2016). Kanıta dayalı insan odaklı sağlık yönetimi. İstanbul: Yüce Yayın.
- Hermer, L. D., Brody, H. (2010). Defensive medicine, cost containment and reform. *Journal of General Internal Medicine*, 25(5), 470-473. doi:10.1007/s11606-010-1259-3
- Hoque, M. (2024). Exploring and understanding adverse effect of proton pump inhibitors. *Hospital Pharmacology-International Multidisciplinary Journal*, 11(2), 1396-1402. doi:10.5937/hpimj2402396H
- Karakoyun, İ., Çolak, A., Arslan, F. D., Zeytinli Aksit, M., Çakmak, Ö. (2017). Gereksiz test istemlerinin incelenmesinde bir örnek: Serbest PSA testi. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 27(1), 47-51. doi:10.5222/terh.2017.047
- Kocatürk, E., Canik, A., Alataş, Ö. (2015). Gereksiz test istemlerinin sPSA ve serum lipidleri testleri üzerinden incelenmesi, *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 13, 101-106.
- Küçük, A. (2021). Türkiye’de kamu hastanelerinde laboratuvar testlerinin kullanımı ve gider analizi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 3, 315-323.
- Lyngaa, T., Christiansen, C. F., Nielsen, H., Neergaard, M. A., Jensen, A. B., Laut, K. G., Johnsen, S. P. (2015). Intensive care at the end of life in patients dying due to non-cancer chronic diseases versus cancer: a nationwide study in Denmark. *Critical Care*, 19(413), 1-9. doi:10.1186/s13054-015-1124-1
- Mavromati, M., Saiji, E., Demarchi, M. S., Lenoir, V., Seipel, A., Kuczman, P., ... Leboulleux, S. (2023). Unnecessary thyroid surgery rate for suspicious nodule in the absence of molecular testing. *Eur Thyroid J*, 12(6), 1-8. doi: 10.1530/ETJ-23-0114
- Maideen, N. M. P. (2023). Adverse effects associated with long-term use of proton pump inhibitors. *Chonnam Med J*, 59, 115-127. doi:10.4068/cmj.2023.59.2.115
- Miller, C.E., Krautscheid, P., Baldwin, E. E., Tvrdik, T., Openshaw, A.S., Hart, K., Lagrave, D. (2014). Genetic counselor review of genetic test orders in a reference laboratory reduces unnecessary testing. *Am J Med Genet A*, 164, 1094-1101. doi:10.1002/ajmg.a.36453
- Murila, B. L., Nyamu, D. G., Kinuthia, R. N., Njogu, P. M. (2022) Rational use of antibiotics and covariates of clinical outcomes in patients admitted to intensive care units of a tertiary hospital in Kenya. *Hospital Practice*, 50(2), 151-158. doi:10.1080/21548331.2022.2054632
- Narter, K. H. (2013). Ameliyathane süreç yönetimi. In: H. Sur, T. Palteki (Eds.), *Hastane Yönetimi* (pp. 691-711). Ankara: Nobel Yayınevi.
- OECD. (2023). Health at a glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2024). Antibacterials for systemic use. Erişim Tarihi 10.09.2024, [https://data-explorer.oecd.org/?fs\[0\]=Topic%2C0%7CHealth%23HEA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&nb=36](https://data-explorer.oecd.org/?fs[0]=Topic%2C0%7CHealth%23HEA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&nb=36).
- Önge, T., Satar, S., Kozacı, N., Açıkalin, A., Köseoğlu, Z., Gülen, M., Karakurt, Ü. (2013). 112 ile acil tıp servisine getirilen erişkin hastaların analizi.

- JAEM, 12, 150-154.
- Palteki, T. (2017). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde neredeyiz, ne yapmalıyız? *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 42, 16-17.
- Paulsen, E. (2020). Enhanced Imaging Appropriateness. Erişim Tarihi 06.10.2024, https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Case-Studies/Kaiser_Colorado_March2020_V3.pdf
- Resmi Gazete. (1983). Yataklı Tedavi kurumları İşletme Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 13.01.1983 Resmî Gazete Sayısı: 17927.
- Resmi Gazete. (2000). Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000 Resmî Gazete Sayısı: 24046
- Resmi Gazete. (2011). Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları hakkında tebliğ. Resmî Gazete Tarihi: 20.07.2011 Resmî Gazete Sayısı: 28000.
- Resmi Gazete. (2024). Aile Hekimliği Sözleşme Ve Ödeme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmî Gazete Tarihi: 30.10.2024 Resmî Gazete Sayısı: 32707.
- San Jose-Saras, D., Vicente-Guijarro, J., Sousa, P., Moreno-Nunez, P., Aranaz-Andres, J. M. (2023). Inappropriate hospital admission according to patient intrinsic risk factors: an epidemiological approach. *J Gen Intern Med*, 38(7), 1655-1663. doi:10.1007/s11606-022-07998-0
- Savaş, V., Köken, T. (2019). Demir eksikliği anemisinin tanısında gereksiz test istemi ve maliyet verimliliği, *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 17, 17-22.
- Singh, R., Tiwaria, M. K., Gangopadhyay, D., Mishra, P. C., Mishra, H., Srivastava, A., Singh, R. K. (2018). Detection and monitoring of in vitro formation of salicylic acid from aspirin using fluorescence spectroscopic technique and DFT calculations. *Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology*, 189, 292-297. doi:10.1016/j.jphotobiol.2018.11.004
- Songur, C. (2018). Tıbbi görüntüleme hizmetlerinin gereksiz kullanımı ve buna karşı çözüm önerileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Songur, C., Top, M. (2016). Regional clustering of medical imaging technologies. *Computers in Human Behavior*, 61, 333-343. doi:10.1016/j.chb.2016.03.056
- Stahel, P. F., VanderHeiden, T. F., Kim, F. J. (2017). Why do surgeons continue to perform unnecessary surgery? *Patient Safety in Surgery*, 11,1-2. doi:10.1186/s13037-016-0117-6
- Tamam, L., Namlı, Z., Demirkol, M. E. (2019). Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde verilen ilaçların akılcı olmayan kullanımı. In: Alaşçirli B, (Ed). Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı. 1. Baskı, (pp. 11-17). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024a). 2025 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı. Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://www.sbb.gov.tr/yillik-programlar/>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024b). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019a). Akılcı tıbbi görüntüleme. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://shgmtetikdb.saglik.gov.tr/TR-55865/radyoloji-akilci-tibbi-goruntuleme-kullanimi-basamaklari.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019b). Türkiye'de kan transfüzyon yönetim sisteminin geliştirilmesi için teknik yardım projesi. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://hastakanyonetimi.saglik.gov.tr/SiteIndex>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). Akılcı laboratuvar kullanımı projesi. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://shgmtetikdb.saglik.gov.tr/TR,32919/akilci-laboratuvar-kullanimi-projesi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023a). 2024-2028 Stratejik Planı. Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://sgb.saglik.gov.tr/TR,60674/stratejik-yonetim.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023b). Antibiyotiklerin geleceği için akılcı antibiyotik kullanımı önemlidir, Erişim Tarihi 10.09.2024 <https://www.saglik.gov.tr/TR-100793/antibiyotiklerin-gelecegi-icin-akilci-antibiyotik-kullanimi-onemlidir.htm>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023c). Sağlık hizmetlerinde 2023. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://www.saglik.gov.tr/TR-101533/saglik-hizmetlerinde-2023.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024a). Sağlık istatistikleri yılı 2022. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1279, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024b). Sağlık istatistikleri yılı 2023 haber bülteni, Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-105979/saglik-istatistikleri-yilligi-2023-haber-bulteni.html>
- Toraman, A., Erdem, R. (2016). Kavramsal açıdan tıbbileştirme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(4), 423-442.
- Türk Kızılayı. (2024). Kan hakkında bilinmesi gerekenler. Erişim Tarihi <https://www.kanver.org/sayfa/e-kutuphane/kan-hakkinda-bilinmesi-gerekenler/44>
- Türk Radyoloji Derneği. (2018). Tetkik

- yoğunluğundan kaynaklanan problemlerin analizi ve çözüm önerileri. Türk Radyoloji Derneği Raporu. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://www.turkrad.org.tr/assets/slider-photos/Radyolojik-Tetkik-Yogunlugu-Raporu.pdf>
- Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği. (2024). Yoğun bakım ünitelerinin akılcı kullanımı hakkında TDCY görüşü. Erişim Tarihi 08.10.2024, <https://www.tuyud.org.tr/yogun-bakim-unitelerinin-akilci-kullanimi-hakkinda-tdcy-gorusu/>
- Türkiye Acil Tıp Derneği. (2022). Uygunsuz her acil başvurusu, sağlık sistemindeki sorunun göstergesidir. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://tatd.org.tr/genel/uygunsuz-her-acil-basvurusu-saglik-sistemindeki-sorunun-gostergesi/>
- Türkiye İlaç Sanayi Derneği. (2024). Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ilaç ve tedavi harcamaları. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.tisd.org.tr/ilacTedavi.aspx>
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) (2024). Akılcı ilaç kullanımı. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/akici-ilac-kullanimi>
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2020). Erişkin hastada antibiyotik kullanımına akılcı yaklaşım. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1188, TİTCK Yayın No: 28, Ankara.
- Uygun, A. (2013). Uzun süre proton pompa inhibitörleri (PPI) kullanılacaksa, hangi PPI tercih edilmelidir? nelere dikkat edilmelidir?. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 17(1), 46-58
- World Health Organization (WHO). (2010). Sixty-Third World Health Assembly, Resolutions and decisions, Annexes–document WHA63/2010/REC/1.
- World Health Organization (WHO). (2011). Global forum for blood safety: Patient blood management. Erişim Tarihi 04.11.2024, https://cdn.who.int/media/docs/default-source/biologicals/blood-products/document-migration/gfbs_01_pbm_concept_paper.pdf?sfvrsn=f189661_3
- World Health Organization (WHO). (2023a). World Health Organization model list of essential medicines. Erişim tarihi 04.09.2024, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02>
- World Health Organization (WHO). (2023b). Antimicrobial resistance. Erişim Tarihi 10.09.2024, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- World Health Organization (WHO). (2024a). Promoting rational use of medicines. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines/>
- World Health Organization (WHO). (2024b). Strengthening medical imaging. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://www.who.int/activities/strengthening-medical-imaging>
- World Health Organization (WHO). (2024c). Patient blood management and clinical use of blood. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/blood-and-products-of-human-origin/patient-blood-management-and-clinical-use-of-blood>
- Yıldırım Ar, A., Bayram, T., Turan, G. (2020). Yoğun bakım, nörolojik hastalıklar ve palyatif bakım için zamanlama. *Selçuk Tıp Dergisi*, 36(1), 1-5. doi:10.30733/std.2020.01252
- Yücel, D. (2021). Laboratuvar testlerinin klinik performansı. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.turkbiyokimyadernegi.org.tr/turkbiyokimyadernegi/kilavuzlar>