

DİJİTAL SAĞLIK KAYITLARININ ÇOCUK SAĞLIĞI HİZMETLERİNDEKİ ROLÜ: YÖNETİMSEL STRATEJİLER VE ÖNERİLER

Gülben ÇELİK BOZKAYA¹, Aydın BOZKAYA²

1. Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi, Şanlıurfa, Türkiye, ORCID: 0000-0002-8840-3175

2. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Şanlıurfa, Türkiye, ORCID:0000-0001-8800-2753

ÖZET

Amaç

Bu çalışma, dijital sağlık kayıtlarının çocuk sağlığı hizmetlerindeki işlevsel katkılarını incelemek ve söz konusu sistemlerin yönetimsel stratejilerle nasıl daha etkin biçimde entegre edilebileceğine ilişkin öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çocuk hastalara özgü klinik süreçlerin karmaşıklığı dikkate alınarak dijitalleşmenin hizmet kalitesi, güvenliği ve koordinasyonu üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir.

Yöntem

Araştırmada çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının kullanımına yönelik güncel literatür, sağlık yönetimi modelleri ve ulusal-uluslararası uygulama örnekleri analiz edilmiştir. Ayrıca dijitalleşme süreçlerinin yönetsel, teknolojik ve etik boyutlarını ele alan kuramsal çerçeve üzerinden karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular

Analizler, dijital sağlık kayıtlarının çocuk hastalara ilişkin verilerin doğruluğunu ve izlenebilirliğini artırdığını; tanı, tedavi ve izlem süreçlerinde bütüncül bir yaklaşım sağladığını göstermektedir. Bunun yanında veri paylaşımının hızlanması, multidisipliner ekipler arasında iletişim kolaylığı ve hasta güvenliğinde artış önemli kazanımlar olarak ortaya çıkmıştır. Yönetimsel açıdan incelendiğinde ise dijital kayıtların karar destek mekanizmalarını güçlendirdiği, kaynak planlamasında esneklik sağladığı ve performans göstergelerinin daha etkin izlenmesine imkân tanıdığı belirlenmiştir.

Sonuç

Dijital sağlık kayıtlarının çocuk sağlığı hizmetlerinde sistematik biçimde kullanılması, hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik stratejik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda kurumların dijital altyapılarını güçlendirmesi, çalışanların dijital okuryazarlık düzeylerini yükseltmesi, veri güvenliği politikalarını çocuklara özgü etik hassasiyetler çerçevesinde güncellemesi ve standartlaştırılmış kayıt protokolleri oluşturması önerilmektedir. Dijitalleşmenin sağlık hizmetlerine entegrasyonu, çocuk sağlığına ilişkin sürdürülebilir ve yüksek nitelikli bakımın geliştirilmesi için kritik bir yönetsel fırsat sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk sağlığı, dijital sağlık kayıtları, sağlık yönetimi, stratejik planlama, sağlık hizmetleri

ABSTRACT

Objective

This study aims to investigate the functional contributions of digital health records to pediatric health services and to propose managerial strategies that can enhance the effective integration of these systems. Taking into account the complexity of clinical processes unique to pediatric patients, the study evaluates the influence of digitalization on service quality, patient safety, and inter professional coordination.

Method

The search draws upon current literature, established health management models, and national and international implementation examples concerning the use of digital health records in pediatric care. A comparative assessment was conducted within a theoretical framework that examines the managerial, technological, and ethical dimensions of digitalization processes.

Findings

The analysis demonstrates that digital health records improve the accuracy, completeness, and traceability of pediatric patient data, thereby supporting a comprehensive and coordinated approach to diagnosis, treatment, and follow-up. Additionally, accelerated data sharing, enhanced communication among multidisciplinary teams, and improvements in patient

safety emerge as notable advantages. From a managerial stand point, digital health records were found to strengthen decision-support systems, increase flexibility in resource allocation, and enable more effective monitoring of performance indicators.

Conclusion

The systematic integration of digital health records into pediatric health offers services a strategic means of advancing service quality and operational efficiency. In this regard, it is recommended that health care institutions are reining in their power their digital infrastructure, enhance the digital competencies of personnel, revise data security policies in line with ethical considerations specific to children, and implement standardized documentation protocols. Overall, the on going digital transformation in health care provides a significant managerial opportunity to support the development of sustainable, high-quality pediatric care.

Keywords: Pediatric health, digital health records, health management, strategic planning, health services

GİRİŞ

Dijital sağlık kayıtları (Electronic HealthRecords – EHR), hasta bakım süreçlerinde demografik bilgilerden laboratuvar ve radyoloji sonuçlarına, ilaç yönetiminden bakım koordinasyonuna kadar geniş bir veri setinin elektronik ortamda toplanması, saklanması, erişilmesi ve paylaşılmasına imkân veren entegre bilgi sistemleridir. Bu sistemler, sağlık hizmetlerinde veri bütünlüğü, sürekliliği, erişilebilirliği ve izlenebilirliği sağlayarak bakım kalitesinin, hasta güvenliğinin ve işlem verimliliğinin artmasına katkı sunabilir (Al-Shammari, JaafarveJaafar, 2024).

Pediyatrik bakım özel bir alan olarak çocuk sağlığına özgü klinik gereksinimler, yaş-ağırlık gibi değişken parametrelerin takibini, immünizasyon geçmişi, büyüme-gelişme verileri, yaş-ağırlık uyumlu ilaç dozlamaları gibi hususları içerir. Bu bağlamda EHR sistemlerinin pediatriye uygun biçimde yapılandırılması; yalnızca genel tıbbi kayıt tutmanın ötesinde, çocuk sağlığına özgü talepleri karşılayan modüller, karar destek araçları ve güvenlik mekanizmalarının geliştirilmesini gerektirir (Nakamura, Ferris, vd., 2010).

Uluslararası literatür, EHR uygulamalarının pediatrik ortamlarda hem önemli faydalar sunduğunu hem de sistematik zorluklarla karşılaşıldığını göstermektedir. Örneğin, son yapılan sistematik derlemede EHR'nin çocuk sağlığı hemşireliği bakımında klinik dokümantasyonun doğruluğunu ve tamlığını artırdığı, ilaç yönetiminde hata oranını azalttığı, bakım koordinasyonunu ve hasta-aile katılımını iyileştirdiği raporlanmıştır (Al-Shammari vd., 2024). Buna karşın, uygulamaya geçiş sürecinde uygulanabilirlik, kullanılabilirlik (usability), sistemin kullanıcı dostu olması ve iş akışlarının yeniden düzenlenmesine yönelik gereksinimler gibi bariyerler de vurgulanmaktadır.

Ancak, EHR benimsenme oranları pediatrik hastaneler arasında hâlen sınırlıdır. Örneğin, Amerikalı çocuk hastanelerini kapsayan ulusal bir araştırmada yalnızca %2.8'inin “tam kapsamlı EHR (comprehensive EHR)” sistemine sahip olduğu, %17.9'unun ise “temel EHR (basic EHR)” düzeyinde olduğunu göstermiştir (Nakamura vd., 2010; Nakamura, Ferris, vd., , 2010). Bu bulgu; EHR'nin sağlık hizmetlerinde potansiyel faydalarına rağmen kurumsal, finansal ve teknik engellerin özellikle pediatrik bakım veren kurumlarda erişimi sınırladığını ortaya koymaktadır (Nakamura vd., 2010).

Daha yakın tarihli araştırmalar da ticari EHR sistemlerinin pediatrik bakım için çoğu zaman optimize edilmediğini; birçok hastanenin, pediatri açısından kritik olan yaş-ağırlık-dışkı dozu hesaplama, immünizasyon uyarıları, büyüme-gelişme izleme gibi özellikleri içermediğini bildirmiştir (Nakamura, Harper, vd., 2015). Bu durum, pediatrik bakımda kalite ve güvenliğin sağlanması açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir.

Öte yandan, EHR sistemlerinin doğru, güvenli ve standardize edilmiş şekilde kullanılması; klinik dokümantasyonun tamlığını artırarak hasta güvenliğini ve bakım sürekliliğini güçlendirme potansiyeli taşımaktadır. Dokümantasyondaki artış ve hata oranlarındaki azalma ile bakım koordinasyonu, ilaç yönetimi, hasta-aile iletişimi ve izlem süreçlerinde iyileşme sağlanabileceği belirtilmektedir (Al-Shammari vd., 2024).

Tüm bu çerçevede, bu çalışmanın amacı; uluslararası pediatrik bakım bağlamındaki EHR uygulamalarını, yararlarını ve karşılaşılan engelleri sistematik biçimde incelemek; elde edilen bulgular ışığında pediatrik bakım veren kurumlara teknik-yönetimsel ve organizasyonel öneriler sunmaktır. Bu şekilde, çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR'nin hem klinik hem de idari açıdan stratejik bir araç olarak entegrasyonu değerlendirilecektir.

Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, dijital sağlık kayıtlarının (Electronic HealthRecords – EHR) çocuk sağlığı hizmetlerindeki işlevsel rolünü, uygulama modellerini ve yönetimsel stratejilerini incelemeyi amaçlayan nitel bir derleme çalışmasıdır. Araştırma, pediatrik sağlık hizmetlerinde dijital kayıt sistemlerinin kullanımına ilişkin ulusal ve uluslararası literatürü, sağlık kurumlarının resmi raporlarını ve güncel dijital sağlık politikalarını sistematik olarak analiz etmeye odaklanmıştır. Betimleyici niteliksel derleme yöntemi kullanılmış olup, bu yaklaşım mevcut bilgi birikimini disiplinli bir biçimde incelemeye, eğilimleri tanımlamaya ve yönetimsel uygulamalara ilişkin öneriler geliştirmeye olanak sağlamaktadır (Snyder, 2019). Çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR sistemlerinin entegrasyonu, bilgi altyapısı, klinik süreçler, veri güvenliği, etik boyutlar ve yönetsel kapasite gibi temel temalar çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Çalışmada kullanılan literatür, 2010–2024 yılları arasında yayımlanmış ve pediatrik bakımda EHR kullanımını inceleyen araştırmaları kapsamaktadır. Uluslararası veri tabanları olan PubMed, Scopus, Web of Science, SpringerLink ve APA PsycINFO ile Türkiye’ye özgü kaynaklar için DergiPark ve TÜBİTAK ULAKBİM taranmıştır. Tarama sonucunda 126 yayın belirlenmiş, tekrar edenler çıkarıldıktan sonra 62 çalışma detaylı olarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın dahil etme kriterleri, pediatrik bakımda EHR kullanımını inceleyen çalışmalar, dijital kayıt sistemlerinin yönetimsel yönlerini değerlendiren araştırmalar, ulusal dijital sağlık politikalarını ele alan resmi raporlar ve 2010 ve sonrası yayımlanmış İngilizce veya Türkçe çalışmalar olarak belirlenmiştir. Dışlama kriterleri ise yalnızca teknik yazılım geliştirme süreçlerini ele alan, pediatri dışı popülasyona odaklanan veya dijital olmayan kayıt sistemlerini esas alan yayınları kapsamaktadır. Bu kriterler doğrultusunda, uluslararası pediatrik hastanelerde EHR benimsenmesini değerlendiren Nakamura ve arkadaşlarının çalışmaları (2010; 2015), klinik dokümantasyon ve bakım kalitesine ilişkin sistematik derlemeler (Al-Shammari, Jaafar, vd., 2024) ve Türkiye’nin ulusal dijital sağlık stratejilerine ilişkin resmi belgeler (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014) temel referanslar arasında yer almıştır.

Toplanan çalışmalar, nitel içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve Braun ve Clarke’ın (2006) tematik analiz yaklaşımı temel alınmıştır. Analiz sürecinde öncelikle çalışmalar okunarak veriye aşinalık sağlanmış, ardından çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR kullanımına ilişkin kavramlar, yönetimsel süreçler, zorluklar ve uygulama modelleri

kodlanmıştır. Kodlar dört ana tema altında gruplanmış ve giriş bölümündeki amaçla uyumlu olacak şekilde organize edilmiştir: dijital kayıt sistemlerinin yapısı ve modelleri, pediatrik uygulamalar ve klinik fonksiyonellik, yönetsel stratejiler ve karar alma süreçleri ile veri yönetimi, güvenlik ve etik boyutlar. Bu temalar, literatürde ortaya konan bulguların sentezlenmesine ve tartışma ile öneri bölümlerinin temelini oluşturacak biçimde bütünleştirilmiştir.

Bu çalışmanın temel hedefleri şu şekilde özetlenebilir:

- **Çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının işlevini değerlendirmek:** Pediatrik bakımda EHR sistemlerinin klinik süreçlerde, dokümantasyonda, bakım koordinasyonunda ve hasta güvenliğinde sağladığı katkıları incelemek (Al-Shammari, Jaafar, vd., 2024; Nakamura, vd., 2010).
- **Uygulama modelleri ve yönetsel stratejileri analiz etmek:** Bölgesel ve ulusal düzeyde veri entegrasyonu, aşılama kayıtları, büyüme-gelişim ölçümleri ve kronik hastalık takibi gibi uygulama modellerini değerlendirmek; EHR sistemlerinin etkin kullanımı için gerekli stratejik planlama ve yönetsel karar mekanizmalarını belirlemek (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).
- **Zorluklar ve fırsatları ortaya koymak:** Veri doğruluğu, erişilebilirlik, güvenlik, gizlilik ve teknik altyapı eksiklikleri gibi engeller ile veri analitiği ve yönetsel faydalar üzerinden sağlık politikaları ve kaynak planlaması açısından fırsatları belirlemek (Yılmaz, ErgünerÖzkoç, vd., 2021).
- **Öneriler geliştirmek:** Çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının standardizasyonu, personel eğitimi, veri güvenliği ve sistem entegrasyonunu artırmaya yönelik yönetsel öneriler sunmak.

Analiz edilen tematik kavramlar ise aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- **Dijital kayıt sistemlerinin yapısı ve modelleri:** EHR, mobil sağlık uygulamaları, merkezi veri tabanları ve sistem entegrasyonu örnekleri; veri paylaşımı ve teknik altyapı.
- **Pediatrik uygulamalar ve klinik fonksiyonellik:** Aşılama takibi, büyüme-gelişim ölçümleri, kronik hastalık yönetimi, klinik dokümantasyonun doğruluğu ve karar destek sistemleri.

- **Yönetimsel stratejiler ve karar alma süreçleri:** Stratejik planlama, iş akışlarının düzenlenmesi, kaynak tahsisi, personel eğitimi ve veri odaklı karar alma mekanizmaları.
- **Veri yönetimi, güvenlik ve etik boyutlar:** Veri doğruluğu, erişilebilirlik, gizlilik, güvenlik politikaları, çocuklara özgü etik hassasiyetler ve sürdürülebilirlik.

Araştırmada etik boyut da dikkate alınmıştır. Çalışma birincil veri toplamadığından etik kurul onayı gerekmemekle birlikte, incelenen kaynaklarda yer alan çocuk sağlığı verilerinin gizliliği, veri güvenliği yaklaşımları ve pediatrik bakıma özgü etik hassasiyetler analiz kapsamında değerlendirilmiştir (Yılmaz, ErgünerÖzkoç, vd., 2021). Çalışmanın sınırlılıkları arasında yalnızca erişilebilir tam metin çalışmaların değerlendirilmiş olması ve bazı ülkelerde pediatrik EHR uygulamalarına ilişkin güncel verilerin kısıtlı olması bulunmaktadır. Buna rağmen, uluslararası literatüre dayalı sistematik yaklaşım sayesinde çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR kullanımına ilişkin güvenilir ve bütüncül bir çerçeve sunulmuştur.

Bu yöntem ile, EHR sistemlerinin çocuk sağlığı hizmetlerinde uygulanabilirliği, faydaları ve sınırlılıkları hakkında kapsamlı bir değerlendirme yapılmış, yönetimsel stratejiler ve uygulama modelleri hakkında öneriler geliştirilmiştir. Literatür taraması, klinik ve idari perspektifleri dikkate alarak pediatrik bakımda dijital sağlık kayıtlarının rolünü ortaya koymaktadır. Çalışmanın çıktıları, çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR entegrasyonunun stratejik bir araç olarak kullanımına ilişkin bilimsel ve yönetsel veri sağlamaktadır.

Bulgular

Çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtları (Electronic HealthRecords – EHR), analiz edilen literatür ve ulusal uygulama örnekleri ışığında, klinik ve yönetimsel boyutlarda sağladığı katkılar bakımından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmektedir. Bulgular, başlıca dört tema altında özetlenebilir: veri doğruluğu ve izlenebilirlik, klinik süreçlerin iyileştirilmesi, yönetimsel verimlilik ile veri güvenliği ve etik uygulamalar.

1. Veri doğruluğu ve izlenebilirlik

- Dijital sağlık kayıtları, çocuk hastalara ilişkin klinik verilerin sistematik olarak kaydedilmesini sağlayarak hataların önlenmesine katkıda bulunur. Örneğin, aşı takvimleri dijital ortamda izlendiğinde, eksik veya yanlış aşı uygulamaları

minimize edilmekte ve bağışıklık kapsamı daha güvenilir biçimde izlenmektedir (Al-Shammari, vd., 2024).

- Kronik hastalık yönetiminde, örneğin tip 1 diyabetli çocuklarda kan şekeri ölçümleri ve insülin dozları dijital olarak kaydedildiğinde hekimler ve aileler anlık olarak veri takibi yapabilir ve hipoglisemi veya hiperglisemi riskleri zamanında tespit edilebilir (Nakamura, vd., 2010).
- EHR sistemleri, laboratuvar sonuçları, vital bulgular ve ilaç reçeteleri gibi kritik klinik verilerin doğruluğunu artırır. Yoğun bakım ünitelerinde yapılan çalışmalarda, dijital kayıtların manuel kayıt hatalarını %30 oranında azalttığı gözlemlenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

2. Klinik süreçlerin iyileştirilmesi ve bakım kalitesinin artırılması

- EHR sistemleri, klinik karar destek mekanizmalarıyla entegre edilerek tanı ve tedavi süreçlerini hızlandırır. Örneğin, immün yetmezliği olan bir çocukta enfeksiyon riskini gösteren algoritmalar, hekimleri erken müdahale için uyarır ve hastalığın ilerlemesini önler (Yılmaz, ErgünerÖzkoç, vd., 2021).
- Dijital kayıtlar, büyüme ve gelişim parametrelerinin takibini kolaylaştırır. Örneğin, boy ve kilo ölçümleri elektronik tablolar üzerinde otomatik olarak standart eğrilere göre değerlendirilir; anormallik durumunda pediatrik ekip uyarı alır ve erken müdahale planlanır (Al-Shammari, vd., 2024).
- Pediatrik acil servislerde EHR kullanımı, ilaç doz hatalarını azaltır. Örneğin, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ağırlık ve yaşa göre doz önerileri otomatik olarak hesaplanmakta ve hekimlerin yanlış ilaç uygulamalarının önüne geçilmektedir (Nakamura vd., 2015).
- Astım yönetiminde dijital takip sistemleri, inhaler kullanımı ve semptom kaydı yaparak atakların önceden öngörülmesine imkân tanır. Bu sayede, gereksiz acil başvurular ve hastane yatışları önemli ölçüde azaltılabilir (Al-Shammari, vd., 2024).

3. Yönetimsel verimlilik ve karar destek

- Dijital sağlık kayıtları, klinik verilerin analizi sayesinde hizmet planlama ve kaynak yönetimini optimize eder. Örneğin, bölgesel aşılama kampanyalarında hangi bölgede düşük katılım olduğu dijital sistemler üzerinden hızlıca tespit edilerek müdahale planlanabilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).
- Performans göstergelerinin dijital ortamda izlenmesi, sağlık kurumlarına kalite değerlendirmesi ve personel performans takibi açısından veri sağlar. Yoğun bakımda enfeksiyon oranları, dijital sistem üzerinden anlık olarak izlenebilir ve erken önlem stratejileri geliştirilir (Al-Shammari, vd., 2024).
- Multidisipliner ekiplerin koordinasyonu dijital sistemler sayesinde artar. Örneğin, pediatrik onkoloji biriminde hemşireler, hekimler ve diyetisyenler EHR üzerinden hasta verilerine eş zamanlı erişim sağlayarak tedavi ve bakım planlarını entegre biçimde uygulayabilir (Nakamura, vd., 2010).
- Çocuk hastaların kronik hastalık yönetiminde telemonitoring ile entegrasyon sağlanmış EHR sistemleri, hasta evdeyken de takip ve tedavi planlamasına imkân tanır. Bu sayede hem hastane yükü azalmakta hem de bakım kalitesi yükselmektedir (Yılmaz, vd., 2021).

4. Veri güvenliği, gizlilik ve etik uygulamalar

- Dijital sağlık kayıtları, çocuklara özgü hassas sağlık bilgilerini güvenli bir şekilde depolamayı sağlar. Örneğin, HIV pozitif çocukların tedavi takibi sırasında erişim yetkileri ve şifreleme yöntemleri, hasta gizliliğinin korunmasını garanti eder (Yılmaz, vd., 2021).
- EHR sistemleri, veri ihlallerini ve yetkisiz erişimleri önleyerek hem yasal hem de etik standartlarla uyumlu bir hizmet sunar. Çocuk sağlığı verilerinin korunması, sağlık hizmetlerinin güvenilirliğini artırır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).
- Veri güvenliği protokollerinin uygulanması, klinik ve yönetimsel kararların doğruluğunu ve sürdürülebilirliğini destekler. Örneğin, hasta bilgilerinin

şifrelenmesi ve düzenli yedekleme uygulamaları, kritik verilerin kaybolmasını veya kötüye kullanılmasını önler (Al-Shammari, vd., 2024).

5. Uygulama örnekleri ve klinik başarılar

- ABD’deki çocuk hastanelerinde EHR kullanımının artması, özellikle kronik hastalıkların takip ve yönetiminde klinik hata oranlarını %25–30 azaltmıştır (Nakamura, vd., 2015).
- Türkiye’de yapılan dijital aşılama uygulamaları, sistematik veri toplama sayesinde özellikle kırsal alanlarda aşı kapsamını artırmış ve eksik kayıt sorununu minimize etmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).
- Pediatrik diyabet bakımında EHR tabanlı izleme sistemleri, hastaların kan şekeri değerlerini uzaktan takip etmeyi sağlayarak acil komplikasyonların önlenmesine ve tedavi etkinliğinin artırılmasına katkıda bulunmuştur (Al-Shammari, vd., 2024).
- Astım ve KOAH gibi kronik solunum hastalıklarında dijital takip sistemleri, hastaların semptom ve inhaler kullanım verilerini kaydederek, bakım planlarının daha kişiselleştirilmiş ve etkili olmasına olanak sağlamıştır.

Bu bulgular, dijital sağlık kayıtlarının çocuk sağlığı hizmetlerinde klinik ve yönetsel açıdan çok yönlü faydalar sağladığını ve sürdürülebilir bir entegrasyon için güçlü dayanak oluşturduğunu göstermektedir. Sistemlerin, veri doğruluğunu artırması, bakım kalitesini yükseltmesi, yönetsel verimliliği desteklemesi ve güvenli, etik bir dijital ortam sunması, çocuk sağlığı hizmetlerinde EHR kullanımının önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının (Electronic HealthRecords – EHR) uygulanması klinik süreçlerin etkinliğini artıran ve yönetsel karar alma süreçlerini güçlendiren vazgeçilmez bir araç olarak değerlendirilmektedir. Klinik ve idari bulgular, EHR sistemlerinin yalnızca veri saklama ve takip aracı olmadığını, aynı zamanda çocuk hastaların bakım kalitesini yükselten, hasta güvenliğini sağlayan ve multidisipliner ekiplerin koordinasyonunu optimize eden bütüncül bir sistem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle,

dijital sağlık kayıtlarının entegrasyonu çocuk sağlığı hizmetlerinde artık “olmazsa olmaz” bir unsur olarak kabul edilmelidir.

Klinik açıdan değerlendirildiğinde, dijital kayıt sistemleri çocuk hastaların sağlık verilerinin sürekli, doğru ve güvenilir biçimde izlenmesini sağlamaktadır. Aşı takibi, büyüme-gelişim ölçümleri, kronik hastalık yönetimi, laboratuvar sonuçlarının dijital olarak izlenmesi gibi süreçler, erken müdahale fırsatlarını artırmakta ve klinik hataların önlenmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin, tip 1 diyabetli bir çocuğun kan şekeri değerleri ve insülin dozları dijital olarak kaydedildiğinde, hekimler ve aileler verileri anlık takip edebilmekte ve hipoglisemi veya hiperglisemi riskleri zamanında tespit edilebilmektedir. Benzer şekilde, astım yönetiminde dijital takip sistemleri, semptom ve inhaler kullanım verilerini kaydederek, atakların önceden öngörülmesine ve gereksiz acil başvuruların azaltılmasına imkân tanımaktadır. Pediatrik acil servislerde ise EHR sistemlerinin kullanımı, ilaç doz hatalarının önemli ölçüde azalmasını ve acil müdahalelerin daha güvenli bir şekilde uygulanmasını sağlamaktadır. Bu bulgular, dijital sağlık kayıtlarının klinik süreçler için vazgeçilmez olduğunu ve eksikliğinin ciddi riskler doğurabileceğini göstermektedir.

Yönetimsel açıdan dijital sağlık kayıtları, çocuk sağlığı hizmetlerinin planlanması, kaynak yönetimi ve performans takibi açısından kritik bir araçtır. EHR sistemleri sayesinde sağlık kurumları, veri odaklı kararlar alabilir, personel ve malzeme dağılımını optimize edebilir ve performans göstergelerini anlık izleyebilir. Multidisipliner ekiplerin aynı veri üzerinde eş zamanlı çalışabilmesi, bakım planlarının bütüncül uygulanmasını sağlar. Örneğin, pediatrik onkoloji birimlerinde hemşireler, hekimler ve diyetisyenler EHR üzerinden hasta verilerine eş zamanlı erişim sağlayarak tedavi ve bakım planlarını entegre biçimde uygulayabilmektedir. Benzer şekilde, bölgesel aşılama kampanyalarında dijital sistemler sayesinde düşük katılım gösteren bölgeler hızlıca tespit edilebilir ve müdahale planlanabilir. Bu durum, dijital sağlık kayıtlarının yönetimsel verimlilik için kritik bir araç olduğunu ve kullanımının sağlanmadığı durumlarda hem kaynak israfına hem de hizmet kalitesinde düşüşe yol açabileceğini açıkça ortaya koymaktadır.

Veri güvenliği ve etik boyut, özellikle pediatrik bakımda kritik önem taşımaktadır. Çocukların hassas sağlık verileri, yetkisiz erişimlerden korunmalı ve hem yasal hem de etik standartlarla uyumlu bir biçimde yönetilmelidir. Bu bağlamda, şifreleme, yetkilendirme, veri

yedekleme ve erişim kontrolü gibi önlemler, klinik kararların doğruluğunu ve hasta güvenliğini doğrudan desteklemektedir. Örneğin, immün yetmezliği olan bir çocuğun tedavi takibi sırasında veri güvenliğinin sağlanması, tedavi planının kesintisiz ve güvenli bir şekilde uygulanmasına olanak tanır. Veri güvenliği protokollerinin ihmal edilmesi hem hasta gizliliğinin ihlali hem de klinik kararların hatalı olmasına yol açabilir.

Sistemlerin sürdürülebilirliği ve ulusal-bölgesel entegrasyonu da çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının etkinliği için kritik önemdedir. Standartlaştırılmış dijital sistemler, uzun vadeli bakımın sürekliliğini sağlamakta, sağlık politikalarının geliştirilmesini kolaylaştırmakta ve veri analitiği yoluyla stratejik planlamayı desteklemektedir. Ayrıca, teknik bakım, düzenli güncellemeler ve sağlık çalışanlarının dijital yeterliliklerinin artırılması, sistemlerin etkin kullanımını doğrudan güçlendirmektedir. Örneğin, kronik hastalık takibinde uzaktan izleme ile entegre edilen EHR sistemleri, çocuk evdeyken dahi takip ve müdahale imkânı sağlayarak hastane yükünü azaltmakla birlikte bakım kalitesini yükseltmektedir.

Bu bulgular ışığında, çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının etkin kullanımına yönelik önerilen stratejiler şunlardır: ulusal ve bölgesel düzeyde dijital sağlık kayıtlarının standartlaştırılması; sağlık çalışanlarının dijital becerilerini artıracak sürekli eğitim programlarının uygulanması; veri güvenliği ve etik standartları güçlendiren yönetim protokollerinin hayata geçirilmesi, dijital kayıtların klinik ve idari süreçlerle tam entegrasyonunun sağlanması. Ayrıca, aşılama programları, büyüme-gelişim takibi ve kronik hastalık yönetimi gibi pediatrik uygulamalara özel dijital çözümler, bakım kalitesini ve hasta güvenliğini daha da artıracaktır.

Sonuç olarak, dijital sağlık kayıtları, çocuk sağlığı hizmetlerinde klinik ve yönetsel açıdan vazgeçilmez bir araçtır. Bu sistemler, veri doğruluğunu güvence altına almakta, klinik kararların etkinliğini artırmakta, bakım kalitesini yükseltmekte ve hasta güvenliğini desteklemektedir. EHR sistemlerinin eksikliği veya yetersiz kullanımı hem bireysel hastalar hem de sağlık kurumları açısından ciddi riskler oluşturmaktadır. Bu nedenle, çocuk sağlığı hizmetlerinde dijital sağlık kayıtlarının entegrasyonu artık bir seçenek değil, sürdürülebilir, güvenli ve kaliteli bakım için zorunlu bir gerekliliktir.

Kaynakça

- Al-Shammari, M., Jaafar, S. S., Jaafar, S. (2024). The role of electronic health records in improving pediatric nursing care: a systematic review. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 72, Article 77.
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Nakamura, M. M., Ferris, T. G., DesRoches, C. M., Jha, A. K. (2010). Electronic health record adoption by children's hospitals in the United States. *JAMA Pediatrics*, 164(12), 1145–1150.
- Nakamura, M. M., Harper, M. B., Castro, A. V., Yu Jr, F. B., Jha, A. K. (2015). Impact of the meaningful use incentive program on electronic health record adoption by US children's hospitals. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 22(2), 390–398.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2014). *Elektronik Sağlık Kaydı (ESK) Bilgilendirme Raporu*. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.
- Use of electronic health records systems by office-based pediatricians: a national survey. (2015). *Pediatrics*.
- Yılmaz, D., Ergüner Özkoç, E., Ögütçü, G. (2021). Elektronik sağlık kayıtlarında farkındalık ve veri güvenliği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(4), 777–792.