Derleme
(Review)

EGEHFD, 2026, 42 (1): 121-130
Doi: 10.53490/egehemsire.1678076

Evde Sağlık Hizmetlerinin Göz Ardı Edilen Yüzü: Tıbbi Atıklar ve Atık Yönetimi

The Overlooked Face of Home Health Care: Medical Waste and Waste Management

Kübra Nur UÇAR[1]
Orcid: 0000-0003-2261-6765
Şerife KARAGÖZOĞLU[2]
Orcid: 0000-0002-9558-0786

[1]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik ABD Doktora Programı, Sivas, Türkiye
[2]Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları ABD, Sivas, Türkiye

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Kübra Nur UÇAR
knurucar60@gmail.com

Gönderilme Tarihi: 18 Nisan 2025 **Kabul Tarihi:** 19 Kasım 2025

Anahtar Sözcükler:

Evde sağlık hizmetleri; Evde sağlık hizmeti; Çevre sağlığı; Tıbbi atık; Atık yönetimi.

Keywords:

Home care services; Home care services-hospital based; Environmental health; Medical waste; Waste management.

Öz

Günümüzde sağlık hizmetlerinde öncelikli bir seçenek olan hastanelerden uzaklaşılarak Evde Sağlık Hizmetlerine yönelim artmıştır. Evde Sağlık Hizmetleri, bireylere aile ortamında hastalıklara yönelik muayene, tetkik, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon dahil olmak üzere çeşitli sağlık hizmetleri sunulmaktadır. Bu hizmet ile fiziksel, sosyal ve psikolojik bakımı kapsayan bütüncül bir yaklaşım benimsenmektedir. Bununla birlikte diğer sağlık hizmeti sunum sistemleri gibi Evde Sağlık Hizmetlerinin de çoğunlukla göz ardı edilen olumsuz tarafları bulunmaktadır. Nitekim Evde Sağlık Hizmetleri sırasında oluşan tıbbi atıkların yetersiz yönetimi çevresel tehlikelere ve ciddi halk sağlığı sorunlarına yol açabilmektedir. Evde Sağlık Hizmetleri kapsamında hizmet alan hasta/hasta yakınlarının ve hizmet sunan sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara maruz kalması yaralanma ve birçok hastalığa yakalanma riskini beraberinde getirmektedir. Bu durum özellikle Evde Sağlık Hizmetleri sunan sağlık çalışanlarına ve hasta/hasta yakınlarına önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumlulukların başında tıbbi atıkların doğru şekilde bertaraf edilmesi ve doğru atık yönetimi gelmektedir. Literatürde, sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi durumu ve sağlık kurumlarında atık yönetimi ile ilgili yapılmış ulusal düzeyde birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak Evde Sağlık Hizmetlerinin sürdürülmesi sırasında oluşan tıbbi atıkların yönetimine yönelik ulusal ve uluslararası düzeyde hem sağlık çalışanlarında hem de hasta ve hasta yakınları üzerinde yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Oysa ev ortamında birçok hasta/hasta yakını ve sağlık çalışanları Evde Sağlık Hizmetleri sırasında oluşan tıbbi atıkları bertaraf etme boyutunda önemli sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu bağlamda bu derleme makalede evde bakımın göz ardı edilen yüzü olan tıbbi atıklar ve tıbbi atık yönetiminde sağlık profesyonellerinin farkındalıklarının arttırılması hedeflenmiştir.

Abstract

Nowadays, there has been an increase in the focus on Home Healthcare Services, moving away from hospitals as the primary option in healthcare services. Home Healthcare Services offer individuals a range of health Healthcare services, including examinations, testing, treatment, medical care, follow-up, and rehabilitation, all within the family environment. This service embraces a holistic approach encompassing physical, social, and psychological care. However, like other healthcare delivery systems, home healthcare has its downsides, often overlooked. Indeed, inadequate management of medical waste generated during home healthcare can lead to environmental hazards and serious public health problems. Exposure to medical waste poses a significant risk of injury and illness for patients, families, and healthcare professionals receiving home healthcare services. This places significant responsibilities, particularly on healthcare professionals and patients, families, who provide home healthcare services. Chief among these responsibilities is the proper disposal and management of medical waste. Numerous national studies exist in the literature on healthcare workers' knowledge of medical waste and waste management in healthcare institutions. However, limited national and international studies have been conducted on the management of medical waste generated during home healthcare services, conducted with both healthcare workers and patients and their families. However, many patients, their families, and healthcare professionals in the home environment can face significant challenges disposing of medical waste generated during home healthcare services. In this context, this review article aims to raise healthcare professionals' awareness of medical waste and its management, a frequently overlooked aspect of home care.

Kaynak Gösterimi: Uçar, N, K., Karagözoğlu, Ş. (2026). Evde sağlık hizmetlerinin göz ardı edilen yüzü: tıbbi atıklar ve atık yönetimi. *EGEHFD,* 42(1), 121-130. Doi: 10.53490/egehemsire.1678076
How to cite: Uçar, N, K., Karagözoğlu, Ş. (2026). The overlooked face of home health care: medical waste and waste management. *JEUNF,* 42(1), 121-130. Doi: 10.53490/egehemsire.1678076

GİRİŞ

Değişen ve küreselleşen dünyada bilim ve teknolojide önemli yenilikler yaşanmaktadır (Doğan Merih, Ertürk, Yemenici ve Satman, 2021). Yaygınlaşan bu yenilikler birçok alanda olduğu gibi tıp ve sağlık alanında da kendini göstermektedir (Doğan Merih ve diğerleri, 2021; Kıran ve Güçlü, 2022; Türken, Kurt, Çakmak ve Çakmak, 2023). Tıp ve sağlık alanındaki bu gelişmelere paralel olarak ortalama yaşam süresi uzamakta ve bireylerin sağlık hizmetlerinden beklentileri artmaktadır (Güdük, Güdük ve Sertbaş, 2020; Türken ve diğerleri, 2023). Yaşam süresinin uzaması olumlu bir gelişme olarak görülürken, sağlık alanında birçok sorun ve sorumluluğu da beraberinde getirmektedir (Doğan Merih ve diğerleri, 2021; Liu, Du, Liu, Xue ve Tang, 2024). Yaşlanan nüfus, sağlık alanında bakım ve desteğe ihtiyaç duyan başlıca risk gruplarından biridir. Bu gruba kronik hastalıkları olan bireyler de dahil edildiğinde, toplumlarda bakıma gereksinim duyan birey sayısı giderek artmaktadır (Kıran ve Güçlü, 2022; Liu ve diğerleri, 2024; Türken ve diğerleri, 2023).

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56. maddesine göre, "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir." (T.C. Anayasası, 1982).Bu hak, tüm vatandaşların sağlık hizmetlerinden eşit şekilde faydalanması ile korunabilir (Doğan Merih ve diğerleri, 2021). Değişen dünya günümüzde sağlık hizmetlerinin sunumunda da birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Günümüzde hastanelerdeki yoğunluk maliyet artışına ve hizmet kalitesinde düşmeye neden olmuş ve bu bağlamda sağlık hizmetlerinde öncelikli bir seçenek olan Evde Sağlık Hizmetlerine (ESH) yönelim artmıştır (Altıntop, Karaca, Daş, Şengül ve Şimşek, 2022; Doğan Merih ve diğerleri, 2021; Güdük ve diğerleri, 2020; Ruel, 2021; Türken ve diğerleri, 2023).

Literatürde ESH'ne yönelik ulusal (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016; Doğusan, 2019; Cayir, 2020; Doğan Merih ve diğerleri, 2021; Altıntop ve diğerleri, 2022) ve uluslararası (Heydari, Hoijat-Assari, Almasian ve Pirjani, 2019; Dommaraju ve diğerleri, 2021; Kim, Duberstein, Zafar, Wu, Lin ve Jarrin, 2024; Foster ve diğerleri, 2025) alanda yapılmış çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ancak ESH'nde tıbbi atık yönetimine ilişkin ulusal (Ulu ve Harputlu, 2025) ve uluslararası (Genet ve diğerleri, 2011; Ikeda, 2014; Andrade, Silva, Seixas ve Braga, 2017; Huwaikem ve diğerleri, 2025) alanda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu kapsamda çalışmamızda: ESH'nin göz ardı edilen yüzü olan tıbbi atık ve tıbbi atık yönetimi konusu ele alınarak literatürdeki bilgilerin derlenmesi, sağlık çalışanları ve hasta/hasta yakınlarının bilgi seviyelerini artırarak çevre ve halk sağlığının korunması amaçlanmaktadır.

Evde Sağlık Hizmetleri Kavramı

ESH, duvarlarla sınırlandırılamayan tam teşekküllü bir sağlık hizmeti olarak tanımlanabilir (Dommaraju ve diğerleri, 2021; Foster ve diğerleri, 2025). Literatür incelendiğinde, ESH ile ilgili birçok tanım ile karşılaşılmıştır. Son yayınlanan 2 Haziran 2023 tarih ve 32209 sayılı Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik'te ise ESH "*Tanısı konulmuş hastalıklar sebebiyle yatağa, cihaza veya eve bağımlı bireylere yaşamını sürdürdüğü mekânda yapılması mümkün olan tıbbi hizmet,"* şeklinde tanımlanmıştır (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik, 2023).

ESH; yaşlılık, yatağa bağımlılık, kronik hastalıklar gibi çeşitli sebeplerle sağlık kuruluşlarına ulaşımda güçlük yaşayan bireylerin ev ortamında muayene, tetkik, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin (Altıntop ve diğerleri, 2022; Doğusan, 2019; Erkan ve Altuntaş, 2019; Liu ve diğerleri, 2024; Türken ve diğerleri, 2023) ve aile üyelerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin profesyonel sağlık çalışanları tarafından verilmesidir (Andrade ve diğerleri, 2017; Pruynski, D'Alonzo, Johnson, Mroz ve Leland, 2024; Şerbetçigil Ergönenç, 2023). Bunun yanı sıra ESH; hastane ortamından uzak, az maliyetli, hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesine izin vermektedir. Aynı zamanda hastalar yakınlarından ayrı kalmadan, kendi konfor alanlarında ve hastanın çevresindekilerin de sağlık hizmetlerinden yararlanabilmektedir (Kim ve diğerleri, 2024; Liu ve diğerleri, 2024; Öğür, Gözüm, Taş, Yalçındağ, Alpak ve Hayran, 2019; Pesko, Gerber, Peng ve Basını, 2018).

ESH'nin temel amacı; hastaların hastanede kalış süresini azaltarak yatak devir hızını artırmak (Güdük ve diğerleri, 2020; Ulu ve Harputlu, 2025), nazokomiyal enfeksiyon riskini en aza indirmek, hizmetin aile ortamında verilmesi ile sosyo-psikolojik destek sunmak, hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek ve sağlık bakım maliyetlerini düşürerek ülke ekonomisine katkıda bulunmaktır (Doğan Merih ve diğerleri, 2021; Gökçe ve Arslan, 2024).

Evde Sağlık Hizmetlerinin Kapsamı

Dünya genelinde ESH kapsamında değerlendirilen hasta grupları incelendiğinde; tüberküloz, HIV/AIDS gibi bulaşıcı hastalığı olanlar, grip hepatit, zatürre (Quinn ve diğerleri, 2021), COVID gibi hastalıklardan korunmak için aşılanmak isteyenler (Şerbetçigil Ergönenç, 2023), kanser tanısı almış, terminal dönemde olan ve palyatif bakım ihtiyacı olan hastalar (Heydari ve diğerleri2019; Türken ve diğerleri, 2023), kalp, hipertansiyon, diyabet gibi kronik hastalığı bulunanlar, Alzheimer ve serebrovasküler hastalıklar gibi nörolojik hastalığı olanlar, madde bağımlıları ve

afet mağdurları (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017; Şerbetçigil Ergönenç, 2023) nedenine bakılmaksızın gelişimsel veya poliomiyelite sekonder özürleri de içine alan engelli bireyler, kaza sonucu sakat kalanlar, mental hastalığı olanlar (Yılmaz ve diğerleri, 2010), ortopedi ve travmatoloji hastaları, akciğer ve solunum hastaları, oksijen tedavisine ihtiyacı olanlar, yeni doğum yapan anne ve bebekleri (Cayir, 2020; Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017; Şerbetçigil Ergönenç, 2023; Quinn, Markkanen, Galligan, Sama, Lindberg ve Edward, 2021), laboratuvar tetkik ve test ihtiyacı olanlar, evinde tıbbi cihaza gereksinim duyan(Quinn ve diğerleri, 2021) bireylerin bu grupta yer aldığı görülmektedir.

Türkiye'de ise ESH'nin kapsamı Sağlık Bakanlığı tarafından 2 Haziran 2023 tarihinde yayınlanan 32209 sayılı "Evde Sağlık Sunumu Hakkında Yönetmelik" e göre düzenlenmiştir. Bu yönetmeliğin 19. Maddesine göre: *"80 yaş ve üzeri hizmet talep eden tüm yaşlılar, sağlık kurulu raporu ile belgelenmiş kronik hastalığı bulunan ve günlük yaşam aktiviteleri skoru yönünden tam bağımlı veya ileri derecede bağımlı olarak nitelendirilen 65 yaş ve üzeri hastalar, hastalığı sebebiyle cihaza ve/veya eve bağımlı hastalar, palyatif bakım hizmeti almış ve tıbbi bakımının evde yapılması uygun görülen hastalar, hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından ESH sunulması uygun görülen ve tedavi planı yapılan sürekli tıbbi bakım hizmeti alması uygun görülen hastalar, sağlık tesisinden taburculuk sonrası otuz güne kadar tıbbi bakıma ihtiyacı olan ve hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından süreli tıbbi bakım hizmeti alması gereken bireyler, kronik hastalığı bulunanlar, kalça/diz/omuz fraktürü sonrası tedavi ve takip yapılan hastalar ve amputasyon sebebiyle tıbbi bakım alması gereken hastalar öncelikli olarak ESH kapsamında değerlendirmeye alınır."* (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik, 2023).

ESH, bakım gereksinimi olan hastaların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için çok çeşitli ve geniş bir hizmet sunumuna sahiptir (Işık, Kandemir, Erişen ve Fidan, 2016). ESH kapsamında sunulan; genel muayene, tetkikler, ilaç reçete edilmesi, ilaç rapor edilmesi, ilaç raporunun çıkarılması, ilaç raporunun yenilenmesi, çeşitli tıbbi cihazların rapor edilmesi, pansuman (Gökçe ve Arslan, 2024), mesane sonda uygulaması, mesane sonda değiştirilmesi, mesane sonda çıkarılması (Doğusan, 2019; Tirgil ve Naldöken, 2019), yara bakımı (Gökçe ve Arslan, 2024), enjeksiyon, intravenöz infüzyon uygulaması, trakeostomi kanülün yenilenmesi ve sütur alınması bu hizmetlerden bazılarıdır (Erkan ve Altuntaş, 2019). Sağlığın geliştirilmesi ve korunması, sekonder gelişebilecek hastalıkların ve engelliliğin önlenmesi (Altıntop ve diğerleri, 2022), kişisel ve tıbbi hemşirelik bakımının sağlanması, rehabilitasyon hizmetlerinin sunulması, palyatif bakım hizmetlerinin sunulması, bireylere psikososyal destek sağlanması, iletişimin geliştirilmesi de ESH arasında yer almaktadır (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017; Şerbetçigil Ergönenç, 2023). Çeşitli nedenler ile hastaneye ulaşımda güçlük yaşayan bireylerin ESH'ne ait nakil aracı ile, eğer nakil aracı bulunmuyorsa 112 ekipleriyle görüşerek hastaneye nakli sağlanmaktadır. Ayrıca hastaya bakım veren bireylere, hastalık ve hasta bakımı ile ilgili aile eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi de bu hizmet kapsamındadır (Doğusan, 2019; Tirgil ve Naldöken, 2019). Tüm bunların yanı sıra ESH, sağlık ihtiyaçları ile kişisel bakımı, sosyal hizmetlerin koordinasyonu, hastanın günlük ihtiyaçlarının karşılanmasını da (ev işleri, para yönetimi, maddi yardım vs.) kapsamaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019; Kıskaç ve Girgin, 2022).

Toplumlarda kazalara bağlı engelli bireylerin sayısındaki artış (Quinn ve diğerleri, 2021) ve yetişkinlerde motor fonksiyon bozuklukları sonucunda gelişen yatağa bağımlılık da ESH kapsamında ele alınmaktadır. Bu hastalarda değerlendirilmesi gereken en önemli konulardan biri basınç yaralanmalarıdır. Basınç yaralanmaları, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ortaya çıkan lokalize deri veya deri altı doku hasarı olarak tanımlanmaktadır (Karaca Sivrikaya ve Sarıkaya, 2020). Bu kapsamda ESH ekibinin en önemli görevlerinden biri de basınç yaralanmasının önlenmesi ve var olan yaraların bakımının sağlanmasıdır. Öncelikle her ev ziyaretinde bası ülserleri kontrol edilmeli, eğer bası ülseri gelişmişse yara çapı, akıntı veya enfeksiyon varlığı, çevre dokuların durumu değerlendirilmelidir (Cayir, 2020). Aynı zamanda evde hasta bakımını üstlenen bireylere basınç yaralarının oluşumunun önlenmesi ve lokal yara bakımı hakkında eğitim planlanmalıdır (Cayir, 2020; Karaca Sivrikaya ve Sarıkaya, 2020).

ESH çalışanları KOAH'lı hastalara (Liu ve diğerleri, 2024) sigara bırakma danışmanlığı, pulmoner irritanlardan uzak durma, solunum egzersizleri, bronkodilatatör ilaç ve cihazların kullanımına yönelik eğitimler vermektedir. Pulmoner rehabilitasyon konusunda tecrübeli hemşirelerin katkısı ve aile üyelerinin katılımıyla hastalık yönetimi sayesinde hastanın yaşam kalitesi artırılabilmektedir (Andrade ve diğerleri, 2017; Cayir, 2020).

Çeşitli nedenlerle hastaneye ulaşımda güçlük yaşayan (Prusynski ve diğerleri, 2024) ameliyat sonrası bakım gereksinimi olan, ağır engeli bulunan, terminal dönem kanser hastaları da ESH den faydalanmaktadır (Gökçe ve Arslan, 2024; Heydari ve diğerleri, 2019). Terminal dönem kanser hastalarına rutin sağlık hizmetlerinin yanında kemoterapinin yan etkileri olan bulantı, kusma, ağrı, yorgunluk, depresyon ve anksiyete, febril nötropeni ve beslenme sorunları gibi yan etkilerini önlemeye yönelik de sağlık bakım hizmeti sunulmaktadır (Cayir, 2020). Aynı zamanda terminal dönemdeki kanserli hastaların yaşamlarının son zamanlarını aileleriyle birlikte daha sevgi dolu ve şefkatle geçirmeleri için bakım hizmeti evde verilmektedir (Heydari ve diğerleri, 2019; Şerbetçigil Ergönenç, 2023). Terminal

dönem kanser hastalarına bakım veren ESH hekimleri, onkoloji hekimi ile iş birliği içerisinde çalışarak hastalık semptomlarıyla ilgili süreci nasıl yöneteceğini planlayabilmektedir (Şerbetçigil Ergönenç, 2023).

Yeni doğum yapan anneler ve bebekleri de ESH den yararlanmaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019; Kıskaç ve Girgin, 2022). Yenidoğan döneminde yaşanan en sık sorunlardan biri yenidoğan sarılığıdır. Sarılık dışında herhangi bir sağlık sorunu olmayan bebeklere evde güvenli ve etkili bir şekilde fiberoptik battaniye ile fototerapi uygulanabilmektedir (Cayir, 2020).

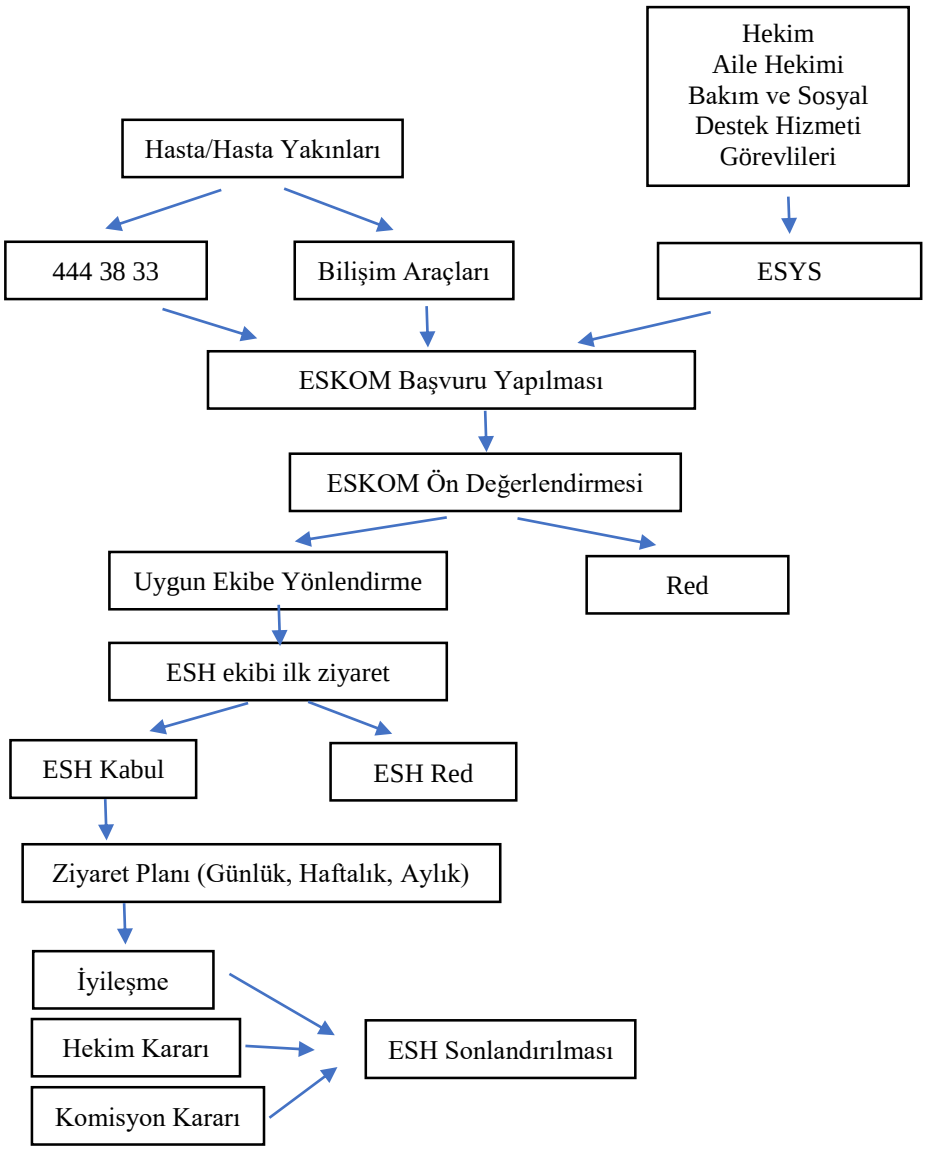
Kalp damar hastalığı olanlar, diyabet ve tansiyon hastaları ESH'den faydalanmaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019). Çeşitli tıbbi cihazlara bağlı olan hastalar da ESH kapsamında yer alan öncelikli gruptur. Aynı zamanda son yıllarda hızla yaygınlaşan HIV/AIDS hastaları da bu hizmetten yararlanmaktadır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Bahsedilen bu durumların dışında ESH'ne kayıtlı hastaların ağız ve diş sağlığı problemleri de bu kapsamda tedavi edilebilmektedir (Cayir, 2020).

Evde Sağlık Hizmetleri Sunum Süreci

ESH organizasyonu ve sunum süreci ülkeler arasında sağlık politika ve uygulamaları bakımından farklılık göstermektedir. Dünya genelinde verilen bu hizmet; çeşitli ajanslar, ticari ve ticari olmayan özel kuruluşlar ve kamu kuruluşları dahil olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır (Genet ve diğerleri, 2011). Dünya ile paralel şekilde ülkemizde de başlangıçta özel kuruluşlar tarafından verilen bu hizmet 2010 yılında yayınlanan "Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" ile birlikte Sağlık Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren eğitim ve araştırma hastaneleri ile genel veya dal hastaneleri ve ağız ve diş sağlığı merkezleri bünyesinde kurulan ESH birimleri ile toplum sağlığı merkezi, aile sağlığı merkezi ve aile hekimleri vasıtası ile sunulmaktadır (Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010). ESH, 2023 yılında yayınlanan yönetmelik ile Kamu Hastaneler Genel Müdürlüğü'ne bağlanmıştır. Bu yönetmeliğe göre: *"ESH, ESH birimleri tarafından sunulur. ESH Birimleri; H Tipi Evde Sağlık Hizmet Birimleri (ESH-H) ve D Tipi Evde Sağlık Hizmet Birimleri (ESH-D) olarak yapılandırılır. ESH-H; ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesisleri bünyesinde kurulan ESH birimleridir. ESH-D; ağız ve diş sağlığı merkezleri veya ağız diş hastanelerinde kurulan ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesisi birimleridir. ESH-H; bir veya birden fazla sayıda ekipten oluşur. Ekip; hekim veya uzman hekim, hemşire, ebe, toplum sağlığı teknisyeni, sağlık memuru, evde hasta bakım teknikeri, yaşlı bakım teknikeri, psikolog, sosyal çalışmacı, fizyoterapist, eczacı, diyetisyen, şoför ve ESH'nin gerektirdiği diğer meslek mensuplarından oluşturulabilir. Hizmetin gerekliliği ve hastanın tedavi planına göre sorumlu hekim tarafından ekipte yer alacak sağlık personeli belirlenir ve ekip oluşturulur. Hastanın ilk izleminde ekipte hekim bulunur, sonraki izlemlerde ise tıbbi hizmet ihtiyacına göre sorumlu hekim tarafından ilgili sağlık personeli görevlendirilir." (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik, 2023).*

ESH-D birimlerinin ekibi, ESH kapsamındaki hastalara ağız ve diş sağlığı hizmeti sunmak üzere; bir diş hekimi, bir sağlık memuru ile ihtiyaç halinde bir ağız ve diş sağlığı teknikeri ya da diş protez teknikeri ile şoförden oluşur. İhtiyaç halinde; aynı birimde birden fazla ekip kurulabilir veya ekipteki personel sayısı artırılabilir. Bu ekipler, Evde Sağlık Koordinasyon Merkezi (ESKOM) koordinasyonunda mesai saatleri içerisinde hizmet sunar. Sağlık Bakanlığının uygun gördüğü durumlarda, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden alınan izin doğrultusunda üniversiteler, birinci basamak sağlık kuruluşları ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının sağlık tesisleri de ESH sunumuna dâhil edilebilir (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik, 2023).

ESH'ne başvuru hasta ya da hasta yakınları tarafından evde sağlık iletişim merkezi aranarak ve/veya Bakanlığın belirlediği bilişim araçları vasıtasıyla başvuru yapılabilir. Ayrıca hekim, aile hekimi, bakım ve sosyal destek hizmetlerinde görevli olanlar tarafından da Evde Sağlık Yönetim Sistemi (ESYS) yazılımı ile entegre yazılımlar vasıtasıyla evde sağlık talepleri yapılabilir. ESKOM'ne yapılan başvurular ön değerlendirmeye tabi tutulur. Tıbbi öyküsünden evde sağlık hastası olduğu ön kanaatine varılan hastanın başvuru kaydı, hastanın ikamet ettiği yerin yakınlığı, sağlık hizmeti ihtiyacının düzeyi ve hasta yoğunluğu da dikkate alınarak, ESKOM tarafından uygun görülen birime yönlendirilir. Birime ESYS üzerinden gelen bildirim değerlendirilerek ESH sunmak üzere ekip görevlendirilir ve bu ekip hastanın ilk ziyaretini gerçekleştirir. İlk ziyaret hekim eşliğinde yapılır. Hasta değerlendirilir, yapılan tıbbi değerlendirme neticesinde hastanın ESH kapsamına uygun olup olmadığına karar verilir. Başvurusu olumsuz değerlendirilen hastaya veya yakınlarına ekip tarafından hastalarının evde sağlık hastası olmadığına ve diğer yollarla sağlık hizmeti almaları gerektiği yönünde bilgilendirme yapılır. Evde sağlık kapsamına alınan hastalar için ziyaret planı oluşturulur. Planlama vakanın durumuna göre günlük, haftalık veya aylık olarak yapılabilir. ESH; Hastanın vefat etmesi, hastanın hekim tarafından ESH'ye ihtiyacının kalmadığının tespiti veya komisyon kararı ile sonlandırılır (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik, 2023). Bu süreç Şekil 1.'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Evde Sağlık Hizmetleri Sunum Süreci

ESH: Evde Sağlık Hizmetleri ,ESKOM: Evde Sağlık Koordinasyon Merkezi, ESYS: Evde Sağlık Yönetim Sistemi

Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumlu Yönleri

ESH'nin kapsayıcı yapısı bireyler ve toplumların sağlığını iyileştirmede çok önemli bir yere sahip olup, sağlık hizmetlerinde birçok yönden kritik bir rol oynar. Bu bağlamda ESH'nin olumlu yönleri genel olarak aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- ESH, kurumsal sağlık hizmetlerine bir alternatif olarak bireyin kendi yaşam alanında daha özgür, çevresiyle iletişim halinde hasta ve hasta yakınlarının otonomisini en üst düzeyde tutarak sağlık hizmetlerinden faydalanma imkânı verir (Andrade ve diğerleri, 2017; Dommaraju ve diğerleri, 2021).
- Hastaların çevreleriyle iletişimlerinin devam etmesi, iyileşme süreçlerini olumlu yönde etkiler. (Güdük ve diğerleri, 2020; Kim ve diğerleri, 2018).
- ESH'nden yararlanan hastalar, hastane ortamında karşılaşılabilecek düşme ve yanlış ilaç kullanımı gibi olumsuzluklarla daha az karşılaşmaktadırlar. Bununla birlikte hastane enfeksiyonu gelişme olasılığı düşüktür (Ekingen ve Yıldız, 2020; Ulu ve Harputlu, 2025).
- ESH'nden yararlanan hastalar daha kısa sürede taburcu edilerek hastanelerdeki sirkülasyonu hızlandırır, daha fazla hastanın sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesine olanak sağlar. Bu durum sağlık bakım giderlerini azaltır (Andrade ve diğerleri, 2017; Güdük ve diğerleri, 2020; Prusynski ve diğerleri, 2024).

Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumsuz Yönleri

ESH'nin birey ve toplum sağlığında göz ardı edilemeyecek rolleri olmakla birlikte, kontrol edilmesi zor olan olumsuz yansımaları da söz konusu olabilmektedir. Bu bağlamda ESH'nin olumsuz yönleri genel olarak aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Sağlık profesyonellerinin alışık oldukları hastane ortamından uzakta sağlık hizmeti sunmaları verimliliği azaltabilir (Dommaraju ve diğerleri, 2021). Aynı zamanda hasta ve hasta yakınlarıyla etkili iletişim sağlanamayabilir (Dommaraju ve diğerleri, 2021; Quinn ve diğerleri, 2021).
- Hastanın evi ve hastane arası uzak mesafelerin olması seyahat süresinin uzamasına ve yakıt giderlerinin artmasına yol açar (Quigley ve diğerleri, 2022).
- Ev ortamında hizmet sunulması sağlık profesyonellerinin güvenliklerini sağlamada problemlere yol açabilir (Quinn ve diğerleri, 2021).
- Acil durumlarda hastaya ulaşımda güçlükler yaşanabilir (Cayir, 2020).
- Evde hastaya bakım konusunda bilgi ve tecrübe eksikliği olan aile üyeleri üzerinde baskıya sebep olabilir (Andrade ve diğerleri, 2017).
- Evde hastanın bakımını üstlenen kişilerin, uzun süreli hastaya bakmaları kendi sağlık sorunları, sosyal desteklerinin olmaması; sosyal, fiziksel, ruhsal, ekonomik birçok açıdan sorun yaşamalarına sebep olabilir (Tekin, 2018).
- Evde hastaya bakım verenlerde kas iskelet problemleri görülme olasılığı artar (Quinn ve diğerleri, 2021).
- Evde damar yolundan tedavi alan hastalarda damar yolu bakımının özensiz yapılması durumlarında komplikasyonlar gelişebilir (Yılmaz ve diğerleri, 2010).
- Sağlık personelinin sürekli hasta yanında bulunamaması ve hastayı gözlemleyememesi birçok sağlık sorununun erken tespit edilmesini önleyebilir (Yılmaz ve diğerleri, 2010).
- Multidisipliner yaklaşımın hastanın evinde sunulmasında zorluklar yaşanabilir (Cayir, 2020).
- Kesici ve delici aletlerin hasta/hasta yakınları tarafından uygun şekilde saklandığı garanti edilemez (Quinn ve diğerleri, 2021).
- Evde hasta bakımı sonrası oluşan tıbbi atıkların yönetiminde sorunlar yaşanmaktadır (Omaç Sönmez, Nazik ve Andi, 2018).

Evde Sağlık Hizmetlerinde Karşılaşılan Tıbbi Atık Sorunu ve Yönetimi

Tıbbi Atık Kaynakları: Tıbbi atık Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "sağlık kuruluşları, araştırma kuruluşları ve laboratuvarlar tarafından oluşturulan tüm atıklar ile evde yapılan tıbbi bakım (diyaliz, insülin enjeksiyonları vb.) esnasında üretilen atıklar gibi küçük veya dağınık durumda bulunan kaynaklardan çıkan atıklar" şeklinde tanımlanmıştır (WHO, 2024). Tıbbi atıklar sadece sağlık kuruluşlarından çıkan atıklar olmayıp tüm tıbbi faaliyetler sonucunda oluşabilen atıklardır (Baykara Mat ve Baykal, 2020; Yang, Du, Sun, Meng ve Li, 2024). Tıbbi atık üretim kaynakları incelendiğinde, genellikle hastaneler, klinikler, sağlık merkezleri, tıbbi tanı ve araştırma laboratuvarları, transfüzyon ve hemodiyaliz merkezleri, huzurevlerinde açığa çıkan atıklar bu grupta yer almaktadır (Borowy, 2020; Yang ve diğerleri, 2024). Aynı zamanda birinci basamak sağlık hizmetleri, diş hekimliği muayenehaneleri ve evde hasta bakımı sırasında az miktar da olsa tıbbi atık üretimi gerçekleşmektedir (Lee ve Lee, 2022).

Tıbbi Atıkların Toplum Sağlığı ve Çevre Üzerine Etkisi: Tıbbi atıklar doğrudan veya dolaylı olarak temas eden herkes için büyük riskler taşımaktadır (Yang ve diğerleri, 2024). Sağlık hizmeti sunumu sırasında üretilen atıklar; yalnızca ESH çalışanları için değil, aynı zamanda hasta, toplum sağlığı ve çevre kirliliği açısından da birçok tehdit oluşturmaktadır (Quinn ve diğerleri, 2021; Windfeld ve Brooks, 2015). Hasta/hasta yakınları, sağlık çalışanları, temizlik personelleri başta olmak üzere toplum ve çevre de risk altındadır. Tıbbi atıklar bulaşıcı hastalıkların yayılmasında en önemli etkenlerden biridir (Olgun ve Yanardağ, 2021). Bu risk doğru planlanmamış tıbbi atık yönetiminden kaynaklanmaktadır (Lee ve Lee, 2022; Olgun ve Yanardağ, 2021; Quinn ve diğerleri, 2021).

Atık yönetiminin doğru uygulanmaması; karaciğeri etkileyen Hepatit A, B ve C gibi hepatik sistem enfeksiyonları, gastrointestinal sistem enfeksiyonları, solunum sistemi enfeksiyonları, dolaşım sistemi enfeksiyonları ve sepsis gibi sistemik enfeksiyonların yayılımını kolaylaştırmaktadır. Aynı zamanda atık yönetimindeki özensizlikler sonucunda bulaşıcı hastalıklar vektörler sayesinde de çevreye yayılabilmektedir (Arslanoğlu, 2025; Borowy, 2020; Quinn ve diğerleri, 2021).

Tıbbi atıkların uygun şekilde yönetilememesinden kaynaklanan diğer sorunlar ise; kesici delici alet yaralanmaları, çevreye farmasötik atıkların yayılması sonucunda zehirlenme (Borowy, 2020), tıbbi atıkların taşıyıcı canlılar aracılığıyla ya da sızıntı suların içme suları ile karışması sonucu su kirliliği (Yang ve diğerleri, 2024; Arslanoğlu, 2025), Polivinil klorür (PVC) kimyasallarının yakılması ile dioksin ve furan gibi gazların oluşumu ve bu gazların havaya salınımının fazla olması hava kirliliğine cıva veya dioksin gibi toksik elementler veya birleşiklerin

havaya salınması gibi zararları da bulunmaktadır (Sharma, Murase, Rosenbach, Barbieri ve Murase, 2024; Arslanoğlu, 2025). Tıbbi atıkların toprak altında depolanması toprak kirliliğine sebep olarak toprağın niteliğinde ve verimliliğinde azalmaya sebep olmakta ve dolayısı ile doğa kirlenmektedir (Borowy, 2020; Lee ve Lee, 2022; Yang ve diğerleri, 2024).

Evde Sağlık Hizmetleri Kapsamında Tıbbi Atık Yönetimi: Günümüzde nüfusun hızla artması yenilenebilir ve yenilenemez doğal kaynakların tükenmesine yol açmaktadır. İnsan ihtiyaçlarının sürekliliği, sınırlı olan doğal kaynakların da azalmasına yol açmaktadır (Windfeld ve Brooks, 2015). Bu durum atıkların oluşumunu ve etkili atık yönetimi prosedürlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. (Öktem, 2016). İnsan ve doğanın korunması için atıkların ayrıştırılması, toplanması, depolanması, ortadan kaldırılması ve atık işleme prosedürlerinden oluşan bütüne atık yönetimi adı verilmektedir (Ertaş ve Güden, 2019). Atık yönetimi sistematik olarak ele alınması gereken bir konudur (Ulutaşdemir, Şişman Elevli ve Arman, 2020). Atık yönetiminin etkin şekilde planlanması ve uygulanması potansiyel riskleri önlemek adına oldukça önemlidir (WHO, 2024; Yang ve diğerleri, 2024). Bu doğrultudaatık yönetimi, insan sağlığı ve çevrenin korunması kapsamında atıkların kaynağında ayrıştırılması, depolanması, taşınması ve geri dönüşümünü kapsamaktadır (Baykara Mat ve Baykal, 2020; Boz ve Çimen, 2021). ESH veya sağlık kurumlarında sağlık hizmeti sunumu sırasında ortaya çıkan tıbbi atıklar evsel atıklara göre daha fazla enfeksiyon ve yaralanma riski taşımaktadır (Esen ve Çalışkan, 2021; Windfeld ve Brooks, 2015). Bu nedenle oluşabilecek zararlardan korunmak için atıkların sağlık kurumlarında olduğu gibi ESH'nde de güvenli şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi gerekmektedir. Atıklar güvenli şekilde toplanmadığı takdirde sağlık çalışanları, hasta/hasta yakınları ve çevre üzerine olumsuz sonuçlar doğurabilir (Borowy, 2020; Lee ve Lee, 2022). Türkiye'de tıbbi atıkların diğer atıklardan ayrıştırılarak toplanması, geçici olarak depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesi gibi işlemlerden Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre Çevre ve Orman Bakanlığı sorumludur. Bu yönetmeliğe göre atık eğitimlerinin planlanması ve verilmesinden Çevre Bakanlığı, sağlık kurumlarında ise başhekim sorumludur (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

İyi yapılandırılmış atık yönetimi, insan ve çevreye zarar vermemeli, insan sağlığını bozmamalı ve maaliyet etkin olmalıdır (Yang ve diğerleri, 2024). Tıbbi atık yönetiminin en önemli ve etkili yöntemi atık üretim miktarını azaltmaktır (Boz ve Çimen, 2021; Esen ve Çalışkan, 2021; WHO, 2024). Bu bağlamda var olan kaynağın en üst düzeyde verimli kullanılması ve ortaya çıkacak atıkların en aza indirgenmesi ile etkin atık yönetimi sağlanmış olur (Olgun ve Yanardağ, 2021). ESH'nde çalışan sağlık profesyonelleri veya bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınları hasta bakımı sırasında üretilen atıkları kaynağında ayrıştırmadıklarında tıbbi atık miktarında artış olacaktır. Özetle ESH sunumu sırasında ortaya çıkan tıbbi atıklar, evsel atıklardan ayrıştırılarak toplanmalıdır. ESH çalışanları evde sağlık hastasına hizmet esnasında ev ortamında oluşan tıbbi atıkları, diğer atıklardan ayrı olarak, bağlı bulunulan hastaneden temin edilmiş kırmızı renkli plastik torbalarda toplamalıdır. Torba en fazla ¾ oranında doldurulmalı, ağzı sıkıca kapatılmalı, gerekiyorsa sızmaları önleyecek şekilde iç içe iki torba kullanılmalıdır. Torbalar araç içinde oluşturulmuş pedallı, ağzı kapanıp-açılabilen tıbbi atık kovalarında geçici olarak depolanmalı ve günün sonunda bağlı bulunulan hastanenin atık yönetim prosedürüne göre işlem yapılmalıdır (Iğdır İl Sağlık Müdürlüğü, Evde Sağlık Hizmetleri, Atık Yönetim Prosedürü, 2019).

Tıbbi atık depolama alanları hastanenin içinde ya da araştırma laboratuvarlarının içerisinde olmalıdır. Tıbbi atıklar, tıbbi atık depolama alanına teslim edilmeden önce soğutma sistemi olmayan aynı zamanda ılıman iklimlerde yazın 48, kışın ise 72 saatten fazla olmamak kaydıyla geçici depolarda veya konteynırda bekletilebilir. Sıcak iklime sahip bölgelerde ise tıbbi atıklar yazın 24, kışın ise 48 saate kadar bekletilebilir (Boz ve Çimen, 2021).

Tıbbi atıkların bertaraf edilmesi işlemi, atıkların zararlı etkilerini önleyerek tehlikesiz hale getirmektir (Ertaş ve Güden, 2019; Yang ve diğerleri, 2024). DSÖ mümkün olduğu durumlarda, tıbbi atık yakma yerine tehlikeli sağlık atıklarının güvenli ve çevre dostu bir şekilde arıtılmasının (örneğin otoklavlama, mikrodalga, dahili karıştırma ile entegre buhar arıtma ve kimyasal arıtma) tercih edilmesini önermektedir (WHO, 2024). Dünya'da tıbbi atıklar yakma, otoklavlama, sterilizasyon, mikrodalga ışınlama, kimyasal dezenfeksiyon, enkapsülasyon, inertizasyon, termal arıtım prosesi ve düzenli depolama yöntemleriyle ortadan kaldırılmaktadır (Sharma ve diğerleri, 2024; Ulutaşdemir ve diğerleri, 2020; Yang ve diğerleri, 2024). Türkiye'de ise kimyasal dezenfeksiyon, mikrodalga radyasyon, yakma, otoklavlama gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Ertaş ve Güden, 2019).

SONUÇ

ESH, bakım gereksinimi olan hastaların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için çok çeşitli ve geniş bir hizmet sunumuna sahiptir. Bu hizmetin sağladığı yararların yanı sıra evde üretilen tıbbi atıkların doğru yönetilmemesi gibi oldukça önemli olan ancak çoğu zaman göz ardı edilen boyutları da vardır. Doğru planlanmamış ve yönetilmemiş tıbbi atıklar; yalnızca ESH çalışanları için değil, aynı zamanda hasta/hasta yakınları, toplum sağlığı ve çevre kirliliği açısından da birçok tehdidi beraberinde getirmektedir. ESH'nden kaynaklanan tıbbi atıkların yönetiminde etkin

planlama ve uygulamalar potansiyel riskleri önlemede oldukça önemlidir. Bu durum tıbbi atık oluşumunda rol oynayan sağlık çalışanları, hasta/hasta yakınlarından belediye ve yasa koyuculara kadar herkese önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bu nedenle olası zararları önleme, doğru uygulamaları sürdürme ve yasal düzenlemeleri uygulamaya aktarmada odak noktada yer alan sağlık çalışanlarının ESH'nde tıbbi atık yönetimi konusunda bilgi düzeylerinin yükseltilmesi ve doğru uygulamalarının desteklenmesi gerekmektedir. Aynı zamanda hasta/hasta yakınlarının da bu konuda duyarlılıklarının artırılması halk sağlığı açısından oldukça önemlidir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda:

- Sağlık çalışanları ve hasta/hasta yakınlarının bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ve gereksinimleri doğrultusunda bilgi ve uygulamalarını güçlendirmeye katkı sağlayacak nitelikte aile eğitimlerinin planlanması,
- Toplumun tıbbi atık, çevre sağlığı ve bulaşıcı hastalıklarla ilgili yapılacak etkinliklerle bilgi düzeylerinin artırılması,
- Medyada bu konunun daha görünür hale getirilmesi,
- Bu alanda yapılacak çalışmalar ve ortaya konulan sonuçlar doğrultusunda ulusal atık yönetimi mevzuatlarında düzenlemelerin yapılması,
- Evde Sağlık Koordinasyon merkezinin sağlayacağı hizmet içi eğitim programları ile sağlık çalışanlarının bilgi ve uygulamalarının güçlendirilmesi,
- Hastane yönetimlerinin ESH'nde tıbbi atık yönetimi ile ilgili çalışan duyarlılıklarını artıracak girişimlerde bulunması önerilmektedir.

Yazar Katkıları: Fikir ve tasarım: K.N.U., Ş.K.; Denetleme ve danışmanlık: Ş.K.; Literatür tarama: K.N.U.; Makale yazımı: K.N.U., Ş.K.; Eleştirel inceleme: K.N.U., Ş.K.

Çıkar Çatışması: Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansman: Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

Arslanoğlu, A. (2025). Sağlıklı Çevre İçin Yerel Yönetimlerden Sağlık Çalışanlarının Beklentileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. Şura Akademi. (8 ÇEVRE), 107-119. https://dergipark.org.tr/en/pub/suraakademi/issue/90488/1610946#article_cite

Altıntop, İ., Karaca, M., Daş, M. Ö., Şengül, A. ve Şimşek, E. (2022). Kayseri ilinde faaliyet gösteren kamu hastanesinin faaliyet tabanlı maliyet analizi örneği: evde sağlık birimi ve epidermolizis bülloza tanılı hastalar. *Sağlık ve Hemşirelik Dergisi*, 9(1), 101-13. doi: 10.54304/SHYD.2022.49368.

Andrade, A. M., Silva, K. L., Seixas, C. T. ve Braga, P. P. (2017). Nursing practice in home care: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm.* 70(1):210-219. PMID: 28226061

Baykara Mat, S.T. ve Baykal, Ü. (2020). Sağlık kuruluşlarında tıbbi atık yönetimi ve sıfır atık yaklaşımı. *SHYD.* 7(3): 441-9. doi:10.5222/SHYD.2020.04724

Borowy, I. (2020). Medical waste: the dark side of healthcare. *Hist Cienc Saude Manguinhos.* suppl (1):231-251. PMID: 32997065

Boz, M.K. ve Çimen, M. (2021). Sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Sağ Aka Derg,* 8(4): 296-303. Doi: 10.52880/ sagakaderg.901875

Cayir, Y. (2020). Evde sağlık hizmetleri. *TJFMPC,* 14(1): 147-152. Doi: 10.21763/tjfmpc.693164.

Çubukçu, M. ve Yazıcıoğlu, B. (2016). Samsun eğitim ve araştırma hastanesi evde sağlık hizmetleri birimine kayıtlı hastaların değerlendirilmesi. *Ankara Med J,* (4):325-31. DOI: 10.17098/amj.70290

Doğan Merih, Y., Ertürk, N., Yemenici, M. ve Satman, İ. (2021). Evde sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımı. *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Dergisi,* 4(3), 76-89. Doi: 10.54537/tusebdergisi.1037224.

Doğusan, A. R. (2019). Türkiye'de evde sağlık hizmetleri ile ilgili mevzuat ve gelişimi. *Ankara Med J,* (3):684-93. Doi: 10.17098/amj.624563

Dommaraju, S. R., Raguveer, V., Ryan, C., Ceh, J., Galanter, W. L. ve Figueroa, E. (2021). Home health care for patients without shelter. *AMA J Ethics.* 23(11): E887-892. PMID: 34874259

Ekingen, E. ve Yıldız, A. (2020). Evde sağlık hizmeti alan hastaların profillerinin incelenmesi: batman ili örneği. *Turkiye Klinikleri J Health Sci.* 6(3):609-17. Doi: 10.5336/healthsci.2020-77586

Erkan, H. ve Altuntaş, M. (2019). Evde sağlık hizmeti alan hastalarda bakım yükünün değerlendirilmesi. *Ankara Med J,* (3):591-601. Doi: 10.17098/amj.624528

Ertaş, H. ve Güden, M. A. (2019). Hastanelerde tıbbi atık yönetimi. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi.* (1), 53-67. doi: 10.35375/sayod.541876

Esen, H. ve Çalışkan, T. (2021). Hastanelerde tıbbi atık yönetimi: eğitim araştırma hastanesi örneği. *ASEAD.* 8(3):443-454 Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/64362/928742

Foster, C., Lin, E., Feinstein, J. A., Seltzer, R., Graham, R. J., Coleman, C., Ward, E., Coller, R. J., Sobotka, S. ve Berry, J. G. (2025). Home health care research for children with disability and medical complexity. *Pediatrics,* 155(2), e2024067966. PMID: 39808130

Genet, N., Boerma, W. G., Kringos, D. S., Bouman, A., Francke, A. L., Fagerström, C., Melchiorre, M. G., Greco, C. ve Devillé, W. (2011). Home care in Europe: a systematic literature review. *BMC health services research,* 11, 207. PMID: 21878111

Gökçe, E. ve Arslan, S. (2024). Cerrahi hemşireliğinde evde bakım. *Tusad.* 1(2):119-129. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/tusad/issue/83787/1417804

Güdük, Ö., Güdük, Ö. ve Serbaş, Y. (2020). Evde sağlık hizmeti alan hastaların sağlık ihtiyaçlarının değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 8(1), 78-83. doi: 10.34087/cbusbed.771913

Heydari, H., Hojjat-Assari, S., Almasian, M. ve Pirjani, P. (2019). Exploring health care providers' perceptions about home-based palliative care in terminally ill cancer patients. *BMC Palliat Care.* 6;18(1):66. PMID: 31387564

Huwaikem, M. A., Alrajeh, A. M., Hasan, M. G., Aldabayan, Y. S., Almefarfesh, A. A., Alnaim, L. A., Mousa, O. (2025). Knowledge and Practices of Insulin Injection and Medical Waste Disposal Among Patients with Diabetes in Al-Ahsa, Saudi Arabia: a Cross-Sectional Study. International journal of general medicine, 18, 1903–1916. https://doi.org/10.2147/IJGM.S478240

Ikeda Y. (2014). Importance of patient education on home medical care waste disposal in Japan. Waste management (New York, N.Y.), 34(7), 1330–1334. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.04.017

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste (E.T. 22.11.2024)

Işık, O., Kandemir, A., Erişen, M. A. Ve Fidan, C. (2016). Evde sağlık hizmeti alan hastaların profili ve sunulan hizmetin değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi,* 19(2): 171-186. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/24439/259064

Karaca Sivrikaya, S. ve Sarıkaya, S. (2020). Yoğun bakım hastalarında bası ülseri önleme ve hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.* 24(2):139-149. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybhd/issue/56840/754422

Kıran, İ. ve Güçlü, A. (2022). Türkiye'de evde sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi* (13), 107-114. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/akmyosb/issue/71096/1128108

Kıskaç, N. ve Girgin, B. (2022). Evde sağlık hizmetlerinin dünü, bugünü ve hemşirelerin rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi,* 26(3):119-123. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybhd/issue/74820/1164742

Kim, H. D., Duberstein, P. R., Zafar, A., Wu, B., Lin, H. ve Jarrín, O. F. (2024). Home health care and place of death in medicare beneficiaries with and without dementia. *The Gerontologist,* 64(11), gnae131. PMID: 39392304

Lee, S. M. ve Lee, D. (2022). Effective medical waste management for sustainable green healthcare. *Int J Environ Res Public Health.* 10;19(22):14820. PMID: 36429539

Liu, Y., Du, S., Liu, C., Xue, T. ve Tang, Y. (2024). Preference of primary care patients for home-based healthcare and support services: a discrete choice experiment in China. *Frontiers in public health,* 12, 1324776. PMID: 38699415

Meriç, Ç.S. ve Yabancı Ayhan, N. (2017). Yaşlılarda evde sağlık hizmetleri ve malnütrisyonun önemi. *Bes Diy Derg.* 45(3):287-293. Erişim adresi: https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/48

Olgun, Ş. ve Yanardağ, C.H. (2021). Ameliyathane hemşirelerinin tıbbi atık yönetimi. *Health Journal Chj*. 2(2):85-90. Erişim adresi: http://www.cityhealthj.org › article › download

Omaç Sönmez, M., Nazik, F. ve Andi, S. (2018). Home medikal waste collection by carevigers in Turkey. *Medicine Science;* 7(4):733-5. Doi: 10.5455/tıpbilimi.2018.07.8872

Öğür, Z., Gözüm, S., Taş, E., Yalçındağ, N., Alpak, M. ve Hayran, O. (2019). Evde sağlık hizmeti alan bağımlı hastalara bakım veren aile üyelerine verilen eğitimin hastalara ve bakım verenlere etkisi: randomize kontrollü bir çalışma. *TJFMPC*, 13 (3). Doi: 10.21763/tjfmpc.446108

Öktem, B. (2016). Atık yönetiminde entegre uygulama. *Journal of Life Sciences;* 6 (2):135-147. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/buyasambid/issue/29812/320633

Pesko, M. F., Gerber, L. M., Peng, T. R., Press ve M. J. (2018). Home health care: nurse-physician communication, patient severity, and hospital readmission. *Health Serv Res.* 53(2):1008-1024. PMID: 28217974

Prusynski, R. A., D'Alonzo, A., Johnson, M. P., Mroz, T. M. ve Leland, N. E. (2024). Differences in home health services and outcomes between traditional medicare and medicare advantage. *JAMA health forum,* 5(3), e235454. PMID: 38427341

Ruel, J. (2021). Home health care nursing ımpacts on emergency department utilization. *Adv Emerg Nurs J.* 43(4):324-330. PMID: 34699422

Sharma, D. K., Murase, L. C., Rosenbach, M., Barbieri, J.S., ve Murase, J.E. (2024). Regulated medical waste reduction in the dermatology clinic. *dermatology and therapy,* 14(11), 3175–3181. PMID: 39388073

Şerbetçigil Ergönenç, J. (2023). Covid-19 pandemisinde palyatif bakım ve evde sağlık hizmetleri. *Sakarya Üniversitesi Yayınları.* S.951-956. Doi: 10.59537/saupress.2335

T.C. İç İşleri Bakanlığı. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Resmi Gazete Tarihi: 09.11.1982, Resmî Gazete Sayısı: 17863, (Erişim Tarihi: 25.10.2025), https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği; Resmi Gazete Tarihi: 25.01.2017, Resmî Gazete Sayısı: 29959, (Erişim Tarihi: 05.02.2025), https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/tibbi_atiklarin_kontrolu(1).docx

T.C. Sağlık Bakanlığı. Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik; Resmî Gazete Tarihi: 02.06.2023 Resmî Gazete Sayısı: 32209, (Erişim Tarihi: 16.02.2025), https://www.saglik.gov.tr/TR-10413/yonetmelikler.html

T. C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge; Resmi Gazete Tarihi: 01.02.2010, (Erişim Tarihi: 10.02.2025), https://www.saglik.gov.tr/TR-11186/yonergeler.html

T.C. Sağlık Bakanlığı. Iğdır İl Sağlık Müdürlüğü, Evde Sağlık Hizmetleri, Atık Yönetim Prosedürü; 2019, (Erişim Tarihi: 10.12.2024)

Tekin, Ç. (2018). Evde bakım hizmetleri alanındaki gelişmeler. *F.Ü.Sağ. Bil. Tıp. Derg. 32* (2): 115 – 117. Doi: 10.5455/tıpbilimi.2018.07.8872

Tirgil, M. ve Naldöken, Ü. (2019). Hasta ve hasta yakınlarının evde sağlık hizmetlerinden beklenti ve memnuniyet düzeyleri. Sağ Aka Derg. Cilt:6. Sayı.2 122-135. Erişim adresi: https://dergipark.org.tr/tr/pub/sagakaderg/issue/46295/549518

Türken, A., Kurt, M. E., Çakmak, M. A. ve Çakmak, C. (2023). Multidisipliner çözümler ışığında sağlık yönetimi: evde sağlık hizmetleri ve uluslararası tıp ve rehabilitasyon. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi,* 14(40), 1276-1289. doi: 10.21076/vizyoner.1258244.

Ulu, E., Harputlu, D. (2025). Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Etkili Hemşirelik Dergisi,* 18(2), 222-234. https://doi.org/10.46483/jnef.1677237

Ulutaşdemir, N., Şişman Elevli, S. ve Arman Ö. (2020). Tıbbi atık yönetiminde sağlık çalışanlarının rolü: bir devlet hastanesi örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi,* 11(Ek), 170-182. Doi:10.36362/gumus.837064

Quigley, D. D., Chastain, A. M., Kang, J. A., Bronstein, D., Dick, A.W., Stone, P.W. ve Shang, J. (2022). Systematic review of rural and urban differences in care provided by home health agencies in the united states. *J Am Med Dir Assoc.* 23(10):1653. PMID: 36108785

Quinn, M. M., Markkanen, P. K., Galligan, C. J., Sama, S. R., Lindberg, J. E. ve Edwards, M. F. (2021). Healthy aging requires a healthy home care workforce: the occupational safety and health of home care aides. *Curr Environ Health Rep.* 8(3):235-244. PMID: 33982149

Windfeld, E. S. ve Brooks, M. S. (2015). Medical waste management- a review. *J Environ Manage*. 163:98-108. PMID: 26301686

Yang, T., Du, Y., Sun, M., Meng, J. ve Li, Y. (2024). Risk management for whole-process safe disposal of medical waste: progress and challenges. *Risk Management And Healthcare* Policy, 17, 1503–1522. PMID: 38859877

Yılmaz, M., Sametoğlu, F., Akmeşe, G., Tak, A., Yağbasan, B., Gökçay, S., Sağlam M., Doğanyılmaz D. Ve Erdem S., (2010). Sağlık hizmetinin alternatif bir sunum şekli olarak evde hasta bakımı. *Istanbul Med J. 11*(3):125-132. Erişim adresi: https://jag.journalagent.com › ITD_11_3_125_132