

HALK SAĞLIĞI ALANINDA AKADEMİK TARTIŞMALAR

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Nedret TEKİN KAYA

yaz
yayınları

Halk Sağlığı Alanında Akademik Tartışmalar

Editör

Dr.Öğr.Üyesi Nedret TEKİN KAYA

yaz
yayınları

2026

**Halk Sağlığı Alanında Akademik
Tartışmalar**

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Nedret TEKİN KAYA

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-8996-83-8

Haziran 2026 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

İÇİNDEKİLER

- Adölesan Gebeliklerde Küresel Eşitsizlikler: Sosyal Belirleyiciler ve Sağlık Sonuçları.....1**
Nüket PANCAR
- Birinci Basamakta Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi: Aile Sağlığı Merkezleri Perspektifi.....20**
Önder AYDEMİR, Sinem AYDEMİR
- Kozmetik Ürünlerde Ağır Metaller: Sağlık Riskleri, Küresel Düzenlemeler ve Kimyasal Analiz Yöntemleri48**
Aslıhan SÜMER

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

ADÖLESAN GEBELİKLERDE KÜRESEL EŞİTSİZLİKLER: SOSYAL BELİRLEYİCİLER VE SAğLIK SONUÇLARI

Nüket PANCAR¹

1. GİRİŐ

Adölesan dönem, Birleřmiř Milletler (BM) tarafından 10-19 yař aralığını kapsayan ve çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecini ifade eden bir gelişim evresi olarak tanımlanmaktadır. Dünya genelinde adölesan nüfusun yaklaşık 1,3 milyara ulaştığı ve bu grubun toplam dünya nüfusunun yaklaşık %16'sını oluşturduğu bildirilmektedir. Bu durum, adölesanların nüfus içerisindeki payının tarihsel olarak en yüksek düzeylerden birine ulaşmış olduğunu göstermektedir (UNICEF, 2026b). Adölesan nüfusun büyük çoğunluğunun (%90) dūřük ve orta gelirli ũlkelerde yaşadığı bilinmektedir. Bununla birlikte, her dōrt adölesandan birinin örgün eğitime erişemediği ve ortaokul çağındaki 200 milyondan fazla adölesanın eğitim yaşamının dışında kaldığı rapor edilmektedir (UNICEF, 2026a).

Adölesan gebelikler, sağlık, sosyal ve ekonomik etkileri nedeniyle önemli bir küresel halk sağlığı sorunudur. Her ne kadar adölesan doğum oranlarında dünya genelinde azalma görölse de bu dūřüř bölgeler ve ũlkeler arasında eřit düzeyde gerçekleşmemiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dūřük ve orta gelirli ũlkelerde 15-19 yař grubunda her yıl yaklaşık 21 milyon gebelik meydana gelmekte, bunların yaklaşık yarısı istenmeyen gebeliklerden oluşmaktadır. İstenmeyen gebeliklerin

¹ Araştırma Görevlisi Doktor, Kırklareli ũniversitesi, Sağlık Bilimleri Faköltesi, Hemşirelik Bölümü, ORCID: 0000-0002-3393-0496.

önemli bir kısmı kürtajla sonuçlanırken, yaklaşık 12 milyonu doğumla sonlanmaktadır (WHO, 2024). Adölesan gebeliklerde, bireylerin fiziksel ve psikososyal açıdan gebelik ve anneliğe yeterince hazır olmamaları nedeniyle anne ve yenidoğan sağlığını olumsuz etkileyebilecek komplikasyonların görölme riski artmaktadır. Ayrıca genç anne yaşı; yoksulluk, düşük eğitim düzeyi ve yetersiz sosyal destek gibi olumsuz sağlık belirleyicileriyle ilişkilidir. Bu faktörler güvensiz düşük, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar (CYBE) ve doğum komplikasyonları riskini artırırken, yetersiz doğum öncesi bakım söz konusu riskleri daha da derinleştirmektedir (Diabelková et al., 2023). Erken yaşta gerçekteşen doğumlar, fiziksel ve ruhsal sağlık sonuçlarının yanı sıra çeşitli sosyal eşitersizliklere de yol açabilmektedir. Eğitim yaşamının kesintiye uğraması, istihdam olanaklarından yeterince yararlanamama, damgalanma, aile ve toplum içindeki sosyal konumun zayıflaması, akranlar veya aile üyeleri tarafından dışlanma, şiddete maruz kalma ve zorla evlendirilme, adölesan gebeliklerle ilişkili eşitersizliklerden bazılarıdır (UNICEF, 2024).

Adölesan gebeliklerin görölme sıklığı ve sonuçları ölkeler, bölgeler ve toplumlar arasında önemli farklılıklar göstermektedir (UNICEF, 2024; WHO, 2024). Bu farklılıkların ortaya çıkmasında eğitim düzeyi, gelir durumu, toplumsal cinsiyet eşitersizlikleri, çocuk yaşta evlilikler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi sosyal belirleyiciler önemli rol oynamaktadır (UNICEF, 2024). Özellikle düşük ve orta gelirli ölkelerde adölesan gebelik yükünün daha yüksek olması, sorunun yalnızca bireysel sağlık davranışlarıyla açıklanamayacağını; yoksulluk, eğitim olanaklarına erişim, toplumsal cinsiyet eşitersizlikleri, çocuk yaşta evlilikler ve üreme sağlığı hizmetlerine erişim gibi yapısal ve toplumsal faktörlerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (WHO, 2024). Bu doğrultuda, bu bölümde adölesan gebeliklerin küresel boyutu ele alınarak sosyal

belirleyiciler ve sağlık sonuçları arasındaki ilişki güncel literatür ve uluslararası veriler ışığında değerlendirilecektir.

2. DÜNYADA ADÖLESAN GEBELİKLERİN KÜRESEL DAĞILIMI VE EŞİTSİZLİKLER

Tablo 1 incelendiğinde, 2020-2024 yılları arasında tüm bölgelerde adölesan doğurganlık hızlarında azalma eğilimi olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bölgeler arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Sahra Altı Afrika, incelenen tüm yıllarda en yüksek adölesan doğurganlık hızına sahip bölge olurken, Avrupa Birliği en düşük oranların görüldüğü bölge olarak dikkat çekmektedir. 2024 yılı itibarıyla Sahra Altı Afrika'daki adölesan doğurganlık hızı Avrupa Birliği'nde bildirilen değerin yaklaşık 15 katına ulaşmıştır (World Bank, 2026a). Bu durum adölesan gebeliklerin küresel dağılımında önemli eşitsizliklerin varlığını göstermektedir.

Tablo 1. Dünya Bölgelerine Göre Adölesan Doğurganlık Hızları, 2020-2024

Bölge	2020	2021	2022	2023	2024
Sahra Altı Afrika	97	96	94	93	92
Güney Asya	23	23	22	22	21
Latin Amerika ve Karayipler	55	53	52	51	50
Avrupa Birliği	8	7	7	7	6
Orta Doğu, Kuzey Afrika, Afganistan ve Pakistan	41	40	40	39	38
Dünya Ortalaması	40	40	39	39	38

Not. Adölesan doğurganlık hızı, 15-19 yaş grubundaki her 1000 kadın başına düşen canlı doğum sayısını ifade etmektedir. Tablodaki veriler Dünya Bankası "Adolescent Fertility Rate" veri tabanından elde edilerek yazar tarafından düzenlenmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde gelir düzeyi arttıkça adölesan doğurganlık hızının ve anne ölüm oranının azaldığı görülmektedir. Düşük gelirli ülkelerde adölesan doğurganlık hızı ve anne ölüm oranı en yüksek düzeylerde seyrederken, yüksek

gelirli ¼lkelerde bu göstergelerin belirgin biçimde daha d¼ř¼k olduğu dikkat çekmektedir (World Bank, 2026f, 2026a). Benzer şekilde, doğum öncesi bakım hizmetlerinden yararlanma ve doğumda uzman sağlık personeli desteği alma oranları gelir d¼zeyi y¼kseldike artmaktadır (World Bank, 2026b, 2026g). Bu bulgular, adölesan gebeliklerin ve ilişkili sağlık sonuçlarının ¼lkelerin sosyoekonomik gelişmişlik d¼zeyi ile yakından ilişkili olduğunu ve k¼resel ölçekte önemli sağlık eşitsizliklerinin varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Gelir Gruplarına Göre Adölesan Gebelik ve Anne Sağlığı Göstergelerinin Karşılaştırılması, 2019

Gelir Grubu	Adölesan Doğurganlık Hızı ¹	Anne l¼m Oranı ²	Doğum ncesi Bakım Alan Gebe Oranı (%) ³	Doğumda Uzman Sağlık Personeli Bulunma Oranı (%) ⁴
D¼ř¼k gelirli ¼lkeler	102	408	83	69
Alt orta gelirli ¼lkeler	43	257	85	78
Orta gelirli ¼lkeler	37	181	89	85
¼st orta gelirli ¼lkeler	28	55	98	98
Y¼ksek gelirli ¼lkeler	11	11	-	99
D¼ř¼k ve orta gelirli ¼lkeler	45	218	88	83
D¼nya ortalaması	41	207	88	83

¹ Adölesan doğurganlık hızı, 15-19 yaş grubundaki her 1000 kadın başına d¼řen canlı doğum sayısını ifade etmektedir.

² Anne l¼m oranı, 100.000 canlı doğum başına d¼řen anne l¼m¼ sayısını ifade etmektedir.

³ Doğum ncesi bakım alan gebeler, gebeliği s¼resince en az bir kez doğum öncesi bakım hizmeti alan kadınların y¼zdesini ifade etmektedir.

⁴ Doğumda uzman sağlık personeli bulunma oranı, doğumların doktor, hemşire veya ebe gibi eğitimli sağlık personeli eşliğinde gerçekleşen kısmını ifade etmektedir.

(-): İlgili gelir grubu için 2019 yılında karşılaştırılabilir veri bulunmamaktadır.

Kaynak. D¼nya Bankası veri tabanından elde edilen veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde, adölesan gebeliklerin daha yaygın gr¼ld¼ę¼ bölgelerin aynı zamanda eğitim ve ekonomik

göstergeler açısından daha dezavantajlı koşullara sahip olduğu görülmektedir. Sahra Altı Afrika, kadınlarda alt ortaöğretimi tamamlama oranı ve kişi başına düşen GSYİH bakımından en düşük değerlere sahip bölge olarak dikkat çekerken, Avrupa Birliği bu göstergelerde en yüksek değerlere sahiptir (World Bank, 2026c, 2026e). Kadın işgücüne katılım oranları bölgeler arasında farklılık göstermekle birlikte, eğitim düzeyi ve ekonomik gelişmişliğin yüksek olduğu bölgelerde adölesan doğurganlık hızlarının daha düşük olduğu görülmektedir (World Bank, 2026d; World Bank Group, 2026a, 2026c, 2026e). Buna karşılık, eğitim olanaklarının sınırlı olduğu ve ekonomik kaynakların daha kısıtlı bulunduğu bölgelerde adölesan gebeliklerin daha yaygın olduğu dikkat çekmektedir. Bu bulgular, adölesan gebeliklerin yalnızca biyolojik veya bireysel faktörlerle açıklanamayacağını; eğitim, ekonomik kalkınma ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi sosyal belirleyicilerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Dünya Bölgelerine Göre Adölesan Gebeliklerle İlişkili Sosyal ve Ekonomik Göstergeler, 2023

Bölge	Kadınlarda Alt Ortaöğretimi Tamamlama (%)	Kadın İşgücüne Katılım (%) ¹	Kişi Başına Düşen GSYİH (ABD \$) ²
Sahra Altı Afrika	43,5	65	1.680,8
Güney Asya	87,2	32	2.532,4
Latin Amerika ve Karayipler	83,9	51	10.508,6
Avrupa Birliği	89,9	52	41.566,6
Orta Doğu, Kuzey Afrika, Afganistan ve Pakistan	63,7	20	6.149,1
Dünya Ortalaması	77,4	49	13.236,7

¹Kadın işgücüne katılım oranı, 15 yaş ve üzerindeki kadın nüfus içerisinde işgücüne katılanların yüzdesini ifade etmektedir.

²Kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH), cari ABD doları cinsinden kişi başına düşen ekonomik üretim değerini ifade etmektedir.

Kaynak. Dünya Bankası veri tabanından elde edilen veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

3. ADÖLESAN GEBELİKLERİN SOSYAL BELİRLEYİCİLERİ

Adölesan gebeliklerin ortaya çıkışında eğitim düzeyi, gelir durumu, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri, çocuk yaşta evlilikler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi sosyal belirleyicilerin önemli rol oynadığı bilinmektedir (UNFPA, 2026; WHO, 2024). Bu faktörler, adölesanların gebelik sürecinde karşılaştıkları sağlık risklerini ve gebelik sonrasındaki sağlık sonuçlarını etkilemektedir. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sosyal ve ekonomik dezavantajların daha yaygın olması, adölesan gebeliklerin ve ilişkili olumsuz sağlık sonuçlarının daha sık görülmesine katkı sağlamaktadır (UNICEF, 2026a; WHO, 2024). Bu nedenle adölesan gebeliklerin neden ve sonuçlarının bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilebilmesi için sosyal belirleyicilerin kapsamlı biçimde incelenmesi gerekmektedir.

3.1. Eğitim Düzeyi

DSÖ, adölesan gebeliklerin düşük eğitim düzeyine sahip gruplarda daha yaygın olduğunu bildirmektedir. Ayrıca bu gruplarda ilk adölesan doğumların azaltılmasına yönelik ilerlemenin daha sınırlı olması, adölesan gebeliklere bağlı eşitsizliklerin sürmesine ve derinleşmesine katkı sağlamaktadır (WHO, 2024). Eğitim süreci devam ederken meydana gelen adölesan gebelikler; okul terkine, eğitim başarısının olumsuz etkilenmesine, damgalanmaya ve sosyal dışlanmaya yol açabilmektedir. Bu durum, gençlerin gelecekteki eğitim ve istihdam fırsatlarını sınırlandırarak ekonomik ve sosyal dezavantajların devam etmesine neden olabilmektedir (UNESCO, 2014). Nitekim yapılan çalışmalarda, eğitim düzeyi düşük olan genç kadınların adölesan doğurganlığa daha fazla maruz kaldıkları bildirilmektedir (Boutayeb, 2023). Tablo 3'te de görüldüğü üzere, kadınlarda alt ortaöğretimi tamamlama oranının düşük olduğu bölgelerde adölesan doğurganlık hızlarının daha

yüksek olması, eğitim düzeyi ile adölesan gebelikler arasındaki ilişkinin küresel eşitsizlikler bağlamında değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Eğitim, hem adölesan gebeliklerin önlenmesinde hem de gençlerin bilgi, beceri ve yaşam olanaklarının geliştirilmesinde temel bir araçtır. Özellikle temel eğitim dönemi, genç adölesanlara (10-14 yaş) cinsel sağlık ve gebeliğin önlenmesine ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılması açısından önemli bir fırsat sunmaktadır (UNESCO, 2014). Adölesanlara yönelik cinsel sağlık eğitimleri yalnızca erken ve istenmeyen gebeliklerin önlenmesine katkı sağlamaz; aynı zamanda cinsel aktiviteye başlama yaşının geciktirilmesi, kontraseptif kullanımının artırılması, HIV ve CYBE'den korunma, cinsel partner sayısının azaltılması, bilinçli karar verme, cinsiyete dayalı şiddetin önlenmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin desteklenmesi gibi alanlarda da önemli katkılar sunar. Bu eğitimlerin okul temelli programlarla, ebeveyn ve öğretmen katılımı sağlanarak, eğitim kurumları ile genç dostu sağlık hizmetlerinin iş birliği içinde yürütülmesi durumunda daha etkili sonuçlar vereceği bildirilmektedir (UNESCO, 2026; WHO, 2026a).

Sonuç olarak, eğitim düzeyi adölesan gebeliklerin hem ortaya çıkışında hem de uzun dönemli sosyal sonuçlarında belirleyici bir role sahiptir; bu nedenle kız çocuklarının eğitimde kalmasını destekleyen politikalar adölesan gebeliklerin önlenmesinde temel müdahale alanlarından biri olarak değerlendirilmelidir.

3.2. Gelir Düzeyi

Günümüzde yaklaşık 700 milyon insanın aşırı yoksulluk içinde yaşadığı ve bu nüfusun yaklaşık üçte ikisinin Sahra Altı Afrika'da bulunduğu bildirilmektedir (World Bank, 2024). Adölesan gebelikler ise düşük sosyoekonomik statüye sahip gruplarda daha sık görölme eğilimindedir (Boutayeb, 2023;

WHO, 2024). Nitekim Tablo 1 ve Tablo 3 birlikte deęerlendirildięinde, kiři bařına dūřen GSYİH'nın dūřük olduęu bōlgelerde adōlesan doęurganlık hızlarının daha yūkssek seyrettięi gōrūlmektedir. Bu durum, ekonomik geliřmiřlik dūzeyi ile adōlesan gebelikler arasındaki iliřkinin kūresel ōlęekte de izlenebildięini gōstermektedir.

Yoksulluk, adōlesan gebelikler için yalnızca bir belirleyici değil, aynı zamanda adōlesan gebeliklerin olası bir sonucu olarak da ele alınmalıdır. Adōlesan gebelikler kız ęocuklarının eğitim yaşamından kopmasına yol ağabilmekte; bu durum gelecekteki istihdam olanaklarını sınırlandırarak ekonomik kırılganlığı artırmaktadır (UNFPA, 2026). Bōylece adōlesan gebelikler, yoksulluğun kuşaklar arası aktarımını besleyen ōnemli bir mekanizma haline gelmektedir.

3.3. ocuk Yaşta ve Erken Evlilikler

ocuk evlilięi, 18 yařın altındaki bireylerin resmi veya gayri resmi birliktelikler yoluyla evlendirilmesini ifade eden ve temel insan haklarının ihlali olarak kabul edilen bir uygulamadır (UNFPA, 2025). Her ne kadar son yıllarda ocuk yařta evliliklerin yaygınlıęında azalma gōzlense de bu uygulama dūnya genelinde ōnemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Kūresel ōlęekte en yūkssek ocuk evlilięi oranları Batı ve Orta Afrika'da gōrūlūrken, son yıllarda en belirgin ilerlemenin Gūney Asya bōlgesinde kaydedildięi bildirilmektedir. Buna karřın gūnūmūzde her yıl yaklařık 12 milyon kız çocuęunun ocuk yařta evlendirildięi tahmin edilmektedir (UNICEF, 2025).

ocuk yařta ve erken evlilikler; yoksulluk, toplumsal cinsiyet eřiřsizlikleri, dūřük eęitim dūzeyi ve geleneksel toplumsal normlar gibi birçok sosyal belirleyicinin etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Őzellikle kırsal bōlgelerde yařayan ve eęitim olanaklarına eriřimi sınırlı olan kız çocuklarının ocuk yařta evlendirilme olasılıklarının daha yūkssek olduęu bildirilmektedir.

Bazı toplumlarda evliliğin kız çocuklarını evlilik dışı gebeliklerden, cinsel şiddetten veya ekonomik güvencesizlikten koruyacağı yönündeki yanlış inanışlar da bu uygulamanın sürdürülmesine katkıda bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, ekonomik güçlük yaşayan ailelerin kız çocuklarının bakım sorumluluğunu azaltma veya geleceğini güvence altına alma amacıyla erken evliliği bir çözüm yolu olarak değerlendirebildikleri belirtilmektedir (UNFPA, 2025).

Çocuk yaşta gerçekteşen evlilikler, adölesan gebeliklerin en önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Erken yaşta evlendirilen kız çocuklarının gebeliği erteleme, çocuk sahibi olma zamanına karar verme ve kontraseptif yöntem kullanımı konusunda karar verme özerklikleri çoğu zaman sınırlıdır. Bu durum adölesan gebelik riskini artırırken, aynı zamanda anne ve bebek sağlığı açısından olumsuz sonuçlara da zemin hazırlamaktadır (WHO, 2024). Ayrıca çocuk yaşta evlilikler; eğitim yaşamının kesintiye uğraması, sosyal izolasyon, ekonomik bağımsızlığın gecikmesi, mesleki gelişimin sınırlandırılması ve aile içi şiddete maruz kalma riskinin artması gibi uzun dönemli sosyal sonuçlarla da ilişkilidir (UNICEF, 2025).

Sonuç olarak, çocuk yaşta ve erken evliliklerin önlenmesi yalnızca bir çocuk hakları ve toplumsal cinsiyet eşitliği meselesi değil, aynı zamanda adölesan gebeliklerin azaltılmasına yönelik en etkili halk sağlığı müdahalelerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

3.4. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

Toplumsal cinsiyet, bireylerin toplumsal konumlarını hiyerarşik biçimde şekillendiren bir yapı olarak, sosyal ve ekonomik eşitsizliklerin oluşumunu ve bu eşitsizliklerin birbirleriyle etkileşim içinde sürdürülmesini desteklemektedir. Özellikle kadınlar ve kız çocukları, toplumsal cinsiyet

eşitsizliklerinin olumsuz etkilerine daha fazla maruz kalmakta; eğitim, ekonomik kaynaklar, karar alma mekanizmaları ve sağlık hizmetlerine erişim açısından çeşitli dezavantajlar yaşamaktadır. Bu eşitsizlikler, sağlık bilgi ve hizmetlerine erişimi sınırlandırarak kadınların ve kız çocuklarının sağlık ve refahını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (WHO, 2026b). Buna karşın, kadınların güçlendirilmesi, toplumun sağlık düzeyinin yükselmesine, üretkenliğin artmasına ve gelecek nesillerin daha iyi yaşam koşullarına sahip olmasına katkı sağlayan temel unsurlardan biridir. Ayrıca kadınların eğitim ve ekonomik fırsatlara eşit erişiminin sağlanması, yoksulluğun azaltılması, sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi ve toplumsal refahın artırılması açısından kritik bir öneme sahiptir (UNFPA, 2023).

Toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri, kız çocuklarını cinsel istismar ve istismara bağlı olumsuz sağlık sonuçları açısından da daha kırılgan hale getirebilmektedir. ocuk cinsel istismarı, istenmeyen gebelikler başta olmak üzere çok sayıda fiziksel, ruhsal ve sosyal soruna yol açabilmektedir. Dünya Sağlık rgt verilerine göre, 2020 yılı itibarıyla dünya genelindeki çocukların en az sekizde biri 18 yaşından önce cinsel istismara maruz kalmış olup, 15-19 yaş grubundaki kız çocuklarının yaklaşık %5'inin zorla cinsel ilişki deneyimi yaşadığı bildirilmektedir (WHO, 2024). Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin yalnızca sosyal ve ekonomik alanlarda değil, aynı zamanda üreme sağlığı ve adölesan gebelikler üzerinde de önemli etkileri bulunduğunu göstermektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması; kız çocuklarının eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlere erişiminin güçlendirilmesi ile üreme sağlığı haklarının korunması, adölesan gebeliklerin nlenmesine yönelik temel müdahale alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

3.5. Sağlık Hizmetlerine Erişim

Sağlık hizmetlerine erişim, adölesan gebeliklerin ortaya çıkmasında ve gebelik sonuçlarının şekillenmesinde önemli rol oynayan sosyal belirleyicilerden biridir. Adölesanların kaliteli sağlık hizmetlerine erişimi yaşadıkları bölgeye, sosyoekonomik koşullarına ve toplumsal konumlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Ayrıca adölesanlar, sağlık hizmetlerine erişimin mevcut olduğu durumlarda dahi yetişkin kadınlara kıyasla klinik bakım ve kişilerarası destek açısından daha düşük kalitede hizmet alabilmektedir (WHO, 2024).

Aile planlaması hizmetlerine erişim, bireylerin cinsel ve üreme sağlığı konusunda bilinçli kararlar almasına katkı sağlamanın yanı sıra sağlığın geliştirilmesi, cinsiyet eşitliğinin desteklenmesi ve eğitim ile ekonomik fırsatların artırılması açısından da önemli yararlar sunmaktadır (WHO, 2025a). Bununla birlikte, dünyanın birçok bölgesinde kontraseptif yöntemlere erişim ve kullanımın önündeki engeller adölesanlar arasında istenmeyen gebelik riskini artırmaktadır. Nitekim adölesan gebeliklerin yaklaşık yarısının istenmeyen gebeliklerden oluştuğu bildirilmektedir. Bu durum, güvenli olmayan düşük girişimleri ve kürtaj komplikasyonları gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (WHO, 2024).

Tablo 2’de göröldüğü üzere, gelir düzeyi düşük ölkelerde doğum öncesi bakım alma ve doğumda uzman sağlık personelinden yararlanma oranlarının daha düşük olması, sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitersizliklerin adölesan gebeliklerin sağlık sonuçları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Bazı ölkelerde üreme sağlığı hizmetlerinden yararlanabilmek için ebeveyn veya yetişkin onayı aranması da adölesanların sağlık hizmetlerine başvurmalarının önünde ek bir engel oluşturabilmektedir. Bu nedenle DSÖ, adölesanların kontraseptif yöntemlere, yaş ve gelişim dönemlerine uygun cinsel ve üreme

sağlığı hizmetlerine erişiminin sağlanması; adölesan gebelerin ise gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde kaliteli, ayrımcılıktan uzak ve gereksinimlerine duyarlı bakım hizmetlerinden yararlanmasını önermektedir (WHO, 2025b).

Sonuç olarak, adölesan dostu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimdeki engellerin azaltılması, hem adölesan gebeliklerin önlenmesi hem de anne ve yenidoğan sağlığının korunması açısından temel halk sağlığı öncelikleri arasında yer almaktadır.

4. ADÖLESAN GEBELİKLERİN SAğLIK SONUÇLARI

Birçok genç birey gebelik ve doğum sürecine fiziksel veya ruhsal olarak hazır değildir ve bu durum ciddi sağlık sorunlarına yol açabilecek komplikasyonlarla karşılaşma olasılığını artırmaktadır. Adölesan dönemdeki gebelik ve doğumlar hem anne hem de bebek için ciddi sonuçlara neden olmaktadır (Diabelková et al., 2023).

4.1. Anne Sağlığına İlişkin Sonuçlar

Genç anne yaşı, gebelik ve doğum sürecinde ortaya çıkabilecek birçok olumsuz sağlık sonucu ile ilişkilendirilmektedir. Adölesan gebelikler; olumsuz doğum sonuçları, CYBE, güvenli olmayan kürtajlar ve doğum komplikasyonları açısından artmış risk ile ilişkilidir (Diabelková et al., 2023). Kısa ve uzun vadede görölebilen başlıca komplikasyonlar arasında hipertansif gebelik komplikasyonları, lohusalık endometriti ve obstetrik fistül yer almaktadır (UNICEF, 2024).

Adölesan gebeliklerin anne sağlığı üzerindeki etkileri mortalite ve morbidite açısından da önem taşımaktadır. Dünya genelinde gebelik ve doğum komplikasyonları, 15-19 yaş

grubundaki kız çocukları arasında önde gelen ölüm nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (UNFPA, 2026). Ayrıca aynı yaş grubunda anne sağlığına ilişkin sorunlar, sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı kaybının (DALY) başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (UNICEF, 2024).

Adölesan gebelikler çoğunlukla düşük sosyoekonomik koşullara sahip gruplarda görüldüğünden, bu gebeler yetersiz beslenme ve buna bağlı sağlık sorunları açısından daha yüksek risk altındadır. Özellikle düşük ve orta gelirli ölkelerde yaşayan 15 yaş altındaki kız çocuklarında anne ölüm riski daha yüksek bulunurken, adölesan annelerde depresyon ve diğer ruh sağlığı sorunlarının görölme sıklığının da arttığı bildirilmektedir (UNFPA, 2026).

Anne sağlığına ilişkin bu olumsuz sonuçlar, adölesan gebeliklerin önlenmesinin ve adölesanlara yönelik sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

4.2. Yenidoğan ve Çocuk Sağlığına İlişkin Sonuçlar

Adölesan annelerden doğan bebeklerde düşük doğum ağırlığı, preterm doğum ve ciddi neonatal sağlık sorunlarının görölme riski daha yüksektir (WHO, 2024). Yapılan çeşitli çalışmalarda, adölesan gebeliklerin fetal distress, intrauterin gelişme geriliği, doğumsal anomaliler, mekonyum aspirasyonu, sarılık, asfiksi, hipoglisemi ve emme refleksinin geç başlaması gibi çok sayıda olumsuz yenidoğan sonucu ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Karaçam et al., 2021; Karai et al., 2019; Zhang et al., 2020). Bu bulgular, adölesan gebeliklerin yalnızca anne sağlığı üzerinde değil, yenidoğanın sağlık durumu üzerinde de önemli etkiler oluşturduğunu göstermektedir.

Bu olumsuz sonuçlar, adölesan gebeliklerin anne ve çocuk sağlığı açısından birlikte ele alınması gereken önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymaktadır.

5. ADÖLESAN GEBELİKLERİN ÖNLENMESİNE YÖNELİK KÜRESEL POLİTİKA YAKLAşIMLARI

Adölesan gebeliklerin önlenmesine yönelik olarak dünya genelinde çeşitli politika ve programlar uygulanmaktadır. Ancak bu girişimlerin yalnızca gebeliğin sonuçlarına değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitimsizliği, yoksulluk, cinsel şiddet, eğitim olanaklarına erişim ve ekonomik fırsatlardaki eşitimsizlikler gibi sorunun temelinde yer alan sosyal belirleyicilere odaklanması gerekmektedir (UNFPA, 2026). Bu kapsamda Dünya Sağlık Örgütü, çocuk yaşta ve erken evliliklerin önlenmesi, kız çocuklarının eğitim sisteminde kalmasının desteklenmesi, cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimin artırılması ve bu konulardaki bilgi düzeyinin geliştirilmesini adölesan gebeliklerin önlenmesinde temel müdahale alanları olarak tanımlamaktadır. Nitekim DSÖ, tüm kız çocuklarının ortaöğretimi tamamlaması durumunda çocuk yaşta evliliklerin üçte iki oranında azaltılabileceğini bildirmektedir (WHO, 2025b).

Kız çocuklarının haklarının korunmasına yönelik politikaların güçlendirilmesi ve adölesan gebeliklerin önlenmesinde kanıta dayalı, bütüncül ve hak temelli yaklaşımların benimsenmesi büyük önem taşımaktadır (UNFPA, 2026). Bu doğrultuda gençlere yaşlarına uygun kapsamlı cinsel sağlık eğitimi verilmesi, sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, cinsel şiddet ve baskının önlenmesi, kız çocuklarının ortaöğretime devamının desteklenmesi, çocuk yaşta evliliklerin önüne geçilmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendiren yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi önerilmektedir (UNFPA, 2026; WHO, 2025b). Ayrıca adölesan gebeliklerin azaltılması, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında yer alan sağlıklı yaşamın desteklenmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması

yönelik küresel hedeflerle de doğrudan ilişkilidir (United Nations, 2026).

Adölesan gebeliklerin sürdürülebilir biçimde azaltılabilmesi, sağlık, eğitim, sosyal hizmetler ve hukuk alanlarını kapsayan çok sektörlü politikaların birlikte uygulanmasını gerektirmektedir.

6. SONUÇ

Adölesan gebelikler, yalnızca bireysel bir sağlık sorunu değil; eğitim, gelir düzeyi, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, çocuk yaşta evlilikler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi çok sayıda sosyal belirleyiciyle ilişkili küresel bir halk sağlığı sorunudur. Dünya genelinde adölesan doğurganlık hızlarında azalma eğilimi görülse de bu iyileşme bölgeler ve gelir grupları arasında eşit düzeyde gerçekleşmemektedir. Özellikle düşük gelirli ülkelerde ve dezavantajlı bölgelerde adölesan gebeliklerin, anne ve yenidoğan sağlığı açısından önemli riskler oluşurmaya devam ettiği görölmektedir.

Adölesan gebeliklerin önlenmesi için yalnızca sağlık hizmetlerine erişimin artırılması yeterli değildir. Kız çocuklarının eğitimde kalmasının desteklenmesi, çocuk yaşta ve erken evliliklerin önlenmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesi, kapsamlı cinsel sağlık eğitiminin yaygınlaştırılması ve adölesan dostu sağlık hizmetlerinin erişilebilir hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle adölesan gebeliklerle mücadele, sağlık, eğitim, sosyal hizmetler ve hukuk alanlarını kapsayan çok sektörlü ve hak temelli politikalarla ele alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Boutayeb, A. (2023). Social determinants of health and adolescent childbearing in WHO Eastern Mediterranean countries. *International Journal for Equity in Health*, 22(1), 78. <https://doi.org/10.1186/S12939-023-01861-2>
- Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houřvičková, A., & Argalášová, L. (2023). Adolescent Pregnancy Outcomes and Risk Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4113. <https://doi.org/10.3390/IJERPH20054113>
- Karaçam, Z., Kizilca Çakaloz, D., & Demir, R. (2021). The impact of adolescent pregnancy on maternal and infant health in Turkey: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 50(4), 102093. <https://doi.org/10.1016/J.JOGOH.2021.102093>
- Karai, A., Gyurkovits, Z., Nyári, T. A., Sári, T., Németh, G., & Orvos, H. (2019). Adverse perinatal outcome in teenage pregnancies: an analysis of a 5-year period in Southeastern Hungary. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 32(14), 2376–2379. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1438393>
- UNESCO. (2014). *Early and unintended pregnancy - what role for education?* / UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/early-and-unintended-pregnancy-what-role-education>
- UNESCO. (2026). *Comprehensive sexuality education* / UNESCO. <https://www.unesco.org/en/health-education/cse>
- UNFPA. (2023). *Gender equality | United Nations Population Fund*. <https://www.unfpa.org/gender-equality>

- UNFPA. (2025). *Child marriage | United Nations Population Fund*. <https://www.unfpa.org/child-marriage>
- UNFPA. (2026). *Adolescent pregnancy | United Nations Population Fund*. <https://www.unfpa.org/adolescent-pregnancy>
- UNICEF. (2024). *Early childbearing*. <https://data.unicef.org/topic/child-health/early-childbearing/>
- UNICEF. (2025). *Child marriage - UNICEF DATA*. <https://data.unicef.org/topic/child-protection/child-marriage/>
- UNICEF. (2026a). *Adolescent development and participation | UNICEF*. <https://www.unicef.org/adolescence>
- UNICEF. (2026b). *Adolescents Statistics - UNICEF DATA*. <https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/#statistics>
- United Nations. (2026). *THE 17 GOALS | Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/goals>
- WHO. (2024). *Adolescent pregnancy*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
- WHO. (2025a). *Family planning/contraception methods*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/family-planning-contraception>
- WHO. (2025b). *WHO releases new guideline to prevent adolescent pregnancies and improve girls' health*. <https://www.who.int/news/item/23-04-2025-who-releases-new-guideline-to-prevent-adolescent-pregnancies-and-improve-girls-health>

- WHO. (2026a). *Comprehensive sexuality education*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/comprehensive-sexuality-education>
- WHO. (2026b). *Gender and health*. https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1
- World Bank. (2024). *Poverty, Prosperity, and Planet Report 2024*.
<https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-prosperity-and-planet>
- World Bank. (2026a). *Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19) | Data*.
https://data.worldbank.org/indicator/SP.ADO.TFRT?end=2020&most_recent_year_desc=true&start=2017
- World Bank. (2026b). *Births attended by skilled health staff (% of total) | Data*.
https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.BRTC.ZS?end=2022&most_recent_year_desc=true&start=1980&view=chart
- World Bank. (2026c). *GDP per capita (current US\$) | Data*.
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2023&start=2020>
- World Bank. (2026d). *Labor force participation rate, female (% of female population ages 15+) (modeled ILO estimate) | Data*.
<https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS?end=2023&start=2021>
- World Bank. (2026e). *Lower secondary completion rate, female (% of relevant age group) | Data*.
<https://data.worldbank.org/indicator/SE.SEC.CMPT.LO.FE.ZS?end=2023&start=2021>

- World Bank. (2026f). *Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births) | Data.* <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT>
- World Bank. (2026g). *Pregnant women receiving prenatal care (%) | Data.* <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.ANVC.ZS?end=2021&start=2015&view=chart>
- Zhang, T., Wang, H., Wang, X., Yang, Y., Zhang, Y., Tang, Z., & Wang, L. (2020). The adverse maternal and perinatal outcomes of adolescent pregnancy: a cross sectional study in Hebei, China. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2020 20:1, 20(1), 339-. <https://doi.org/10.1186/S12884-020-03022-7>

BİRİNCİ BASAMAKTA KORUYUCU SAğLIK HİZMETLERİNİN İZLENMESİ VE DEğERLENDİRİLMESİ: AİLE SAğLIğI MERKEZLERİ PERSPEKTİFİ

Önder AYDEMİR¹

Sinem AYDEMİR²

1. GİRİş

Birinci basamak, bireyin sağlık sistemiyle en sık ve en erken temas kurduğu basamaktır. Dünya Sağlık Örgütü birinci basamağı, sağlığı geliştirmeden hastalıktan korunmaya, tedaviden rehabilitasyon ve palyatif bakıma uzanan, yaşam boyu ve birey merkezli bütüncül bir yaklaşım olarak tanımlar (Dünya Sağlık Örgütü, 2025). Türkiye'de bu yaklaşımın temel uygulayıcısı ASM'lerdir; bağışıklama, gebe-lohusa ve bebek-çocuk izlemleri, kronik hastalıkların erken tanısı ve takibi, kanser taramalarına yönlendirme ile sağlığı geliştirici danışmanlık aile hekimliğinin temel bileşenleridir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü [HSGM], 2025a). Bu hizmetler 2024 itibarıyla ülke genelinde 8.228 Aile Sağlığı Merkezi ve 28.845 aile hekimliği birimi aracılığıyla yürütölmekte; aile hekimliği birimi başına ortalama 2.970, aktif çalışan aile hekimi başına ise 3.229 kişi düşmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025).

Koruyucu hizmetlerde başarı yalnızca hizmetin varlığıyla ölçölemez. Bir çocuğun aşı takviminde kayıtlı olması ile

¹ Uzm. Dr., Konya İl Sağlık Müdürlüğü, ORCID: 0000-0001-8252-9925.

² Uzm. Dr., Konya İl Sağlık Müdürlüğü, Karatay 12 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, ORCID: 0000-0002-7962-8073.

aşıların zamanında ve eksiksiz uygulanması farklı değerlendirme alanlarıdır; gebe izleminin yapılmış görünmesi ile izlemin uygun haftada, yeterli klinik içerikle ve risk değerlendirmesiyle yürütülmesi de aynı Őey değildir. Bu ayrımın pratik önemi bellidir: kapsayıcılığın düştüğü ya da belirli gruplarda yetersiz kaldığı dönemlerde önlenebilir hastalıklar geri döner. Nitekim resmî kayıtlarda çocukluk çağı aşı kapsayıcılığı yüksek görünmesine karşın (2024'te üç doz beşli karma aşı için %96; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025), Aralık 2022'de başlayıp Őubat 2024 itibarıyla beş binin üzerinde olguya ulaşan bir kızamık salgını yaşanmış; Dünya Sağlık Örgütü/UNICEF tahminleri ve saha çalışmaları belirli bölge ve gruplarda kapsayıcılığın daha düşük olduğunu göstermiştir (Türk Tabipleri Birliği, 2024; UNICEF Türkiye, 2023). Bu tablo, hizmetin yalnızca niceliksel göstergelerle değil; kapsayıcılık, zamanındalık, süreklilik, kalite, veri güvenilirliği ve hakkaniyet boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

İzleme ve değerlendirme bu noktada devreye girer. İzleme, hizmet sunumunun belirlenmiş göstergeler üzerinden düzenli takibini; değerlendirme ise bu göstergelerin hizmetin amaçlarına, kalitesine ve toplum sağlığına katkısına göre yorumlanmasını ifade eder. Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF'in birinci basamak izleme çerçevesi, sağlık sistemlerinin birinci basamak perspektifiyle ve evrensel sağlık kapsayıcılığı hedefleri doğrultusunda izlenmesini vurgular (Dünya Sağlık Örgütü & UNICEF, 2022). Güncel program değerlendirme yaklaşımları da yalnızca faaliyetlerin sayılmasını değil, elde edilen bilginin karar verme ve kalite iyileştirme için kullanılmasını önerir (Kidder vd., 2024).

Bu bölümün amacı, ASM'lerde sunulan koruyucu hizmetleri hizmet başlıkları düzeyinde tanımlamak değil; bu hizmetlerin halk sağlığı açısından nasıl izlenip değerlendirilmesi

gerektiğine ilişkin kavramsal ve uygulamalı bir çerçeve sunmaktır. Bu kapsamda koruyucu hizmetlerin temel bileşenleri, izleme-değerlendirme yaklaşımları, kullanılabilecek göstergeler, Türkiye'nin veri altyapısı ve veri kalitesi sorunları, sahadaki güçlükler ve modern izleme yöntemleri ele alınmaktadır.

2. BİRİNCİ BASAMAKTA KORUYUCU HİZMETLERİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1. Birinci Basamağın Konumu ve Koruma Düzeyleri

Sağlık hizmetleri birinci, ikinci ve üçüncü basamak olarak örgütlenir. Birinci basamak; erişilebilirliği yüksek, süreklilik gösteren ve koruyucu hizmetlerle temel tanı-tedavi-izlem-danışmanlığı bütünleştiren düzeydir. İkinci ve üçüncü basamak ileri tanı, uzmanlık ve kompleks bakımda merkezi rol oynasa da, koruyucu hizmetlerin nüfus temelli, sürekli ve sistematik yürütülmesi açısından birinci basamak daha merkezi konumdadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2025).

Koruma genellikle üç düzeyde ele alınır. Birincil koruma, hastalık ortaya çıkmadan riskin azaltılmasıdır; bağışıklama, beslenme ve fiziksel aktivite danışmanlığı, tütün kontrolü ve güvenli annelik uygulamaları bu kapsamdadır. İkincil koruma, hastalığın erken saptanması ve ilerlemeden müdahaledir; kanser taramaları ile hipertansiyon, diyabet ve riskli gebeliklerin erken tanınması örnektir. Üçüncül koruma, hastalık sonrası komplikasyon ve işlev kaybının önlenmesidir; kronik hastalıklarda düzenli izlem ve tedavi uyumunun desteklenmesi bunun birinci basamaktaki yansımasıdır. Bu düzeyler kesin sınırlarla ayrılmaz: gebe bir kadında tetanoz aşılması birincil, gestasyonel diyabet açısından risk değerlendirmesi ikincil, kronik hastalığın takibi üçüncül koruma kapsamında eş zamanlı yürütülebilir. Bu nedenle koruyucu

hizmetlerin izlenmesi, tekil hizmet başlıklarından çok bireyin yaşam dönemi, risk profili ve hizmet sürekliliği üzerinden ele alınmalıdır.

2.2. Bireye ve Topluma Yönelik Hizmetler

Koruyucu hizmetler bireye ve topluma yönelik olmak üzere ayrılabilir. Bireye yönelik hizmetler kişinin yaşı, gebelik durumu, çocukluk ağı veya kronik hastalık riskine göre sunulan izlem, tarama, bağışıklama ve danışmanlığı kapsar; ASM'ler kayıtlı nüfus yaklaşımı nedeniyle bunların temel uygulama alanıdır (HSGM, 2025a). Topluma yönelik hizmetler ise bulaşıcı hastalık surveyanısı, evre sağlığı, salgın kontrolü ve okul sağlığı gibi nüfus düzeyindeki müdahalelerdir ve çoğunlukla il/ile sağlık müdürlükleri ve toplum sağlığı birimleriyle yurutulur. ASM'ler bireysel hizmet sunumu ile toplum düzeyinde halk sağlığı yönetimi arasında bağlantı kuran kritik bir ara yüzdür: eksik aşılı çocukların, izlemi geciken gebelerin ve kronik hastalık yukunun görünür kılınması, yerel toplum sağlığı yönetimine veri sağlar.

2.3. Süreklilik, Kapsayıcılık, Erişilebilirlik ve Hakkaniyet

Koruyucu hizmetlerin etkili olması için tanımlanmış olmaları yetmez; süreklilik göstermeleri, hedef nüfusu kapsamaları, erişilebilir olmaları ve farklı gruplara hakkaniyetle ulaşmaları gerekir. Süreklilik, bireyin yaşam dönemlerine ve risk durumuna göre düzenli izlenmesidir. Kapsayıcılık, hizmetin hedef nüfusun ne kadarına ulaştığıdır; ancak ortalama oranlar yaş, sosyoekonomik düzey, coğrafya, göç ya da sağlık okuryazarlığına göre farklılaşan açıkları gizleyebilir. Erişilebilirlik, hizmete zamanında ve kabul edilebilir biçimde ulaşabilmektir; kırsalda ulaşım guluğu, nüfus hareketliliği, dil-kültür farkı ve yoğun poliklinik yükü bunu sınırlayabilir. Hakkaniyet ise eşit sayıda hizmet sunmak değil, gereksinimi

daha fazla olan gruplara uygun yoğunlukta ulaşmaktır. Bu çerçeve, değerlendirmede 'hizmet verildi mi?' sorusunun yetersiz olduğunu; 'hedef nüfusa ulaştı mı, zamanında ve yeterli içerikte miydi, riskli bireyler izlendi mi, dezavantajlı gruplar eşit yararlandı mı ve veriler kalite iyileştirme için kullanıldı mı?' sorularının birlikte sorulması gerektiğini gösterir.

3. AİLE SAğLIğI MERKEZLERİNDE BAşLICA KORUYUCU HİZMETLER

ASM'lerde sunulan koruyucu hizmetler rutin işlemler dizisi değil; bireyin yaşam dönemine, risklerine ve önceki hizmet kullanımına göre şekillenen dinamik bir izlem sürecidir. Aşağıda başlıca hizmet alanları, izleme-değerlendirmede dikkat edilmesi gereken boyutlarla birlikte ele alınmıştır.

3.1. Bağışıklama

Bağışıklama, birinci basamağın en etkili koruyucu hizmetidir. Türkiye'de ulusal aşı takvimi 13 hastalığa karşı rutin aşı içerir ve 2025'te güncellenmiştir (HSGM, 2025b). En sık kullanılan gösterge aşı kapsayıcılığı olmakla birlikte tek başına yetersizdir: tam aşılılık kadar aşıların önerilen yaş ve aralıktaki yapılması da önemlidir. Bu nedenle tam aşılı çocuk oranı, zamanında aşılama oranı, eksik aşılı çocuk oranı, rapel doz tamamlanması ve bölge/grup farklılıkları birlikte değerlendirilmelidir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığının resmî idari kayıtlarına göre üç doz beşli karma (DaBT-İPA-Hib) aşı kapsayıcılığı 2024'te %96, kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı kapsayıcılığı %94 düzeyindedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025). Ancak bu yüksek ortalama, kapsayıcılığın her yerde yeterli olduğu anlamına gelmez; Dünya Sağlık Örgütü/UNICEF'in bağımsız tahminleri (WUENIC) yer yer resmî idari kayıtların altında düzeylere işaret etmektedir (Dünya Sağlık Örgütü & UNICEF, 2024). Ortalama bir oran, belirli

yerleşim veya topluluklarda aşısız çocukların kümelendiği yerel açıkları gizleyebilir. Bu açıkların önemli bir bölümü eriğim ya da hizmet sunumu sorunundan çok artan aşı reddinden kaynaklanmaktadır: Türkiye genelinde çocukluk ağı aşı reddi olgularının yıllar içinde arttığı ulusal verilerle ortaya konmuş (Yalçın vd., 2022), bu kararda ailenin aşıya ilişkin bilgi düzeyi, risk algısı ve sağlık çalışanları ile aşı üreticilerine duyduğu güvenin belirleyici olduğu gösterilmiştir (Özceylan vd., 2020). Kapsayıcılığın yerel düzeyde toplum bağışıklığı eşiğinin altına inmesi başta kızamık olmak üzere aşıyla önlenebilir hastalıklarda salgın riskini artırdığından, ortalama göstergeler bu yerel açıkları ve veri kalitesi sorunlarını gizleyebilir. Nitekim MERNİS ile aile hekimliği kaydının farklı illerde olması bile bölgesel kapsayıcılık oranlarını etkileyebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025). Bu nedenle başka kurumlarda yapılan aşıların sisteme geç yansımaları, mükerrer kayıtlar veya kayıtlı nüfus ile fiili nüfus farkı kapsayıcılığın yorumunu güçleştirebilir.

3.2. Gebe, Lohusa, Bebek ve ocuk İzlemleri

Bu izlemler ASM'lerin yaşam döngüsü yaklaşımını en görünür kılan alandır ve anne-bebek morbidite ve mortalitesi gibi temel göstergeleri etkiler. Türkiye'de 2024 yılında anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 11,5; bebek ölüm hızı binde 8,9 ve beş yaş altı ölüm hızı binde 10,9 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025). Rutin kayıtların yanı sıra Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması gibi nüfus temelli araştırmalar da doğum öncesi bakımın yaygınlığı ile niteliği arasındaki farkı izlemek açısından tamamlayıcı bir kaynaktır (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019). Bu göstergelerin korunması, izlemlerin yalnızca yapılmasına değil zamanında ve yeterli içerikte yapılmasına bağlıdır. Gebe izleminde ilk trimesterde temas, riskli gebeliğin saptanması, kan basıncı ve laboratuvar takibi, tetanoz aşılması ve uygun yönlendirme; lohusa izleminde doğum sonrası uygun aralık, emzirme desteği,

ruhsal durum ve kanama/enfeksiyon riskinin sorgulanması; bebek-çocuk izleminde büyüme-gelişme ölçümleri, gelişimsel değerlendirme, beslenme danışmanlığı ve ihmal/istismar açasından risk işaretleri bütüncül ele alınmalıdır (HSGM, 2018). Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler, gelişimsel risk taşıyanlar ve izlemini aksatan aileler risk temelli izlem kapsamında ayrıca öncelenmelidir (HSGM, t.y.).

3.3. Kronik Hastalıkların Erken Tanısı ve İzlemi

Hipertansiyon, diyabet, obezite ve kardiyovasküler hastalıklar günümüz sağlık sistemlerinin en büyük yük alanlarından ve uzun süreli izlem, yaşam tarzı değişikliği ve tedavi uyumu gerektirir. ASM'ler kayıtlı nüfus sayesinde riskli bireylerin belirlenmesi, erken tanı taramaları, düzenli izlem ve yaşam tarzı danışmanlığı açasından önemli fırsat sunar. Değerlendirme tanı alan kişi sayısına indirgenmemeli; izlem sürekliliği, kontrol düzeyi, tedavi uyumu, komplikasyon taraması ve gerektiğinde üst basamakla koordinasyon birlikte ele alınmalıdır. Örneğin hipertansiyonda yalnızca kan basıncı ölçümünün kaydı değil, basıncın kontrol altında olup olmadığı belirleyicidir. Risk temelli yaklaşım giderek önem kazanmaktadır: tüm bireylerin aynı sıklıkta izlenmesi yerine kontrolsüz, çoklu kronik hastalığı bulunan, ilaç uyumu düşük veya ek riski olan bireyler daha yakından izlenmelidir.

3.4. Kanser Taramaları ve Erken Tanıya Yönlendirme

Kanser taramaları ikincil korumanın birinci basamaktaki temel uygulamasıdır. Türkiye'de 2008'den bu yana yürütölen ulusal program kapsamında meme, serviks ve kolorektal kanser taramaları yapılır; ölkede genelde 202 KETEM hizmet vermektedir (HSGM, 2021). Serviks taraması 30-65 yaş kadınlara beş yılda bir HPV-DNA/Pap; meme taraması 40-69 yaş kadınlara iki yılda bir mamografi; kolorektal tarama 50-70

yaş bireylere iki yılda bir gaitada gizli kan testiyle yürütülür (HSGM, 2019). ASM'nin rolü hedef nüfusu belirlemek, uygun bireyleri yönlendirmek, katılımı desteklemek ve pozitif/şüpheli sonuçların izlemine takip etmektir. Ancak yapılan tarama sayısı tek başına yetersizdir; saha çalışmaları katılımın hedeflenen düzeyin (etkin tarama için yaklaşık %70) altında kaldığını ve en önemli engelin bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir (Babaoğlu vd., 2021). Nitekim güncel veriler, 40 yaş ve üzeri kadınlarda son bir yılda mamografi ektirme oranının 2022'de %10,8'den 2025'te %16,7'ye yükselmesine karşın kadınların yaklaşık %59'unun hiç smear testi yaptırmadığını ortaya koymaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2025); bu tablo, katılımdaki artışın henüz yeterli ve hakkaniyetli bir kapsayıcılığa dönüşmediğini göstermektedir. Bu nedenle tarama, bir yönlendirme faaliyeti değil, süreklilik ve geri bildirim gerektiren bir izlem süreci olarak ele alınmalı; düşük sosyoekonomik düzey, kırsal yerleşim ve düşük sağlık okuryazarlığı gibi hakkaniyet boyutları izlenmelidir.

3.5. Sağlığı Geliştirme ve Danışmanlık

Tütün kontrolü, sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, emzirme desteği, üreme sağlığı danışmanlığı ve akılcı ilaç kullanımı, uzun dönem sağlık davranışlarını etkileyen müdahalelerdir. Danışmanlık llmesi güç bir hizmettir; çünkü yalnızca bilgi aktarımı değil, bireyin risk algısı, hazır oluşu ve sosyal koşulları dikkate alınan etkileşimli bir süreçtir. Bu nedenle 'danışmanlık verildi' kaydı değil; içeriği, sürekliliği ve uygun destek birimlerine (Sağlıklı Hayat Merkezleri, sigara bırakma poliklinikleri, diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet) yönlendirme ve bu yönlendirmenin sonucu izlenmelidir. Kronik hastalıkların, bazı kanserlerin ve metabolik risklerin önemli bölümü davranışsal ve çevresel belirleyicilerle ilişkili olduğundan, danışmanlık kısa vadede poliklinik kadar görünür

olmasa da uzun vadede toplum sağlığını güçlendiren temel koruyucu hizmettir.

3.6. Bütüncül Bir İzlem Mantığı

Bu hizmetler çoğu zaman ayrı başlıklar altında izlenir; oysa bireyin gereksinimleri bu kadar ayrışmış değildir. Aynı ailede gebe bir kadın, aşı takvimindeki bir çocuk, kronik hastalığı olan bir yetişkin ve tarama gereken bir birey bulunabilir. Bu nedenle koruyucu hizmetlerin gerçek etkisi tekil göstergelerden çok aile ve kayıtlı nüfus düzeyinde bütüncül izlemeyle anlaşılır. İzleme; hangi çocukların aşısı eksik, hangi gebeler zamanında izlenmemiş, hangi kronik hastalar kontrolsüz, hangi bireyler hiç taramaya katılmamış ve hangi gruplar erişimde güçlük yaşıyor sorularına yanıt veren bir yönetim aracı olarak tasarlanmalıdır.

4. KORUYUCU HİZMETLERDE İZLEME VE DEğERLENDİRME YAKLAşIMI

İzleme ve değerlendirme birlikte kullanılsa da aynı anlama gelmez. İzleme 'ne yapıldı?' sorusuna; değerlendirme 'yapılan hizmet ne kadar yeterli, etkili, kaliteli ve hakkaniyetliydi?' sorusuna yanıt arar. Bir ASM'de belirli dönemde kaç bebeğin izlendiği, kaç gebenin takip edildiği veya kaç kişinin taramaya yönlendirildiği izleme; bu sayıların hedef nüfusa göre ne anlama geldiği, hizmetin zamanında ve yeterli içerikte verilip verilmediği ise değerlendirme konusudur. Aynı izlem oranı farklı ASM'lerde farklı anlam taşıır: kayıtlı nüfusun yaş yapısı, göç hareketliliği, sosyoekonomik düzey ve personel iş yükü göstergenin yorumunu etkiler. Etkili bir sistemde izleme verileri yalnızca üst birimlere raporlanmaz; ASM'ye geri bildirim olarak döner ve kalite iyileştirmede kullanılır.

4.1. Yapı, Süreç ve Sonuç Göstergeleri (Donabedian Modeli)

Koruyucu hizmetlerin değerlendirilmesinde Donabedian'ın yapı–süreç–sonuç modeli kullanılışlı bir çerçeve sunar. Donabedian'a göre iyi yapı iyi sürecin, iyi süreç de iyi sonucun olasılığını artırır (Donabedian, 1988). Yapı göstergeleri hizmeti mümkün kılan kaynak ve koşullardır: ASM'nin fiziki donanımı, personel durumu, soğuk zincir koşulları, kayıt sistemlerine erişim ve nüfus özellikleri. Süreç göstergeleri hizmetin nasıl sunulduğunu gösterir: aşı uygulamaları, gebe ve bebek izlemleri, kronik hastalık kontrolleri, tarama yönlendirmeleri ve danışmanlık. Sonuç göstergeleri hizmetin birey ve toplum sağlığına etkisini ölçer: tam aşılı çocuk oranı, aşıyla önlenbilir hastalık sıklığı, kronik hastalıklarda kontrol düzeyi veya taramada erken tanı oranı.

Bu üç düzey birlikte ele alındığında daha dengeli bir değerlendirme yapılabilir. Bağışıklamada aşı yapılan çocuk sayısı süreç, soğuk zincir uygunluğu yapı, aşıyla önlenbilir hastalıkların kontrolü sonuç göstergesidir. Yalnızca süreç göstergelerine dayanmak hizmetin sayısal görünümünü verir ama gerçek etkisini gizler; yalnızca sonuç göstergelerine odaklanmak ise birinci basamağın kontrolü dışındaki sosyoekonomik ve çevresel etkenler nedeniyle yanıltıcı olabilir. Bu nedenle üç düzeyin birlikte kullanımı daha gerçekçi ve adil bir değerlendirme sağlar.

4.2. Kapsayıcılık, Zamanındalık, Süreklilik ve Kalite

Süreç ve sonuç göstergeleri, dört tamamlayıcı boyutla yorumlanmalıdır. Kapsayıcılık hizmetin kime ulaştığını gösterir ve sosyoekonomik durum, coğrafya, göç ve kırılğanlık değişkenleriyle ayrıştırılmalıdır. Zamanındalık hizmetin önerilen aralıkta sunulmasıdır; geç yapılan aşı, geç başlayan gebe izlemi veya kritik dönemden sonra yapılan bebek izlemi koruyucu

etkiyi azaltabilir. Süreklilik, koruyucu hizmetlerin tek seferlik değil düzenli temas gerektirdiğini vurgular. Kalite ise hizmetin yalnızca yapılmış olmasını değil uygun içerik ve standartta sunulmasını ifade eder: kaydedilmiş bir gebe izleminde risk değerlendirmesi, gerekli ölçümler ve uygun yönlendirme yapılmış mı sorusu kalitenin parçasıdır. Kapsayıcılık hizmetin kime, zamanındalık ne zaman, süreklilik izlem ilişkisinin devam edip etmediğini, kalite ise nasıl sunulduğunu gösterir.

4.3. Hakkaniyet ve Geri Bildirim Döngüsü

Genel oranlar yüksek olsa bile belirli grupların sistematik biçimde hizmet dışında kalması önemli bir halk sağlığı sorunudur; nkn önlenebilir hastalık yükü çoğunlukla erişimde güçlük yaşayan gruplarda yoğunlaşır. Bu nedenle izlemede yalnızca toplam oranlar değil, eksik aşılı çocukların, izleme gelmeyen gebelerin veya taramaya katılmayan bireylerin ortak özellikleri analiz edilmeli; gerektiğinde aktif izlem, hatırlatma, ev ziyareti ve sosyal destek yönlendirmesi devreye girmelidir. İzleme-değerlendirmenin en önemli işlevi ise verinin kalite iyileştirmeye dönmesidir. Geri bildirim 'hedefe ulaşıldı/ulaşılamadı' biçiminde değil; göstergelerin eğilimini, benzer birimlerle karşılaştırmasını, hizmet açığı olan grupları ve önerilen adımları içermelidir. Kalite iyileştirme döngüsünde sorun tanımlanır, nedenler analiz edilir, müdahale planlanıp uygulanır ve sonuçlar yeniden ölçülür. Örneğin taramaya katılımın düşük olduğu bir birimde hedef nüfusun güncellenmesi, telefonla hatırlatma ve KETEM randevu sürecinin kolaylaştırılmasının ardından katılımın yeniden değerlendirilmesi bu döngünün pratik bir örneğidir.

5. TEMEL GÖSTERGELER VE DEğERLENDİRME ALANLARI

Göstergeler hizmetin yalnızca sayısal çıktısını değil; hedef nüfusa ulaşma düzeyini, zamanındalığı, niteliği ve halk sağlığı katkısını yansıtmalıdır. Bu nedenle gösterge seimi kolay ölçülebilen değişkenlere değil, hizmetin amacına ve yerel gereksinimlere dayanmalıdır. Aynı gösterge farklı yönetim düzeylerinde farklı amaçlarla kullanılır: ASM düzeyinde eksik hizmeti görmek ve planlama yapmak, ile/il düzeyinde alanlar arası farkları ve düşük performanslı bölgeleri saptamak, ulusal düzeyde politika geliştirmek için. Göstergelerin güvenilirliği hedef nüfusun doğru tanımlanmasına bağlıdır; hedef nüfusun eksik veya hatalı belirlenmesi kapsayıcılık oranlarını gerçek dışı gösterebilir.

Bir göstergenin operasyonel tanımı (pay ve payda) açıkça belirlenmelidir. Örneğin 'zamanında aşılama oranı' = (önerilen yaş aralığında ilgili aşısı yapılan ocuk sayısı) / (o aşı için hedef yaştaki kayıtlı ocuk sayısı); 'ilk trimesterde izlenen gebe oranı' = (gebeliğin ilk 14 haftasında en az bir izlem yapılan gebe sayısı) / (kayıtlı gebe sayısı). Pay ve payda netleştirilmediğinde aynı gösterge birimler arasında karşılaştırılmaz hâle gelir. Aşağıdaki tablo, ASM'lerde kullanılabilecek temel göstergeleri örnek bir ereve olarak sunmaktadır; bu liste her ASM için zorunlu değil, yerel gereksinim ve veri altyapısına göre uyarlanabilecek bir değerlendirme alanları kümesidir.

Tablo 1. Aile Sağlığı Merkezlerinde Koruyucu Hizmetlerin İzlenmesinde Kullanılabilecek Temel Göstergeler

Hizmet alanı	Örnek izleme göstergeleri	Değerlendirme boyutu	Halk sağlığı açısından önemi
Bağışıklama	Tam aşıli çocuk oranı; yaşına göre eksik aşıli çocuk oranı; zamanında aşılama oranı; rapel doz tamamlama oranı	Kapsayıcılık, zamanındalık, kayıt güvenirliği, hakkaniyet	Aşıyla önlenebilir hastalıkların ve salgın riskinin azaltılması, toplum bağışıklığının korunması
Gebe izlemleri	İlk trimesterde izlenen gebe oranı; önerilen izlem sayısını tamamlayan gebe oranı; riskli gebe tespit oranı; yönlendirilip geri bildirim alınan gebe oranı	Erken erişim, süreklilik, risk yönetimi, kalite	Anne ve bebek sağlığının korunması, gebelik komplikasyonlarının erken saptanması
Lohusa izlemleri	Uygun zamanda izlenen lohusa oranı; emzirme ve aile planlaması danışmanlığı oranı; risk nedeniyle yönlendirilen lohusa oranı	Zamanındalık, danışmanlık kalitesi, süreklilik	Doğum sonrası komplikasyonların erken fark edilmesi, anne sağlığının korunması
Bebek ve çocuk izlemleri	Yaşına uygun izlem oranı; büyüme-gelişme izlemi tamamlanan çocuk oranı; gelişimsel risk saptanan çocuk oranı; izlem gecikmesi oranı	Süreklilik, erken tanı, kalite, risk temelli izlem	Büyüme-gelişme ve beslenme sorunlarının erken saptanması
Kronik hastalık izlemleri	Düzenli izlenen hipertansiyon/diyabet hasta oranı; kontrol altında hasta oranı; yaşam tarzı danışmanlığı oranı; komplikasyon taraması/yönlendirme oranı	Süreklilik, kontrol düzeyi, danışmanlık	Kronik hastalık yükünün ve komplikasyonların azaltılması
Kanser taramaları	Hedef nüfusta taramaya yönlendirme oranı; katılım oranı; pozitif/şüpheli sonrası ileri değerlendirmeye ulaşan oranı; hiç katılmamış hedef nüfus oranı	Kapsayıcılık, erken tanı, geri bildirim, hakkaniyet	Kanserlerin erken tanısı, mortalitenin azaltılması
Sağlığı geliştirme ve danışmanlık	Tütün sorgulanan birey oranı; sigara bırakma danışmanlığı oranı; obezite/beslenme/fiziksel aktivite danışmanlığı	Davranış değişikliği desteği, süreklilik, yönlendirme	Davranışsal risk faktörlerinin ve kronik hastalıkların azaltılması

	oranı; destek birimine yönlendirme oranı		
Riskli ve dezavantajlı gruplar	Ulaşılabilen gebe/bebek/çocuk oranı; hizmet açığı olan göçmen/geçici nüfus oranı; aktif ulaşım gerektiren birey sayısı; riskli birey izlem tamamlama oranı	Hakkaniyet, erişilebilirlik, aktif izlem	Sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, hizmet dışı grupların belirlenmesi
Veri kalitesi ve kayıt güvenilirliği	Eksik kayıt oranı; mükerrer kayıt oranı; zamanında girilmeyen veri oranı; kayıt-hizmet uyumsuzluğu sayısı	Veri doğruluğu, raporlama güvenilirliği	Doğru karar verme, gerçek hizmet açığının belirlenmesi

Göstergeler hizmetin farklı yönlerini görünür kılmak için birlikte kullanılmalıdır. Bağışıklamada yalnızca tam aşılı çocuk oranına bakmak gecikmeleri veya belirli gruplardaki açıkları gizleyebilir; bu yüzden aynı alan için kapsayıcılık, zamanındalık ve hakkaniyet boyutları birlikte izlenmelidir. Göstergelerin düzenli aralıklarla izlenmesi de önemlidir: tek bir döneme ait oran mevcut durumu gösterir, ancak zaman içindeki değişim uygulanan müdahalelerin etkisini anlamayı sağlar. Son olarak niceliksel göstergeler kaliteyi tam yansıtmayabilir; mümkün olduğunda izlem formlarının içeriği, danışmanlık notları, risk değerlendirme kayıtları ve geri bildirim bilgileri de değerlendirmeye katılmalıdır.

6. VERİ KAYNAKLARI, KAYIT SİSTEMLERİ VE VERİ KALİTESİ

6.1. Türkiye'nin Birinci Basamak Veri Altyapısı

ASM'lerde izleme-değerlendirme büyük ölçüde kayıt sistemlerinin niteliğine bağlıdır. Türkiye'de aile hekimleri hizmetlerini Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) üzerinden kaydeder; bu kayıtlar Sağlık Bakanlığının merkezi Elektronik Sağlık Kaydı veritabanına aktarılır. Sağlıkta e-dönüşüm sürecinde 2008'de Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS)

geliştirilerek terminolojik standardizasyon sağlanmış, SağlıkNet üzerinden başlayan veri akışı zamanla 2015'te uygulamaya konan kişisel sağlık kaydı sistemi e-Nabız'a evrilmiştir (Yıldırım vd., 2021; T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel M¼d¼rl¼ę¼, t.y.). Koruyucu hizmetlerin izlenmesinde bağışıklama, gebe-lohusa ve bebek-çocuk izlemleri ile tarama y¼nlendirmelerinin eksiklerini hesaplayan Karar Destek Sistemi (KDS) merkezi bir rol oynar. Bu altyapının temel avantajı kayıtlı n¼fusa dayalı olmasıdır: yalnızca başvuranların değil, hizmet alması beklenen t¼m hedef n¼fusun izlenmesine olanak tanır. Rutin kayıtların yanı sıra T¼İK T¼rkiye Sağlık Araştırması gibi n¼fus temelli araştırmalar, algılanan sağlık durumu, hizmet kullanımı ve karşılanmamış sağlık gereksinimi gibi rutin kayıtlarda g¼r¼nmeyen boyutları tamamlayıcı biçimde ortaya koyabilir (T¼rkiye İstatistik Kurumu, 2025).

6.2. Veri Kalitesi Sorunları

Elektronik sistemlerin varlığı verinin kendiliğinden doğru ve yorumlanabilir olduğu anlamına gelmez. Eksik kayıt en sık sorundur: hizmet sunulsa bile kaydedilmemesi onu yapılmamış g¼sterir; tersine kaydın bulunması da uygun içerikte sunulduğunu kanıtlamaz. Hatalı kayıtlar (yanlış tarih, yanlış hizmet kodu, g¼ncellenmemiř gebelik/kronik hastalık durumu) özellikle zamanındalık g¼stergelerini bozar. M¼kerrer kayıtlar hedef n¼fusu veya kapsayıcılığı olduğundan y¼ksek/d¼ř¼k g¼sterebilir. Zamanında girilmeyen veri ise izleme sistemini geriye d¼n¼k raporlamaya indirger; oysa aşı gecikmesi ya da geç gebe izlemi ancak zamanında fark edilirse etkili m¼dahale planlanabilir.

T¼rkiye'ye özg¼ somut bir ¼rnek bu sorunu netleştirir: hastanelerde yapılan aşı ve izlemler SağlıkNet'e g¼nderilmedięinde veya geç g¼nderildięinde, ilgili hizmet KDS'de eksik g¼r¼n¼r ve aile hekimine haksız biçimde 'negatif

performans' olarak yansıyabilmektedir. Benzer biçimde göç nedeniyle başka bir birime kaydolan kişi, önceki birime ař/izlem eksiği olarak düşebilir. Bu örnekler, veri kalitesinin teknik bir kayıt sorunu değil, doğrudan halk sağlığı yönetimini ve hizmet sunucularının değerlendirilmesini etkileyen stratejik bir konu olduğunu gösterir.

6.3. Hedef Nüfus, Doğrulama ve Verinin Kullanımı

Göstergelerin doğru yorumu hedef nüfusun doğru tanımlanmasına bağlıdır. Kayıtlı nüfus ile fiilen bölgede yaşayan nüfus; adres değişikliği, göç, mevsimlik işçilik ve geçici ikamet nedeniyle farklılaşabilir. ASM'ye kayıtlı ama başka ilde yaşayan bir çocuk eksik aşılı görünürken, bölgede fiilen yaşayan ancak kayıtlı olmayan gebe veya çocuklar göstergelerde hiç görünmeyebilir. Bu nedenle nüfus listelerinin düzenli gözden geçirilmesi ve ilçe/il düzeyinde koordinasyon gereklidir. Veri kalitesini artırmanın en etkili yolu düzenli doğrulama ve destekleyici geri bildirimdir: kayıtların eksiklik, tutarsızlık ve zaman uyumu açasından gözden geçirilmesi ve ASM'lere yalnızca hata bildirmek yerine nasıl iyileştirilebileceğinin iletilmesi. Nihayetinde veri yalnızca geçmişi raporlamak için değil, eksik hizmet alanları belirlemek, riskli grupları önceliklendirmek ve müdahalelerin etkisini ölçmek için kullanılmalıdır.

7. SAHADA KARŐILAŐILAN SORUNLAR

İzleme-değerlendirme teorik olarak sistematik görünse de sahada çok sayıda güçlükten etkilenir. Bu güçlükler dikkate alınmadan tasarlanan sistemler, gerçeği yansıtmayan değerlendirmelere yol açaabilir.

7.1. Nüfus Hareketliliği ve Dezavantajlı Gruplara Erişim

Kayıtlı nüfus ile fiili nüfus arasındaki uyumsuzluk, hedef nüfusa dayalı tüm göstergeleri etkiler ve hizmet sürekliliğini bozar: sık yer değiştiren bireylerde önceki hizmet bilgilerine erişim güçleşir ve takip sorumluluğunun hangi birimde olduğu belirsizleşir. Koruyucu hizmete en çok gereksinim duyan gruplar ise çoğu zaman erişimde en çok güçlük yaşayanlardır. Düşük sosyoekonomik düzey, göçmenlik, kırsal yerleşim, engellilik, ileri yaş ve düşük sağlık okuryazarlığı; fiziksel uzaklığın yanı sıra dil-kültür farkı, sisteme güven eksikliği, ulaşım maliyeti ve çalışma koşulları gibi sosyal belirleyicilerle birlikte hizmet kullanımını sınırlar. Bu nedenle izlemede yalnızca başvuru durumuna değil, başvurmanın arkasındaki yapısal nedenlere de bakılmalı; bu gruplar genel oranların içinde kaybolmamalıdır.

7.2. İş Yüğü ve Hizmet Kalitesi Dengesi

ASM'lerde koruyucu hizmetler, başvuruya dayalı tanıtedavi hizmetleriyle birlikte yoğun bir ortamda yürütülür. Poliklinik başvuruları, reçete yenileme, rapor işlemleri ve kayıt güncellemeleri arasında koruyucu hizmetlere yeterli ve nitelikli zaman ayırmak her zaman kolay değildir. Oysa etkili bir gebe veya bebek izlemi ölçüm ve kayıttan ibaret olmayıp risk değerlendirmesi, danışmanlık ve izlem planı gerektirir. Yoğun iş yüğü altında bu süreçlerin yüzeysel kalması, hizmetin kayıtta tamamlanmış görünmesine rağmen gerçek koruyucu etkisinin sınırlı olmasına yol açar. Bu nedenle değerlendirmede yalnızca hedef oranlara ulaşılıp ulaşılmadığı değil, bu hedeflere hangi çalışma koşullarında ulaşıldığı da dikkate alınmalıdır. Türkiye'de aktif çalışan aile hekimi başına ortalama 3.229 kişi düşmesi (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2025), bu koşulların somut bir göstergesidir; kayıtlı nüfusun büyüklüğü, koruyucu hizmetlere

ayrılabilen süreyi ve dolayısıyla hizmet niteliğini doğrudan etkiler.

7.3. Performans Odaklı Yaklaşımın Sınırları ve Goodhart Yasası

Göstergeler vazgeçilmezdir, ancak nasıl kullanıldıkları en az varlıkları kadar önemlidir. Türkiye'de aile hekimliği performansa dayalı ödeme içerir: 5258 sayılı Aile Hekimliği Kanunu, koruyucu hizmetlerin eksik uygulanması hâlinde brüt ücretten %20'ye kadar kesinti (negatif performans) öngörür; Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği aşı, gebe, bebek-çocuk ve 2024 değişikliğiyle lohusa izlemleri için aylık başarı oranına göre kademeli kesinti uygular ve başarı oranı %85'in altına düştüğünde kesinti en üst düzeye çıkar (Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği, 2021/2024). Bu sistem koruyucu hizmetleri görünür kılmakta etkilidir; ancak göstergeyi tek başına hedefe dönüştürmenin bilinen bir riski vardır.

Bu risk, Goodhart yasasıyla özetlenir: bir ölçüt hedef hâline geldiğinde iyi bir ölçüt olmaktan çıkar (Strathern, 1997). Aşırı performans baskısı altında hizmet sunucuları nitelikli hizmet yerine öncelikle kayıtları hedefe uygun hâle getirmeye yönelebilir; izlem kaydı tamamlanmış görünse de içerik yetersiz kalabilir, tarama yönlendirmesi yapılmış görünse de kişinin taramaya ulaşıp ulaşmadığı bilinmeyebilir. Nitekim Türkiye'de performans sistemine tabi izlemlerin (gebe, bebek, kronik hastalık) yüksek oranda yapıldığı raporlanmakla birlikte, bu izlemlerin niteliğine ilişkin sistematik bir değerlendirme yapılmaması, yüksek niceliksel oranların gerçek hizmet kalitesini güvence altına almadığını göstermektedir (HASUDER, 2025). Türkiye'de 30 Ekim 2024 tarihli Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği değişiklikleriyle — lohusa izleminin negatif performans kapsamına alınması ve sözleşme yenilemenin hedef puana bağlanması dâhil—

performans baskısı belirginleşmiş; bu dzenlemeleri inceleyen gncel çalışmalar, ücretlendirmenin cezalandırıcı mekanizmalar yerine değer temelli ödüllendirici sistemlere yöneltilmesini önermektedir (Yılık & Beylik, 2025). Uluslararası derlemeler de performansa dayalı ödeme tasarımının amaç sapması ve istenmeyen sonuç riskleri taşıdığını vurgulamaktadır (Kovacs vd., 2020). Bu 'veri odaklı amaç sapması'nın bir diğer sonucu, hizmetin kolay kaydedilen alanlara daralması ve sağlık eğitimi, davranış değişikliği danışmanlığı ya da erişim engellerinin çözümü gibi niteliksel alanların geri planda kalmasıdır. Bunu önlemenin yolu, performans göstergelerini kalite ve hakkaniyet göstergeleriyle birlikte yorumlamak ve göstergeleri cezalandırıcı değil öğrenme ve geliştirme aracı olarak kullanmaktır.

7.4. Kurumlar Arası Koordinasyon ve Yerel Bağlam

Koruyucu hizmetlerin çoğu başka birimlerle bağlantılıdır; ASM'nin başarısı KETEM, hastaneler, Sağlıklı Hayat Merkezleri ve sosyal hizmet birimleriyle kurduğu koordinasyona da bağlıdır. Koordinasyon eksiklikleri en çok sevk ve geri bildirimde belirginleşir: taramaya yönlendirilen bireyin sonucu veya üst basamağa yönlendirilen riskli gebenin izlem planı ASM kayıtlarına geri dönmediğinde hizmet sürekliliği zayıflar. Ayrıca her ASM'nin nüfusu ve koşulları aynı değildir; kentsel, kırsal, göç alan veya yaşlı nüfusun yoğun olduğu bölgelerde gereksinimler farklılaşır. Yerel bağlam dikkate alınmadığında, dezavantajlı nüfusa hizmet veren birimler haksız biçimde sürekli düşük performanslı görünebilir. Bu nedenle göstergeler nüfus özellikleri, bölgesel riskler ve kaynak koşullarıyla birlikte yorumlanmalı; çözüm önerileri de yerele uyarlanmalıdır (kırsalda mobil hizmet, göçmen nüfusta dil desteği, kentte randevu ve hatırlatma sistemleri).

8. MODERN YAKLAşIMLAR

Geleneksel izleme hizmet sayıları ve dönemsel raporlar üzerinden yürümüştür. Artan kronik hastalık yükü, nüfus hareketliliği, sağlık eşitsizlikleri ve dijital sistemlerin gelişimi ise daha dinamik, risk temelli ve veri odaklı yaklaşımları gerekli kılmaktadır. Modern birinci basamak yaklaşımı; hizmetin yalnızca sunulup sunulmadığını değil kime, ne zaman, hangi risk düzeyinde ve hangi kaliteyle sunulduğunu değerlendirmeyi hedefler.

8.1. Risk Temelli İzlem

Risk temelli izlem, tüm bireyleri aynı yoğunlukta izlemek yerine klinik, demografik, sosyal ve davranışsal risklere göre nceliklendirmedir; bu, sınırlı kaynakların en çok yarar görmesi beklenen bireylere yönlendirilmesini sağlar. Gebelikte adölesan veya ileri yaş, önceki komplikasyon, kronik hastalık ve sosyoekonomik kırılganlık; çocukta prematürelik, düşük doğum ağırlığı ve gelişimsel risk; kronik hastalıkta kontrolsüzlük, çoklu hastalık ve tedavi uyumsuzluğu; taramada hedef yaşta olup hiç katılmamış olmak daha yoğun izlem gerektiren işaretlerdir. Bu yaklaşımın uygulanabilmesi kayıt ve hedef nüfus listelerinin güncelliğine bağlıdır; elektronik sistemler riskli bireyleri işaretleyebilir ve gecikmeleri görünür kılabilir, ancak risk değerlendirmesi yalnızca algoritmaya indirgenmemeli, aile hekiminin saha bilgisiyle birlikte kullanılmalıdır.

8.2. Dijital Hatırlatma ve Karar Destek Sistemleri

Otomatik uyarılar, eksik hizmet listeleri, randevu hatırlatmaları ve karar destek araçları, aşı gecikmelerini, gebe ve bebek izlem zamanlarını, kronik hastalık kontrol aralıklarını ve tarama uygunluklarını görünür kılabilir. Hatırlatmalar hem hizmet sunucusuna hem de bireye yönelik tasarlanabilir; karar destek araçları ise yaş, cinsiyet, gebelik ve kronik hastalık öyküsüne göre gerekli hizmetleri işaretleyerek yoğun iş yükü

içinde önceliklendirmeyi kolaylaştırır. Bu sistemlerin etkili olması için kullanıcı dostu, güncel ve iş akışına entegre olmaları gerekir; çok sayıda gereksiz uyarı üreten sistemler zamanla etkisini yitirir. Ayrıca uyarılar klinik yargının yerine geçmemeli, yalnızca destekleyici olmalıdır. Koruyucu hizmet verileri gebelik, çocuk sağlığı ve kronik hastalık gibi hassas alanları içerdikinden, mahremiyet ve veri güvenliği bu sistemlerin temel ilkeleri arasında yer almalıdır.

8.3. Veri Panoları, Entegre Bakım ve Toplum Katılımı

Veri panoları farklı göstergelerin görsel ve karşılaştırılabilir biçimde izlenmesini sağlar; iyi bir pano yalnızca oranları sıralamaz, eğilimleri, alanlar arası farkları ve riskli grupları gösterir. Ancak panolar yerel bağlamdan kopuk performans sıralamasına indirgenirse dezavantajlı nüfusa hizmet veren birimleri haksız biçimde olumsuz gösterebilir. Entegre bakım, bireyin hizmet basamakları ve kurumlar arasında kopukluk yaşamadan izlenmesini amaçlar: taramaya yönlendirilen bireyin sonucu, üst basamakta değerlendirilen kronik hastanın izlem önerileri birinci basamağa geri dönmelidir. Bu, özellikle sağlık gereksinimleri sosyal sorunlarla iç içe olan dezavantajlı gruplar için kritiktir ve ASM'lerin sosyal hizmetler ile yerel yönetimlerle bağlantısını gerektirir. Son olarak, koruyucu hizmetlerin başarısı toplumun katılımına ve sağlık okuryazarlığına bağlıdır. Düşük sağlık okuryazarlığı aşı takviminin anlaşılmaması, taramadan kaçınma veya tedaviye uyumsuzluk gibi sonuçlara yol açabilir; Türkiye'de yaklaşık her on kişiden yedisinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olması (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, 2018) bu boyutun önemini artırmaktadır. Bu nedenle iletişim bireyin bilgi düzeyine ve kültürel özelliklerine uygun, sade ve uygulanabilir biçimde yürütülmelidir.

8.4. Öğrenen Birinci Basamak Sistemi

Modern izleme-değerlendirmenin nihai hedefi, öğrenen ve kendini geliştiren bir birinci basamak sistemidir. Bu yaklaşımda veriler düzenli toplanır, analiz edilir, sahaya geri bildirilir, müdahaleler planlanır ve sonuçlar yeniden ölçülür; hata ve eksiklikler performans sorunu olarak değil sistemi iyileştirme fırsatı olarak değerlendirilir. ASM verileri ayrıca yerel araştırma ve değerlendirme için de bir kaynaktır ve büyük ölçekli ulusal göstergelerin gösteremediği ayrıntıları (bir bölgede izlemlerin neden aksadığı, taramaya katılımın hangi gruplarda düşük olduğu) ortaya koyabilir. Ancak rutin veri araştırma amacıyla toplanmadığından, bu tür çalışmalarda veri temizliği, değişken tanımları, etik izin ve mahremiyet açıkça ele alınmalı; bulguların sınırlılıkları belirtilmelidir. Öğrenen sistem yaklaşımının sürdürülebilmesi, izleme kültürünün cezalandırıcı değil destekleyici bir anlayışla kurulmasına bağlıdır.

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile Sağlığı Merkezleri, bireye yönelik koruyucu hizmetlerin kayıtlı nüfusa dayalı, sürekli ve sistematik biçimde yürütülebildiği temel birimlerdir ve halk sağlığı açısından stratejik bir role sahiptir. Ancak bu rolün gerçekleşmesi hizmetin varlığıyla değil; hedef nüfusa zamanında, nitelikli ve hakkaniyetli biçimde ulaşmasıyla mümkündür. Bu nedenle koruyucu hizmetlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi, idari bir raporlama faaliyeti değil; hizmet açıklarını görünür kılan, dezavantajlı gruplara ulaşmayı kolaylaştıran, önlenabilir hastalık yükünü azaltan ve sağlık eşitsizliklerini gideren stratejik bir halk sağlığı aracı olarak tasarlanmalıdır. Donabedian'ın yapı-süreç-sonuç modeli ile kapsayıcılık, zamanındalık, süreklilik, kalite, veri güvenilirliği ve hakkaniyet boyutlarını birlikte içeren bir değerlendirme çerçevesi, bu amaca en uygun yapıyı sunar.

Etkili bir sistem gcl bir veri altyapısını gerektirir; ancak bu yalnızca AHBS, e-Nabız ve KDS gibi elektronik araçların varlığıyla değil, doğru hedef nüfus tanımı, kaliteli ve zamanında kayıt, düzenli doğrulama ve anlamlı geri bildirimle sağlanır. Göstergeler cezalandırıcı veya yalnızca performans odaklı biçimde değil, öğrenme ve kalite iyileştirme amacıyla kullanılmalı; performansla dayalı ödeme uygulamasının Goodhart yasasıyla tanımlanan amaç sapması riski göz önünde tutulmalıdır. Risk temelli izlem, dijital karar destek, veri panoları, entegre bakım ve sağlık okuryazarlığına duyarlı iletişim birlikte ele alındığında ASM'ler, yalnızca başvuruya dayalı hizmet sunan birimler olmaktan çıkıp kayıtlı nüfusun sağlık gereksinimlerini sürekli izleyen, riskleri erken saptayan ve eşitsizlikleri görünür kılan dinamik halk sağlığı platformlarına dönüşebilir. Bu kapsamda ne çıkan öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Koruyucu hizmetler yalnızca hizmet sayılarıyla değil; kapsayıcılık, zamanındalık, süreklilik, kalite, veri güvenilirliği ve hakkaniyet boyutlarıyla birlikte ve operasyonel tanımları net göstergelerle değerlendirilmelidir.
- Kayıtlı nüfus listeleri düzenli güncellenmeli; g, geçici ikamet ve ulaşılamayan gruplar izleme sistemlerinde görünür kılınmalıdır.
- Eksik, hatalı, gecikmiş ve mükerrer kayıtları azaltmak için veri doğrulama güçlendirilmeli; hastane kaynaklı aşı/izlem verilerinin sisteme zamanında akışı sağlanmalı ve ASM ekiplerine düzenli, eyleme dönük geri bildirim verilmelidir.
- Riskli gebeler, prematüre ve gelişimsel risk taşıyan çocuklar, eksik aşılı bireyler, kontrolsüz kronik hastalar, hiç taramaya katılmamış hedef nüfus ve dezavantajlı gruplar için risk temelli izlem yaygınlaştırılmalıdır.

- Dijital hatırlatma, karar destek araçları ve veri panoları iş akışına entegre edilmeli; ancak yerel bağlam ve saha bilgisiyle birlikte, mahremiyet ilkeleri korunarak kullanılmalıdır.
- ASM, ile/il sağlık müdürlükleri, KETEM, Sağlıklı Hayat Merkezleri, hastaneler ve sosyal hizmet birimleri arasında sevk ve geri bildirim mekanizmaları gclendirilmelidir.
- Performansa dayalı göstergeler, kalite ve hakkaniyet göstergeleriyle dengelenmeli ve amaç sapmasını önleyecek biçimde öğrenme/destek amacıyla kullanılmalıdır.
- Halk sağlığı uzmanları, birinci basamak verilerinin analizi, hizmet açıklarının belirlenmesi ve kalite iyileştirme süreçlerinin planlanmasında aktif rol üstlenmelidir.

KAYNAKÇA

- 5258 sayılı Aile Hekimliği Kanunu. (2004, 9 Aralık). Resmî Gazete (Sayı: 25665). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5258&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği. (2021, 30 Haziran). Resmî Gazete (Sayı: 31527; 30 Ekim 2024 tarihli ve 32707 sayılı değişiklikle). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/21.5.4198.pdf>
- Babaoğlu, A. B., Büyüközmen, E., & Can, F. E. (2021). İzmir'de toplumda kanser tarama testleri farkındalığı ve bireylerin kanser tarama testlerine katılımını etkileyen faktörler. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 5(2), 173–181. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.853692>
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743–1748. <https://doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2025). Primary health care [Sağlık konuları]. <https://www.who.int/health-topics/primary-health-care>
- Dünya Sağlık Örgütü & UNICEF. (2022). Primary health care measurement framework and indicators: Monitoring health systems through a primary health care lens. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352205>
- Dünya Sağlık Örgütü & UNICEF. (2024). Immunization coverage [WUENIC tahminleri; basın açıklaması, 15 Temmuz 2024]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. HÜNEE.

http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER). (2025). *Türkiye Sağlık Raporu 2025*. HASUDER. <https://www.hasuder.org.tr>

Kidder, D. P., Fierro, L. A., Luna, E., Salvaggio, H., McWhorter, A., vd. (2024). CDC Program Evaluation Framework, 2024. *MMWR Recommendations and Reports*, 73(6), 1–37. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7306a1>

Kovacs, R. J., Powell-Jackson, T., Kristensen, S. R., Singh, N., & Borghi, J. (2020). How are pay-for-performance schemes in healthcare designed in low- and middle-income countries? Typology and systematic literature review. *BMC Health Services Research*, 20, 291. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05075-y>

Özceylan, G., Toprak, D., & Esen, E. S. (2020). Vaccine rejection and hesitation in Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(5), 1034–1039. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1717182>

Strathern, M. (1997). 'Improving ratings': Audit in the British University system. *European Review*, 5(3), 305–321. <https://doi.org/10.1017/S1062798700002660>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2025). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2024*. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <https://www.saglik.gov.tr/TR-84930/saglik-istatistikleri-yilliklari.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2018). *Bebek, çocuk ve ergen izlem protokolleri*. HSGM. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/1033,bebekcocukergenzilemprotokolleripdf.pdf>

- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2019). Ulusal kanser tarama standartları (meme, serviks, kolorektal). HSGM. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2021). T¼rkiye Kanser Kontrol Programı 2021–2025. HSGM. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2025a). Aile hekimliği rehberi. HSGM. <https://hsgm.saglik.gov.tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2025b). Ulusal çocukluk d¼nemi aşı takvimi [Aşı Portalı]. <https://asi.saglik.gov.tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼. (t.y.). Y¼ksek riskli bebek izlem rehberi. HSGM. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Yuksek_Riskli_Bebek_Izlem_Rehberi.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel M¼d¼rl¼ę¼. (2018). T¼rkiye sağlık okuryazarlığı d¼zeyi ve ilişkili fakt¼rleri araştırması. SSGM. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SOYA%20RAPOR.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel M¼d¼rl¼ę¼. (t.y.). Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS). <https://sbsgm.saglik.gov.tr>
- T¼rk Tabipleri Birliği. (2024). T¼rkiye'de bağışıklama hizmetleri ve kızamık salgını değerlendirmesi. TTB Aşı Çalışma Grubu. <https://www.ttb.org.tr>

- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025). Türkiye Sağlık Araştırması, 2025 [Haber bülteni]. TÜİK. <https://veriportali.tuik.gov.tr/tr/press/53990>
- UNICEF Türkiye. (2023). Aşılama oranlarında düşüş. <https://www.unicef.org/turkiye>
- Yalçın, S. S., Kömürlüoęlu, A., & Topaç, O. (2022). Rates of childhood vaccine refusal in Turkey during 2016–2017: Regional causes and solutions. *Archives de Pédiatrie*, 29(8), 594–598. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2022.06.005>
- Yıldırım, B. F., Özdemirci, F., & Soydan, G. (2021). Sağlık turizmi hastaları için e-Nabız uygulamalarının geliştirilmesi: Bir model önerisi. *Bilgi Yönetimi*, 4(1), 25–55. <https://doi.org/10.33721/by.934150>
- Yılık, P., & Beylik, U. (2025). 30 Ekim 2024 tarihli Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği değişikliklerinin sağlık sistemine yönelik analizi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 50–64. <https://doi.org/10.51536/tusbad.1610234>

KOZMETİK ÜRÜNLERDE AğIR METALLER: SAğLIK RİSKLERİ, KÜRESEL DÜZENLEMELER VE KİMYASAL ANALİZ YÖNTEMLERİ

Ashhan SÜMER¹

1. GİRİş

Güzel görünme isteği, insanlık tarihinin her döneminde temel bir ihtiyaç olarak kabul edilmiştir. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla geliştirilen kozmetik ürünler, günümüzde ruj ve göz farından güneş koruyuculara ve şampuanlara uzanan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Kozmetik formülasyonlarında renk, koku, kıvam ve dayanıklılık sağlamak amacıyla kullanılan pigmentler, boyalar ve çeşitli ham maddeler; kurşun (Pb), kadmiyum (Cd), cıva (Hg), arsenik (As), krom (Cr), nikel (Ni) ve antimon (Sb) gibi toksik metalleri safsızlık olarak bünyesinde barındırabilmektedir. Günümüzde bireylerin çok sayıda kozmetik ürünü kullanması, ağır metallerin biyolojik olarak parçalanmamaları ve vücutta birikmeleri ağır metal maruziyetini önemli bir halk sağlığı konusu haline getirmiştir. Bu nedenle basta Avrupa Birliği ve diğer uluslararası düzenleyici otoriteler bir yandan bu metalleri yasaklarken öte yandan safsızlık düzeyindeki kaçınılmaz varlıkları için analitik izleme programları ve sınır değerler belirlemektedir.

¹ Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Avrupa Sağlık Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi & Hamidiye Eczacılık Fakültesi, ORCID: 0000-0003-3948-528X.

2. AğIR METALLERİN SAğLIK RİSKLERİ

Kurşun (Pb), cıva (Hg), kadmiyum (Cd), arsenik (As), altı değerlikli krom (Cr⁶⁺), nikel (Ni), kobalt (Co) ve antimon (Sb) gibi ağır metaller, insan fizyolojisinde herhangi bir yararlı biyolojik fonksiyona sahip olmamaları ve g¼c¼l¼ toksik etkilere neden olmaları nedeniyle kozmetik ¼r¼nlerde sıkı Őekilde sınırlandırılmakta veya tamamen yasaklanmaktadır. Toksikolojik ¼alıřmalar, bu metallerin ¼ok d¼ř¼k konsantrasyonlarda dahi deri duyarlılığı ve alerjik reaksiyonlara neden olabildiğini; uzun s¼reli maruziyet sonucunda ise n¼rotoksisite, nefrotoksisite, hepatotoksisite, imm¼notoksisite, ¼reme ve gelişim bozuklukları ile kanserojen etkilere yol a¼abildięini g¼stermektedir (Arshad, Mehmood, Shah, & Abbasi, 2020; Bocca, Pino, Alimonti, & Forte, 2014; Borowska & Brz¼ska, 2015; Kim, Kim, & Seo, 2015). Ağır metallerin en ¼nemli ¼zelliklerinden biri biyolojik olarak par¼alanamamaları ve organizmada birikme (biyobirikim) eğilimi g¼stermeleridir. Bu nedenle d¼ř¼k d¼zeylerde ancak uzun s¼reli ve tekrarlayan maruziyetler bile zaman i¼erisinde sistemik toksisite gelişmesine neden olabilmektedir. ¼zellikle ¼ocuklar, gebeler, emziren anneler ve alerjik bireyler gelişmekte olan sinir sistemi, fet¼s veya hassas deri yapıları nedeniyle ağır metallerin toksik etkilerine karşı daha duyarlı kabul edilmektedir.

Kozmetik ¼r¼nlerde ağır metallere maruziyet başlıca dermal emilim yoluyla ger¼ekleřmektedir. Topikal olarak uygulanan kremler, fond¼tenler ve pudralar derinin en dış tabakası olan stratum corneum ile temas eder. Sağlam deride metal ge¼iři sınırlı olmakla birlikte, uzun s¼reli kullanım, terleme, y¼ksek nem veya hasarlı deri metal iyonlarının deri bariyerini aşmasını kolaylaştırabilmektedir. Bunun yanında oral maruziyet, ¼zellikle ruj ve dudak balımı gibi ¼r¼nlerin istemsiz olarak yutulmasıyla ortaya ¼ıkarken, k¼c¼k ¼ocuklarda el-ağız teması da ¼nemli bir maruziyet yoludur. İnhalasyon ise aerosol spreyler ve pudra formundaki kozmetiklerin kullanımı sırasında meydana

gelebilmektedir. Bu farklı maruziyet yolları sonucunda ağır metaller dolaşım sistemine geçerek başta beyin, böbrek, karaciğer ve kemikler olmak üzere çeşitli organlarda birikebilmekte ve kronik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle uluslararası düzenleyici kuruluşlar, kozmetik ürünlerde ağır metal içeriklerinin teknik olarak mümkün olan en düşük seviyelerde tutulmasını zorunlu görmektedir.

3. GLOBAL ERVEDE DÜZENLEMELER VE MEVZUATLAR

Avrupa Birliği, kozmetik ürünlerde ağır metal safsızlıklarının kontrolü konusunda dünyadaki en kapsamlı düzenleyici sistemlerden birine sahiptir. Avrupa Birliği'nin temel yasal düzenlemesi olan (EC) No. 1223/2009 Kozmetik Tüzüğü, kurşun (Pb), kadmiyum (Cd), antimon (Sb), cıva (Hg), arsenik (As) ve diğer birçok ağır metal ile bunların bileşiklerinin kozmetik ürünlerde kullanılmasını Ek II (Annex II) kapsamında yasaklamaktadır. Bunun yanında bazı metal bileşikleri belirli kullanım koşulları altında Ek III (Annex III) kapsamında sınırlandırılmıştır (European Parliament & Council of the European Union, 2009; Rujido-Santos, Herbelo-Hermelo, Barciela-Alonso, Bermejo-Barrera, & Moreda-Piņeiro, 2022).

Avrupa Birliği, ağır metallerin kozmetik ürünlere kasıtlı olarak ilave edilmesini yasaklamakta; yalnızca üretim sürecinde teknik olarak kaçınılması mümkün olmayan eser miktardaki safsızlıklara izin vermektedir. Bu nedenle üreticiler, ağır metal safsızlıklarını teknik olarak mümkün olan en düşük seviyeye indirmek ve bunların güvenlilik değerlendirmesini Kozmetik rn Güvenlik Raporu (Cosmetic Product Safety Report, CPSR) kapsamında belgelemekle yükümlüdür.

Buna karşılık Amerika Birleşik Devletleri'nde ağır metal düzenlemeleri Avrupa Birliği kadar kapsamlı değildir. Amerika

Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), ağır metal sınırlarını yalnızca renk katkı maddeleri (color additives) için belirlemiş olup kurşun için ≤ 20 ppm, cıva için ≤ 1 ppm ve arsenik için ≤ 3 ppm sınırlarını uygulamaktadır (U.S. Food and Drug Administration [FDA], 2022). Kozmetik ürünlerin tamamı için rutin ağır metal analizleri ise federal düzeyde zorunlu tutulmamaktadır.

Türkiye'de ise kozmetik ürünler 5324 sayılı Kozmetik Kanunu ve Kozmetik Yönetmeliği kapsamında düzenlenmekte olup mevzuat büyük ölçüde Avrupa Birliği ile uyumludur. TİTCK tarafından 2017 yılında yayımlanan Kozmetik Ürünlerde Ağır Metal Safsızlıklarına İlişkin Kılavuz'da kozmetik ürünlerde teknik olarak kabul edilebilir ağır metal safsızlık sınırları kurşun için 20 ppm, arsenik için 5 ppm, kadmiyum için 5 ppm, cıva için 1 ppm ve antimon için 10 ppm olarak belirlenmiştir. Ancak söz konusu kılavuz 2020 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Günümüzde Türkiye'de kozmetik ürünlerin güvenilirlik değerlendirmesi, (EC) No. 1223/2009 Kozmetik Tüzüğü ile uyumlu olarak yürütölmekte; sabit limit değerlerden ziyade teknik olarak kaçınılmaz safsızlıkların toksikolojik risk değerlendirmesi esas alınmaktadır.

4. KİMYASAL ANALİZ TESTLERİ

Kozmetik ürünlerde ağır metal içeriklerinin doğru ve güvenilir biçimde belirlenmesi; tüketici güvenliğinin sağlanması, yasal düzenlemelere uyumun denetlenmesi ve ürün güvenlik değerlendirmelerinin bilimsel temele dayandırılması açasından büyük önem taşımaktadır. Ağır metal analizleri genel olarak iki aşamadan oluşmaktadır: numune hazırlama ve enstrümantal analiz. Numune hazırlama aşamasında katı, yarı katı veya yüksek organik içerikli kozmetik ürünler analiz edilebilir çözeltilere dönüştürölürken, ikinci aşamada bu çözeltilerdeki metal

konsantrasyonları yüksek duyarlılığa sahip analitik yöntemlerle belirlenmektedir. Numune hazırlama ve analiz yönteminin doğru seğimi, elde edilen sonuçların doğruluğu ve tekrarlanabilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

Numune hazırlamada en yaygın kullanılan yöntemler ısı ve mikrodalga destekli yaş parçalama ile kuru yakma yöntemleridir. Yaş parçalama, organik matriks içeren numunelerin derişik asitler (çoğunlukla HNO_3 ve H_2O_2) kullanılarak parçalanması ve ağır metallerin çözeltili hâlinde analize uygun duruma getirilmesi esasına dayanır. Isıtılmalı yaş parçalama açık sistemlerde uygulanırken, mikrodalga destekli yaş parçalama kapalı kaplarda yüksek sıcaklık ve basınç altında gerçekleştirilir. Daha kısa analiz süresi, yüksek geri kazanım oranı ve cıva ile arsenik gibi uçucu elementlerde kayıpların minimum düzeyde olması nedeniyle mikrodalga destekli yaş parçalama, günümüzde kozmetik ürünlerde ağır metal analizleri için en yaygın kullanılan numune hazırlama yöntemidir. Buna karşılık kuru yakma yönteminde numuneler 450–600 °C sıcaklıkta kül fırınında yakılarak organik matriks uzaklaştırılır ve geriye kalan inorganik kül uygun asitlerle çözüldürülerek analize hazırlanır. Basit uygulanabilirliği ve aynı anda çok sayıda numunenin hazırlanabilmesi avantaj sağlasa da, uçucu element kayıpları nedeniyle eser düzey ağır metal analizlerinde daha sınırlı kullanılmaktadır (Papadopoulos, Assimomytis, & Varvaresou, 2022).

Kozmetik ürünlerde ağır metal tayininde en yaygın kullanılan enstrümantal teknikler Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi (AAS) ve İndüktif Eşleşmiş Plazma-Kütle Spektrometrisi (ICP-MS)'dir. Atomik absorpsiyon spektroskopisi, serbest metal atomlarının belirli dalga boyundaki ışığı absorplaması prensibine dayanır. Bu yöntemde elemente özgü içi boş katot lambasından (Hollow Cathode Lamp, HCL) yayılan ışık atomlaştırılmış metal atomları tarafından absorplanır

ve Beer–Lambert yasası kullanılarak metal konsantrasyonu hesaplanır. Atomlaştırma yöntemine göre AAS; Alevli AAS (FAAS), Grafit Fırınlı AAS (GFAAS) ve Soğuk Buhar AAS (CVAAS) olmak üzere üç temel gruba ayrılır. FAAS ekonomik ve rutin analizler için uygun olmakla birlikte yalnızca tek element analizi yapabilmekte ve duyarlılığı sınırlı kalmaktadır. GFAAS ise ppb düzeyindeki tayin limitleri sayesinde özellikle kurşun ve kadmiyum analizlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Cıva analizlerinde ise yüksek duyarlılığı nedeniyle CVAAS tercih edilmektedir (Cha ve ark., 2010; Volpe, Nazzaro, Coppola, Rapuano, & Aquino, 2012).

Son yıllarda kozmetik ürünlerde ağır metal analizlerinde en yaygın kullanılan yöntem İndüktif Eşleşmiş Plazma-Kütle Spektrometrisi (ICP-MS) olmuştur (Volpe ve ark., 2012; Bocca, Forte, Pino, & Alimonti, 2013). ICP-MS, numunedeki elementleri iyonlaştırarak kütle/yük (m/z) oranlarına göre ayıran ve ng/L (ppt) düzeyine kadar inebilen tayin limitleri sunan yüksek duyarlıklı bir analiz tekniğidir. Bu yöntemde sıvı numune önce nebulizör yardımıyla aerosol hâline getirilir ve argon gazı ile yaklaşık 6000–10000 K sıcaklığa sahip plazmaya taşınır. Plazmada atomlaşan ve iyonlaşan elementler vakum sistemine aktarılır, iyon optik sistemi tarafından odaklanır ve kuadropol veya diğer kütle analizörlerinde kütle/yük oranlarına göre ayrılır. Son aşamada dedektör tarafından ölçülen iyon sinyali, element konsantrasyonu ile doğru orantılı olarak değerlendirilir. ICP-MS'nin aynı anda çok sayıda elementi analiz edebilmesi, çok düşük tayin limitlerine ulaşabilmesi ve yüksek doğruluk sağlaması nedeniyle günümüzde kozmetik ürünlerde ağır metal analizlerinde referans yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Analitik yöntem seçiminde ise hedef elementler, beklenen konsantrasyon düzeyi, laboratuvar altyapısı, analiz maliyeti ve gerekli duyarlılık birlikte değerlendirilmelidir.

5. SONUÇ

Kozmetik ürünlerde ağır metal kontaminasyonu tamamen ortadan kaldırılamasa da etkin regülasyonlar, iyi üretim uygulamaları ve yüksek duyarlıklı analitik yöntemler sayesinde önemli ölçüde kontrol altına alınabilmektedir. AB ve Türkiye mevzuatı büyük ölçüde uyumlu olup düzenli piyasa gözetimi tüketici güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. ICP-MS ve GFAAS gibi modern analiz teknikleri güvenilir sonuçlar sağlayarak hem üreticilerin kalite kontrol süreçlerine hem de resmi denetim laboratuvarlarına önemli katkılar sunmaktadır. Ağır metallerin kümülatif etkileri dikkate alındığında kozmetik ürünlerin yaşam döngüsü boyunca izlenmesi ve düzenli risk değerlendirmeleri yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Arshad, H., Mehmood, M. Z., Shah, M. H., & Abbasi, A. M. (2020). Evaluation of heavy metals in cosmetic products and their health risk assessment. *Saudi pharmaceutical journal*, 28(7), 779-790. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.05.006>
- Bocca, B., Forte, G., Pino, A., & Alimonti, A. (2013). Heavy metals in powder-based cosmetics quantified by ICP-MS: an approach for estimating measurement uncertainty. *Analytical methods*, 5(2), 402-408. <https://doi.org/10.1039/C2AY25914A>
- Bocca, B., Pino, A., Alimonti, A., & Forte, G. (2014). Toxic metals contained in cosmetics: a status report. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 68(3), 447-467. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2014.02.003>
- Borowska, S., & Brzóřka, M. M. (2015). Metals in cosmetics: implications for human health. *Journal of applied toxicology*, 35(6), 551-572. <https://doi.org/10.1002/jat.3129>
- Cha, N. R., Lee, J. K., Lee, Y. R., Jeong, H. J., Kim, H. K., & Lee, S. Y. (2010). Determination of iron, copper, zinc, lead, nickel and cadmium in cosmetic matrices by flame atomic absorption spectroscopy. *Analytical Letters*, 43(2), 259-268. <https://doi.org/10.1080/00032710903325781>
- European Parliament & Council of the European Union. (2009). Regulation (EC) No. 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products. *Official Journal of the European Union*, L342, 59-209.
- Kim, H. S., Kim, Y. J., & Seo, Y. R. (2015). An overview of carcinogenic heavy metal: molecular toxicity mechanism

and prevention. *Journal of cancer prevention*, 20(4), 232.
<https://doi.org/10.15430/JCP.2015.20.4.232>

Papadopoulos, A., Assimomytis, N., & Varvaresou, A. (2022). Sample preparation of cosmetic products for the determination of heavy metals. *Cosmetics*, 9(1), 21.
<https://doi.org/10.3390/cosmetics9010021>

Rujido-Santos, I., Herbelo-Hermelo, P., Barciela-Alonso, M. C., Bermejo-Barrera, P., & Moreda-Piñeiro, A. (2022). Study Design on the Presence of Metals in Moisturisers, and Compliance with Regulation (EC) No. 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of the European Union, on Cosmetic Products. *Cosmetics*, 9(4), 82.
<https://doi.org/10.3390/cosmetics9040082>

U.S. Food and Drug Administration. (2022, March 3). FDA's testing of cosmetics for arsenic, cadmium, chromium, cobalt, lead, mercury, and nickel content.
<https://www.fda.gov/cosmetics/potential-contaminants-cosmetics/fdas-testing-cosmetics-arsenic-cadmium-chromium-cobalt-lead-mercury-and-nickel-content>

Volpe, M. G., Nazzaro, M., Coppola, R., Rapuano, F., & Aquino, R. P. (2012). Determination and assessments of selected heavy metals in eye shadow cosmetics from China, Italy, and USA. *Microchemical Journal*, 101, 65-69.
<https://doi.org/10.1016/j.microc.2011.10.008>

HALK SAĞLIğI ALANINDA
AKADEMİK TARTIŞMALAR

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com