

Geleceğin Halk Sağlığı Mimarisi

Özgür Karaarslan¹

Özet

Halk sağlığı, tarihsel olarak bulaşıcı hastalıkların kontrolü, sanitasyon ve aşılama gibi temel işlevlerle tanımlansa da, bugün çok daha geniş ve dinamik bir anlam taşımaktadır. Bu bölümde, günümüz halk sağlığı anlayışını yeniden biçimlendiren başlıca gelişmeler ve kavramsal dönüşümler kapsamlı biçimde ele alınmaktadır. Hastalık yükü yalnızca bireysel davranışlarla değil; gelir, eğitim, barınma ve çevresel maruziyetler gibi toplumsal koşullarla yakından ilişkilidir.

Dijital halk sağlığı alanında; yapay zeka, büyük veri analizi ve tele-sağlık gibi yenilikler toplum sağlığını takip etmede ve sağlık politikalarına yön vermede büyük avantajlar sunar. Ancak bu teknolojilerin faydalarını konuşurken, teknolojiye herkesin eşit ulaşamaması (dijital eşitsizlik) riskini de gözden kaçırmamalıyız.

“Tek Sağlık” yaklaşımı bize şunu gösteriyor: İnsan, hayvan ve çevre sağlığı bir bütündür ve birbirinden ayrı düşünülemez. Özellikle antibiyotik direnci ve hayvanlardan insanlara bulaşan (zoonotik) hastalıklar gibi küresel tehditlerle başa çıkabilmek için bu üç alanı birlikte ve bütüncül bir şekilde ele almak artık bir tercih değil, zorunluluktur. İklim değişikliğinin insan sağlığı üzerindeki çok boyutlu etkilerini ve kronik hastalıkları önlemede yapısal, toplum temelli müdahalelerin değerini detaylarıyla ele aldığımız bu bölümde; sağlık okuryazarlığı, bilgi kirliliği (infodemi) yönetimi, toplum ruh sağlığı ve psikososyal dayanıklılık gibi günümüzün kritik konularını da ayrı başlıklar halinde inceleyeceğiz. Afet ve pandemi hazırlığında sağlık sistemlerinin dayanıklılığı, sağlık çalışanlarının refahı ve işgücü sürdürülebilirliği ile sağlıklı yaşlanma da bölümün temel odak noktaları arasındadır.

Bölüm boyunca birinci basamak sağlık hizmetlerinin toplum sağlığıyla kesişen işlevleri vurgulanmakta olup, geldiğimiz noktada şu sonuç çok nettir: Halk sağlığının görevi yalnızca hastalıkları önlemek değil; aynı zamanda sağlıklı bir yaşamı var edecek koşulları bizzat inşa etmektir.

1 T.C Sağlık Bakanlığı, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye (Istanbul Provincial Health Directorate, Ministry of Health, Istanbul, Türkiye), E-mail: drokaraarslan@gmail.com
ORCID: 0009-0009-5256-3351

1.Giriş

Halk sağlığı, toplumun sağlığını koruma, geliştirme ve hastalıkları önleme bilimi olarak tanımlanır [1]. Ancak bu tanım, günümüzde halk sağlığının kapsamını tam olarak yansıtmamaktadır; alanın en sık atıf alan tanımlarının büyük ölçüde yirmi yılı aşkın bir süre önce ortaya konduğu ve güncellenme ihtiyacının sürdüğü vurgulanmaktadır [2]. Sağlık, yalnızca bireyin biyolojik özellikleri veya sağlık hizmetlerine erişimiyle belirlenmez. Bireylerin doğduğu, büyüdüğü, yaşadığı, çalıştığı ve yaşlandığı koşullar; gelir düzeyi, eğitim, barınma, çevresel maruziyetler, sosyal destek ağları, kültürel yapı ve politik kararlar sağlık sonuçlarını doğrudan etkiler [3]. Son yıllarda yapılan araştırmalar, sosyal belirleyiciler ve sağlık eşitsizliklerinin, toplumlar arasındaki sağlık farklarının büyük ölçüde önlenemez, değiştirilebilir ve sosyal olarak şekillenen koşullardan kaynaklandığını göstermektedir [4,5].

Güncel halk sağlığı yaklaşımı, birey davranışlarını yalnızca kişisel tercih olarak değerlendirmez. Bireyin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi, sağlık hizmetlerinden yararlanma biçimi ve aşı ya da tarama uygulamalarına yaklaşımı, daha geniş bir yaşam bağlamı içerisinde şekillenmektedir [3]. Sağlıklı beslenememe, çoğu zaman bilgi eksikliğinden değil; gelir yetersizliği, güvenli gıdaya erişim sorunları, uzun çalışma saatleri veya çevrede sağlıklı seçeneklerin bulunmamasından kaynaklanır [6]. Benzer şekilde, hareketsizlik de yalnızca irade ile açıklanamaz; güvenli yürüyüş alanları, yeşil alanlar, zaman ve sosyal destek sistemlerinin varlığı önemli rol oynar [7].

Halk sağlığının günümüzdeki sorumluluğu, bu karmaşık yapıyı görebilmektir. Halk sağlığı uzmanı, aile hekimi, epidemiyolog, çevre sağlığı uzmanı, sosyolog, veri bilimci, iletişimci, politika yapıcı ve yerel yönetim temsilcileri birlikte çalışmalıdır. İklim değişikliği, antimikrobiyal direnç, obezite ve dijital sağlık yalnızca kendi alanlarının konusu değildir; her biri doğrudan halk sağlığını ilgilendirir [8,9].

Türkiye gibi hem genç hem yaşlı nüfus dinamiklerine sahip, göçten etkilenen, afet riski yüksek ve kronik hastalık yükü artan ülkelerde, halk sağlığı yaklaşımının uygulamaya dönük ve bütüncül olması kritik önemdedir [10-12]. Bu bağlamda birinci basamak sağlık hizmetleri, toplumun sağlık gereksinimlerini erken tespit eden ve koruyucu hizmetleri geniş kitlelere ulaştıran temel yapıdır [13].

Bu bölümde, halk sağlığı alanındaki güncel yaklaşımlar kapsamlı şekilde ele alınacaktır. Öncelikle halk sağlığında paradigma değişimi açıklanacak; ardından sağlığın sosyal belirleyicileri, dijital halk sağlığı, Tek Sağlık, iklim değişikliği, kronik hastalıkların önlenmesi, sağlık okuryazarlığı, infodemi

yönetimi, toplum ruh sağlığı, afetlere hazırlık, sağlık çalışanlarının refahı, sağlıklı yaşlanma ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin rolü tartışılacaktır.

2.Halk Sağlığında Paradigma Değişimi

Halk sağlığının tarihsel gelişimi, her dönemin baskın sağlık sorunlarına göre şekillendiğini gösterir. Sanayileşme döneminde, kalabalık şehirler, yetersiz barınma, temiz suya erişim sorunları ve bulaşıcı hastalıklar temel sorunlar arasında yer almıştır. Bu süreçte sanitasyon, kanalizasyon, temiz içme suyu, aşılama ve enfeksiyon kontrolü başlıca halk sağlığı müdahaleleri olmuştur [1,2].

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren antibiyotiklerin kullanımı, aşılama programlarının yaygınlaşması ve yaşam koşullarındaki iyileşmeler, birçok ülkede bulaşıcı hastalık yükünü azaltmıştır. Ancak, yaşam süresinin uzaması, kentleşme, değişen beslenme alışkanlıkları, azalan fiziksel aktivite, tütün kullanımı ve artan çevresel riskler, kronik hastalıkları halk sağlığının odağına taşımıştır. Küresel hastalık yükü verileri, yüksek beden kitle indeksi, hipertansiyon, hiperglisemi, hava kirliliği ve sağlıksız beslenme gibi risk faktörlerinin toplum sağlığı üzerindeki etkisinin arttığını göstermektedir [14].

Bu dönüşüm, halk sağlığı yaklaşımını kökten değiştirmiştir. Artık amaç yalnızca hastalıkları tedavi etmek değil, aynı zamanda hastalığa yol açan riskleri toplum düzeyinde azaltmaktır. Koruyucu sağlık hizmetleri, erken tanı, tarama programları, risk iletişimi, sağlık okuryazarlığı, yaşam tarzı müdahaleleri ve toplum temelli programlar bu değişimin temel araçlarıdır [13,15].

Bir diğer önemli değişim, sağlık sorunlarının yalnızca sağlık sektörünün sorumluluğunda görülmemesidir. “Tüm politikalarda sağlık” yaklaşımı, ulaşım, tarım, eğitim, ekonomi, çevre, şehir planlama ve sosyal politika gibi alanlardaki kararların sağlık üzerindeki etkisini kabul eder. Sağlık sistemlerinin başarısı, yalnızca hastane kapasitesiyle değil, toplumun sağlıklı yaşayabileceği çevresel, ekonomik ve sosyal koşulların oluşturulmasıyla da ilgilidir [3,7].

Bu nedenle, halk sağlığının sorumluluğu hastalıkla mücadeleden çok, hastalığa zemin hazırlayan koşulları tanımak ve değiştirmek olarak yeniden tanımlanmıştır. Kişiyi daha iyi beslenmesini veya düzenli egzersiz yapmasını önermek kolaydır; asıl zorluk, bunu mümkün kılacak çevresel ve yapısal koşulları oluşturmaktır. Güncel halk sağlığı yaklaşımı, bireyin davranışını belirleyen koşulları göz ardı ederek yalnızca kişiyi sorumlu tutmayı yeterli görmez [4,15].

3.Sağlığın Sosyal Belirleyicileri ve Sağlıkta Eşitlik

Güncel halk sağlığı yaklaşımında, sağlığın sosyal belirleyicileri temel bir yer tutar. Sağlık yalnızca genetik, bireysel davranışlar veya sağlık hizmetlerinin sonucu değildir. Eğitim, gelir, istihdam, barınma, gıda güvenliği, toplumsal cinsiyet, sosyal dışlanma, çevresel etkenler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi birçok unsur sağlığı etkiler. Son yıllardaki araştırmalar, sağlık farklılıklarının bireysel davranışlardan çok toplumsal yapı, kaynak dağılımı ve politikalarla ilişkili olduğunu göstermektedir [16,17].

Bu yaklaşım, halk sağlığını toplumsal eşitsizliklere karşı daha duyarlı hale getirir. Aynı hastalık için aynı tedavi uygulanabilir; ancak hastalığa yakalanma riski, tanıya erişim, tedaviye uyum ve uzun vadeli sonuçlar toplumun farklı kesimlerinde değişiklik gösterebilir. Örneğin, düşük gelirli bireyler sağlıklı gıdaya ulaşmakta, düzenli kontrole gitmekte veya ilaçlarını temin etmekte ekonomik ve sosyal zorluklar yaşayabilir. Bu nedenle sağlık eşitsizliği yalnızca hizmet kalitesiyle açıklanamaz [4,6].

Sağlıkta eşitlik, herkese aynı hizmeti sunmak değil, ihtiyacı fazla olana daha fazla destek sağlamaktır. Aynı broşür, randevu sistemi veya tarama daveti toplumun her kesiminde aynı etkiyi yaratmayabilir. Eğitim seviyesi düşük, dijital okuryazarlığı sınırlı, dili farklı veya sağlık sistemine güveni az olan gruplar için özel iletişim ve erişim stratejileri gereklidir [18].

Bu nedenle, güncel halk sağlığı uygulamalarında kırılgan gruplara öncelik verilir. Çocuklar, yaşlılar, gebeler, engelliler, göçmenler, düşük sosyoekonomik düzeyde yaşayanlar, kronik hastalar, afetlerden etkilenenler ve sosyal dışlanmaya maruz kalan topluluklar halk sağlığı planlamasında öncelikli olarak değerlendirilmelidir [5].

Sağlığın sosyal belirleyicileri yaklaşımı, hekimlikte de bakış açısını değiştirir. Hastaya “neden ilacını kullanmadın?” demeden önce, “ilaca erişebildin mi, nasıl kullanacağını anladın mı, bu tedaviyi günlük hayatına entegre edebildin mi?” diye sormak gerekir. Halk sağlığı, bireyin davranışını suçlamak yerine, bu davranışı şekillendiren koşulları anlamaya odaklanır. Davranışın nedenlerini ele almak, hem etik hem de pratik açıdan daha etkili bir yaklaşımdır [16].

4.Dijital Halk Sağlığı

Dijitalleşme, halk sağlığı alanında son yılların en önemli dönüşümlerinden biridir. Elektronik sağlık kayıtları, mobil sağlık uygulamaları, tele-sağlık, yapay zeka destekli karar sistemleri, uzaktan izlem, büyük veri analitiği ve dijital epidemiyoloji artık geleceğin değil, bugünün sahada kullanılan araçlarıdır.

Bu araçların asıl değeri, verinin depolanmasından ziyade toplum sağlığını iyileştiren karar süreçlerinde kullanılmalarında yatmaktadır [19].

Dijital halk sağlığının pratik etkileri açıktır. Aşılama oranlarının gerçek zamanlı izlenmesi, gebe ve bebek takibi, kronik hastalık yönetimi, kanser tarama çağrıları, salgın erken uyarı sistemleri ve riskli grupların proaktif belirlenmesi bu sistemlerle daha etkili şekilde yürütülebilir. Türkiye’de aile hekimliği uygulamaları, dijital kayıt sistemleri ve merkezi sağlık bilgi altyapısı toplum temelli izlem için önemli bir potansiyel sunmaktadır. Ancak bu potansiyelin gerçekleşmesi için veri kalitesi, sağlık çalışanlarının dijital okuryazarlığı ve geri bildirim mekanizmaları mutlaka güçlendirilmelidir [20].

Dijitalleşmenin bir diğer önemli boyutu eşitliktir. COVID-19 pandemisi, dijital sağlık teknolojilerinin hizmet sürekliliği için önemli fırsatlar sunduğunu, ancak erişim, güvenlik ve kabul edilebilirlik konularında dikkatli planlama gerektirdiğini göstermiştir [21]. Akıllı telefonu olmayan, internet erişimi kısıtlı veya dijital okuryazarlığı düşük bireyler bu hizmetlerden yeterince faydalanamayabilir. Dijital araçlar, tasarım aşamasından itibaren eşitlik ilkesine göre geliştirilmezse mevcut eşitsizlikleri artırabilir [19].

Yapay zeka, halk sağlığı alanında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Hastalık risklerini tahmin etmek, salgın eğilimlerini izlemek ve kaynak planlamasına katkı sağlamak bu sistemlerin başlıca avantajlarıdır. Ancak algoritmik önyargı, kişisel veri güvenliği, şeffaflık ve denetlenebilirlik gibi etik konular dikkatle değerlendirilmelidir. Belirli grupları dışlayan verilerle geliştirilen sistemler mevcut eşitsizlikleri artırabilir. Bu nedenle dijital araçlar tasarlanırken yalnızca teknik yeterlilik değil, farklı toplumsal grupların erişimi de mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır [19].

5. Tek Sağlık Yaklaşımı ve Antimikrobiyal Direnç

Tek Sağlık, insan, hayvan, bitki ve çevre sağlığının ayrılmaz bir bütün olduğunu kabul eden disiplinlerarası bir yaklaşımdır. Zoonotik enfeksiyonlar, antimikrobiyal direnç, gıda güvenliği, çevresel kirlilik, iklim değişikliği ve ekosistem bozulmaları bu yaklaşımın temel konularıdır. Mevcut kanıtlar, bu alanları birlikte ele alan entegre sistemlerin hızla güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir [22,23].

COVID-19 pandemisi, insan sağlığının ekolojik sistemlerden ayrı değerlendirilemeyeceğini açıkça ortaya koymuştur. Hayvanlardan insanlara geçen enfeksiyonlar, küresel seyahat, kentleşme ve yaban hayatına müdahale ile daha hızlı yayılmaktadır. Antimikrobiyal direnç de bu kapsamda ele alınmalıdır; sorun yalnızca reçete yazan hekimlerden değil, hayvancılıkta

antibiyotik kullanımı, çevresel antibiyotik kalıntıları ve yetersiz enfeksiyon kontrolünden kaynaklanan sistemik bir sorundur [9,22].

Bu nedenle, antimikrobiyal dirençle mücadele yalnızca reçete yazma alışkanlıklarının değiştirilmesiyle sınırlı olmamalıdır. Toplum eğitimi, laboratuvar sürveyansı, akılcı ilaç kullanımı, veterinerlik uygulamaları, gıda güvenliği ve çevresel denetim bütüncül bir yaklaşımla yürütülmelidir [22,23].

Tek Sağlık yaklaşımının pratikteki karşılığı, kurumlar arası iletişimin güçlendirilmesidir. Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, yerel yönetimler, veteriner hekimler, çevre mühendisleri ve sahada çalışan sağlık profesyonelleri ortak veri ve hedeflerle iş birliği içinde çalışmalıdır. Aksi takdirde, her kurum kendi alanında çaba gösterse de sorunların kök nedenleri gözden kaçabilir [9,23].

6. İklim Değişikliği ve Halk Sağlığı

İklim değişikliği, yirmi birinci yüzyılın en önemli halk sağlığı tehditlerinden biridir. Artan sıcaklıklar, sıcak hava dalgaları, hava kirliliği, su ve gıda güvensizliği, vektör kaynaklı hastalıklar, afetler, göç ve sağlık sistemlerine yönelik baskı, iklim krizinin doğrudan veya dolaylı sağlık sonuçlarıdır. Lancet Countdown 2024 raporu, bu etkilerin sıcak hava dalgaları, gıda güvensizliği, bulaşıcı hastalık riskleri ve çalışma kapasitesi kaybı gibi alanlarda giderek daha belirgin hale geldiğini göstermektedir [24].

İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri çok katmanlıdır. Sıcak hava dalgaları, özellikle yaşlı bireylerde kardiyovasküler ve solunum hastalıklarını ağırlaştırır; örneğin 2003 yılında Avrupa'yı etkileyen yaz sıcak hava dalgası sırasında 70.000'den fazla fazladan ölüm kaydedilmiştir [25]. Hava kirliliği de iklim değişikliğiyle yakından bağlantılı bir risktir: küresel ölçekte her yıl yaklaşık 7 milyon kişi hava kirliliğine bağlı nedenlerle hayatını kaybetmekte, bu ölümlerin büyük kısmı inme, iskemik kalp hastalığı, KOAH, akciğer kanseri ve akut solunum yolu enfeksiyonları gibi bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmaktadır [8]. Kuraklık ve aşırı yağışlar, gıda üretimi ile su güvenliğini tehdit eder. Vektörlerin yaşam alanlarının değişmesi, bazı enfeksiyonların coğrafi dağılımını değiştirebilir. Afetler ve zorunlu göçler ise travma sonrası stres, kaygı, depresyon ve sosyal kopuş gibi ruh sağlığı sorunlarını artırır.

Türkiye'de iklim değişikliği, sıcak hava dalgaları, kuraklık, orman yangınları, sel ve hava kirliliği nedeniyle halk sağlığı planlamasında öncelikli bir gündem olmalıdır. Yaşlılar, çocuklar, gebeler, kronik hastalığı olanlar ve açık alanda çalışanlar iklim kaynaklı sağlık risklerine karşı özellikle savunmasızdır.

Halk sağlığı politikaları iklim uyum planlarını içermelidir. Erken uyarı sistemleri, sıcak hava eylem planları, yaşlı ve kronik hastalara yönelik koruyucu programlar, yeşil alanların artırılması ve sağlık tesislerinin iklim dayanıklılığı bu planların temel unsurlarıdır. Temiz hava, aktif ulaşım, sağlıklı beslenme ve enerji verimliliği yalnızca çevresel değil, aynı zamanda doğrudan sağlık kazanımları sağlar. Halk sağlığında iklim kriziyle mücadelede amaç, korku yaratmak değil, koruyucu eylemi teşvik etmektir.

7.Kronik Hastalıkların Önlenmesi ve Yaşam Tarzı Yaklaşımları

Bulaşıcı olmayan hastalıklar, günümüz halk sağlığında en büyük yüklerden birini oluşturmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, diyabet ve kronik solunum yolu hastalıkları, hem ölüm oranları hem de yaşam kalitesi kaybı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Küresel hastalık yükü analizleri, yüksek beden kitle indeksi, yüksek kan basıncı, hiperglisemi, sağlıksız beslenme, tütün kullanımı ve hava kirliliğinin bu yükte belirleyici olduğunu göstermektedir [14].

Kronik hastalıklarla mücadelede tütün kullanımı, sağlıksız beslenme, fiziksel inaktivite, zararlı alkol kullanımı, obezite, hipertansiyon, dislipidemi ve hiperglisemi temel risk faktörleridir. Ancak bu riskleri yalnızca bireysel tercihlerle açıklamak, sorunun önemli bir kısmını göz ardı eder. Gıda endüstrisi, pazarlama stratejileri, şehir planlaması, çalışma koşulları, okul ortamı ve sosyoekonomik durumlar bu riskleri şekillendiren çevresel faktörlerdir.

Bu nedenle, kronik hastalıkların önlenmesinde toplum temelli bir yaklaşım gereklidir. Sağlıklı gıdaya erişimin artırılması, okul kantinlerinin düzenlenmesi, tütün kontrolü, aktif ulaşımın teşviki, güvenli yürüyüş ve bisiklet yolları ile erken tanı ve tarama programları bu yaklaşımın temel unsurlarıdır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün 2025 Sağlık Görünümü raporu, koruyucu hizmetler ve risk faktörü yönetiminin sağlık sistemleri için stratejik önemini vurgulamaktadır [26].

Güncel meta-analizler, yapılandırılmış yaşam tarzı müdahalelerinin özellikle tip 2 diyabet riski yüksek bireylerde hastalık gelişimini azaltmaya ve kardiyometabolik risk faktörlerini iyileştirmeye katkı sağladığını göstermektedir [27]. Ancak bu bulgular, yaşam tarzı müdahalelerinin her durumda ilaç tedavisinin yerine geçebileceği anlamına gelmez. Bireysel danışmanlık, erken tanı, uygun tedavi ve çevresel düzenlemeleri bir arada içeren dengeli bir model, halk sağlığı için temel hedef olmalıdır. Halk sağlığı uygulamalarında, kişisel sorumluluğu vurgulamak yerine sağlıklı seçimleri çevresel ve yapısal olarak kolaylaştırmak önemlidir.

8.Sağlık Okuryazarlığı, Risk İletişimi ve İnfodemi Yönetimi

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, anlama, değerlendirme ve bu bilgiyi sağlık kararlarında kullanma kapasitesidir. Nutbeam ve Lloyd, sağlık okuryazarlığını yalnızca okuma-yazma becerisi olarak değil, aynı zamanda bilgiye erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama kapasitesi olarak tanımlar [18]. Bu yaklaşım, sağlık okuryazarlığının bireysel olduğu kadar kurumsal ve toplumsal bir konu olduğunu ortaya koyar. Aşı hakkında doğru bilgiyi yanlış bilgiden ayırmak, ilaç prospektüsünü anlamak, tarama davetinin önemini kavramak ve dijital ortamda sağlık iddialarını sorgulamak bu kapasitenin farklı boyutlarını oluşturur [18].

Risk iletişimi, salgınlar, afetler, aşı kampanyaları ve kriz dönemlerinde kritik bir rol oynar. Etkili risk iletişimi yalnızca doğru bilgi sunmakla kalmaz, aynı zamanda belirsizliği açıkça ifade eder, toplumun kaygılarını dikkate alır ve uygulanabilir öneriler sunar. Pandemi dönemi, güvenin halk sağlığı için ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Toplum sağlık otoritelerine güvenmediğinde, en doğru bilgi bile etkisiz kalabilir. Bu nedenle sağlık iletişiminde açıklık, tutarlılık, şeffaflık ve empati temel ilkeler olmalıdır [28].

Dijital çağda yanlış sağlık bilgisi ve infodemi, halk sağlığı için önemli bir mücadele alanıdır. İnfodemi, özellikle salgınlar ve kriz dönemlerinde, doğru, eksik, çarpıtılmış veya yanlış bilgilerin yayılması sonucu toplumda kafa karışıklığı, güvensizlik ve riskli davranışların artmasına yol açar. Lancet Public Health'te yayımlanan güncel bir çalışma, infodemi yönetiminin yalnızca yanlış bilgiyi düzeltmekten ibaret olmadığını; bilgi ekosistemini, toplumun güven ilişkilerini ve iletişim stratejilerini birlikte ele alan bütüncül bir çerçeveye ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır [28].

Yanlış sağlık bilgisi, aşı tereddüdünden kanıta dayalı tedavilerin reddine, gereksiz takviye kullanımından sahte tedavilere yönelmeye kadar çeşitli olumsuz sonuçlara yol açabilir. Doğru bilginin etkili olabilmesi için zamanında, anlaşılır, güvenilir ve toplumun değerleriyle uyumlu şekilde sunulması gerekir. Bu noktada birinci basamak hekimleri önemli bir rol üstlenir. Güven ilişkisine dayalı hekim-hasta iletişimi, yanlış bilginin etkisini azaltmada en etkili araçlardan biridir [28].

Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi, yalnızca bireylerin değil kurumların da sorumluluğundadır. Randevu sistemlerinin anlaşılır olması, formların sade yazılması, hekim-hasta iletişimde tıbbi jargonun azaltılması ve dijital uygulamaların erişilebilir tasarlanması, “okuryazar kurumlar” anlayışının somut örnekleridir[18].

9. Toplum Ruh Sağlığı ve Psikososyal Dayanıklılık

Ruh sağlığı, uzun süre halk sağlığı politikalarında geri planda kalsa da artık toplum sağlığının ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir. Araştırmalar, ruh sağlığının yalnızca bireysel psikopatolojiyle değil; yoksulluk, sosyal dışlanma, travma, afetler, göç, yalnızlık, işsizlik, dijital çevre ve sağlık hizmetlerine erişim gibi faktörlerle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir [29].

Pandemi, ekonomik belirsizlik, sosyal izolasyon, afetler, göç ve gelecek kaygısı toplum ruh sağlığını etkileyen başlıca güncel risklerdir [30]. Toplum ruh sağlığı yaklaşımı, bireyi yalnızca klinik bir tanı ile değerlendirmez; aile, iş yaşamı, sosyal ilişkiler, ekonomik durum ve toplumsal destek kaynaklarını da dikkate alır. Bu nedenle, ruh sağlığını koruma çalışmaları okul, iş yeri, aile, mahalle ve birinci basamak sağlık hizmetleriyle eşgüdümlü yürütülmelidir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri bu alanda kritik bir rol üstlenir. Depresyon, anksiyete, uyku sorunları, tükenmişlik, yas, yalnızlık, madde kullanımı ve aile içi sorunlar genellikle ilk olarak aile hekimliği pratiğinde ortaya çıkar [31]. Erken tanı, uygun yönlendirme ve damgalayıcı olmayan bir dil kullanımı toplum ruh sağlığı için önemlidir.

Ruh sağlığı politikalarında yalnızca tedaviye değil, psikososyal dayanıklılığı artıran koruyucu programlara da odaklanılmalıdır. Okullarda duygusal beceri programları, iş yerlerinde tükenmişliği önleme stratejileri, yaşlılarda yalnızlığı azaltan sosyal destek modelleri ve afet sonrası psikososyal destek hizmetleri bu kapsamda değerlendirilebilir. Toplum sağlığının ölçütü sadece hastalık istatistikleriyle sınırlı değildir; ekonomik kriz, afet veya salgın gibi zorlu dönemlerde toplumun gösterdiği dayanışma da bu ölçütün önemli bir parçasıdır.

10. Afetler, Pandemi Hazırlığı ve Sağlık Sistemlerinin Dayanıklılığı

Afetler ve halk sağlığı birbirinden ayrılmaz. Depremler, seller, yangınlar, sıcak hava dalgaları, salgınlar ve endüstriyel kazalar toplum sağlığını doğrudan etkiler. Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması Ofisi'nin 2022 Küresel Değerlendirme Raporu, afet risklerinin giderek daha sistemik ve birbirine bağlı olduğunu; iklim değişikliği, eşitsizlik ve kırılgan altyapıların afet etkilerini artırdığını belirtmektedir [32].

Türkiye için afet halk sağlığı kritik bir konudur. Deprem, sel, orman yangınları ve kitlesel nüfus hareketleri sağlık sisteminin hazırlıklı olmasını gerektirir. Afetler sadece travma ve yaralanmalarla sınırlı değildir; temiz suya erişim, sanitasyon, kronik hastalık ilaçlarının sürekliliği, bulaşıcı hastalık

sürveyansı, ruh sağlığı desteği ve hizmet devamlılığı afet sonrası dönemin temel halk sağlığı başlıklarıdır.

Pandemi deneyimi, sağlık sistemlerinin dayanıklılığının önemini ortaya koymuştur. Salgın dönemlerinde hastane kapasitesinin yanı sıra birinci basamak hizmetlerin sürekliliği, risk iletişimi, aşı lojistiği, veri yönetimi ve toplum güveni de belirleyicidir. Pandemi sırasında rutin aşılama, kronik hastalık takibi ve kanser taramalarındaki aksamalar, kriz koşullarında bile rutin halk sağlığı hizmetlerinin kesintisiz sürdürülmesinin önemini açıkça göstermiştir.

Dayanıklı bir sağlık sistemi kriz anında değil, krizden önce oluşturulur. Risk haritalama, toplum eğitimi, erken uyarı sistemleri, kırılgan grupların önceden belirlenmesi ve kurumlar arası koordinasyon hazırlık sürecinin temel unsurlarıdır. Birinci basamak sağlık hizmetleri, riskli grupların belirlenmesi, kronik hastaların izlenmesi, aşılama hizmetlerinin sürdürülmesi ve doğru bilgilendirme açısından hazırlığın merkezinde yer almalıdır.

11.Sağlık Çalışanlarının Refahı ve İşgücü Sürdürülebilirliği

Sağlık çalışanlarının refahı, modern halk sağlığı yaklaşımında stratejik öneme sahiptir ve göz ardı edilmemelidir. Sağlık sistemleri, profesyoneller yeterince desteklendiğinde toplum sağlığını koruyabilir. COVID-19 pandemisi bu gerçeği açıkça göstermiştir. Yoğun iş yükü, yetersiz koruyucu ekipman, uzun çalışma saatleri ve sürekli belirsizlik, sağlık çalışanlarında tükenmişlik, anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğuna yol açmıştır. Buna ek olarak, sağlık ortamlarında yapılan mobbing, ciddi bir mesleki sağlık sorunu olarak öne çıkmaktadır; yapılan araştırmalar mobbingin iş stresi, tükenmişlik ve meslekten ayrılma niyetini anlamlı düzeyde artırdığını göstermektedir [33]

Halk sağlığı literatürü, tükenmişliğin yalnızca bireysel değil, sistemik faktörlerden de kaynaklandığını göstermektedir. Aşırı iş yükü, özerklik eksikliği, yetersiz kurumsal destek, sınırlı kariyer gelişimi ve değersiz hissetme bu faktörler arasındadır [34]. Birinci basamakta çalışan aile hekimleri ve hemşirelerde ise, yalnız karar alma sorumluluğu ve idari yük tükenmişlik riskini daha da artırabilir.

Sağlık çalışanlarının refahını güçlendirmek hem etik hem de pratik bir zorunluluktur. Tükenmişlik yaşayan profesyoneller daha fazla hata yapabilir, meslekten ayrılabilir ve uzun vadede hizmet kalitesini düşürebilir. Bu nedenle iş yükünün makul tutulması, psikolojik destek sağlanması, uygun çalışma koşullarının oluşturulması ve profesyonel özerkliğin desteklenmesi halk sağlığı politikasının ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Sağlık profesyonellerinin refahı göz ardı edildiğinde, hizmet kalitesi de olumsuz etkilenir.

12.Sağlıklı Yaşlanma ve Yaşam Boyu Halk Sağlığı

Dünya nüfusu hızla yaşlanıyor. Bu değişim, halk sağlığı için hem bir başarı hem de bir sorumluluk oluşturuyor. İnsan ömrünün uzaması sağlık sistemlerinin başarısını gösterirken, bu yılların sağlıklı, bağımsız ve kaliteli geçirilmesi için yeni politikalara ihtiyaç vardır. Araştırmalar, yaşlanmanın yalnızca hastalık artışıyla değil; işlevsel kapasite, sosyal katılım, bakım sürekliliği ve yaşam kalitesiyle de değerlendirilmesi gerektiğini vurgular [10,35].

Sağlıklı yaşlanma; bağımsız yaşam, sosyal katılım, bilişsel sağlığın desteklenmesi, düşme riskinin azaltılması, kronik hastalıkların yönetimi ve polifarmasinin azaltılmasını içerir. Yaşlı bireylerin sağlık gereksinimleri genellikle tek bir hastalık üzerinden değil, çoklu kronik durumlar, sosyal destek ve bakım ihtiyacı üzerinden değerlendirilmelidir. Bu noktada aile hekimliği; yalnızlık, beslenme durumu, düşme riski, bilişsel durum ve ilaç yükü gibi unsurları kapsayan bütüncül yaklaşımıyla kritik bir rol üstlenir.

Halk sağlığı açısından sağlıklı yaşlanma, yaşam boyu bir yaklaşım gerektirir. Çocuklukta iyi beslenme, gençlikte fiziksel aktivite, erişkinlikte tütün kontrolü, orta yaşta hipertansiyon ve diyabetin erken tanısı, ileri yaşta ise düşme riskinin azaltılması bu sürecin tamamlayıcı adımlarıdır. Yaşlı nüfusun artması, birinci basamak hizmetlerinin önemini daha da artırmaktadır.

Sağlıklı yaşlanmanın bir diğer önemli yönü, yaşlılığı yalnızca kırılabilirlik ve bağımlılık üzerinden değerlendirmemektir. Yaşlı bireyler, toplumun hafızası ve sosyal yaşamın aktif üyeleridir. Yaş dostu şehirler, erişilebilir ulaşım, sosyal katılım alanları, evde bakım destekleri ve yaşlı dostu birinci basamak hizmetleri bu yaklaşımın somut örnekleridir. OECD'nin 2025 tarihli raporu, sağlıklı yaşlanmayı ve toplum temelli bakımı destekleyen politikaların ekonomik ve sosyal getirilerinin güçlü olduğunu göstermektedir [35].

13.Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri ve Halk Sağlığı

Birinci basamak, halk sağlığı politikalarının toplumla buluştuğu en kritik düzeylerden biridir. Aile hekimliği uygulamaları yalnızca bireysel başvuruların karşılandığı klinikler değildir; aynı zamanda toplum sağlığının izlendiği, koruyucu hizmetlerin sunulduğu, riskli grupların belirlendiği ve güven ilişkisinin kurulduğu temel yapılardır. Güncel literatür, birinci basamak sağlık hizmetlerinin evrensel sağlık kapsayıcılığı, sağlık eşitliği, süreklilik ve toplum temelli bakımda merkezi bir rol oynadığını göstermektedir [36].

Birinci basamakta aşılama, gebe ve bebek izlemleri, çocuk sağlığı takibi, kronik hastalık yönetimi, kanser taramalarına yönlendirme, yaşlı izlemleri, obezite danışmanlığı ve tütün bırakma desteği halk sağlığı için doğrudan

önemlidir. Bu hizmetlerin her biri toplumda hastalık yükünü azaltma potansiyeline sahiptir. Türkiye’de aile hekimliği uygulamaları, bu işlevlerin sahadaki en önemli uygulama noktalarından biridir.

Dijital kayıtlar, riskli bireylerin belirlenmesini, izlemlerin planlanmasını ve toplum düzeyinde veri üretimini mümkün kılar. Ancak bu potansiyelin gerçekleşmesi için birinci basamak çalışanlarının iş yükü azaltılmalı, veri kalitesi artırılmalı ve geri bildirim mekanizmaları güçlendirilmelidir. Verinin sahadaki kararları desteklemesi gerekir; yalnızca idari bir zorunluluk olarak tutulan kayıtlar halk sağlığına sınırlı katkı sağlar.

Birinci basamak, güven ilişkisinin kurulduğu yerdir. Halk sağlığının birçok hedefi, toplumun güveni olmadan başarıya ulaşamaz. Aşı programları, taramalar, kronik hastalık izlemleri ve yaşam tarzı danışmanlığı, ancak bireyin kendini duyulmuş ve anlaşılmış hissettiği bir sağlık ilişkisinde etkili olur. Bu nedenle birinci basamakta zaman, iletişim ve süreklilik yalnızca hizmet kalitesi değil, halk sağlığı başarısı için de belirleyicidir.

Birinci basamağın güçlendirilmesi, halk sağlığının güçlendirilmesi anlamına gelir. Toplumun sağlık sorunları en erken burada ortaya çıkar; kronik hastalıklar burada izlenir, aşı tereddüdü burada ele alınır, yanlış sağlık bilgisi burada düzeltilir, yaşlılık sorunları burada fark edilir ve sağlık çalışması tükenmişliğinin ilk işaretleri burada gözlemlenir. Halk sağlığı politikalarının etkili olabilmesi için birinci basamağın sahadaki gerçekliğiyle uyumlu şekilde planlanması gerekir.

14.Sonuç

Halk sağlığı günümüzde daha karmaşık hale gelmiş, ancak daha etkili araçlarla donatılmıştır. Bulaşıcı hastalıkların kontrolü, aşılama ve sanitasyon önemini korurken; iklim değişikliği, dijitalleşme, infodemi, kronik hastalıklar, sağlıklı yaşlanma, ruh sağlığı, afetlere hazırlık, sağlık eşitsizlikleri, sağlık çalışanı refahı ve Tek Sağlık gibi yeni konular modern halk sağlığının temel dinamikleri arasına yerleşmiştir.

Günümüzde halk sağlığı, hastalığı yalnızca bireyin bedeninde değil; yaşanılan evde, çalışma ortamında, solunan havada, erişilen gıdada, alınan eğitimde, kullanılan dijital bilgide ve sosyal ilişkilerde de arar. Bu yaklaşım, halk sağlığını daha gerçekçi, adil ve etkili hale getirir.

Bundan sonra halk sağlığının başarısı, bilginin topluma ulaşmasına, teknolojinin herkes için erişilebilir olmasına ve sistemin kişiyi suçlamak yerine koşulları iyileştirmesine bağlıdır. Bu süreçte birinci basamak sağlık hizmetleri, toplumun sağlık sorunlarını en yakından ve en erken tespit eden yapı olmaya devam etmektedir.

Sonuç olarak, halk sağlığı yalnızca hastalıkları önlemeye odaklanmaz; aynı zamanda sağlıklı yaşamı mümkün kılan koşulları oluşturma sorumluluğunu da taşır. Bu sorumluluk, sağlık profesyonellerinden politika yapıcılara, yerel yönetimlerden eğitim kurumlarına kadar geniş bir iş birliği gerektirir. Birinci basamak, halk sağlığının uygulamaya geçtiği yerdir; burada alınan kararlar ve kurulan ilişkiler, politik metinlerin ötesinde somut sonuçlar doğurur.

Kaynaklar

1. Winslow CE. The untilled fields of public health. *Science*. 1920 Jan 9;51(1306):23-33. doi: 10.1126/science.51.1306.23.
2. Azari R, Borisch B. What is public health? A scoping review. *Arch Public Health*. 2023;81:86. doi:10.1186/s13690-023-01091-6
3. World Health Organization. Social determinants of health [fact sheet]. Geneva: WHO; güncelleme 6 Mayıs 2025. who.int/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health.
4. Chelak K, Chakole S. The role of social determinants of health in promoting health equality: a narrative review. *Cureus*. 2023;15(1):e33425. doi:10.7759/cureus.33425
5. Hayre J, Canning E, Pearce H, Khera R, Ford J. Public health policies and interventions to address health inequities in high-income countries: an umbrella review. *BMC Public Health*. 2026. doi:10.1186/s12889-025-25876-2
6. Odoms-Young A, Brown AGM, Agurs-Collins T, Glanz K. Food insecurity, neighborhood food environment, and health disparities: state of the science, research gaps and opportunities. *Am J Clin Nutr*. 2024;119(3):850-861. doi:10.1016/j.ajcnut.2023.12.019
7. Westenhöfer J, Nouri E, Reschke ML, Seebach F, Buchcik J. Walkability and urban built environments-a systematic review of health impact assessments (HIA). *BMC Public Health*. 2023 Mar 17;23(1):518. doi: 10.1186/s12889-023-15394-4.
8. World Health Organization. Climate change [fact sheet]. Geneva: WHO; 2023. who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health
9. World Health Organization. Global antibiotic resistance surveillance report 2025. Geneva: WHO; 2025. who.int/publications/i/item/9789240116337
10. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2025 (STEPS). Editörler: Gökler ME, Bağcı HH, Keklik K, Erguder T, Üçüncü İ. Ankara: Sağlık Bakanlığı; 2025.
11. T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı. Geçici koruma altındaki Suriyeliler [istatistikler]. goc.gov.tr/gecici-korumamiz-altindaki-suriyeliler
12. Gözükızıllı CA, Tezcan S. Cumhuriyet'in yüzüncü yılında Türkiye'de afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri. *Kent Akademisi Dergisi*. 2023;16(Özel Sayı):97-114. doi:10.35674/kent.1353445
13. World Health Organization, UNICEF. Declaration of Astana: Global Conference on Primary Health Care, Astana, Kazakhstan, 25-26 October 2018. Geneva: WHO; 2018.
14. Brauer M, Roth GA, Aravkin AY, Zheng P, Abate KH, Abate YH, et al. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and

- 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024;403(10440):2162-2203. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00933-4.
15. Allen LN, Pettigrew LM, Exley J, Nugent R, Balabanova D, Villar-Uribe M, et al. The role of primary health care, primary care and hospitals in advancing universal health coverage. *BMJ Glob Health*. 2023;8:e014442. doi: 10.1136/bmjgh-2023-014442.
 16. Marmot M. Public health and health inequalities: a half century of personal involvement. *J Public Health (Oxf)*. 2022;44(Suppl 1):i23-i27. doi: 10.1093/pubmed/fdac095.
 17. World Health Organization. World report on social determinants of health equity. Geneva: World Health Organization; 2025. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240107588>
 18. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2021;42:159-173. doi: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102529.
 19. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
 20. Jarva E, Oikarinen A, Andersson J, Tuomikoski AM, Kääriäinen M, Meriläinen M, et al. Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: a qualitative descriptive study. *Nurs Open*. 2022;9(2):1379-1393. doi: 10.1002/nop2.1184.
 21. Silva CRDV, Lopes RH, Bay Jr OdG, Martiniano CS, Fuentealba-Torres M, Arcêncio RA, et al. Digital health opportunities to improve primary health care in the context of COVID-19: scoping review. *JMIR Hum Factors*. 2022 May 31;9(2):e35380. doi: 10.2196/35380.
 22. Adisasmito WB, Almuhairi S, Behraves CB, Bilibogui P, Bukachi SA, Casas N, et al. One Health: a new definition for a sustainable and healthy future. *PLoS Pathog*. 2022;18(6):e1010537. doi: 10.1371/journal.ppat.1010537.
 23. Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Environment Programme, World Health Organization, World Organisation for Animal Health. One Health Joint Plan of Action 2022-2026: working together for the health of humans, animals, plants and the environment. Rome: FAO; 2022. doi: 10.4060/cc2289en.
 24. Romanello M, Walawender M, Hsu SC, Moskeland A, Palmeiro-Silva Y, Scamman D, et al. The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action. *Lancet*. 2024;404(10465):1847-1896. doi: 10.1016/S0140-6736(24)01822-1.
 25. Robine JM, Cheung SL, Le Roy S, Van Oyen H, Griffiths C, Michel JP, et al. Death toll exceeded 70,000 in Europe during the summer of 2003. *C R Biol*. 2008 Feb;331(2):171-8. doi: 10.1016/j.crvi.2007.12.001.

26. Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2025: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2025. doi: 10.1787/8f9e3f98-en.
27. Wang Y, Chai X, Wang Y, Yin X, Huang X, Gong Q, et al. Effectiveness of Different Intervention Modes in Lifestyle Intervention for the Prevention of Type 2 Diabetes and the Reversion to Normoglycemia in Adults With Pre-diabetes: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Med Internet Res*. 2025 Jan 29;27:e63975. doi: 10.2196/63975.
28. Ishizumi A, Kolis J, Abad N, Prybylski D, Brookmeyer KA, Voegeli C, et al. Beyond misinformation: developing a public health prevention framework for managing information ecosystems. *Lancet Public Health*. 2024;9(6):e397–e406. doi: 10.1016/S2468-2667(24)00031-8.
29. McGinty EE, Alegria M, Beidas RS, et al. The Lancet Psychiatry Commission: transforming mental health implementation research. *Lancet Psychiatry*. 2024;11(5):368–396. doi: 10.1016/S2215-0366(24)00040-3.
30. Santomauro DE, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021 Nov 6;398(10312):1700-1712. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7.
31. Reeves WC, Strine TW, Pratt LA, Thompson W, Ahluwalia I, Dhingra SS, et al. Mental illness surveillance among adults in the United States. *MMWR Suppl*. 2011 Sep 2;60(3):1-29. PMID: 21881522.
32. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022: Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Geneva: UNDRR; 2022. Available from: <https://www.undrr.org/gar/gar2022-our-world-risk>
33. Mastrogianni M, et al. Association between workplace bullying, job stress, and professional quality of life in nurses: a systematic review and meta-analysis. *Healthcare*. 2024;12(6):623. doi: 10.3390/healthcare12060623.
34. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018 Jun;283(6):516-529. doi: 10.1111/joim.12752. PMID: 29505159.
35. Organisation for Economic Co-operation and Development. The economic benefit of promoting healthy aging and community care. Paris: OECD Publishing; 2025. doi: 10.1787/0f7bc62b-en.
36. Rai A, Khatri RB, Assefa Y. Primary health care systems and their contribution to universal health coverage and improved health status in seven countries: an explanatory mixed-methods review. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(12):1601. doi: 10.3390/ijerph21121601.