

Bölüm 21

HASSAS HALK SAĞLIĞI

Burak METE¹

GİRİŞ

Geleneksel halk sağlığı uygulamalarında, sağlık politikası geliştirmede, öncelikleri belirlemede, toplumun sağlık gelişimini yönlendirmede ve dezavantajlı grupları belirlemede verilerin ve epidemiyoloji temel disiplininin merkezi bir önemi vardır. Temel halk sağlığı faaliyetleri arasında; risk faktörlerinin ve hastalıkların sürveyansı, tarama, müdahalelerin geliştirilmesi, sağlık sigortası ve değerlendirilmeler yer alır. Yeni Halk Sağlığı 1970’lerden bu yana toplum katılımı, sağlığın geliştirilmesi, sektörler arası işbirliği ve savunuculuğu vurgulamaktadır. Son 20 yılda insan genomunun sekanslanması, bilişim ve teknolojiye ilerlemelerle epidemiyolojinin de desteklediği hastalığın genetik, biyolojik, çevresel ve sosyal belirleyicilerinin dengelenmesinin temelini oluşturan ‘kişi-yer-zaman’ triadının çok daha ince bir şekilde tanımlanabilmesi için yeni olanaklar açılmıştır. Bu durum yeni korunma ve tedavi seçeneklerine yol açmaktadır ve halk sağlığında paradigma değişikliğine yani “Hassas Halk Sağlığı”nın (HHS) gelişmesine yol açmıştır (1). Hassas halk sağlığı, toplumun sağlık düzeyini iyileştirmek amacıyla bireylerin ve gruplarının daha kesin tanımlanmaları ve analizlerini sağlayan, teknolojik gelişmelerin yönlendirdiği yeni bir alandır (2). Halk sağlığında kesinlik, sağlık ve hastalığın birçok belirleyicisine dayanır ve toplumdaki sağlık sonuçlarını ve sağlık eşitsizliklerine neden olan sosyal ve çevresel belirleyicilere vurgu yapar. Hassas halk sağlığı, genellikle yeni veriler, teknolojiler ve yöntemler kullanarak,

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi Halk Sağlığı AD, burakmete2008@gmail.com

Hastalığın yayılmasının erken belirtileri, vakaların izolasyonunun ve temasların karantinasının hızlı bir şekilde uygulanmasına fırsat vermek, yeterli test alanlarının ve temaslı izleme kapasitesinin mevcut olmasını sağlamak için de kullanılabilir. Halk sağlığı alanı için, bu veri kaynaklarının en iyi şekilde nasıl entegre edileceğini anlamak, COVID-19'a verilen yanıtta önemli bir strateji olabilir. COVID-19 salgını, yeni araç ve teknolojiler, önleme ve kontrole yönelik geleneksel tıp ve halk sağlığı yaklaşımlarını tamamlamaya başladıkça hassas halk sağlığı alanında daha fazla değişim için bir fırsat sunmaktadır. Halk sağlığını hassaslaştırmak için uygulanan bu yeni teknolojilerin geçerliliğinin ve faydasının dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve bunların COVID-19 vakalarını, morbidite ve mortalitesini azaltmadaki etkinliği; etik, yasal ve sosyal sonuçlar ile birlikte değerlendirilmelidir (21).

SONUÇ

Hassas halk sağlığı gelişen bir alandır. Hassas halk sağlığı savunucuları, halk sağlığı aktörlerinin big data yaklaşımlarını benimsemesinin, hastalık ve ölüm riski yüksek olan toplum alt gruplarının daha kesin olarak saptanması ve hedeflenmesine, daha adil sağlık durumu yaratmasına izin vereceğini savunmaktadırlar. HHS'nin tanımlarına baktığımızda gelecekte üstünde konsensus sağlanacak tanımda "veri ve bilişimin" ön ve merkezde olacağı görülmektedir. Veri ile ilgili becerilerin ve teknolojilerin (epidemioloji, veri bağlantısı, bilişim ve iletişim vb.) bir araya getirilmesi, analiz edilmesi, görselleştirilmesi ve yüksek kalitede verilerin daha büyük, daha bağlantılı ve gerçekliğe daha yakın hale getirilmesi hassas halk sağlığının merkezinde yer Veri ile ilgili becerilerin ve teknolojilerin (epidemioloji, veri bağlantısı, bilişim ve iletişim vb.) bir araya getirilmesi, analiz edilmesi, görselleştirilmesi ve yüksek kalitede verilerin daha büyük, daha bağlantılı ve gerçekliğe daha yakın hale getirilmesi hassas halk sağlığının merkezinde yer alacaktır; tıpkı geleneksel halk sağlığının kalbinde epidemiolojinin yer alması gibi.

KAYNAKLAR

1. Weeramanthri T, Dawkins H, Baynam G, Bellgard M, Gudes O, Semmens J, eds. (2018). Precision Public Health. Lausanne: Frontiers Media. doi: 10.3389/978-2-88945-501-0
2. Baynam G, Bauskis A, Pachter N, Schofield L, Verhoef H, Palmer RL, et al. 3-Dimensional facial analysis—facing precision public health. *Front Public Health* (2017) 5:31.
3. Dolley S. Big Data's Role in Precision Public Health. *Front Public Health*. 2018;6:68.
4. Khoury MJ, Iademarco MF, Riley WT. Precision Public Health for the Era of Precision Medicine, *Am J Prev Med* 2016;50(3):398–401. doi:10.1016/j.amepre.2015.08.031

5. Meyer SL. Toward precision public health. *J Public Health Dent.* 2020;80 Suppl 1:S7-S13. doi:10.1111/jphd.12315
6. Collins FS, Varmus H. A new initiative on precision medicine. *N Engl J Med* (2015) 372:793–5. doi:10.1056/NEJMp1500523
7. Bayer R, Galea S. Public health in the precision-medicine era. *N Engl J Med* (2015) 373:499–501. doi:10.1056/NEJMp1506241
8. Dowell S, Blazes D, Desmond-Hellmann S. Four steps to precision public health. *Nature* (2016) 540:189–91. doi:10.1038/540189a
9. Obermeyer Z, Emanuel EJ. Predicting the future—big data, machine learning, and clinical medicine. *N Engl J Med* (2016) 375(13):1216. doi:10.1056/NEJMp1606181
10. Gu D, Li J, Li X, Liang C. Visualizing the knowledge structure and evolution of big data research in healthcare informatics. *Int J Med Inform* (2017) 98:22–32. doi:10.1016/j.ijmedinf.2016.11.006
11. Aarestrup FM, Koopmans MG. Sharing data for global infectious disease surveillance and outbreak detection. *Trends Microbiol* (2016) 24(4):241–5. doi:10.1016/j.tim.2016.01.009
12. Finger F, Genolet T, Mari L, de Magny GC, Manga NM, Rinaldo A, et al. Mobile phone data highlights the role of mass gatherings in the spreading of cholera outbreaks. *Proc Natl Acad Sci U S A* (2016) 113(23):6421–6. doi:10.1073/pnas.1522305113
13. Chen J, Chen H, Wu Z, Hu D, Pan JZ. Forecasting smog-related health hazard based on social media and physical sensor. *Inf Syst* (2017) 64:281–91. doi:10.1016/j.is.2016.03.011
14. Poland GA. The case for personalized vaccinology in the 21st century. Presented at the National Vaccine Advisory Committee Meeting on February 7th, 2017. (2017) Available from: https://www.hhs.gov/sites/default/files/poland_presentation.pdf
15. Johnson SB, Little TD, Masyn K, Mehta PD, Ghazarian SR. Multidisciplinary design and analytic approaches to advance prospective research on the multilevel determinants of child health. *Ann Epidemiol* (2017) 27(6):361–70. doi:10.1016/j.annepidem.2017.05.008
16. Killerby ME, Link-Gelles R, Haight SC, et al; CDC COVID-19 Response Clinical Team. Characteristics associated with hospitalization among patients with COVID-19—Metropolitan Atlanta, Georgia, March–April 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(25):790–794. doi:10.15585/mmwr.mm6925e1
17. Emeruwa UN, Ona S, Shaman JL, et al. Associations between built environment, neighborhood socioeconomic status, and SARS-CoV-2 infection among pregnant women in New York City. *JAMA.* Published online June 18, 2020. doi:10.1001/jama.2020.11370
18. Khoury MJ, Engelgau M, Chambers DA, Mensah GA. Beyond public health genomics: can big data and predictive analytics deliver precision public health? *Public Health Genomics.* 2018;21(5-6):244–250. doi:10.1159/000501465
19. Oude Munnink BB, Nieuwenhuijse DF, Stein M, et al; Dutch-Covid-19 response team. Rapid SARS-CoV-2 whole-genome sequencing and analysis for informed public health decision-making in the Netherlands. *Nat Med.* Published online July 16, 2020. doi:10.1038/s41591-020-0997-y
20. Lasry A, Kidder D, Hast M, et al. Timing of community mitigation and changes in reported COVID-19 and community mobility—four U.S. metropolitan areas, February 26–April 1, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(15):451–457. doi:10.15585/mmwr.mm6915e2
21. Rasmussen SA, Khoury MJ, Del Rio C. Precision Public Health as a Key Tool in the COVID-19 Response. *JAMA.* 2020;324(10):933–934. doi:10.1001/jama.2020.14992