

BÖLÜM 7

EPİDEMİYOLOJİDE GÖZLEMSEL ÇALIŞMALAR (STROBE UZANTI REHBERLERİ – 2)

Gülser DOĞAN TÜRKÇELİK¹

GİRİŞ

Moleküler biyolojideki gelişmeler ve ileri verimli teknolojik tekniklerle üretilen büyük miktarlardaki verilerin değerlendirilebilmesi için epidemiyoloji, istatistik analiz ve çalışma dizaynındaki değişimler, moleküler epidemiyoloji alanına özel bir STROBE rehberi oluşturulması ihtiyacı ortaya çıkarmıştır (1-3). Gelişmiş laboratuvar tekniklerinin kullanımı, epidemiyolojik çalışmalarda biyomarkerların (biyobelirteç) kullanımının hızlı bir şekilde artışına neden olmaktadır. Bu alan moleküler epidemiyoloji olarak bilinmektedir. Birçok farklı tanımı olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) biyomarkerları, sağlık ilişkili etkileri olabilen; her madde, yapı ya da süreç olarak tanımlamaktadır (2-4). Organizmaya ait hücre, doku ya da her türlü vücut sıvısında ölçülebilirler. En yaygın olarak benimsenen tanıma göre ise, bir biyomarker, insan vücudunda ölçülebilen ve hastalığın insidansını veya sonucunu etkileyebilen, açıklayabilen veya tahmin edebilen herhangi bir madde veya biyolojik yapıdır (3). Moleküler araçların giderek daha fazla kullanılmasıyla günümüzde bilimsel araştırmalar hastalıklarla etkenler arasındaki doğrudan güçlü ilişkilerin tanımlanmasından, düşük seviyede kronik maruz kalımların etkisinin tanımlanması evresine geçmiştir. Bu zayıf ilişkileri açıklayabilecek daha doğru ve hassas araçlara ihtiyaç vardır. (5). Bu durum biyomarker çalışmalarının daha ayrıntılı, hassas ve şeffaf raporlanmasının önemini arttırmaktadır (4-6).

Gizli ve ulaşılması zor popülasyonlarda yeterli bir örnekleme çerçevesinin olmaması nedeniyle, yaygın olarak kullanılan epidemiyolojik veri toplama yöntemlerini kullanarak bu gruplarda hastalığa neden olan faktörleri araştırmak genellikle zordur (7, 8). Ulaşılması zor bu gruplarda; HIV+ kişiler, damardan ilaç/madde kullananlar, seks işçileri,

¹ Uzm. Dr., Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, gulserdgn@gmail.com

disiplinlerdeki uzmanların raporlamayı gerekli gördüğü, değerli, alana özel önerilerdir. Bununla birlikte bazı uzantı rehberlerde spesifik olmayan ve gereksiz olduğu düşünülen bazı maddelerin de olduğunu belirten görüşler de bulunmaktadır (21). Yapılan bir çalışmada ise gözlemsel araştırmalar yayınlayan yazarların birçoğunun STROBE'ı erken kariyer dönemindeki araştırmacılar için yararlı bir öğretim aracı olarak değerlendirdiği belirtilmektedir (22). Çalışmaların daha iyi raporlanma çabasının, dolaylı yoldan da olsa daha iyi araştırmalara sebep olabileceği düşünülmektedir. STROBE rehberleri asgari raporlama kriterleri önermekle birlikte, dergilere ait yazar rehberleri ve çalışma alanına özel yaklaşımlar ile zenginleştirilerek kullanılmasının bilimsel yayın sürecine katkısı olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Von Elm E, Altman DG, Egger M, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Bull World Health Organ.* 2007;85(11):867-872.
2. Little J, Higgins JP, Ioannidis JP, et al. Strengthening the REporting of Genetic Association studies (STREGA): an extension of the STROBE Statement. *Ann Intern Med.* 2009;150(3):206-215.
3. Gallo V, Egger M, McCormack V, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology--Molecular Epidemiology (STROBE-ME): an extension of the STROBE Statement. *PLoS Med.* 2011;8(10):e1001117.
4. Biyomarkers&Human Biomonitoring: World Health Organisation (WHO); 2011 [Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/biomarkers-human-biomonitoring>].
5. Van Duijn CM. STROBE-ME too! *Eur J Epidemiol.* 2011;26(10):761-762.
6. Sauerbrei W, Taube SE, McShane LM, et al. Reporting Recommendations for Tumor Marker Prognostic Studies (REMARK): An Abridged Explanation and Elaboration. *J Natl Cancer Inst.* 2018;110(8):803-811.
7. Avery L, Rotondi M. More comprehensive reporting of methods in studies using respondent driven sampling is required: a systematic review of the uptake of the STROBE-RDS guidelines. *J Clin Epidemiol.* 2020;117:68-77.
8. White RG, Hakim AJ, Salganik MJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology for respondent-driven sampling studies: "STROBE-RDS" statement. *J Clin Epidemiol.* 2015;68(12):1463-1471.
9. Tyldum G. Surveying migrant populations with respondent-driven sampling. Experiences from surveys of east-west migration in Europe. *Int J Soc Res Method.* 2021;24(3):341-353.
10. Tucker JA, Bacon JP, Chandler SD, et al. Utility of digital Respondent Driven Sampling to recruit community-dwelling emerging adults for assessment of drinking and related risks. *Addict Behav.* 2020;110:106536.
11. Helms YB, Hamdiui N, Kretzschmar MEE, et al. Applications and Recruitment Performance of Web-Based Respondent-Driven Sampling: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research.* 2021;23(1):e17564.
12. Bauermeister JA, Zimmerman MA, Johns MM, et al. Innovative Recruitment Using Online Networks: Lessons Learned From an Online Study of Alcohol and Other Drug Use Utilizing a Web-Based, Respondent-Driven Sampling (webRDS) Strategy. *J Stud Alcohol Drugs.* 2012;73(5):834-838.

13. Yeka W, Maibani-Michie G, Prybylski D, et al. Application of Respondent Driven Sampling to Collect Baseline Data on FSWs and MSM for HIV Risk Reduction Interventions in Two Urban Centres in Papua New Guinea. *Journal of Urban Health*. 2006;83(S1):60-72.
14. Johnston LG, Whitehead S, Simic-Lawson M, et al. Formative research to optimize respondent-driven sampling surveys among hard-to-reach populations in HIV behavioral and biological surveillance: lessons learned from four case studies. *AIDS Care*. 2010;22(6):784-792.
15. Coetzee J, Buckley J, Otwombe K, et al. Depression and Post Traumatic Stress amongst female sex workers in Soweto, South Africa: A cross sectional, respondent driven sample. *PLoS One*. 2018;13(7):e0196759.
16. McCreesh N, Frost SDW, Seeley J, et al. Evaluation of Respondent-driven Sampling. *Epidemiology*. 2012;23(1):138-147.
17. Matiko E, Khatib A, Khalid F, et al. HIV Prevalence and Risk Behaviors Among People Who Inject drugs in Two Serial Cross-Sectional Respondent-Driven Sampling Surveys, Zanzibar 2007 and 2012. *AIDS and Behavior*. 2015;19(S1):36-45.
18. Wirtz AL, Iyer JR, Brooks D, et al. An evaluation of assumptions underlying respondent-driven sampling and the social contexts of sexual and gender minority youth participating in HIV clinical trials in the United States. *Journal of the International AIDS Society*. 2021;24(5).
19. Theunissen K, Hoebe C, Kok G, et al. A Web—Based Respondent Driven Sampling Pilot Targeting Young People at Risk for Chlamydia Trachomatis in Social and Sexual Networks with Testing: A Use Evaluation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015;12(8):9889-9906.
20. Bengtsson L, Lu X, Liljeros F, et al. Strong propensity for HIV transmission among men who have sex with men in Vietnam: behavioural data and sexual network modelling. *BMJ Open*. 2014;4(1):e003526.
21. Sharp MK, Hren D, Altman DG. The STROBE Extensions: Considerations for Development. *Epidemiology*. 2018;29(6):e53-e56.
22. Sharp MK, Glonti K, Hren D. Online survey about the STROBE statement highlighted diverging views about its content, purpose, and value. *J Clin Epidemiol*. 2020;123:100-106.