

BÖLÜM 9

TANISAL VE PROGNOSTİK ÇALIŞMALAR (STARD)

Mikail ÖZDEMİR¹

GİRİŞ

Özellikle teknolojinin gelişmesi ile birlikte yazılımsal çözümlerin artması, sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarının devreye girmesi ve tıbbi uygulamalara entegrasyonunun hızlanması ile tele-medicine, dijital patoloji gibi tanı koymada ve hastalık evrelemelerinin belirlenmesinde yenilikçi çözümler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu yeni uygulamaların ve onların sağladığı algoritmaların (skorlama vb.) bilimsel olarak geçerli olabilmesi adına yapılacak/yapılan araştırmalar ise tanısallık doğruluk araştırmalarıdır. Online olarak yapılan bir hasta görüşmesi ve anamnez ile elde edilecek bulgular ile hastalık mevcudiyeti tahmini ya da serverin bir diğer ucunda elektronik mikroskop ile bulut hafızadaki doku kesitlerinin taranması ile kanser mevcudiyeti, evresinin saptanabilmesi ve bunların geleneksel doğru kabul edilen yöntemlere (gold standart) göre kıyaslanması örnek verilebilir. Tanısallık doğruluk testlerinde karşılaştırılan temel parametreler; seçicilik, duyarlılık, pozitif tahmini değer, negatif tahmini değer, eğri altında kalan alan (EAA/AUC) ve olabirlik oranları (Likelihood Ratio)'dır. Hatta istatistiksel paket programlarının son güncellemeleri sayesinde bu yenilikçi testler kendi aralarında da mukayese edilebilmektedir. Fakat bu araştırmaların planlanması, yürütme aşaması ve bilimsel olarak sonuçların raporlanma süreçleri çoğu zaman standardize edilememekte ve birçok yapısal hata içerebilmektedir. Bunların önüne geçebilmek adına ilk olarak 2003 yılında bu yayınların değerlendirilmesi ve bir yazım klavuzu olarak STARD geliştirilmiştir.

¹ Doç. Dr., Oğuzeli İlçe Sağlık Müdürlüğü (Gaziantep), mikail@dr.com

SONUÇ

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları da yapılan rehberi sayesinde, ülkemizde tıbbi doğruluk çalışması yapmış olan ya da planlayan bilimsel araştırmacıların yanı sıra bilimsel dergilerde görev alan editörler ve hakemler için de rehber olma niteliği taşımaktadır. Bu sayede standartlara uygun ölçütlerin kullanılması durumunda hem bireysel araştırmaların kalite düzeyinde artış hem de ilerde yayımlanacak metaanalizler için önemli katkısı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. A., Glasziou, P. P., Irwig, L., ... & Cohen, J. F. (2015). STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies. *Clinical chemistry*, 61(12), 1446-1452.
2. Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., & Gatsonis, C. A. (2015). STARD 2015: an updated list of essential items for reporting diagnostic accuracy studies.[Online]. *BMJ* 351, h5527.
3. Bossuyt, P. M., Reitsma, J. B., Bruns, D. E., Gatsonis, C. A., Glasziou, P. P., Irwig, L., Lijmer, J. G., Moher, D., Rennie, D., de Vet, H. C., Kressel, H. Y., Rifai, N., Golub, R. M., Altman, D. G., Hooft, L., Korevaar, D. A., Cohen, J. F., & STARD Group (2015). STARD 2015: An Updated List of Essential Items for Reporting Diagnostic Accuracy Studies. *Radiology*, 277(3), 826-832.
4. Demir, E., Yavuz, Y., Ateş, C., Tekindal, M. A., Muslu, Ü., & Yildirim, E. (2019). STARD 2015 Kriterlerinin Türkçe Uyarlaması; Tanı Doğruluğu Çalışmalarının Raporlanması İçin Bir Kılavuz. *Türkiye Klinikleri Journal of Biostatistics*, 11(2).
5. Cohen, J. F., Korevaar, D. A., Gatsonis, C. A., Glasziou, P. P., Hooft, L., Moher, D., ... & Bossuyt, P. M. (2017). STARD for Abstracts: essential items for reporting diagnostic accuracy studies in journal or conference abstracts. *bmj*, 358.
6. Rimland, J. M., Abraha, I., Luchetta, M. L., Cozzolino, F., Orso, M., Cherubini, A., ... & Montedori, A. (2016). Validation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) diagnoses in healthcare databases: a systematic review protocol. *BMJ open*, 6(6), e011777.
7. Aghamaleki, F. S., Mollashahi, B., Nosrati, M., Moradi, A., Sheikhpour, M., & Movafagh, A. (2019). Application of an artificial neural network in the diagnosis of chronic lymphocytic leukemia. *Cureus*, 11(2).
8. Luqmani, R., Lee, E., Singh, S., Gillett, M., Schmidt, W. A., Bradburn, M., ... & Hutchings, A. (2016). The Role of Ultrasound Compared to Biopsy of Temporal Arteries in the Diagnosis and Treatment of Giant Cell Arteritis (TABUL): a diagnostic accuracy and cost-effectiveness study. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 20(90), 1-238.
9. Xu, G., Zhou, J., Zeng, S., Zhang, M., Ouyang, Z., Zhao, Y., ... & Zhou, Q. (2019). Prenatal diagnosis of fetal intraabdominal extralobar pulmonary sequestration: a 12-year 3-center experience in China. *Scientific reports*, 9(1), 1-9.
10. Arrigoni, P., Cucchi, D., Menon, A., & Randelli, P. (2017). It's time to change perspective! New diagnostic tools for lateral elbow pain. *Musculoskeletal surgery*, 101(2), 175-179.
11. Borakati, A., Perera, A., Johnson, J., & Sood, T. (2020). Diagnostic accuracy of X-ray versus CT in COVID-19: a propensity-matched database study. *BMJ open*, 10(11), e042946.
12. Zanetti, A., D'Avanzo, F., Rigon, L., Rampazzo, A., Concolino, D., Barone, R., ... & Tomanin, R. (2019). Molecular diagnosis of patients affected by mucopolysaccharidosis: a multicenter study. *European journal of pediatrics*, 178(5), 739-753.