

p-değeri açık mı yoksa kapalı mı yazılmalı?

Sayın Editör,

Anlamlılık sınavında kullanılan olasılık (p) değerinin akademik sunumlarda ve yayınlarda açık olarak verilmesi son zamanlarda gereklilik haline gelmektedir. Dergi editörleri, yıllar öncesinden başlayarak, küçük çalışma gruplarında yapılan çalışmalara dayanan genellemeleri önlemek amacıyla yazarlardan p-değerlerini istemeye başlamışlardır. Hatta, Dr. Franz J. Ingelfinger 1967-1977 yılları arasındaki "The New England Journal of Medicine" dergisindeki editörlüğü sırasında "anlamlı" sözcüğünün gerekli p-değeri verilmeden dergisinde kullanılmasını yasaklamıştır (1). Günümüzde de p-değerlerinin açık olarak verilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Bunun başlıca sebeplerini aşağıdaki gibi kısaca özetleyebiliriz;

- i) Günümüzde meta analizi derlemeleri, klinik denemelerin uygulandığı tedavilerin değerlendirilmesindeki klasik derlemelerin yerini almaya başlamıştır (2). Bu nedenle yapılan çalışmaların, ileride yapılacak olan meta analizi çalışmalarına kaynak olmasına imkan tanınmak isteniyorsa p-değerlerinin açık bir şekilde belirtilmesi gerekmektedir.
- ii) Yayımlanması için bir dergiye gönderilen çalışmalarda, p-değerleri açık olarak verildiğinde, biyoistatistik uzmanı tarafından yapılan inceleme sürecinde, uygun olmayan istatistiksel yöntemler uygulanmış ve yanlış p-değerleri verilmiş ise bazı durumlarda bu hatalar belirlenebilir.
- iii) Ne yazık ki, bazı araştırmacılar bazı durumlarda çalışmalarına görecelik katarak "bu kadar farklılık nasıl olsa istatistiksel olarak anlamlıdır" gibi düşüncelerle test

yapmadan " $p < 0,05$ 'dir" kanısına vararak, etik dışı davranabilmektedir. Bu durumların engellenmesinde de p-değerlerinin açık olarak verilmesi caydırıcılık unsuru olmaktadır.

- iv) Çalışmalarda p-değeri, istatistiksel anlamlılık sınırı olarak alınan değere -ki bu değer sağlık bilimlerinde $\alpha = 0,05$ 'tir- oldukça yakın değerler alması durumunda (örneğin $p = 0,055$; $p = 0,061$ gibi) p-değerinin kapalı olarak $p > 0,05$ şeklinde gösterilmesi durumunda, okuyucu "anlamlılık düzeyine çok yakın" olduğu bilgisinden mahrum bırakılacaktır.
- v) Çalışmalarda yapılan istatistiksel çıkarsamalara ait p-değerlerinin $p > 0,05$ şeklinde kapalı olarak verilmesi $p = 0,112$ ile $p = 0,980$ içinde aynı anlamı taşımaktadır. Bu durum da okuyucunun yine detaylı bilgi sahibi olmasına engel oluşturacaktır.

Dr. İlker Ercan

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Biyostatistik Anabilim Dalı,
Görükle, Bursa, Türkiye
Tel.: +90 224 295 38 61
E-posta: ercan@uludag.edu.tr

Kaynaklar

1. Feinstein A.R. Common Faults in Biostatistics in Medical Research, Scientific Writing, Editing and Auditing in Medicine, TUBITAK, Ankara, 1994, pp: 49-55.
2. Huth E.J. Peer Reviewing in Medical Journals: Yesterday, Today, Tomorrow, Scientific Writing, Editing and Auditing in Medicine, TUBITAK, Ankara, 1994, pp: 57-66.