

Sayın Editör,

Huni grafikleri yayınlanma yanlılığının tedavi etkinliği tahmininde hataya neden olma olasılığını değerlendirmek için kullanılan araçlardır. Yapılan derlemenin araştırma sorusuna, katılan çalışmaların sayısına, örneklemelerinin büyüklüklerine, gruplardaki sonuç ölçütlerinin birimlerine, sonuçların mutlak değerlerine (event rate gibi) göre huni grafiği eksenlerinde farklı birimlerin kullanımı uygun olabilir⁽¹⁾. Y eksenini için varyans, ters varyans, standart hata, kesinlik (precision = 1/standart hata), örneklem hacmi veya bunların fonksiyonları, X eksenini için ise odds oranı, risk oranı, risk farkı, bunların değişik fonksiyonları veya sonuç ölçütü olan sürekli bir değişkenin mutlak değeri kullanılabilir⁽¹⁾. Farklı birimler seçildiğinde ölçekteki mutlak değerlerin ve hatta ölçüğün yönünün de değişebileceği açıktır. Hangi durumda hangi birimin daha uygun olacağı üzerinde kesin bir görüş birliği olmamanın ötesinde bu tartışma makalemizin amacının da dışındadır⁽²⁾. Prensipten olarak her grafiğin ölçekli olarak anlam ifade ettiği konusunda Dr. Yazıcıoğlu'na katılmakla beraber, huni grafiklerini makalede kavramsal olarak açıkladığımızdan eksenlerin ölçeklerindeki değerlerin kavramın anlaşılmasına faydası olacağı görüşünü paylaşmıyoruz.

Huni grafiklerinden bahsederken amacımız negatif bulgu veren küçük çalışmaların daha az yayınlanabiliyor olmasının tedavi etkinliğinin abartılı tahmin edilebileceğini göstermek olduğundan orta kısmı boş olan huni grafiklerine (hollow plot) değinmedik. Yayınlanma yanlılığının etkinlik tahminini saptırması açısından grafiğin simetrisi orta kısmının yoğunluğundan daha önemlidir. Huni grafiklerinin X ekseninin orta hattındaki dikey çizgi makalede belirttiğimiz gibi "farksızlık çizgisi" değil tedavi etkinliğinin gerçek değerini yansıtan tahmini çizgidir. Bu durumda orta hat boşluğunun (hollow plot) doğal ve yayınlanma yanlılığına bağlı olmak üzere iki nedeni olacaktır. Doğal nedeni, küçük hacimli çalışmalardan elde edilen etkinlik tahminleri gerçek değerden daha çok sapma gösterip grafiğin kenarlarında bulunurken, gerçek etkinliğe daha yakın değerler bildiren büyük ölçekli çalışmaların orta hatta yakın ve sayıca daha az olmasıdır. Büyük ölçekli çalışmaların tedavi etkinliğini daha kesin yansıttıkları açık olduğundan sadece negatif bulgu bildirmeleri nedeniyle yayınlanmaması söz konusu değildir. Tedavi etkinliğinin abartılı tahmini açısından önemli olan nokta, negatif bulgu bildiren küçük ölçekli çalışmaların daha az yayınlanması ve huni grafiğinin alt bölümlerinde asimetri oluşmasıdır. Yayınlanma yanlılığına bağlı olan

orta hat boşluğu ise gerçekte etkinliği olmayan bir girişim hakkında yapılan çalışmaların derlenmesi sırasında görülebilir⁽³⁾. Bu durum Dr. Yazıcıoğlu'nun gönderdiği grafiklerin orjinal kaynağında da görülmektedir⁽³⁾. Dr. Yazıcıoğlu'nun gönderdiği ikinci grafik diyetin kan basıncı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalardan oluşmaktadır ve tedavi etkinliği tahmini (X eksenini orta hat değeri) sıfırdır⁽³⁾. Böyle bir soruya cevap arayan küçük hacimli çalışmalar arasında diyetin etkisiz olduğunu bildirenler daha az yayınlanırken (bulgu gerçek olmakla beraber bildirilen fark istatistik olarak anlamlı olmadığından), diyetin kan basıncını düşürdüğünü veya artırdığını bildirenler (bulgu gerçeği yansıtmamasına rağmen bildirilen fark istatistik olarak anlamlı ve ilgi çekici olduğundan) daha çok yayınlanmış olabilir. Böylece grafikte de görüldüğü gibi alt kısımda, orta hat daha boş kalırken, çalışmaların yanlarda ve yine de simetrik şekilde bulunması beklenir. Definitif büyük ölçekli çalışmalar yayınlandığında orta kısım grafiğin üst kısmında dolacak ve grafik doğal halini alacaktır. Şekilde de en üstteki çalışmanın orta hatta en yakın olduğu görülmektedir. Derleme hazırlanırken büyük ölçekli çalışmalar henüz yapılmamış olsa bile, kenarlarda bulunan çalışmaların dağılımını görsel olarak incelendiğinde gerçek etkinin bunların ortasında yer aldığı anlaşılmaktadır. Ek olarak, bu etkinlik tahminleri kantitatif şekilde değerlendirildiğinde de yanlarda simetrik dağılan değerler birbirlerini dengeleyeceğinden tedavi etkinliğinin abartılı olarak tahmin edilmesi gibi bir sorun olmayacaktır. Ortası boş huni grafiklerinin bizim belirttiğimiz tarzda bir sorun oluşturmadığı bu örnekte de açıkça görülmektedir.

Huni grafiklerinin kısıtlamaları ve asimetric dağılımın yayınlanma yanlılığı dışındaki nedenleri makalede açıkça belirtilmiştir.

Doktor Yazıcıoğlu'na makalemize gösterdiği ilgi ve bu konuları detaylı olarak tartışma fırsatı oluşturduğu için teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

KAYNAKLAR

1. Sterne, J.A.C., Egger, M. Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: Guidelines on choice of axis. *J Clin Epidemiol*, 2001; 54: p.1046- 55.
2. Ata, B., Urman, B. Sistemantik derlemelerin eleştirel analizi. *TJOD Dergisi*, 2008; 5(4): p.233- 40.
3. <http://www.cochrane-net.org/openlearning/HTML/mod15-3.htm>