

PARAMEDİKAL

TIBBİ YAYIN AHLÂKI VE KÖTÜYE KULLANIMI

(SCIENTIFIC WRITING ETHICS AND MISCONDUCT)

Ragıp KAYAR

SUMMARY

The aim of the science is to reach to the absolute truth. To prevent the scientific misconduct; It is necessary to educate and to sustain the young investigators to develop him/herself.

Institutions should control the education of research and research projects.

Editors should insist on the signs of every author and the approval of scientific committee (or ethic committee) in which institution was the research made.

(Keywords: Copyright, Fabrication, Falsification, Fraudulence, Plagiarism)

ÖZET

Bilimsel yayınlarda suistimali önlemenin ilk koşulu, araştırmacıya bilim ahlakını ve bilimsel araştırma eğitimi vermektir. Araştırmanın yapıldığı kurumlar ideal araştırma koşulları hazırlamalı ve araştırma eğitimi ile araştırmanın bilimsel denetimini sağlamalıdır.

Editörler her yazarın imzası ve etik kurul onayı bulunmayan makaleleri kabul etmemelidirler.

(Anahtar Sözcükler: Bilimsel Sahtekarlık, Korsanlık, Telif hakları, Uydurma)

Tibbin çeşitli araştırma alanlarının ortak paydası olan "bilimsel ahlak", bilimdeki yegane amacın, yani "gerçeğe" ulaşmanın en saygın ve değerli bir parçasıdır.

Tıp biliminde ahlaki anlayışın değerlendirilmesinde çerçeveyi, ahlaka aykırı tavır ve uygulamaların nedenleri ve bunların önlenmesine ilişkin çabalar çizmektedir.

Gerçeğin peşinde olanların doğal olarak dürüst olmaları beklenir. Oysa günümüzde ender de olsa -çok şükür- bilimsel ahlakın maksatlı maksatsız gözardı edildiği durumlarla karşılaşılabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde araştırma fonlarına başvuran 26 bin çalışmadan yalnızca 200'ünde (%0,8) suistimal duyurusu yapılmıştır (4).

Bu yazıda önce suistimalin tanımı ve nedenleri sonda da önlem için neler yapılabileceği incelenmektedir.

Bilimsel Suistimalin Tanımı

Amerikan Halk Sağlığı Hizmetleri'ne göre (Public Health Service) bilimsel suistimal, çalma, uydurma, saptırma ve araştırma sonuçlarını bilimsel toplumun kabul ettiği şekillerden ciddi olarak saptıran diğer uygulamalardan" oluşmaktadır (1).

Ancak suçluluk halinin belirlenmesinde hukukçular ve hekimlerin anlaşılmadıkları noktalar da vardır. Bilirkişi raporlarında "niyet" ve "karut gerekliliği"nin her zaman objektif olarak değerlendirmeye uygun olamayacak şekilde yer verilmesi hukukçuların itirazlarının başında gelmektedir (1).

Tıbbi otoritelerse bilimsel suistimalin suç sınırının standart bir şekilde belirlenmesinin bilime zarar verebileceği düşüncesiyle, tanımda yeralan "diğer uygulamalar" bölümüne uyan durumlarda değerlendirmenin hukukçularca değil bilimsel soruşturma kurullarınca yapılmasının uygun olacağı görüşündedirler (2).

Tablo 1'de bildirilen (3) dağınık araştırma (=sloppy research), kasıtsız bir eylemdir. Ace-milik ve eğitimsizlikten kaynaklandığı kabul edilir.

TABLO 1. Bilimsel Suistimal (=Scientific Misconduct) Sınıflaması ve İngilizce Karşılıkları (3)

A- Disiplinsiz Araştırma (=sloppy research)
B- Bilimsel Sahtekarlık (=Scientific Fraud)
1. Plagiarism= Hırsızlık, aşırma, çalma (piracy= korsanlık copy = kopyalamak)
2- Fabrikasyon= uydurma (desk research=masa üstü araştırma dry-lab= suya sabuna dokunmayan laboratuvar)
3- Falsifikasyon= Saptırma, Çarpıtma (trimming= traşlama cooking= ayarlama)
4- Diğerleri

Uyarmak ve eğitmekle düzeltilebileceğine inanılır. Bu tür çalışmalarda araştırma metodolojisine ait temel yanlışlar bulunur.

Bilimsel sahtekarlık ise bilgisizlik ve acemilik dışındaki tüm artniyetli davranışlara verilen addır. Alt gruplardan biri olan hırsızlık (=plagiarism) değişik şekillerde olabilir. Bir makaleyi tümüyle çalarak farklı isim altında yayınlamaktan, bir bölüm, bir tablo veya şeklin kaldırılması şeklinde değişiklikler gösterebilir. Burada suç oluşturan tek kriter, alıntı'nın kaynağını belirtmemiş olmaktır. Buna korsanlık veya kopyacılık da denilmektedir (piracy, copy).

İkinci alt grupta tümüyle hayali senaryolarla hayali sonuç ve yorumların uydurulmasından oluşur (Fabrikasyon). Bu grupta yapılmamış bir çalışma var gibi gösterilmektedir. Bu bir klinik araştırmaysa, masaüstü araştırma (desk research) veya laboratuvar araştırmaysa suya-sabuna dokunmayan araştırma (dry-lab) da denmektedir.

Üçüncü alt grupta ise yapılmış bir çalışmanın verilerinde artniyet doğrultusunda değişiklik yapmaktır (Falsifikasyon). Beklenen sonucu engelleyen olgu veya faktörler traşlanır (trimming) veya isteğe göre değiştirir, ayarlanır (cooking).

Bilimsel sahtekarlığı, disiplinsiz araştırmadan ayıran nokta kişinin bilinçli veya bilinçsiz olarak yanlış yapmasıdır.

Bu sınıflamadan da anlaşılacağı gibi suistimallerde en büyük sorun, diğerleri grubuna giren durumların kasıt düzeyini ve buna karşı gelen yaptırımların belirlenmesindeki güçlüklerdir.

Geçmişteki Bilimsel Sahtekarlıklara Örnekler

Astronom Rawlins, Eski Yunanlılar dönemindeki çarpıcı gözlemleri yayınlanan Ptolemaios'un aslında Hipparchos'a ait verileri çaldığını iddia etmektedir (4).

Galileo, Newton, Mendel ve Dalton'un da küçük hilelere başvurduklarından kuşkulananlar vardır (3). Ancak Iraklı doktor Alsabti en ünlüsüdür. Bu şahıs 3 yıl içinde 60 makale yayınlıyor. Amerika'daki seçkin dergilerde basılmış makalelerde ustaca değişiklikler yaparak kendisininmiş gibi Japonya ve Brezilya'da yayınlanan dergilere gönderiyor. İncelemeler hepsinin "çalıntı" olduğunu gösteriyor. Kansere karşı aşı geliştirdiğini iddia eden bu hekime Profesör Wheelock iddiasını kanıtlama fırsatı veriyor. Fakat deneyleri yapmaya yarayan cihazları kullanmayı bile bilmediği ortaya çıkıyor.

Spector, Amerikalı genç bir araştırmacı. Racker'in laboratuvarında adenozis trifosfatazı 2 ayda, ardından 3 ayı kinazı daha kısa sürede izole edince "kinaz kaskat" teorisine adı verilecek kadar ünlenir. Rakipler inanılmayacak kadar mükemmel sonuçların sahte olduğunu iddia edince Racker deneyleri kendi gözetiminde tekrarlatır. Spector aynı başarıyı gösteremez.

Burt, zeka testleriyle ünlü bir psikolog ve "Journal of Statistical Psychology" dergisi editörüdür. Foyası ölümden sonra ortaya çıkacak kadar da şanslıdır. Makalelerinde sonradan yapılan inceleme ve istatistiksel değerlendirmeler anormal tesadüfleri, arniyeti ve nihayet çalışmaların tümüyle uydurulduğunu göstermiştir. Bu editörün hayali isimlerle kendi çalışmalarına övgü ve rakiplerinin çalışmalarına eleştiri mektupları bastığı da saptanmıştır.

Yine Summerlin, Soman, Darsee, Slutsky ve Breuning son 20 yılda Amerika'da bilimsel skandallardan mahkum olmuş isimlerdir (2).

Bilimsel Sahtekarlıkların Kötü Etkileri

Disiplinsiz araştırmalar seçkin dergilerde kendine yer bulamayışı 2 ve 3.ncü sınıf dergilerin bu kalitedeki yazılarla dolması anlamına geliyor. Kaliteli bir editör ve inceleme denetimi bu tür çalışmaların belki yok etmiyor ama daha kalitesiz dergilere itiyor. Gerçek okur derginin kalitesinin güvenilirliğinden kaynaklandığını biliyor.

Ancak aradaki farkı göremeyebilecek okur kitlesinin daha geniş oluşu düzensiz araştırmacıya bir prim olarak yansıyor.

Disiplinsiz araştırmalarda en önemli sorun buluş niteliği taşıyan bir mesajın düzensiz bir araştırmada yerleşmesi nedeniyle kurban edilmesi konusu. Metodoloji ve format standartlarına uymayan ama bir yenilik ve açılım getiren bir çalışmanın istisnai olarak yayınlanabilmesi için editör ve incelemecilerin gerekli destek ve anlayışı göstermelerine dikkat çeken otoriteler de vardır (5).

Bazı tür bilimsel sahtekarlıkların toplum sağlığı üzerine olumsuz etkileri de olabilir. Bu özellik geçerli bir uygulamayı değiştiren uydurma veya saptırma türü araştırmalar sonucu görülebilir. Breuning skandalı buna örnektir. Geri zekalılarda klasik görünüşün aksine stimulan ilaçların trankilizanlardan daha etkili ve yan etkilerin daha az olduğunu savunan araştırması 1981'de yayınlanmış sonraki benzer amaçlı çalışmalardan 58'i iddia edilen bu farkın anlamsız olduğunu, 33'ü tersi bir fark bulunduğunu saptarken yalnızca 10 çalışma bu sonuçları desteklemiştir (6). 1988'de çalışmanın uydurma olduğu anlaşılarak Breuning suçlu bulunmuş ve istifa etmek zorunda kalmıştır (6).

Uydurma çalışmaların bir başka zararlı etkisi, özellikle prestijli dergilerde yayınlanmışlarsa araştırmacı tarafından "doğru" kabul edilmeleri ve sonraki çalışmalarda atıf alabilmelidir. Hatta uydurulduğu veya saptırılmış veriler içerdiği bilimsel yayınlarla kanıtlanmış bile

olsa ilgili makaleye atfların bir süre -azalarak da olsa- sürdüğü görülmektedir (7).

Amerikalı kardiolog Slutsky, 7 yılda 137 makale yayınlanmış (13 günde bir makale) ve fabrikasyon yapmış olabileceği düşüncesiyle incelemeye alınmıştır. Çalışmalarının 77'sinin yeterli, 48'inin kuşkulu ve 12'sinin uydurma olduğu anlaşılmıştır. Durumu bildiren raporun saygın bir dergide yayınlanmasından sonra yeterli makalelere atflar sürerken uydurma ve kuşkulu makalelere yapılan atflarda belirgin düşme olmuştur (7).

Bilimsel Yayınlarda Diğer Etik Sorunlar

Bilimsel sahtekarlığın Tablo 1'de bildirilen türlerine girmeyen ve "diğerleri" alt grubu içinde ele alınacak durumlar sorunun basitçe çözülemeyecek kadar karmaşık olduğunu düşündürmektedir.

Bu türe örnek olarak birkaç örnek verelim:

Olay (1): Basılmış bir makaleyi ikinci bir dergi yeniden basmıştır. Yazarlar daha geniş kitlelere ulaşmış olmaktan memnundur. Ama ilk derginin editörü (copyright) haklarının elinden izinsiz alındığı için şikayetçidir.

Olay (2): Editör bir yazı ismarlıyor. Makul bir süre geçmesine rağmen yayınlanmıyor. Bir süre sonra başka yazarların ismi altında yayınlanıyor: Tam bir hırsızlık.

Olay (3): İncelemeci bir yazının yayınlanmasına karşı olduğunu (gerekçesiz olarak) bildiriyor. Sonradan incelemecinin aynı konuda kendi araştırması bulunduğu anlaşılıyor. Amacı kendi çalışmasının ilk olması. Yaptığı ise rakibi engelleme.

Olay (4): Çalışma bir ilacın etkinliği ve yan etkileri konusunda. Editörün seçtiği incelemecilerden biri o ilacın ürettiği firmaya danışman. Değerlendirme objektif olabilir mi?

Olay (5): Amerikalı bir editör, incelemecilerin yardımıyla çalışmanın bazı bölümlerinin kopya olduğunu fark ediyor. Departman Meksika'da. Sorumlu üst makamın iletildiği yazarların cevabı ilginç: lisan yetersizliği yüzünden alıntı yaptım.

Olay (6): Amerikalı bir editör uydurma bir makale saptıyor. Çalışma Hindistan'da yapılmış. Üst makamdan savunma isteniyor. Cevap tam bir kaçamak: adigeçen yazar kurumumuzdan ayrılmıştır!

Olay (7): Anlamlı sonuçlar veren bir çalışma yayınlandıktan bir süre sonra o çalışmadaki hataları analiz eden ve doğru kriterlerle yapılan yeni çalışmalarda aksinin gösterildiği mektup ilk çalışmanın yayınlandığı dergi editörünce basılmıyor.

Görünüyor ki nerdeyse her olay kendine has değişik bir "ilk"tir. Dolayısıyla bilimsel yayınlardaki suistimallerin sınıflanmasında (diğerleri) alt grubu şimdilik en geniş ve en sorunlu grup olarak kalmaya adaydır.

Gözden Kaçan Bir Sorun:

Yayınlarnın Etik Yönünü Değerlendirecek Kurulların Bilimselliği?

Etik kurulların fonksiyonunun salt insan üzerindeki uygulama ve deneylerinin ahlaki yönüyle çerçvelendiği gibi bir kanı vardır. Etik kurulların son yıllarda güncelleşmesi (belki de Avrupa ile entegrasyon gerektiği için) ilaç ruhsatlandırma aşamalarında bir koşul olmasıyla ilgilidir (10).

Oysa etik kurul salt insan ve hayvan üzerindeki deney ve uygulamaları denetlemez. Sanıldığı gibi (11) aksine, hastanelerdeki etik kurullar tüm bilimsel araştırmaları denetler ve izin verir (13,14). Gerek gördüğünde çalışmayı durdurur. Bu bakımdan etik kurul, salt ahlaki değerleri denetleyecek üyelerden ibaret olmayıp o kurumdaki en yetkin, deneyimli ve olgun bilimcilerden oluşmalıdır. Sabit bir etik kurulun bir kurumdaki tüm araştırmaları denetlemesi ve değerlendirmesi bilimsel bakımdan hemen olanaksızdır. Dolayısıyla her araştırma grubu için özel bir etik kurul oluşturulması gerekip gerekmediği tartışılmalıdır.

Bilimsel Sahtekarlığı önlemenin Yolları

Araştırmacı, Okur, İncelemeci, Danışman, Bilimsel Denetim Komisyonu ve Editör bilimsel sahtekarlığa giden yolu açıp kapayabilecek ta-

raflar durumundadırlar. Gerçek bilimi savunmak için taraflara düşenler şunlardır:

A- Araştırmacı ve Okurların Sorumluluğu:

1. Bir araştırma raporundaki gereç ve yöntem bölümü, çalışmanın başkalarının tekrarı ve dolayısıyla kıyaslanmasını mümkün kılacak şekilde açık ve net bir şekilde hazırlanmalıdır.

2. Her rapor, adı bulunan her isim tarafından imzalanmış olmalıdır.

3. Her rapor (ister olgu sunumu ister deneysel...) ünite, departman veya kurum yetkili organlarınınca ayrıca onaylatılmalıdır.

4. Sorumlu her okur bilimsel suistimal konusunda bir dedektif duyarlılığında olmalıdır.

B- İncelemeci ve Danışmanların Sorumluluğu:

1. Genç araştırmacılara yan yollara sapmalarına yol açacak baskılardan kaçınmalıdır. Verilen sürede bitmeyecek bir işlem uydurma verilerle yapılmış gibi karşımıza gelebilir.

2. Genç araştırmacıya yeterli destek sağlanmalıdır.

3. Araştırma metodolojisi öğretilmeli ve bilimsel etiğin amaçları empoze edilmelidir.

4. Sayıca çok çalışma yerine kalitesi yüksek çalışmaya özendirilmelidir.

5. Jüriler adaydan "favori" yayınlarını bil-

dirmesini istemelidir.

C- Kurumların (işverenin) Sorumluluğu:

1. Araştırma eğitimi denetlenmelidir.

2. Kurum mensuplarının tüm araştırmaları yönetime bildirilmelidir.

3. Tüm araştırma ve yayınlar bir bilimsel komisyonca denetlenmelidir.

4. Araştırmalara ait dökümanların 5 yıl saklanması sağlanmalıdır.

D- Editörlerin Sorumluluğu:

1. İmzası bulunmayan yazarların yayın başvurusu kabul edilmemelidir.

2. Kurum yetkili organının onayı bulunmayan rapor başvuruları kabul edilmemelidir.

3. Bilimsel sahtekarlıklara titizlikle eğilip, suçlu bulunan araştırma hakkında tarafsız komisyonlarca hazırlanmış raporları yayınlamalıdır.

SONUÇ

Bilimin amacı gerçeğe ulaşmaktır. Bilimin bu amaç dışında kullanılmasını önlemek için araştırmacılara modern araştırma eğitimi verilmeli, kurumlar yetkili organları aracılığı ile bünyelerindeki araştırmaları ve araştırma eğitimini denetlemeli, editörler ise kurum ve yazar onayı olmayan çalışmalarını kabul etmemelidirler.

KAYNAKLAR

1. Dresser R. *Defining scientific misconduct. The relevance of mental state.* JAMA 1993 ; 269 (7) : 895.

2. Rennie D, Gunsalus CK. *Scientific misconduct. New definition iprocedures, and Office-Perheps a new lenf.* JAMA 1993 ; 269 (7) : 915.

3. Kansu E. *Bilimsel Yanılma ve Önlenmesi.* TÜBA Bil. Topl. Serileri N. 1 Ankara 1995 : 71.

4. Batuhan H. *Bilimde Aldatmacalar. Dünya'da ve Türkiye'de Bilim, Etik ve Üniversite.* Türkiye bilimler Akademisi (TÜBA) Bil. Topl. Serileri N.1 Ankara 1995 : 77.

5. Horrobin DF. *The phlosophical basis of peer review and the suppression of innovation.* JAMA 1990 ; 263 (10) : 1438.

6. Garfield E, Dorol AW. *The impact of fraudulent research on the scientific literature. The Breuning Case.* JAMA 1990 ; 263 (10) : 1424.

7. Whitely WP, Rennie D, Hajner AW. *The scientific community's response to evidence of fraudulent publication*

The R. Slutsky Case. JAMA 1994 ; 277 (2) : 170.

8. Nigg HN, Radulescu G. *Scientific misconduct in environmental science and toxicology.* JAMA 1994 ; 277 (2) : 168.

9. Shapiro S. *The decision to publish, ethical dilemmas.* J Chron Dis 1985 ; 38 (4) : 365.

10. Kayaalp SO. *Klinik Farmakolojinin Esasları ve insandaki ilaç Araştırmaları ile ilgili Resmi Düzenlemeler.* Ankara Feryal Matb, 1996 : 29.

11. Karakaya H. *Hastanelerde Klinik Etik Kuralları.* T Klin Tıbbi Etik 1995 ; 3 (1) : 17.

12. Aydın E, Ersoy N. *Tıp Etiği İlkeleri.* T Klin Tıbbi Etik 1995 ; 3 (2-3) : 48.

13. Özgür S. *Bilim Etiği T Klin Tıbbi Etik 1995 ; 3 (2-3) : 53.*

14. Canda MŞ. *Tıbbi Etik ve Bilimsel Yayın Ahlakı.* Türk Ekopatoloji Derg 1996 ; 2(3-4) : 69-72..