

Bilim Etiği

SCIENTIFIC ETHICS

Servet ÖZGÜR*

*Dr.Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD, SIVAS

ÖZET

Son yıllarda "Tıbbi Etik" ve "Bilim Etiği" konuları gerek dünyada, gerekse Türkiye'de karşılaşılan ağır sorunlara da bağlı olarak güncellik kazanmıştır. Bu yazıda uluslararası bildiri ve kurallar ve ülkemizdeki yasal düzenlemeler ışığında "bilimsel etik" in kapsamlı bir özeti yapılmış ve konu bilimle uğraşanların birbirlerine, araştırmaya konu olan bireylere ve hayvanlara ve bilimsel raporları okuyacak ve sonuçlarından yararlanacaklara karşı tutum ve davranışları çerçevesinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Etik, Bilim etiği, Bilimsel araştırma

T Klin Tıbbi Etik 1995, 2-3:53-58

Bilim etiği kavramına geçmeden önce deontoloji, etik ve ahlak deyimlerini tanımlamak yararlı olacaktır.

Deonto kelimesi Yunanca'da "yapılması gerekenler" anlamına gelmektedir.

Bu durumda Deontoloji'nin tanımı "Sorumluluk, görev ve yükümlülükler bilgisi" olarak yapılabilir (1). Bazı yazarlar bunun davranış kuralları ve tüzüğü anlamlarını kapsadığını belirtirken (2,3), geleneksel olarak bu bilim tıpta değer sorunları ile uğraşan bilim olarak kabul görmüştür (1).

Ahlak, toplumda bir anlamda kendiliğinden varola gelmiş sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel, dinsel vb. davranışlar bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Etik kelimesinin "Sağtöre" olarak Türçeleştirilebileceğini öne sürenlere göre bunun anlamı "meslek ahlakı"

Geliş Tarihi: 15.12.1994

Yazışma Adresi: Servet ÖZGÜR
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı ABD Başkanı, SIVAS

T Klin Tıbbi Etik 1995, 2-3

SUMMARY

In the recent years, the subjects "Medical Ethics" and "Scientific Ethics" have assumed topical characteristics due to severe problems encountered on the world and Turkey. In this paper, in the light of international declarations and codes and legislative arrangements in our country, a comprehensive summary of ethical considerations in sciences has been attempted and the subject has been presented in the conceptual framework of the attitudes and behaviors of men-of-science towards one another, towards the subjects (humans and animals) of researches, and people to read scientific reports and papers and use the results of these.

Key Words: Ethics, Scientific ethics, Research ethics

T Klin J Med Ethics 1995, 2-3:53-58

ki" ya da "meslek ahlakı felsefesi" dir. Tıbbi etik öğretim üyelerine göre bu kelimenin karşılığı "(ahlaki) değerler felsefesi" dir (1). Tam tanımı da şöyle yapılmaktadır:

Etik, değişik alanlarda ortaya çıkan değer sorunlarını kavramsal düzeyde inceleyen, diğer bir deyişle yeni ortaya çıkan değer sorunlarına ilişkin açık uçlu ve yanıtı verilmemiş soruları saptayan ve bunlara yanıt arayan, eski değer sorunlarına karşı oluşturulmuş ve kural haline gelmiş yanıtları ise çağdaş gelişmelere göre yeniden irdeleyen felsefedir (1,4).

Bu durumda bilim etiği (araştırma etiği), bilimsel araştırma sürecinde ortaya çıkan değer sorunlarının çözümlenmesinde bilim toplumunun "vicdanfını" ("iç duyarlılığını") gösteren bir olgu olarak tanımlanmıştır (5).

Burada etiğin uğraş alanı olan değer sorunlarından söz etmişken, olaya daha geniş açıdan bakmakta yarar vardır. Bilindiği gibi uygarlık her şeyden önce, bir "değer yargıları bütünü" ve bir "insanlık anlayışı" demektir. Yani uygarlık yalnızca bilim ve teknoloji demek değildir. Dolayısıyla uygarlık ve onu oluşturan değer yargıları tıbbi ve bilim etiğini de etkilemek durumunda-

53

dır. Öte yandan, bilim ve teknolojiye yeni ve gittikçe hızlanan gelişmeler yeni değer sorunlarının ortaya çıkmasının ana nedenidir (4).

İnsan üzerinde bilimsel çalışmalar yapıldığında araştırma etiği kuralları, tıbbi etik kuralları ile çakışabilmekle birlikte bilim etiğinin kapsamı daha geniştir. Ona konu olan değer sorunları 3 ana başlık altında incelenebilir.

1. Bilimle uğraşanların birbirlerine karşı tutum ve davranışları,

2. Bilimle uğraşanların araştırmaya konu olan bireylere karşı tutum ve davranışları,

3. Bilimle uğraşanların bilimsel raporları okuyacak ve sonuçlarından yararlanacak olanlara karşı tutum ve davranışları.

Bu anlatılanlardan bilim etiğinin bilim adamları üzerindeki sınırlayıcı etkisinin, tıbbi etiğin doktorlar üzerindeki sınırlayıcı etkisinden daha fazla olduğu açıkça görülebilmektedir.

Şimdi, yukarıda 3 ana başlık altında topladığımız değer sorunlarını teker teker inceleyebiliriz.

1. Bilimle Uğraşanların Birbirlerine Karşı Tutum ve Davranışları:

Etikle ilgili yayınlarda bu alandaki değer sorunları üzerinde pek durulmamaktadır. Bunun bir nedeni bu alandaki değer sorunlarının genel ahlak kurallarına daha çok bağımlı olması olabilir. Çağımızın "İnsan Hakları Çağı" olarak nitelendirilmesinden yola çıkarak "İnsan Hakları Evrensel Bildirisi"ni incelediğimizde, XXVII. maddesinin aynen şöyle olduğu görülür.

"1. Herkesin serbestçe toplumun kültürel hayatına, bilimsel ilerlemelere katılma, serbestçe sanat ve tüm bilimsel ilerlemelerden yararlanma hakkı vardır.

2. Herkesin kendisinin yaratıcısı olduğu bilimsel, edebi ve sanatsal eserle ilgili maddi ve manevi değerleri koruma hakkı vardır".

3 Ocak 1976 tarihinde yürürlüğe giren ve Türkiye'nin henüz onaylamadığı "Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi"nin 15. maddesi de taraf devletlerin bireylerin bu haklarını tanımalarını ve bu konularda özgürlüklerine saygı göstermesini öngörmektedir (6).

Bu konuda bir başka kaynak da sonradan bazı değişiklikler yapılmış olmakla birlikte 1 Ocak 1952 tarihinden beri yürürlükte olan "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunudur. Bu yasanın 71. maddesi eser sahibinin manevi haklarına tecavüzü, 72. maddesi eser sahibinin maddi haklarına tecavüzü, 73. maddesi de eser sahibine karşı işlenebilecek diğer suçları tanımlamakta ve cezasını belirtmektedir. Sözü geçen maddelerin ve bu maddelerde anılan diğer maddelerin taranması ile 9 maddelik uzun bir yasaklar listesi oluşturulabilmektedir. Ayrıca, bu yasaya dayanarak hazırlanan "Kamu Kurum

ve Kuruluşlarına Ait Eserlerden Faydalanma Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük"te de bazı kurallar getirilmiştir.

Bu yasa ve tüzüğün getirdiği yasakların özü 3 maddede toplanabilir:

a. Başkasının eserlerine ya da sonuçlarına kısmen de olsa sahip çıkmak yasaktır.

b. Başkasının eserlerinden izinsiz olarak alıntı ya da özetleme yapmak, kopyalamak, çoğaltmak ya da işlemek, bunlardan ticari olarak yararlanmak yasaktır.

c. Alenilemiş eserlerden alıntı, kopyalama, çoğaltma vb. işlemler ancak eğitim amacıyla ve kâr amacı olmaksızın yapılabilir. Bu durumda da bu işlemleri kaynak göstermeden yapmak yasaktır.

Bu incelemelerin ve etikin bu yönünü de ele alan yazıların ışığında, bilimle uğraşanların birbirlerine karşı tutum ve davranışlarına ilişkin değer sorunları konusunda geçerli olan kurallar şöyle listelenebilir (5,7,8).

a. Araştırma yazarı kim olacak? Bir bireyin araştırma yazarı olabilmesi ve yazarlar arasında kaçınıcı sırada yer alacağı entellektüel düzeyine ve araştırmaya yaptığı katkıya bağlıdır. Araştırmadan birkaç makale-bildiri çıkabiliyorsa, hakça bir paylaşım yapılmalıdır. Araştırmaya katkısı olan bireyin ismini yazarlar arasına koymamak ve katkısı olmayanı yazarlar arasına koymak kabul edilemez.

b. Araştırma nasıl sunulacak?: Araştırmacı, kendi çalışmasını sunarken, aynı konuda başkalarının yaptığı çalışmalardan ve ulaştığı sonuçlardan da söz etmek zorundadır. Dolayısıyla kendi alanı ve çalışma konusuna ilişkin yayınları ciddi biçimde izlemeli, başkalarının düşünce ve sonuçlarını kendininmiş gibi sunmamalıdır. Önceki çalışmalarla kendi çalışmasının benzerlik ve farklılıklarını tartışmalıdır.

c. Araştırma bilim dünyasına sunulmadan, kamuoyuna açıklanabilir mi?: Araştırmacı, bulgularını bilimsel toplantılarda sunmadan ve meslektaşları ile tartışmadan kamuoyuna açıklamamalıdır. Bilim kamuoyu tarafından geçerli kabul edilmeyen sonuçlar kamuoyuna açıklandığında çok yanlış sonuçlar doğurabilir.

d. Araştırmaya yardım edenlerin araştırma, raporundaki yeri ne olmalı?: Araştırma sırasında yardımcı olan, ancak bilimsel ve entellektüel düzeyi yeterli olmayan ya da araştırmayla doğrudan ilişkisi olmayan bireylere teşekkür edilmeli, desteğin kaynağı kesinlikle belirtilmelidir.

e. Araştırmacıların ticari ve entellektüel mülk niteliğindeki çıkarları nasıl korunacak?: Araştırmacıların araştırmada yasal olarak verilmiş olabilecek bu tür çıkarları açıkça ortaya konulmalıdır.

f. Araştırmayı destekleyenlerin hakları nedir, nasıl korunur?: Araştırmaya destek veren kişi ve kuruluşlara karşı harcamalar belgelenmeli; doğru, açık ve periyodik parasal raporlar hazırlanmalı; çalışmanın sonunda da sonuç raporu bu kişi ya da kuruma sunulmalıdır.

g. Başkalarının araştırmalarına kısmen de olsa sahip çıkabilir miyiz?: Başka birey ya da bireylerce yapılan bir çalışmada hiçbir katkımız olmadığı halde, ya da bazı noktalarda yardım istendiği için ufak bir katkı sağladığımız halde, bu araştırma grubunun tamamını ya da asıl yürütücülerini dışlayarak (yani ikinci derecede rolü olanları ayartarak), araştırmaya çeşitli biçimlerde sahip çıkıp yayın yapılmamalıdır.

Gelelim 2. ve 3. ana başlıkta yer alan araştırmaya konu olan bireylere ve bilimsel raporları okuyacak ve sonuçlarından yararlanacak olanlara karşı tutum ve davranışlara. Bugün koruma ve tedaviye yönelik güçlü yeni eczacılık ürünlerinin ve cerrahi ve tanısal tekniklerin gelişim ve bunların değerlendirilmesi için istatistiksel yöntemlerin uygulanması birçok zor etik sorunu da beraberinde getirmiştir. Bunların tümünün de, özellikle insan üzerinde yapılan deneylerde olmak üzere tüm araştırmalarda dikkate alınması gerekmektedir (9).

Bu tür konulardaki tutum ve davranışları incelemeyen önce konunun daha iyi anlaşılabilmesi için, araştırmaya konu olan bireylerin araştırmada yer alışı şekillerine göre araştırmaları gruplamakta yarar vardır (7).

1. İnsanları denek olarak alan ve bu insanlar üzerinde tam koyucu, tedavi edici ya da sadece bilimsel amaçlı deney yapılan araştırmalar.

2. İnsanları denek olarak alan, ancak bu insanlar üzerinde deney yapmayan araştırmalar (1). Burada insanların çok özel yaşamlarına ilişkin bilgi toplamak söz konusudur.

3. Sadece hayvanlar üzerinde deney yapılan araştırmalar. Burada da hayvan hakları gündemdedir.

4. İnsan ya da hayvan denek kullanmayan araştırmalar.

2. Şimdi bu gruptaki araştırmaların ışığı altında Araştırmaya Konu Olan Bireylere Karşı Tutum ve Davranışları inceleyelim:

a. Deneğe saygılı olunmalıdır. Burada kastedilen yaşama saygı duyulmasıdır. Burada "yaşam" kelimesiyle anlatılmak istenen insanın da içinde bulunduğu tüm yaşam biçimleridir (5). Daha önce sözünü ettiğimiz "insan hakları Evrensel Bildirgesi", "Helsinki Bildirgesi" olarak bilinen "İnsan Denekler İçeren Biyomedikal Araştırmada Tıp Doktorlarını Yönlendirici Tavsiyeler" (9), 23 Mart 1976 tarihinde yürürlüğe giren "Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi" (6), "Hasta Hakları" konusundaki bildiriler gibi bildirelerin ve "Hayvan Hakları" konusundaki çalışmaların temel yaklaşımı insanların ve diğer canlıların yaşamına saygıdır. Sözü edilen bildirelere göre bu saygı insan hakları, özgürlükleri ve saygınlığı ile ilgilidir (7).

Bu kural ilk üç tip araştırma için geçerlidir.

b. Deneğe zarar ya da sıkıntı verilmemelidir. Denekten bilgi toplarken, onu bilgi vermeye zorlamak; verilen bilgilerin araştırma ekibinde yer almayan kişilere

açıklanması ya da bunlar tarafından ele geçirilmesi deneğe zarar ya da sıkıntı verebilir. Deney sırasında uygulanan madde ya da işlemler bireye zararlı ya da sıkıntı verici olabilir. Bu etki deney sonuçlandıktan sonra da ortaya çıkabilir. Araştırmada bunların hiçbirinin olma olasılığı bile bulunmamalıdır. Aksi durumda bu araştırma yapılmamalıdır. Bu kural hayvan deneylerinde de geçerlidir. Yani bu kural ilk 3 tip araştırmada da geçerlidir.

c. Araştırma verilerinin gizliliğinin korunması. Bu konu ilk hekimlik andlarından başlayarak hekim-hasta ilişkisini düzenleyen tüm yazılı metinlerde önemli bir yer tutmaktadır. Bilimsel araştırmalarda deneklere ilişkin olarak çeşitli yöntemlerle elde edilen veriler konusunda aynı titizlik gösterilmelidir. Bu, deneğe zarar ve sıkıntı vermemek için de gereklidir. Dolayısıyla araştırma ekibinde yer almayan ya da bu konuda denetim yapma yetkisi bulunmayanlar (etik kurul üyeleri vb. dışındakiler gibi), diğer bir deyişle bilmesine gereksinim duyulanlar dışında hiç kimse, araştırmanın ham verilerine ulaşmamalıdır. Araştırma raporunda bireylere ait bilgilerin (verilerin) yayınlanması gerekiyorsa, ayrıntılı tanıtıcı verileri basmak için araştırmacının tüm denekleri tarafından yazılı olarak bilinçli izin verilmedikçe bu bilgiler kodlanmış düzenekte verilmelidir (9). Bu konuda kurallar deontoloji tüzüklerinde, "Helsinki Bildirgesi" ve "Hasta Hakları" bildirelerinde yer almaktadır.

d. Bireyler, bilinçli izni alınmadan deneylerde denek olarak kullanılmamalıdır. Burada "bilinçli izin", bütün deney işlemleri ve bunların olası sonuçları konusunda bilgilendirilmiş ve bunları anlamış olarak bir deneye katılmayı kabul etme demektir (9).

Bireylere verilmesi gereken bu bilgiler, araştırma ekibinde yer almayan (bağımsız) ve bu konularda yeterli bilgiye sahip kişilerce verilmeli ve katılıp-katılmamakta ve istediği anda onayını geri almakta özgür olduğu belirtilmelidir. Verilecek bilgiler araştırmacının amacı, uygulanacak yöntemler, beklenen yararlar, olası tehlikeler ve ortaya çıkabilecek rahatsızlıklar konularında yeterli bilgiyi kapsamalıdır. Bilinçli izin yazılı olarak alınmalıdır. Bu konuda "Helsinki Bildirgesi", "Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesinin 7. maddesi ve "Hasta Hakları" bildirelerinde ayrıntılı kurallar yer almaktadır.

Bu kural sadece 1.gruptaki araştırmalarda uyulması gerekli bir kuraldır.

e. Hayvan deneylerinde, hayvanlara karşı merhametli olunması da gereklidir. Yani hayvanlara gereksiz eziyet edilmemelidir.

Ne yazık ki, üzerinde uzlaşmış görünen bu 5 kural bu konudaki tüm değer sorunlarını kapsamamaktadır. Özellikle insanlar üzerinde deney yapıldığında çok başka değer sorunları gündeme gelmektedir. Bunu daha iyi anlamak için deneylerin temel özelliklerini gözden geçirmekte yarar vardır. Deneyler neden-sonuç ilişkisinin en açık ve kesin biçimde saptandığı ve bilgi geliştirilebilmesi için yapılmasında zorunluluk bulunan

araştırmalardır. Bütün deneylerin zorunlu bir niteliği en az bir deney ve bir kontrol grubunun bulunması ve bunların sonucu etkilemesi olası diğer değişkenler açısından benzer ya da eş kılınması gereğidir (rastgele seçim ya da eşleştirme teknikleri). Deneylerin bir başka zorunlu niteliği deneklerin ya da hem deneklerin hem deneyi uygulayanların tarat tutmalarını engellemek için tek yönlü ya da çift yönlü farkına vardırma tekniklerinin uygulanması gereğidir. Bunun için plasebo ya da sahte cerrahi yöntemleri vb. uygulanabilir.

Deneylerin bu nitelikleri, insanlar üzerindeki deneylerde 3 ana değer sorununu daha gündeme getirmiştir (9):

a. Bir kontrol grubu olması ahlâki midir? Açıkçası öldürücü ya da büyük ölçüde sakat bırakıcı hastalık olusunda yardımcı olabilecek herhangi bir tedaviyi esirgemek ahlaki değildir. Diğer olgularda, eğer deneydeki klinisyenler yeni tedavinin kabul edilmiş tedaviden daha etkili olup olmadığından emin değillerse, sorun yoktur ve deney devam edebilir. Bununla birlikte, eğer klinisyenler yeni tedavinin gerçek üstünlükleri olduğuna inanıyorlarsa kontrol grubundakilerin deneye katılmalarını istemek ahlak dışıdır.

Bu konuda sorunlar her zaman apaçık değildir. Örneğin, pıhtılaşmayı önleyicilerin kalb damar hastalıklarında uygulanabilirliğine ilişkin bir kontrollü deneyde, bu ilaçların muhtemelen yararlı olabileceğine ilişkin açık teorik kanıtlar vardı ve bu yüzden böyle bir deney düzenlemenin ahlak dışı olup olmadığı konusunda çok tartışma yapıldı (10). En sonunda kontrollü bir deney üzerinde anlaşılıp uygulamaya başlandı. Ancak bu ilaçların yararlı olmadığı gibi, gerçekte zararlı olduğu kanıtlandığından deneyin tamamlanmadan önce durdurulması gerekti. Çünkü pıhtılaşmayı önleyicilerin verildiği hastalarda beyin kanamalarında önemli bir artış meydana geldi.

b. Bazı hastalara plasebo vermek ahlaki midir? Kontroller için plasebo veya sahte tedavi uygulamaya, yalnızca katılan klinisyenler standart tedavilerin, eğer varsa, sonuca etkisinin küçük olduğunda anlaşmış olduklarında izin verilebilir. Yayılabilir bir sahte tedavi (bir damar için enjeksiyon ve bir cerrahi kesi) ile ortaya çıkarılan sorunlar daha zordur. İyi bir genel kural plasebo veya sahte tedavinin kapsanan bütün hastaların bilinçli izni olmaksızın hiçbir zaman kullanılmamasıdır.

c. Hastanın izni her zaman alınmalı mı? Başka bir iyi genel kural, kontrollü bir deneyde katkıda bulunması için başvuru alan bireylere iki veya daha fazla tedavinin (aşının vb.) değerlendirilmekte olduğunun ve kör bir deney olgusunda, hangi tedaviyi (aşıyı) almakta olduklarını bilmeyeceklerinin söylenmesinin gerektiğidir. Bireylerin kendilerine ne söylenmiş olduğunu anladıklarından mümkün olduğu kadar emin olmak da önemlidir.

Kuşkulu olan ve açıkça katılmayı istemediklerini söyleyen bireyler, uyum gösterdikleri taktirde klinisyeni memnun edeceklerine, karşı oldukları taktirde onu

karşlarına alacaklarına (ve dolayısıyla daha az kişisel ilgi göreceklere) ilişkin bir telkin içeren gizli bir teşvik de dahil olmak üzere kararlarını değiştirmek için hiçbir zaman teşvik edilmemelidir.

Bu değer sorunlarına ilişkin olarak uygun kararlar verilmemesi "insanların (hastaların) kötüye kullanılması" adı verilen durumu ortaya çıkarır. Bu duruma düşmek için kendimize sormamız ve yanıtlamamız gereken sorular ve bunlara ilişkin düşünceler şöyle özetlenebilir (9).

a. Önerilen işlemler güvenli midir?

-Hemen hemen bütün tedaviler, tanısal işlemler ve korunma yöntemleri az çok tehlike içerirler. Araştırmanın önemli bir amacı yeni bir işlemin daha yaygın kullanım için kabul edilmesinden önce böyle olası tehlikelerini arayıp bulmak ve ölçmektir.

-Bu tehlikenin ciddiyeti araştırılmakta olan, tedavi edilmekte olan veya önlenmekte olan hastalığın ciddiyetine karşı ölçülmelidir. Örneğin, soğuk algınlığı için yeni bir tedavinin denemesinde izin verilebilecek şeylerle lösemi için yeni bir tedavi denemesine izin verilebilecek şeyler çok farklıdır.

b. Kontrol grubundaki bireylerden değerlendirme sürecindeki tedaviyi ya da korunma önlemini esirgemek ahlaki midir?

-Eğer bir klinisyen kesinlikle denemekte olan yeni tedavinin (korunma önleminin alışlagelmiş alternatif tedavi(ler)e (korunma önlem(ler)ine) kıyasla açık üstünlükleri olduğuna inanıyorsa, bu soruya cevabın pekala "hayır" olacağına iyice inanabilir ve sonuç olarak da kontrollü deneye katılmak istemeyecektir (ve katılmamalıdır). Diğer bir klinisyen, değerlendirme sürecindeki yeni tedavi (korunma önlemi) verilen bireylerden eski (alışlagelmiş) tedavinin korunma önleminin (eskiden beri yerleşmiş) yararlarının esirgendiğini tam güçlü olarak hissedebilir.

-Bu sorun, örneğin, kontrollü deney için nedenler (gereksinim), değerlendirme sürecindeki tedavinin (korunma önleminin) hem yararlı hem de zararlı etkileri konusunda zaten mevcut kanıtın miktarı ve güvenilirliği yeterli sistematik araştırma ve değerlendirme olmaksızın günlük kullanım için yeni bir tedaviyi (korunma önlemini) benimsemenin ahlaki olup olmadığı, tedavi edilmekte olan hastalıkla ilgili değerlendirme sürecindeki tedavinin ve mevcut diğer tedavilerin niteliği ve süresi, vb.ian konusunda çeşitli başka sorular ortaya çıkarılmaktadır.

c. Belli kişileri deneye sokmak ahlak dışı mıdır?

-Gebeliğin çok erken aşamalarındaki kadınları (şekil bozuklukları tehlikesi) veya yan etkilere çok duyarlı olması olası bireyleri (astımlılar ya da ilaç allerjisi öykülüler gibi) içerebilen bir toplum üzerinde yapılan bir ilaç deneyinde ne yapmalıyız? Bu tür durumlara uygun çözümlere karar verilmelidir.

d. Bütün bireylerden bilinçli izin alınmış mıdır?

-Aklen hasta ve son derece yaşlı bireylerden ve bebekler ile çocuklardan izin almada özel sorunlar vardır. Akıl hastalarının çoğunun başka alanlarda yapılacak araştırmalarda saptanması, bunların vasilerinin bulunması ve bunların izninin alınması, çok yaşlı bireylerin işitme vb. duyu kayıpları ve algılama ve anlama güçlükleri vb. gibi sorunların çözümü bulunmalıdır.

e. Sadece bilgi geliştirme amacıyla, hasta ya da sağlıklı bireylere tehlikeli olabilecek tanınan teknikleri kullanmak ahlaki midir?

-Toplar damarlardan kan almayı (yetişkinlerde, çocuklarda), iyonlayıcı ışınlarla maruziyeti, amniosentezi, üretere sonda sokmayı, kalbe sonda sokmayı düşündüğümüzde bunların pratiğe girmeden önce ölümcül de olabileceğini dikkate almak gerekir. Bu tür durumlarda da uygun çözümler bulunmalıdır.

f. Bir deneye katılmalarını sağlamak için halka çıkarlar önermek ahlaki midir?

-Mahkumlara cezalarında düzeltme, kariyer nedenleriyle reddetmenin akılsızlık olarak düşünülebileceği durumlarda tıp öğrencileri ve genç doktorların kobay olarak kullanımı gibi öneriler dikkate alınmalıdır.

g. Çift yönlü farkına vardırma teknikleri kullanmak ahlaki midir?

-Bu bir hekim-hasta ilişkisinin arzu edilen bileşenleriyle ya da doktorun ilaca tepkiye (örneğin, düşük kan basınçlılarda) ilişkin olarak bir ilacın dozunu ayarlamak gereksinimiyle çatışabilir. Böyle bir çatışma varsa çözüm bulunmalı ya da bu yöntemden vazgeçilmelidir.

-Hangi koşul altında olursa olsun, hastalara bakan doktor, klinik nedenlerle gerekli olursa araştırmanın herhangi bir aşamasında kural dışına çıkma hak ve fırsatına sahip olmalıdır.

h. Hastaların rastgele bir şekilde farklı tedavi ve kontrol gruplarına ayrılmaları ahlaki midir?

-Farklı şiddette hastalığı olan, farklı yaş gruplarında, farklı beslenme düzeylerinde, farklı sosyo-ekonomik düzeyde vb. nitelikleri olan hastaları bu gruplara kolayca yerleştiremeyeceğimizi dikkate alarak hareket etmeliyiz.

i. Birey ne dereceye kadar plasebo ya da sahte tedavi kullanabilir? Plasebo ya da sahte cerrahi için haklı gerekçe var mıdır?

-Bu uygulamalar zararsız olma koşulu taşısalar da bir canlıya durduk yerde bir yabancı madde verilmesi ya da vücut bütünlüğünü bozma olayıdır. Dolayısıyla haklı gerekçelere dayanması ve tam olarak zararsız olduklarından emin olunması gerekir. Ayrıca bu uygulamalar hastanın yaşı, hastalığının şiddeti vb. nedenlerle her bireye aynı derecede uygulanamaz.

j. Bu sorulara yanıtlar konusunda kimler karar vermelidir?

-Bunun için hemen her yerde önerilen araştırma etik kurullarının her araştırma biriminde bulunmasıdır. Bu kurullar araştırma konusuna göre sadece klinik meslektaşlardan (ki bu değişik dallardan uzmanları içerebilir); sadece tıp dışı kişilerden; bu iki grubu da temsil eden kişilerden oluşabilir. Konuya göre zaman zaman kurul dışından kişiler de dahil olabilir.

3. Bilim Adamlarının Bilimsel Raporları Okuyacak ve Sonuçlarından Yararlanacak Olanlara Karşı Tutum ve Davranışları:

Bu grupta yer alan etik kurallara her tür araştırmada uyulması gerekir. Bu kurallar şöyle sıralanabilir (7):

a. Araştırmacı, mesleki ve kuramsal bilgi ve teknik olanaklar açısından yeterli donanımla işe başlamalıdır.

b. Araştırmacı, araştırmanın her aşamasında ve her ayrıntısında dürüst olmak zorundadır. Bunu sağlamanın etkin yolu da araştırmasının varsayımını kanıtlamaya değil, çürütmeye çalışmasıdır.

c. Araştırmacı, her ayrıntıyı tam ve doğru olarak kaydetmelidir. Çünkü araştırmalar uzun sürer, ayrıntılar unutulabilir. Bu durumda araştırmada yanlış sonuçlara varılabilir.

d. Araştırmacının uygun ve standart bir ölçüm aracı ve değerlendirme ölçütü kullanması gerekir. Uygun ve standart ölçüm yapmayan araçlarla elde edilen verilerle ya da uygun ölçütlerle değerlendirme yapılmadığında sadece geçersiz sonuçlara ulaşılabilir.

e. Araştırma planlanırken kontrol grubu, kullanma, deney ve kontrol grubuna girecekleri uygun yöntemlerle belirleme, farkına vardırma yöntemlerini kullanma vb. kurallara uymamak okuyucuya geçersiz sonuçlar sunmak demektir.

f. Tüm araştırma boyunca istatistiksel yöntemlerden gerekli yerlerde uygun biçimde yararlanılmaması da okuyucuya yanlış ya da yetersiz sonuçlar sunmak demektir.

g. Araştırmacının bilerek yaptığı hiçbir hile başlanamaz. Örneğin, olmayan deneklerle araştırma yapmak, 3-5 denekle araştırma yapıp sonuçları 10'la çarpmak, az gösterme, çok gösterme, etkisi olmayan bir kimyasal maddeyi etkili (Cantekin Olayı), etkili bir maddeyi etkisiz gösterme, vb.leri ne yazık ki çok örnekleri olan uygulamalardır.

Bu noktada istatistiksel yöntemleri kötüye kullanıyor duruma düşmek, araştırmacıların çoğunun yeterli istatistik bilgisi olmaması ve yeterli danışmalarda da bulunmaması nedeniyle sık rastlanan bir durumdur. Bazen de kasten bu yola girilmektedir. Çünkü çoğu okuyucunun da bundan anlamayacağı yargısı yaygındır. Bu durumda istatistiksel yöntemleri kötüye kullanıyor duruma düşmemek için kendimize sorup yanıtlamamız

gereken sorular aşağıda sıralanmış ve yanıtlara ilişkin bazı düşünceler tartışılmıştır (9):

a. İstatistiksel nedenler yüzünden doğru olmayan sonuçları yayınlamak neden ahlak dışıdır?

-Hatalı olarak olumlu sonuçlar bulunması: İstatistiksel olarak yetersiz seçilmiş bir rastgele kontrollü deney, hatalı biçimde yeni bir ilaç ya da tanınal işlemde önemli bir yarar elde edildiğini gösterebilir. Bu daha ileri deneylerin gereksiz ve ahlak dışı olduğu kararına ve ilacın yanlış kullanımına yol açabilir.

-Hatalı olarak olumsuz sonuçlar bulunması: İstatistiksel olarak yetersiz bir araştırmanın olumsuz sonuçlar vermiş olması yüzünden önemli bir yarar gözden kaçırılabilir.

Araştırmanın tekrar edilmesinin haddinden fazla pahalı olduğu kabul edilebilir. Bu yararlı işlemin benimsenmesini ciddi biçimde geciktirebilir ya da önleyebilir.

-Hatalı olarak belirsiz sonuçlar bulunması: Klinik olarak önemli bir yarar sonuçlarının beceriksizce analiz edilmiş olması yüzünden bir araştırmanın içinde gizli kalabilir.

b. Sonuçları yanıltıcı bir biçimde sunmak neden ahlak dışıdır?

Bu tür sunumlara bazı örnekler şöyle verilebilir.

-Grafiksel sunumlarda sonucu istediğimiz gibi gösterebilmek için önceden kısaltılmış ölçeklerin kullanımı;

-Bir egrideki değişimin yönünü yükseltmek için logaritmik ölçeklerin kullanımı;

-Patolojik değişikliklerin bir göstergesi olarak daha ortalama değerden "2 SD"den daha ötede olan ölçümlerin yorumlanması;

-Örnekleme yönteminin yanlış anlaşılacak şekilde belirtilmesi (örneğin, gerçekte gelişmiş güzelken rastgele olduğunu söyleme);

-Yanıtsızlık ve hariç tut(ul)ma oranlarının büyüklüğü ve etkisinin belirtilmemesi;

- Elde edilen sonuçların geçerliliğini etkileyebilecek olan araştırmaların planında ve yönetimindeki yanlış anlatım, veya rapor edememe, diğer zayıflıklar ve sınırlılıklar.

Bunlar ve benzerleri yanıltıcı sunumlar "olmayanı var", "var" olanı "yok", "böyle" olanı "şöyle" gösterebilir. Böylece çok yanlış ve insan sağlığını tehlikeye atan uygulamalara zemin hazırlanmış olacaktır.

c. Araştırmanın başlangıcında neden mesleki istatistiksel tavsiye aranmalıdır?

Bunun için birkaç önemli neden şöyle sıralanabilir:

-Doğru bir geçersizlik varsayımının yanlışlıkla reddedilmesi (Tip 1 Hata), yanlış bir geçersizlik varsayımının reddedilmemesi (doğru kabul edilmesi) (Tip 2 Hata)

gibi durumları dikkate alarak örnek büyüklüğünün istatistiksel olarak önemli sonuçları göstermeye yetecek kadar büyük olmasını sağlamak;

-Araştırma planının ya da toplanan verilerin, taraf tutmanın olası kaynaklarının ortaya çıkarılması ve önceden hesaba katılması için olanak sağlanması ya da bunların ortaya çıkmasını önlemesini ya da en aza indirmesini sağlamak. Olası taraf tutma kaynağı örnekleri şunlardır: Kötü tanımlanmış toplumlar, çalışma deneklerinin kendi kendilerini seçmesi, ayarı yapılmamış ölçüm araç gereçlerinin kullanımı, öznel araç-gereç okuma ve veri kaydı vb.

-Verilerin analizi için bilgisayarların, uygun istatistiksel yöntemlerin ve önemlilik testlerinin kullanımı için ileri planlar yapmak.

Sonuç olarak, şu ana kadar anlatılanlardan, araştırma etiğine uygun olmayan durumlara düşmemek için, sadece belirli kurallara uymanın yetmeyeceği kolayca anlaşılabilir. Bilim dünyasında iz bırakan bir araştırmacı olmanın yolu en az mesleki eğitimi ölçüsünde bilim, bilimsel yöntemler, araştırma teknikleri ve istatistiksel yöntemler konularında eğitim görmüş olmaktan, dünyadaki çağdaş gelişmelerden (değerlerden) haberdar olmaktan, kolaycı (köşe dönücü) yaklaşımlardan uzak durmaktan ve insan sağlığını daima bilimsel bilgi geliştirme amacının üstünde tutmaktan geçmektedir.

KAYNAKLAR

1. "Tıbbi Etik Üzerine". Prof.Dr.Yaman Örs'le Röportaj. Ankara Kırkkale Tabip Odası Bülteni, Ankara, 1993;29-32.
2. Hatemi H."Tıbbi Etik Üzerine (I)". Gelişim JAMA 1991;4(8):568.
3. Hatemi H. "Tıbbi Etik ve Deontoloji". Gelişim JAMA 1991;4(9):644.
4. Göksel AF. "Tıp Dünyamızda Yeni Bir Gereksinim: Mesleki Değerler Forumu". Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik 1993;1(1):1-4.
5. Arda B. "Tıp Araştırmaları Açısından Bir Değerlendirme: Araştırma Etiği". Sendrom 1992;12:45-8.
6. Taşkent S. İnsan Haklarının Uluslararası Dayanakları, İstanbul: Belediye-iş Sendikası Yayını, 1991;206.
7. Akşit BT. "Medikal Araştırmalarda Etik" Konusu Üzerinde Bazı Görüşler ve Tartışma Noktaları". Sağlık Kongresi Kitabı. Ankara TTB Yayını 1992;1:140-6.
8. Törel S. Tebliğ Yazmak ve Araştırma Üzerine". İn: Törel S, ed. Bilimsellik. Sivas: Dilek Matbaası, 1983:19:23.
9. Lwanga SK, Tye CY. Sağlık istatistiği Öğretimi. Yirmi Model Ders ve Seminer. Çev: Özgür S, Törel S, Ankara: CÜ Yay No:31,1990;309.
10. Hill AB. "Medical Ethics and Controlled Trials". British Medical Journal 1963;1:1043.