



INVITED REVIEW/DAVETLİ DERLEME

Hekimler ve ilaç endüstrisi

Interactions between physicians and drug industry

Begül Yağcı-Küpelı¹, Nural Kiper²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hematolojisi Onkolojisi Bilim Dalı, Adana, Turkey

²Hacettepe Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Turkey

Cukurova Medical Journal 2016;41(4):777-781.

Abstract

Ethical issues involving drug industry physician relationship have resulted in an ongoing debate about its appropriateness for many years in medical World. The most familiar marketing strategies of drug companies include individual gifts for physicians and sponsorship for educational and social activities. This interaction begins during medical school years of doctors and types of interactions are modified according to factors such as physician's position, title and number of patients. Although data reveal the opposite, most doctors deny or underestimate the influence of drug companies on their drug prescription. Both sides have common interests such as effective drug usage and observation, conduction of creative scientific studies. However, they have conflict of interests in some aspects. Physicians mostly care about patients' well-being and scientific improvement while drug companies are mostly involved in commercial benefit. Furthermore, some of the marketing strategies may have significant consequences on health of society such as rising drug costs, wrong or excessive usage of drugs. Regulations and guidelines have been designed in order to overcome these issues. However, the most important role in modelling of physician-drug industry interaction belongs to physicians.

Key words: Doctor, drug company

Öz

İlaç şirketi-hekim ilişkilerinin ortaya çıkardığı etik sorunlar, günümüzde bu ilişkilerin sık sık mercek altına alınmasına ve eleştirilmesine sebep olan bir konudur. Hekimlere verilen kişisel hediyeler, sosyal ve eğitsel faaliyetlere sağlanan kaynaklar ilaç endüstrisinde en bilinen pazarlama stratejileri arasındadır. Hekimler bu etkileşime tıp öğrenciliği dönemlerinden itibaren girmeye başlamaktadır. Hekimin pozisyonu, unvanı ve hasta sayısı gibi bazı faktörler bu ilişkinin şekillenmesinde etkili olmaktadır. Her ne kadar veriler tersini gösterse de, hekimlerin çoğu, ilaç endüstrisinin kendileri üzerindeki etkisini inkâr etmekte, ya da minimal olduğunu ifade etmektedir. Hekimler ve ilaç şirketlerinin ilaçların etkin kullanımının teşvik edilmesi, gözlenmesi ve yaratıcı araştırmaların yapılması gibi bazı ortak çıkarları olmakla birlikte; hekimler öncelikle hasta iyiliği ve bilimsel gelişmeye önem verirken, ilaç firmaları daha çok ticari kazançla ilgilenmektedir. Bu görüş ayrılığı nedeniyle iki taraf arasında çıkar çatışması görülebilmektedir. Ayrıca, bazı pazarlama stratejileri nedeniyle ilaç maliyetlerinin artması, hastalarda yan etki yapabilecek ilaçların yanlış veya aşırı kullanımı gibi istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir ve toplum sağlığı tehdit edilebilir. Bu sorunlar üzerine hekim ilaç endüstrisi ilişkilerine bazı düzenlemeler yapılmış ve talimatlar yayınlanmıştır. Bu düzenlemelerle birlikte, uygun ilişkinin sağlanması konusunda en önemli görev hekimlere düşmektedir.

Anahtar kelimeler: Doktor, ilaç şirketi

GİRİŞ

İlaç endüstrisinin pazarlama stratejileri birçok hekimin günlük hayatının bir parçasıdır. Bu stratejiler arasında en sık rastlanılanları hekimlere verilen kişisel hediyeler, sosyal ve eğitsel faaliyetlere

sağlanan kaynaklardır. İlaç şirketi-hekim ilişkilerinin ortaya çıkardığı etik sorunlar, günümüzde bu ilişkilerin sık sık mercek altına alınmasına ve eleştirilmesine sebep olduğu için hekimlerin bu konudaki tutumları oldukça önemlidir.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Begül Yağcı-Küpelı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana, Turkey. E-mail: drbegul@yahoo.com
Geliş tarihi/Received: 10.06.2016 Kabul tarihi/Accepted: 15.06.2016

İLAÇ ENDÜSTRİSİ-HEKİM ETKİLEŞİM ŞEKİLLERİ

Hekim-ilaç şirketi ilişkisi tıp fakültesinde hekimin öğrenciliği sırasında başlar, asistanlığı sırasında ve kariyeri boyunca da yaygın biçimde devam eder. Bu ilişkilerin yaygınlığının nedeni ilaç endüstrisinin sağlık sektörüne yaptığı büyük yatırımlardır¹. İlaç şirketleri hekimlerle doğrudan veya dolaylı olarak birçok yolla ilişki kurmaktadır. Bu ilişki hekimin pozisyonu, unvanı, hasta sayısı gibi bazı faktörlerle şekillenmektedir. Bilinen bazı ilaç şirketi-hekim ilişkileri şunlardır².

- Yüz yüze görüşme
- Araç gereç, gezi veya eğitsel faaliyetlere kayıt gibi hediyelerin doğrudan kabul edilmesi
- Yazılım veya gezi sponsorluğu gibi dolaylı hediyelerin kabulü
- Sponsorlu akşam yemekleri veya sosyal faaliyetlere katılım
- Sponsorlu eğitsel faaliyetler, sürekli tıp eğitimi, çalıştay veya seminerlere katılım
- Sponsorlu bilimsel konferanslara katılım
- İlaç şirketine ortak olma
- Sponsorlu araştırma yapma
- Tıp fakülteleri, akademik makamlar veya ders salonları için şirketlerden kaynak aktarımı
- Sponsorlu profesyonel topluluk ve derneklere üyelik
- Sponsorlu hastalık fonu veya hasta grubu oluşturulması
- Sponsorlu klinik algoritmalarla ilişki veya bunların kullanılması
- Şirketler için ücretli konsültanlık işi almak
- Şirketlerin danışma kurullarına üyelik
- Asılsız bilimsel makalelere yazarlık
- Tıbbi dergilerin ilaç şirketi reklamları, şirket tarafından satın alınan baskılar ve sponsorlu eklere yer vermesi

Asistanlar arasında yapılan bir çalışmada, asistanların yılda ortalama altı kez ilaç şirketlerinden hediye aldıkları saptanmıştır³. Acil servis yöneticilerine uygulanan bir ankette, yöneticilerin %41'i asistanların ilaç şirketi temsilcileri tarafından bilgilendirilmesine izin verildiğini, %35'i asistanların çalışma saatlerinde ücretsiz ilaç numunesi aldığını ve %29'u da asistanların kongrelere katılmasının bazen ilaç şirketi desteğine bağlı olduğunu belirtmişlerdir⁴. Yıllar geçtikçe hekimlerin ilaç endüstrisi ile olan

ilişkileri şekil değiştirmekte ve zamanla yemekli seminerlerin yerini maddi kazançlar almaktadır¹. Ayrıca ilaç şirketleri hekimlerle sadece bireysel olarak ilgilenmekle kalmayıp; aynı zamanda üye oldukları veya çalıştıkları profesyonel organizasyonlarla da iletişim kurmaktadır⁵. İlaç şirketleri sıklıkla hekimlerin yıllık toplantılarına veya özel projelere sponsor olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki biyomedikal araştırma ve geliştirmelerin tahminen %60'ı özel kaynaklarla desteklenmekte ve akademik enstitülerin üçte ikisinin dış sponsorlarla bağlantıları bulunmaktadır⁶.

ETİK SORUNLAR VE ÇIKAR ÇATIŞMASI:

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) bir tıp fakültesinde asistanlar ve öğretim üyeleriyle yapılan bir çalışmada çeşitli senaryoların yer aldığı bir anketle ilaç şirketi-hekim ilişkisinin etik yönleri sorgulanmış ve her iki grubun da benzer bakış açılarına sahip oldukları görülmüştür. Genel olarak hekimler tarafından senaryoların çoğu etik açıdan sakıncalı değil veya az sakıncalı olarak kabul edilmiş olup, katılımcıların sadece yarısı endüstrinin verdiği eğitsel olmayan hediyeleri ve sağladığı sosyal faaliyetleri etik açıdan orta derecede veya ciddi düzeyde sakıncalı olarak değerlendirmiştir. Hekimlerin çoğu hediyelerin etik yönünü hediye için maddi değeri veya türüne ya da faaliyetin içerdiği taraflı bilginin derecesine göre ölçmektedir⁷. Bu da ilaç şirketi-hekim ilişkilerine yönelik yazılan ve yakın dönemde yayınlanan talimatlara ters düşmektedir⁸.

İlaç şirketi-hekim ilişkilerinin çok fazla gündeme gelmesinin en önemli sebebi bu ilişkinin hastalar, doktorlar ve toplum için potansiyel etkilerinin olmasıdır. Bu ilişkide en çok odaklanılan soru hekimlerin endüstri pazarlama stratejilerinden etkilenip etkilenmediği; etkilenirlerse bunun toplum sağlığını ne yönde etkileyeceğidir¹.

Hekimler ve ilaç şirketlerinin bazı ortak çıkarları vardır. Örneğin her iki taraf da ilaçların etkin kullanımının teşvik edilmesi, gözlenmesi ve yaratıcı araştırmaların yapılması ile ilgilenmektedir; ancak tarafların bakış açıları ve önem verdikleri hususlar farklıdır. Doktorlar öncelikle hasta iyiliği ve bilimsel gelişmeye önem verirken, ilaç firmaları daha çok ticari kazançla ilgilenmektedir. Bu görüş ayrılığı iki taraf arasında çıkar çatışması gelişmesine neden olabilmektedir⁹.

HEKİMLERİN BAKIŞ AÇISI

Hekimlerin çoğu ilaç endüstrisi ile olan ilişkilere sıcak bakmakta olup, bu etkileşimin kendileri ve hastaları açısından hem yeni ilaçlar konusunda bilgilenme hem de ücretsiz ilaç numunelerini elde ederek hastalara verme imkanı bakımından yararlı olduğunu düşünmektedir^{3,7}. Hekimler aynı zamanda, endüstri tarafından sağlanan bilgilerin tarafı olma ihtimalini de gözardı etmektedir. Birçok hekim ilaç şirketi sponsorlu tıp eğitimi sağlayan organizasyonlara katılmakta ve bu organizasyonlar genellikle sponsorun ilacını ön plana çıkarmaktadır. Yemek davetleri, sponsorlu eğitsel faaliyetler için kayıt ve ulaşım masraflarının karşılanması ile sponsor firmanın ilacının reçete edilmesinde artış sağlandığı bilinmektedir³. İlaç şirketi temsilcileri tarafından sıklıkla hekimlere verilen kalem ve not defteri gibi hediyeler “hatırlatma nesnelere” olarak adlandırılmakta olup, reçete yazma üzerinde içerdikleri reklamlardan daha fazla etkilerinin olduğu bilinmektedir. Küçük hediyeler ilaç firması-hekim ilişkisinin daha sıcak ve arkadaşça olmasını sağlamaktadır¹⁰.

Birçok doktor ilaç şirketlerinden her yıl pek çok hediye almakta ve bunların kendi üzerlerindeki etkisini inkar etmektedir. Ancak, bunun tersi için yeterince kanıt bulunmamaktadır³. Katz ve arkadaşlarına¹⁰ göre, birinden bir hediye alındığında, hediyein değerinden bağımsız olarak kişide davranışı etkileyen bir borçlanma hissi ve bilinçli veya bilinçsiz olarak karşılık verme isteği ortaya çıkmaktadır. Bu ilişkide en önemli konu ise zorunluluk hissinin başlangıçta verilen hediye veya yapılan iyiliğin boyutuyla ilişkisiz olmasıdır. Sonuç olarak, endüstri etkileşimleri doktorların bilinen ilaçlar yerine üstünlüğü gösterilmemiş yeni ürünleri tercih etmeleriyle korelasyon göstermekte ve bu durum da maliyetin artmasına, akılcı olmayan ve dikkatsiz ilaç kullanımına neden olmaktadır. İlginç olarak, doktorların aldığı hediye sayısı arttıkça, ilaç şirketlerinin reçeteler üzerinde etkisiz olduğu inancı da kuvvetlenmektedir.

TOPLUM SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLER

İlaç endüstrisi bazen doktorlar tarafından gerektiği kadar sık kullanılmayan ancak, kanıtlanmış yararlı etkileri olan güçlü kimyasal ve biyolojik ajanları üretip, tanıtımını yaparak satmaktadır¹¹. Endüstrinin bazı ajanları kullanma konusunda hekimleri teşvik

etmesi, bazı kişiler tarafından toplum sağlığının etkilenmesi olarak görülmektedir¹. Bu tür pazarlamalarla ilaç maliyetlerinin artması, hastalarda yan etki yapabilecek ilaçların yanlış veya aşırı kullanımı gibi istenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir. Açıkça ortaya konan çıkarlar ve birlikte çalışmanın sağladığı yararlarla rağmen, etiğe dayalı sorunlar gerek tıp dünyasında gerekse toplum tarafından sıkça dile getirilmektedir. Temel olarak 3 endişe vardır⁹:

1. Doktor ve ilaç şirketleri arasındaki ilişkilerin endüstri için ticari amaçlara hizmet etmesi, hekimlerin eğitsel faaliyetleri veya araştırmalarına yönelik olmayan daha çok parasal çıkarlarına yönelik ilişkiler olma olasılığı; dolayısıyla da doktorların hastalarına karşı etik sorumluluklarının etkilenmesi, doktorların sadakatini bozan ve klinik ilişkilerin dayandığı temel güveni baltalaması
2. İlaç tanıtımının hekimlerin ilaç tercihlerini uygunsuzca etkilemesi
3. Endüstrinin klinik araştırmalara girmesi sonucunda bilimsel kanıtlarda bozulma tehlikesi ve verilerin bağımsız değerlendirilmesinin engellenmesi

Bu sorunlar profesyonel birimler ve bazı organizasyonlar tarafından ele alınarak hekim-ilaç şirketi ilişkileri konusunda talimatlar yayınlanmasına neden olmuştur^{2,5,8,12}. Buna rağmen, bu ilişkilere şekil verilmesinde daha çok hekimlere görev düşmektedir. Bireysel çalışan hekimlere yönelik talimatların bulunduğu bir makalede, hekimlerin profesyonel kararlarını etkileyecek hediye, hizmet veya para yardımını kabul etmemeleri gerektiği belirtilmektedir. İlaç endüstrisi ile araştırmacı, konuşmacı, yatırımcı, şirket sahibi, ortak veya çalışan olarak herhangi bir şekilde finansal ilişkisi olan hekimler objektif klinik kararlarını, hastalarının çıkarlarını ya da araştırmalarını etkileyecek davranışlarda bulunmamalıdır⁸.

İLAÇ ENDÜSTRİSİNİN TIP EĞİTİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Tıp fakültesi eğitimindeki endüstri desteğinin miktarı tam olarak bilinmemekte; ancak önemli bir payı olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde, oldukça pahalı bir iş olan sürekli tıp eğitiminde de ilaç endüstrisinin desteği önemlidir. Özel ve devlete ait tıp eğitimi veren kurumlar eğitsel programlar için ilaç endüstrisi desteğini kabul ederken potansiyel çıkar çatışmalarını gözönünde bulundurmalı; programın

planlanması, içeriğinin belirlenmesi ve eğitimin verilmesinde kontrolü elde tutmak için politikalar geliştirmelidir⁵.

Daha önce de belirtildiği gibi, hekim ilk kez öğrencilik yıllarında ilaç şirketleri ile tanışmaktadır. Ancak, ilaç endüstrisi-tıp öğrencisi ilişkisinin boyutları konusunda çok az çalışma yapılmıştır. Bu ilişkide en önemli sorun öğrencilerin bilinçsiz olmaları ve profesyonel davranışlara sahip olmamalarıdır. İlaç şirketleri tarafından hekimlere hediyeler verilmesi reçetelerde diğer firmaların ilaçları yerine kendilerininin tercih edilmesi mesajını içerir. Tıp öğrencilerinin ilaç yazma yetkisi olmadığından, öğrenciler kendilerini endüstri etkisinden bağımsız olarak görmektedir. Ancak yine de, hem tıp eğitimcileri hem de öğrenciler bu ilişkinin ortaya çıkarabileceği etik sorunların bilincinde olmalıdır. Tıp öğrencileri ilaç endüstrisi tarafından verilen hediyeleri “normal” kabul edebilir; çünkü her gün birçok hekim ve hatta öğretmenlerini bu tür hediyeleri kabul ederken görmektedirler. Bu nedenle diğerlerinin sahip olduğu avantajlardan mahrum kalmak istemezler ve hediyeleri reddetmeye zorlandıklarında kızgınlık ve alınganlık gösterirler. Bu konuda tıp eğitimcilerine birçok görev ve sorumluluk düşmektedir¹³.

EKONOMİK BOYUT

2012 yılı verilerine göre, ilaç promosyonu için harcanan paranın ABD’de 28 milyar dolar, İngiltere, Fransa, İspanya, İtalya ve Almanya’nın içinde bulunduğu beş ülkede 20 milyar dolar ve Japonya’da 26 milyar doların üstünde olduğu bildirilmiştir¹⁴. Bu konudaki literatür daha çok gelişmiş ülkelerden gelen verilerden oluşmakta; gelişmekte olan ülkelerin verilerini içeren az sayıda çalışma bulunmaktadır¹⁵⁻²⁴. Bu çalışmalarda, hekim-ilaç endüstrisi ilişkisinin en belirgin yararları bilgilendirilme ve ödüllendirilme şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca çalışmalara katılan hekimlerin çoğu, bu etkileşimin reçeteleri üzerine minimal etkili olduklarını düşünmelerine rağmen, elde edilen veriler, hekimlerin ilaç seçimi üzerinde daha fazla etkili olduğunu göstermiştir.

Profesyonel tıbbi topluluklar, üyeleri ve toplum için bağımsız ve güvenilir bilgi kaynakları olarak görev yapmaktadır. Bu amaçla yaptıkları projeler ve toplantıların organizasyonu için dışsal mali kaynaklara ihtiyaç duyarlar. İlaç endüstrisi veya diğer mali kaynaklardan destek alan topluluklar olası çıkar çatışmalarına karşı dikkatli olmalı, bağımsız

kararlarının ve üyelerin profesyonelliklerinin etkilenmemesi için stratejiler geliştirerek etik kurallara bağlı kalmalı ve güvenilirliklerini azaltmamalıdır^{5,25}.

SONUÇ

Bütün bu bilgilerin ışığında, belli düzeydeki ilaç şirketi-hekim ilişkisinin etik açıdan uygun, genel olarak yararlı ve kaçınılmaz olduğu sonucuna varılmaktadır. Burada tıp dünyası, ilaç endüstrisi ve devlete düşen zor görev, bu ilişkilerin kabul edilebilir sınırlarını çizmek ve olası yasal olmayan sonuçları önlemektir. Hekimlerin çoğu bu konuda yayınlanan talimatlara paralel görüşlere sahip olup, çok değerli olmayan hediyeleri, ücretsiz ilaç numunelerini ve eğitsel faaliyetler için sağlanan kaynakları kabul etmekte sakınca görmemektedir. Bunun yanında, çok pahalı veya çalışma ortamında kullanılmaya uygun olmayan hediyelerin kabul edilmesini etik bulmamaktadırlar¹.

Sonuç olarak, insan hayatında hastalıklar varolduğu hekimler eski ve yeni ilaçlara başvuracak, ilaç endüstrisi de her gün yeni ilaçlar üreterek onları pazarlamaya devam edecektir. Bu nedenle de ilaç endüstrisi-hekim ilişkisi insanlık varolduğu sürecektir. Bu ilişkinin başrolündeki hekim, ilaç şirketi ve hastaların kesişen çıkarları nedeniyle de sıklıkla gündemde olacaktır. Önemli olan çıkar çatışmalarının toplum sağlığını etkilemeyecek şekilde çözümlenmesidir ki; bu konuda en kritik görev, toplum sağlığını her şeyin üstünde tutmayı görev bilen hekimlerin olmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Blumenthal D. Doctors and drug companies. *N Engl J Med.* 2004;351:1885-90.
2. Wager E. How to dance with porcupines: rules and guidelines on doctors’ relations with drug companies. *BMJ.* 2003;326:1196-8.
3. Wazana A. Physicians and the pharmaceutical industry. is a gift ever just a gift? *JAMA.* 2000;283:373-80.
4. Keim S.M, Mays M.Z, Grant D. Interactions between emergency medicine programs and the pharmaceutical industry. *Acad Emerg Med.* 2004;11:19-26.
5. Coyle S.L. Physician-industry relations. Part 2: organizational issues. *Ann Int Med.* 2002;136:403-6.
6. Bekelman J, Li Y, Gross C. Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research. *JAMA.* 2003;289:454-65.

7. Brett A.S, Burr W, Moloo J. Are gifts from pharmaceutical companies ethically problematic? *Arch Intern Med.* 2003;163:2213-8.
8. Coyle S.L. Physician-industry relations. Part 1: individual physicians. *Ann Intern Med.* 2002;136:396-402.
9. Komesaoff P.A, Kerridge I.H. Ethical issues concerning the relationships between medical practitioners and the pharmaceutical industry. *Med J Aust.* 2002;176:118-21.
10. Katz D, Caplan A.L, Merz J.F. All gifts large and small. Toward an understanding of the ethics of pharmaceutical industry gift-giving. *Am J Bioeth.* 2003;3:39-46.
11. Quality of health care delivered to adults in the United States. *NEJM.* 2003;349:1866-8.
12. Moynihan R. Who pays for the pizza? Redefining the relationships between doctors and drug companies. 1: entanglement. *BMJ.* 2003;326:1189-92.
13. Rogers WA, Mansfield PR, Braunack-Mayer AJ, Jureidini JN. The ethics of pharmaceutical industry relationships with medical students. *Med J Aust.* 2004;180:411-4.
14. Adeoye S, Bozic KJ. Direct to consumer advertising in healthcare: history, benefits, and concerns. *Clin Orthop Relat Res.* 2007;457:96-104.
15. Guldal D, Semin S. The influences of drug companies' advertising programs on physicians. *Int J Health Serv.* 2000;30:585-95.
16. Al-Areefi MA, Hassali MA, Ibrahim MI. Physicians' perceptions of medical representative visits in Yemen: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2013;13:331.
17. Al-Areefi MA, Hassali MA, Mohamed Ibrahim MI. The role of pharmaceutical marketing and other factors in prescribing decisions: the Yemeni experience. *Res Social Adm Pharm.* 2013;9:981-8.
18. Alssageer MA, Kowalski SR. What do Libyan doctors perceive as the benefits, ethical issues and influences of their interactions with pharmaceutical company representatives? *Pan Afr Med J.* 2013;14:132.
19. Oshikoya KA, Oreagba I, Adeyemi O. Sources of drug information and their influence on the prescribing behaviour of doctors in a teaching hospital in Ibadan, Nigeria. *Pan Afr Med J.* 2011;9:13.
20. MSV R et al. Information Seeking Behaviour Of Clinicians In a Semi Urban Town In Southern India. *J Clin Diagn Res.* 2008;2:1069-73.
21. Siddiqi A. Relevant influence of promotional tools by pharmaceutical industry on prescribing behaviors of doctors: A cross-sectional survey in Pakistan. *Afr J Pharm Pharmacol.* 2011;5:1623-32.
22. Loh L, Ong H, Quah S. Impact of various continuing medical education activities on clinical practice-a survey of Malaysian doctors on its perceived importance. *Ann-Acad Med Singapore.* 2007;36:281.
23. Mikhael EM, Alhilali DN, AlMutavalli BZ, Toma NM et al. The reliability and accuracy of medical and pharmaceutical information that were given by drug companies through medical representatives to iraqi physicians. *Int J Pharm Pharm Sci.* 2014;45:8.89. X
24. Scheffer MC. Interaction between pharmaceutical companies and physicians who prescribe antiretroviral drugs for treating AIDS. *Sao Paulo Med J.* 2014;132:55-60.
25. Muwonge H, Sembajwe LF. Incentive Use in Research: Protecting Vulnerable Populations from Exploitation. *Arch Med Rev J.* 2013;22:408-17.