

Information For Authors / Yazarlar İçin Bilgi	i - ix
Subject and Author Index – 2012 / Konu ve Yazar Dizini – 2012	x - xiv
From the Editor / Editörden	xv - xvii
<i>Sibel Kalaça</i>	

Original Research Article / Orijinal Çalışma

Çalışan çocukların ailede istismarı / Abuse of working children within the family	128-140
---	---------

Emine Öncü, A. Öner Kurt, Figen Işık Esenay, Fatma Özer

Sakarya İlinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarının değerlendirilmesi / Evaluation of suicide attempts in Sakarya	141-150
---	---------

M.Fatih Önsüz, Figen Demir, Emine Kaya Afşari, Ahmet Şahin, Yasin Çatalbaş, Hasan Bektaş

Evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet ve ilişkili etmenler / Spouse violence and related factors in married men	151-159
---	---------

Guljan Dönmez, Hatice Şimşek, Türkan Günay

Akdeniz Üniversitesi'nde taşeron sağlık işçilerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği durum tespiti / Due diligence of occupational health and safety of subcontractor health workers in Akdeniz University	160-173
--	---------

*Mustafa Cumhur İzgi, Hafize Öztürk Türkmen***Review / Derleme**

Baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir güncelleme / An update on the possible health effects of mobile phone base stations	174-188
---	---------

Hür Hassoy, Raika Durusoy, Ali Osman Karababa

A Journal of Peer-Reviewed Research Published by
The Turkish Society of Public Health Specialist

© 2012, Turkish Society of Public Health Specialists /
Halk Sağlığı Uzmanları Derneği





TURK J PUBLIC HEALTH TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

December 2012
Aralık 2012

Published three times a year
Yılda üç kez yayınlanır

Volume 10
Cilt 10

Number :3
Sayı :3

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Information For Authors / Yazarlar İçin Bilgi	i - ix
Subject and Author Index – 2012 / Konu ve Yazar Dizini – 2012	x - xiv
From the Editor / Editörden	xv - xvii
<i>Sibel Kalaça</i>	

Original Research Article / Orijinal Çalışma

Çalışan çocukların ailede istismarı / Abuse of working children within the family <i>Emine Öncü, A. Öner Kurt, Figen Işık Esenay, Fatma Özer</i>	128-140
Sakarya İlinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarının değerlendirilmesi / Evaluation of suicide attempts in Sakarya <i>M.Fatih Önsüz, Figen Demir, Emine Kaya Afşari, Ahmet Şahin, Yasin Çatalbaş, Hasan Bektaş</i>	141-150
Evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet ve ilişkili etmenler / Spouse violence and related factors in married men <i>Guljan Dönmez, Hatice Şimşek, Türkan Günay</i>	151-159
Akdeniz Üniversitesi'nde taşeron sağlık işçilerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği durum tespiti / Due diligence of occupational health and safety of subcontractor health workers in Akdeniz University <i>Mustafa Cumhur İzgi, Hafize Öztürk Türkmen</i>	160-173

Review / Derleme

Baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir güncelleme / An update on the possible health effects of mobile phone base stations <i>Hür Hassoy, Raika Durusoy, Ali Osman Karababa</i>	174-188
---	---------

ISSN: 1304-1096, Electronic ISSN:1304-1088

A Journal of Peer-Reviewed Research Published by The Turkish Society of Public Health Specialist

© 2012, Turkish Society of Public Health Specialists /

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH
TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

ISSN: 1304-1096, Electronic ISSN:1304-1088

© 2012, Turkish Society of Public Health Specialists /
Halk Sağlığı Uzmanları Derneği

Printed by/Baskı: Palme Yayıncılık

<http://www.hasuder.org.tr/ojs/>

İndeklendiği Dizinler : Türkiye Atıf Dizini, Google Akademik İndex, PKP Open Archives Harvester

TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

Derginin Kısa Adı	:	Turk J Public Health
Derginin Sahibi	:	HASUDER adına Doç. Dr. Tacettin İnandı, <i>Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay</i> E-posta: hasuder@hasuder.org.tr
Baş Editör	:	Prof.Dr. Sibel Kalaça, <i>Marmara Üniversitesi, İstanbul</i> E-posta: tjph@hasuder.org.tr
Editörler Kurulu	:	Prof.Dr. Resul Buğdaycı, <i>Mersin Üniversitesi, Mersin</i> Prof.Dr. Osman Günay, <i>Erciyes Üniversitesi, Kayseri</i> Prof.Dr. Murat Topbaş, <i>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon</i> Doç.Dr. Nur Aksakal, <i>Ankara Üniversitesi, Ankara</i> Doç.Dr. Yücel Demiral, <i>Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir</i> Doç.Dr. Nilay Etiler, <i>Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli</i>
Sayfa Düzeni Editörleri:	:	Doç.Dr. A. Öner Kurt, <i>Mersin Üniversitesi, Mersin</i> Yrd.Doç.Dr. Sibel Cevizci, <i>Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Çanakkale</i>
İngilizce Düzeltme	:	Prof. RW Guillery
Derginin Yöneticisi	:	Doç.Dr. C. Tayyar Şaşmaz, <i>Mersin Üniversitesi, Mersin</i> E-posta: tjph.manager@hasuder.org.tr Doç.Dr. Ercüment Ceyhun (Yönetici yrd), <i>Karadeniz Teknik Ü., Trabzon</i>
Derginin Dili	:	Türkçe ve İngilizce
Yayına Başlama Tarihi	:	2003
Yayınlanma Sıklığı	:	Yılda üç sayı (Nisan, Ağustos, Aralık)
Yayın Kabulü	:	Online
Dergi Web	:	http://tjph.hasuder.org.tr/
İletişim	:	Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Tunus Cad No: 5915, Çankaya Ankara
Dernek Telefon	:	05559920332
Dernek Web	:	www.hasuder.org.tr
Abonelik	:	50 TL/Yıllık, Tlf: 05553562780, E-posta: tjph.manager@hasuder.org.tr
ISSN	:	1304-1096
ISSN (Elektronik)	:	1304-1088
Yayın Hakkı	:	THSD'nin yayın hakkı Halk Sağlığı Uzmanları Derneği'ne (HASUDER) aittir. Dergide yayınlanan yazı, resim, şekil ve tablolar yayıncının yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Kaynak göstermek şartıyla bilimsel amaçlı olarak alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan yazı, şekil ve resimlerden yazarlar sorumludur.
İndekslediği Dizinler	:	Türkiye Atıf Dizini, Google Akademik İndex, PKP Open Archives Harvester

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

The short name of the journal : Turk J Public Health

The owner of the journal: On behalf of HASUDER Assoc. Prof. Dr. Tacettin İnandı, *Mustafa KU, Hatay* E-mail: hasuder@hasuder.org.tr

Editor in Chief : Prof.Dr. Sibel Kalaça, *Marmara University, İstanbul*
E-mail: tjph@hasuder.org.tr

Editorial Board : Prof.Dr. Resul Buğdaycı, *Mersin Üniversitesi, Mersin*
Prof.Dr. Osman Günay, *Erciyes University, Kayseri*
Prof.Dr. Murat Topbaş, *Karadeniz Teknik University, Trabzon*
Assoc. Prof.Dr. Nur Aksakal, *Ankara University, Ankara*
Assoc. Prof.Dr. Yücel Demiral, *Dokuz Eylül University, İzmir*
Assoc. Prof.Dr. Nilay Etiler, *Kocaeli University, Kocaeli*

Layout Editor : Assoc. Prof.Dr. A. Öner Kurt, *Mersin University, Mersin*
Assis. Prof.Dr. Sibel Cevizci, *Çanakkale 18 Mart University, Çanakkale*

English Edition : Prof. RW Guillery

The Manager of Journal : Assoc. Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz, *Mersin University, Mersin*
E-mail: tjph.manager@hasuder.org.tr
Assoc. Prof.Dr. Ercüment Ceyhun (Assist of manager), *KTU, Trabzon*

The Language of Journal: Turkish and English

The Start Date of Publication: 2003

The Frequency of Publication: Published three times year (April, August, December)

Publication Accepted : Online

Web of Journal : <http://tjph.hasuder.org.tr/>

Subscription : 50 TL /Year, Tlf: 05553562780,
E-mail: tjph.manager@hasuder.org.tr

Corresponding : Halk Sağlığı Uzmanları Derneği
Tunus Cad No :5915, Çankaya Ankara

The Association Phone : 05559920332

The Association Web : www.hasuder.org.tr

ISSN : 1304-1096

ISSN (Electronic) : 1304-1088

Copyright : The copyright of TJPH belongs to Turkish Society of Public Health Specialists. Published in the journal page, illustrations, diagrams, and tables in any way, whole or in part without the written permission of the Publisher can be printed, reproduced. All publication can be used for scientific purposes, provided that the source is quoted. Authors are responsible for the article, figures, and pictures published in the journal.

Indexed : Turkish Citation Index, Google Scholar Index,
PKP Open Archives Harvester

Turk J Public Health Hakkında

Türkiye Halk Sağlığı Dergisi (Turk J Public Health) yılda elektronik/basılı olarak üç sayı yayınlanan ve hem ulusal hem de uluslararası Halk Sağlığı ve Toplum Hekimliği alanında geniş bir kitleye hizmet veren hakemli bir araştırma dergisidir. Turk J Public Health bu alandaki gelişmeleri ve yeni bilginin hızlı iletişimi için bir ortam sağlamayı amaçlamaktadır. Editör sıralanan alanlardan yazı almayı öngörmektedirler: Sağlık politikası ve yönetimi, biyoistatistik, epidemiyoloji, çevre sağlığı, sağlık ekonomisi, sağlık demografi, sağlık için sosyal bilimler, sağlık, eğitim, halk sağlığı laboratuvarı, toplum beslenmesi, bulaşıcı hastalıklar, afet yönetimi, kazalar, kadın sağlık / üreme sağlığı, çocuk sağlığı, kronik hastalıklar ve iş sağlığı.

Prof.Dr. Sibel Kalaça

Turk J Public Health Baş Editörü

About of Turk J Public Health

The Turkish Journal of Public Health (Turk J Public Health) is a peer reviewed research journal published online / hardcopy three times a year and serving a broad audience in the field of Public Health and Community Medicine both nationally and internationally. Turk J Public Health aims to provide a medium for the rapid communication of advances and new knowledge in this field. The editor anticipates receiving manuscripts from the following areas of research: Health policy and management, biostatistics, epidemiology, environmental health, health economics, medical demography, social sciences for health, health education, public health laboratory, community nutrition, infectious diseases, disaster management, accidents, women's health/reproductive health, child health, chronic diseases, and occupational health.

Prof.Dr. Sibel Kalaca

Chief Editor of Turk J Public Health

Yazarlar İçin Bilgi

Yazının Hazırlanması ve

Gönderilmesinde Uyulacak Kurallar

1. Yazıların Kabulü

a. Orijinal araştırma makaleleri: İlgili bir alanda orijinal araştırma bulgularını bildiren yayınlar (en fazla 5000 kelime).

b. Kısa raporlar: Araştırma bulgularının başlangıç ya da kısa raporları (en fazla 1500 kelime).

c. Derleme: Derleme yazılarının dergiye yayınlanmak üzere başvurulmasından önce yazarların editörle temas kurması önerilir (en fazla 4500 kelime).

d. Alandan notlar: Paylaşılacak istenen deneyimlerin, geniş kitleleri ilgilendiren girişimlerin, sahada uygulanan vurgulanması gereken programların halk sağlığı topluluğu ile paylaşılması (en fazla 1000 kelime).

e. Editöre mektuplar: Önceden yayınlanan makale/dokümanlar veya halk sağlığı ile ilgili ulusal ve uluslararası konularla ilişkili tepkiler (en fazla 300 kelime).

f. Veri: Ulusal veya bölgesel çalışmaları temsil eden veri (en fazla 35 tablo ve şekil).

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen yazıların herhangi başka bir yerde değerlendirmede olmadığı, yayınlanmadığı ve orijinal olduğu kabul edilecek. Her bir proje için, bunu beyan eden bir mektubun, yazının bütün yazarları tarafından imzalanarak gönderilmelidir. Derginin resmi dili Türkçe ve İngilizcedir. Başvurular iki aşamalı bir inceleme sürecine tabi tutulurlar. Başlangıçta editörler kurulu tarafından başvurunun niteliği ve önemi değerlendirilir. Bu değerlendirme sonrasında kabul edilen başvuru, yazar ve kimlik bilgileri gizlenerek en az iki hakeme gönderilir.

2. Yazarlık

Yazarlık konusunda Tıbbi Dergi Editörleri Uluslararası Kurulunun kriterleri benimsenmektedir (277:927-934 JAMA. 1997). İki veya daha fazla yazarlı makalelerde, her bir yazar çalışmanın

yürütülmesi ve yazılmasına aktif ve yeterli katılımı sağlamalıdır. Bir yazıda yazar olabilmek için, yazarın aşağıdaki maddelerde yer alan şartları karşılaması gereklidir;

a. Çalışmanın içerik ve tasarımına veya verinin analiz ve yorumuna (1) ve (2) yazının taslak veya düzeltilmesine kritik eleştirel katkı sağlayan ve;

b. Yazının son haline her bir yazar tarafından nihai onay verilmesi.

Yazar olmak için “a” (1 ve 2) ve “b” deki koşullar sağlanmalıdır. Çalışmaya olan diğer katkılar teşekkür bölümünde ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Gönderilen yazıya eşlik eden mektupta, yazarların her bir şartı yerine getirdiği doğrulanmalıdır.

3. Yazının Hazırlığı

a.Genel

Yazılar beyaz bir kağıt üzerine tek taraflı, sayfaları numaralı, çift aralıklı ve sayfa kenar boşlukları 2.5 cm olacak şekilde yazılmalıdır. Yazıda karakter büyüklüğü 12 punto olmalıdır. Yazının metin ve özet kısmının sözcük sayısını bildiriniz. Yazı başvurusu online yapılmalıdır: <http://www.hasuder.org.tr/ojs/index.php?journal=TJPH>

Editör

Türk Halk Sağlığı Dergisi

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Haydarpaşa 34668 İstanbul / Türkiye

E-posta: tjph@hasuder.org

b. Başvuru mektubu

Birinci yazarın iletişim bilgileri ile (posta ve e-posta adresleri, telefon ve faks numaraları) beraber bütün yazarlar mektubu imzalamalıdır. Çalışmanın gerçekleştirilmesinde olası bütün çıkar ilişkilerini açıklayınız (örneğin, ürün danışmanlık çalışmaları için finansman kaynakları). Yazının halk sağlığı alanında önemini gösteren kısa bir mektup yararlı

olur. Dört kişiye kadar ilgili hakem önerebilirsiniz (posta ve e-posta adresleri ve telefon ve faks numaraları dahil).

c. İlk başlık sayfası

İlk başlık sayfası aşağıdaki bilgileri içerir:

1. Çalışmanın başlığı,
2. 40 karakteri geçmeyen kısa bir başlık,
3. Tüm yazarların tam isimleri, çalışma esnasında unvan ve kurumsal bağlantıları,
4. Adı, posta ve e-posta adresleri, iletişim için telefon ve faks numaraları, yeniden baskı istekleri,
5. Özet, kaynaklar, tablo ve şekilleri de içerecek şekilde tüm metnin kelime sayısı,
6. Özet, metin ve kaynakların ayrı ayrı kelime sayısı ve tablo ve şekillerin sayısı.

d. İkinci başlık sayfası

Sadece başlık olacak (hakemlerin yazarın kimliğini bilmemesi için) ve yazarların tanınmasını sağlayacak diğer bariz göstergeleri siliniz.

e. Metin

Yazının metni aşağıdaki başlıkları sırasıyla içermeli: Özet (en fazla 250 kelime), ardından anahtar kelimeler. En fazla 5 anahtar kelime olarak seçilmelidir. Türkçe yazılmış makaleler için her zaman "Türkiye Bilim Terimleri" ni (<http://www.bilimterimleri.com>) kullanmaya çalışınız. İngilizce yazılmış makaleler için her zaman Index Medicus Tıbbi Konular Başlıklar listesi terimleri kullanmaya çalışınız. Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Teşekkürler. Her bölüm yeni bir sayfada başlamalıdır.

f. Şekiller

Tüm şekiller (fotoğraflar, çizimler, şekiller, şemalar) açık, kolayca okunabilir ve metin içinde yerleştirilecek yere Arabik rakamlarla site edilmeli (Şekil 1, Şekil 2, vb) ve ayrı bir sayfaya sırayla yerleştirilmeli. Yazıtlar metne kaynaksız kalıcı şekil yorumları için yeterli detay içermelidir.

Birimler şekillerin içinde gösterilmelidir. Derginin bilgisayarlarında tekrar üretilebilir diye, bütün çizgi grafik ve onların ilgili veri noktaları grafiğe eşlik etmelidir.

g. Tablolar

Tablolar mümkün olduğunca basit ve anlaşılır olmalı ve metin içinde yerleştirilecek yere Arabik rakamlarla (Tablo 1, Tablo 2, vb.) sırasıyla site edilmeli. Her bir tablonun başlığı olmalı ve ayrı bir sayfaya yerleştirilmeli. Her bir tablonun başlığı tablonun içeriğini açıkça belirtmelidir. Yorumu kolaylaştırmak için yeterli ayrıntıda tablo dipnot dahil edilmelidir.

h. Kaynaklar

Kaynaklar metin içinde kullanılma sırasına göre rakamlarla üst karakter olarak gösterilir. Altı ve daha az sayıda yazar sayısı olan kaynaklarda yazarların tamamı yazılır; yedi ve üzerinde yazar sayısı olan kaynakların sadece ilk üç yazarı yazılacak ve "ve ark" şeklinde yazılacak. Dergi isimleri için Index Medicus kısaltmalarını kullanınız. Değerlendirme aşamasında olan makaleleri kaynak olarak kullanmayınız; bunlar metin içinde ifade edilebilir. Kaynak kişi, tarih ve iletişim şekli (varsa e-mail, gönderenin adresini sağlayınız) verilmek şartıyla, kişisel düşünceler site edilebilir. Kaynaklar Tıbbi Dergiler Editörlerinin Uluslararası Kurulu tarafından tanımlanan şekliyle sıralanmalıdır (www.icmje.org).

Kaynak gösterim örnekleri:

Dergi makalesi

Feldman HA, McKinley SM. Cohort versus crossectional design in large field trials: precision, sample size, and unifying model. Stat Med 1994;13:61-78.

Kitap

UNICEF. State of the World's Children. New York: Oxford University Press, 1998.

Kitap içinde bölüm

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Online kitap ya da web sitesi

Garrow A, Winhouse G. Anoxic brain injury: assessment and prognosis. In: Up To Date Cardiovascular Medicine [online]. Available at: www.UpToDateInc.com/card. Accessed February 22, 2000.

i. Teşekkürler:

Teşekkürleri ayrı bir sayfaya

hazırlayın. Kabul ettiğiniz üzere, sizden çalışmaya katkı sağlayan fakat yazarlık şartlarını sağlayamayan kişilerin tamamının isminin listelenmesi ve onların bu listeye yazıldığına ilişkin onaylarının alındığı istenecek. Ayrıca gerekli tüm mali ve maddi destek sağlayanların açıklanması gerekiyor. Çalışmada insan denekler yer alıyorsa, kurumsal bir inceleme kurulu tarafından onay raporu gerekir.

4. Etik Sorumluluk:

Türk J Public Health Dünya Tıp Birliğinin Helsinki Bildirgesine bağlıdır (925-926 277 JAMA 1997).

Information For Authors

The following types of contributions are welcomed

1. Submission of Papers

a. Original research articles: Papers reporting original research findings in a relevant area (maximum 5000 words).

b. Short reports: Preliminary/short reports of research findings (maximum 1500 words).

c. Critical reviews: Authors are advised to contact the editor prior to submission of critical review papers (maximum 4500 words).

d. Notes from the field: Highlighting practicebased programs, initiatives of widespread interest, experiences to share with the public health community (maximum 1000 words).

e. Letters to the editor: Reactions relating to previously published articles/documants or to nationally and internationally relevant issues concerning public health (maximum 300 words).

f. Data: Data from nationally or sub-nationally representative surveys (maximum 35 tables and figures).

Submissions will be considered on the understanding that they comprise original, unpublished material and are not under consideration for publication elsewhere. A cover letter to this effect should be enclosed with each submission, signed by all authors of the paper. Official languages of the journal are Turkish and English. Submissions undergo a two-tiered review process. The editorial board for overall quality and interest screens them initially. Papers accepted for formal review will be sent anonymously to at least two independent referees.

2. Authorship

We adhere to the criteria of the International Committee of Medical Journal Editors (JAMA. 1997; 277:927-934). For manuscripts with two or more authors, each

author must qualify by having participated actively and sufficiently in the study that is being carried out and reported on. The inclusion of each author in the authorship list of a report is based only;

a. On substantial contributions to (1) concepts and design, or analysis and interpretation of data and (2) drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content; and;

b. On final approval by each author of the submitted version of the manuscript.

Conditions “a” (1 and 2) and “b” must both be met. Others contributing to the work should be recognized separately in an Acknowledgement. In the covering letter that accompanies the submitted manuscripts, it must be confirmed that all authors fulfilled both conditions.

3. Manuscript Preparation

a. General

Manuscripts must be typewritten on one side of a white paper, page numbered, and double-spaced with 2.5 cm margins. Good quality printouts with a font size of 12 pt are required. Provide a word count for the paper and abstract. Submission should be made

online: <http://www.hasuder.org.tr/ojs/index.php?journal=TJPH>

The Editor

Turkish Journal of Public Health
Marmara University Medical Faculty
Department of Public Health
Haydarpasa 34668 Istanbul/Turkey
E-mail: tjph@hasuder.org

b. Cover letter

All authors must sign the letter, with one named correspondent (give postal and e-mail addresses and telephone and fax numbers). Disclose all possible conflicts of

interest (e.g. funding sources for consultancies of studies of products). A brief indication of the importance of the paper to the field of public health is helpful. You may suggest up to 4 knowledgeable reviewers (include postal and e-mail addresses and telephone and fax numbers).

c. First title page

Include:

1. A concise title,
2. A short running head of more than 40 characters,
3. Full names of all authors, with degrees and institutional affiliations at the time of the work,
4. Name, postal and e-mail addresses, and telephone and fax numbers for correspondence and reprint requests,
5. Word count for the whole text including the abstract, references, tables and figures and,
6. Separate word counts for abstract, text, and references and the number of tables and figures.

d. Second title page

Type only the title (to keep authorship unknown to reviewers), and remove other obvious indications of author identity.

e. Text

The text of the article should include the following: Abstract (up to 250 words), followed keywords. Maximum 5 key words should be selected. For the manuscript written in Turkish always try to use terms from "Türkiye Bilim Terimleri" <http://www.bilimterimleri.com>); for the manuscript written in English always try to use terms from the Medical Subjects Headings list from Index Medicus. Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, and Acknowledgments. Each section should begin on a new sheet.

f. Figures

All figures (photographs, drawings, diagrams, charts) should be clear, easily

legible, and cited consecutively by Arabic numerals in the text (Figure 1, Figure 2, etc) and should be placed on separate sheets. Legends should contain sufficient detail to permit figure interpretation without reference to the text. Units should be indicated in the figures. All line graphs and their respective data points should accompany charts so that they can be replicated on the journal's computers.

g. Tables

Tables must be concise, as simple as possible, and cited consecutively by Arabic numerals in the text (Table 1, Table 2, etc). Each table should be titled and typed on a separate sheet. The title of each table should clearly indicate the nature of the contents. Sufficient detail should be included in the table footnote to facilitate interpretation.

h. References

Cite references in numerical order and as superscripts in the text. List all authors when there are six or fewer; when there are seven or more, list only the first three and add et al" Use Index Medicus (abridged) abbreviations for journal names. Do not reference papers that are "submitted"; these can be mentioned in the body of the text. Cite personal communications in text only, giving source, date, and type (if e-mail, provide sender's address). References should follow the style described by the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org).

The following are sample styles

Journal article

Feldman HA, McKinley SM. Cohort versus crosssectional design in large field trials: precision, sample size, and unifying model. Stat Med 1994;13:61-78.

Book

UNICEF. State of the World's Children. New York: Oxford University Press, 1998.

Chapter in a book

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Online book or web site

Garrow A, Winhouse G. Anoxic brain injury: assessment and prognosis. In: Up To Date Cardiovascular Medicine [online]. Available at: www.UpToDateInc.com/card. Accessed February 22, 2000.

i. Acknowledgements

Prepare acknowledgments on a separate page. Upon acceptance, you will be asked to certify that you have listed all persons who have contributed substantially to the work but who do not fulfill authorship criteria and that you have obtained permission for listing them. Also required is disclosure of all financial and material support. If human subjects are involved, you must report approval by an institutional review board.

4. Ethical Responsibility:

Turk J Public Health adheres to the Declaration of Helsinki of the World Medical Association (JAMA 1997; 277: 925-926).

Türk J Public Health 2012 Yılı Yayınlanan Yazıların Konu ve Yazar Dizini

Tablo 1. Türk J Public Health 2012 sayılarında yayınlanan yazıların tür ve konularına göre dağılımı

Yıl-Sayı	Makale türleri				
	Orijinal Araştırma	Derleme	Kısa Rapor	Editöre Mektup	Sahadan Notlar
2012-1	5	-	1	-	-
2012-2	4	2	-	-	-
2012-3	4	1	-	-	-
TOPLAM	13	3	1	0	0
KONULAR					
Adölesan sağlığı					
Ağız ve diş sağlığı					
Biyostatistik					
İş Sağlığı ²					
Kronik hastalıklar					
Sigara ve sağlık ²					
Toplum ruh sağlığı ⁴					
Yaşlı sağlığı					
Çevre sağlığı					
Sağlık yönetimi					
Sayıların tanıtımı					

Tablo 2. Turk J Public Health 2012 yılı yayınlarının konu başlıklarına göre künyeleri

Yayın Konusu	Yayın Başlığı	Yazarları	Cilt(sayı):Sayfa, Yıl	Yayın Türü
Adölesan sağlığı	Bir Üniversitede Öğrencilerin Riskli Davranışları: Kesitsel Bir Çalışma	Özcebe H, Uner S, Tezcan S, Erbaydar NP, Telatar G.	10(1):1-12, 2012	Orijinal araştırma
Ağrı ve dış sağlığı	Denizli Ağrı Dış Sağlığını Geliştirme Projesi; 3. Yıl Sonuçları	Yurdasal B, Bozkurt AI, Öz I, Tanrıverdi S, Taş E, Nalbant M	10(1):44-52, 2012	Orijinal araştırma
Biyoistatistik	Öğrencilerin sağlığın sosyal boyutu ve koruyucu hizmetler ile ilgili tutumlarını belirleyen bir ölçeğin değerlendirilmesi	Ciceklioglu M, Ocek Z, Taner S, Turk M, Tanık FA, Yuksel K	10(2):86-92, 2012	Orijinal araştırma
Çevre sağlığı	Baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir güncelleme	Hassoy H, Durusoy R, Karababa AO	10(3):174-188, 2012	Derleme
İş sağlığı	Ankara'da bir metal sanayi fabrikasında iş kazaları ve etkileyen faktörler	Gulhan B, Ilhan MN, Civil EF	10(2):76-85, 2012	Orijinal araştırma
Kronik hastalıklar	Akdeniz üniversitesi'nde taşeron sağlık işçilerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği durum tespiti	İzgi MC, Türkmen HÖ	10(3):160-173, 2012	Orijinal araştırma
Sağlık yönetimi	Koroner kalp hastalığı (KKH) riski olup Toplum tabanlı sigara bırakma merkezine davet edilenlerin başvurusunu etkileyen etmenler	Pekel Ö, Günay T, Soysal A, Doğanay S, Budak R, Damgacı V, Altun D, Ergör G	10(2):68-75, 2012	Orijinal araştırma
	Tıpta uzmanlık sınavında Türkiye'de halk sağlığının son beş yıldaki durumu	Eser E, Hatipoğlu S	10(1):53-58, 2012	Kısa rapor
	Sağlıkta eşitsizliklerle ilgili temel kavramlar	Şimşek H, Kılıç B	10(2):116-127, 2012	Derleme
Sigara ve sağlık	Kahvehane, restoran ve kafe çalışan ve müşterilerinin ikram sektöründe sigara içilmesinin yasaklanması konusundaki görüşleri	Özcebe H, Bilir N	10(1):22-36, 2012	Orijinal araştırma

Tablo 2'nin devamı

Sigara ve sağlık	Gençlerde sigaradan korunma konusunda akran eğitimi programının etkinliği	Yaşlı G, Horasan GD, Batu H	10(2):59-67, 2012	Orijinal araştırma
	Türkiye'de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor?	Doğanay S, Sözen K, Kalaça S, Ünal B	10(2):93-115, 2012	Derleme
Toplum ruh sağlığı	65 yaş ve üzeri bireylerin depresyon ve malnutrisyon durumları arasındaki ilişki	Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F	10(1):37-43, 2012	Orijinal araştırma
	Çalışan çocukların ailede istismarı	Öncü E, Kurt AÖ, Esenay Fİ, Özer F	10(3):128-140, 2012	Orijinal araştırma
	Sakarya ilinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarının değerlendirilmesi	Önsüz MF, Demir F, Afşari EA, Şahin A, Çatalbaş Y, Bektaş H	10(3):141-150, 2012	Orijinal araştırma
	Evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet ve ilişkili etmenler	Dönmez G, Şimşek H, Günay T	10(3):151-159, 2012	Orijinal araştırma
Yaşlı Sağlığı	Burdur'da Evde Sağlık Hizmeti Alan Yaşlı Hastaların Profili ve Evde Verilen Sağlık Hizmetleri	Çatak B, Kılınç AS, Badıllıoğlu O, Sütü S, Sofuoğlu AE, Aslan D	10(1):13-21, 2012	Orijinal araştırma

Tablo 3. Turk J Public Health 2012 sayılarında yayınlanan yazıların yazarlarının soyadlarına göre listesi

Soyadı Adının İlk Harfi	18. Doğanay S	36. Karababa AO	54. Şimşek H
1. Aksakal NB	19. Dönmez G	37. Kılıç B	55. Taner S
2. Afşari EA	20. Durusoy R	38. Kılınç AS	56. Tamk FA
3. Altun D	21. Elmalı F	39. Kurt AÖ	57. Tanrıverdi S
4. Aslan D	22. Erbaydar NP	40. Nalbant M	58. Taş E
5. Badıllıoğlu O	23. Ergör G	41. Ocek Z	59. Telatar G
6. Balcı E	24. Eser E	42. Öncü E	60. Tezcan S
7. Batı H	25. Eşel E	43. Önsüz MF	61. Turk M
8. Bektaş H	26. Esenay Fİ	44. Özcebe H	62. Türkmen HÖ
9. Bilir N	27. Gulhan B	45. Öz İ	63. Uner S
10. Bozkurt Aİ	28. Gunay O	46. Özer F	64. Ünal B
11. Budak R	29. Günay T	47. Pekel Ö	65. Yashı G
12. Civil EF	30. Hassoy H	48. Sofuoğlu AE	66. Yurdasal B
13. Çatalbaş Y	31. Hatipoğlu S	49. Soysal A	67. Yuksel K
14. Çatak B	32. Horasan GD	50. Sözmen K	
15. Çiceklioglu M	33. İlhan MN	51. Sütü S	
16. Dangacı V	34. İzgi MC	52. Şahin A	
17. Demir F	35. Kalaça S	53. Şenol V	

Subject and Author Index of Articles Turk J Public Health in 2012

Table 1. The distribution of all publications, Turk J Public Health, 2012

Year-Issue	Original article	Article Type			Notes from the field
		Review	Short report	Letters to the Editor	
2012-1	5	-	1	-	-
2012-2	4	2	-	-	-
2012-3	4	1	-	-	-
TOTAL	13	3	1	0	0
TOPICS					
Adolescent health		Environmental health	Health management	Introduction of issues	
Oral health		Health management			
Biostatistics		Smoking and health			
Occupational health ²					
Chronic diseases					
Smoking and health ²					
Community mental health ⁴					
Health Elderly					

Table 2. Bibliographic record of articles by topics in Turk J Public Health, 2012

Publication Subject	Publication Title	Authors	Volum(issue):Page Year	Type of publication
Adolescent health	Risky behaviors of university students: a cross-sectional study	Özcebe H, Uner S, Tezcan S, Erbaydar NP, Telatar G.	10(1):1-12, 2012	Original research
Oral health	An oral and dental health improvement project in Denizli: Results over 3 years	Yurdasal B, Bozkurt AI, Öz İ, Tanrıverdi S, Taş E, Nalbant M	10(1):44-52, 2012	Original research
Biostatistics	Evaluation of a scale for assessing medical students' attitudes to the social dimensions of health and preventive services	Ciceklioglu M, Ocek Z, Taner S, Turk M, Tamk FA, Yuksek K	10(2):86-92, 2012	Original research
Environmental health	An update on the possible health effects of mobile phone base stations	Hassoy H, Durusoy R, Karababa AO	10(3):174-188, 2012	Review
Occupational health	Occupational accidents and affecting factors of metal industry in a factory in Ankara	Gulhan B, Ilhan MN, Civil EF	10(2):76-85, 2012	Original research
	Due diligence of occupational health and safety of subcontractor health workers in Akdeniz University	İzgi MC, Türkmen HÖ	10(3):160-173, 2012	Original research
Chronic diseases	The factors that affect registration at a community-based cigarette cessation center of persons at risk of coronary heart disease	Pekel Ö, Günay T, Soysal A, Doğanay S, Budak R, Damgacı V, Altun D, Ergör G	10(2):68-75, 2012	Original research
Health management	State of public health in the past 5 years central medical speciality exams in Turkey	Eser E, Hatipoğlu S	10(1):53-58, 2012	Short report
	Basic concepts related to health inequalities	Şimşek H, Kılıç B	10(2):116-127, 2012	Review
Smoking and health	Opinions of the customers and employees of cafes and restaurants on smoke free implementations	Özcebe H, Bilir N	10(1):22-36, 2012	Original research

Table 2 continued

Smoking and health	The effectiveness of the peer education program on smoking control among young people	Yasli G, Horasan GD, Batu H	10(2):59-67, 2012	Original research
	How has the prevalence of smoking changed in Turkey?	Doğanay S, Sözmen K, Kalaça S, Ünal B	10(2):93-115, 2012	Review
Community mental health	The relationship between malnutrition and depression in people aged over 65 years	Balcı E, Şenol V, Eşel E, Günay O, Elmalı F	10(1):37-43, 2012	Original research
	Abuse of working children within the family	Öncü E, KurtAÖ, Esenay FI, Özer F	10(3):128-140, 2012	Original research
	Evaluation of suicide attempts in Sakarya	Önsüz MF, Demir F, Afşari EA, Şahin A, Çatalbaş Y, Bektaş H	10(3):141-150, 2012	Original research
	Spouse violence and related factors in married men	Dönmez G, Şimşek H, Günay T	10(3):151-159, 2012	Original research
Health of Elderly	Profile of elderly patients who use health services in their homes and in-home care	Çatak B, Kılınç AS, Badıllıoğlu O, Sütü S, Sofuoğlu AE, Aslan D.	10(1):13-21, 2012	Original research

Table 3. List of authors, Turk J Public Health, 2012

Soyadı Adının İlk Harfi	18. Doğanay S ²	36. Karababa AO	54. Şimşek H ²
1. Aksakal NB	19. Dönmez G	37. Kılıç B	55. Taner S
2. Afsari EA	20. Durusoy R	38. Kılınç AS	56. Tanık FA
3. Altun D	21. Elmalı F	39. Kurt AÖ	57. Tanrıverdi S
4. Aslan D	22. Erbaydar NP	40. Nalbant M	58. Taş E
5. Badıllıoğlu O	23. Ergör G	41. Ocek Z	59. Telatar G.
6. Balcı E	24. Eser E	42. Öncü E	60. Tezcan S
7. Batı H	25. Eşel E	43. Önsüz MF	61. Turk M
8. Bektaş H	26. Esenay Fİ	44. Özcebe H ²	62. Türkmen HÖ
9. Bilir N	27. Gulhan B	45. Öz İ	63. Uner S
10. Bozkurt Aİ	28. Gunay O ²	46. Özer F	64. Ünal B
11. Budak R	29. Günay T ¹	47. Pekel Ö	65. Yash G
12. Civil EF	30. Hassoy H	48. Sofuoğlu AE	66. Yurdasal B
13. Çatalbaş Y	31. Hatipoğlu S	49. Soysal A	67. Yuksel K
14. Çatak B	32. Horasan GD	50. Sözmen K	
15. Ciceklioglu M	33. İlhan MN	51. Sütlü S	
16. Damgacı V	34. İzgi MC	52. Şahin A	
17. Demir F	35. Kalaça S	53. Şenol V	

Editörden

Sevgili okurlar,

Türkiye Halk Sağlığı Dergisi'nin 2012 yılının son sayısı ile sizleri selamlamaktan mutluluk duyuyoruz. Bu sayıda dört araştırma makalesi ve bir derleme yer alıyor; öğrenecek ve üzerinde düşünecek pek çok şey bulacağınıza inanıyoruz.

Bu sayının ilk makalesi çalışan çocukların ailede istismarı hakkındadır. Öncü ve arkadaşları bu çalışmada çalışan çocukların ailede uğradıkları istismar türleri ile istismarı etkileyen faktörlerini değerlendirmişlerdir. Aile gelirinin kötü olması her tür istismar ve ihmal olasılığını arttırırken, kız olmanın duygusal ve cinsel istismar ile duygusal ihmale uğrama olasılığını arttırmaktadır.

"Sakarya ilinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarının değerlendirilmesi" çalışmasında Önsüz ve arkadaşları, Ocak 2009 ve Aralık 2010 tarihleri arasında Sakarya'da bulunan tüm devlet ve özel hastanelerin acil servislerine intihar girişimi nedeniyle başvuran 1566 kişinin verilerini değerlendirmiştir. Değerlendirilen iki yıl için 15 yaş ve üzeri kaba intihar girişim hızı kadın ve erkeklerde sırasıyla 100 000 nüfusta 191.98 ve 51.88 bulunmuştur. İntihar girişim sıklığı kadınlarda erkeklerden daha yüksektir.

Dönmez ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, kadına yönelik şiddet olgusunu evli erkeklerin bildirimine dayanarak değerlendirmiş, 25-49 yaş arası evli erkeklerin eşlerine yönelik olarak uyguladığı şiddeti ve etkileyen etmenleri incelemiştir. Eşe yönelik psikolojik şiddet sıklığı %93, fiziksel şiddet %37.5, ekonomik

şiddet %34.4, cinsel şiddet %3.9 olarak saptanmıştır. Erkeklerin işsiz olması ya da düzensiz işlerde çalışması, haftada birkaç kez ya da her gün alkol kullanması, istenmeyen gebelik varlığı, kadının 25-34 yaş grubunda olması fiziksel şiddette belirleyici etmenlerdir.

İzgi ve Türkmen yaptıkları çalışmada Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde taşeron olarak çalışan 128 sağlık işçisinde, taşeronlaşmanın çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından etkisini değerlendirmiştir. Elde edilen sonuçlara göre çalışma ortamının sağlık risklerinden arındırılması, iş güvencesinin sağlanması ve sağlık hizmet üretiminde insan haklarının yaşama geçirilmesi için taşeronlaşmaya son verilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Bu sayıdaki son yazı, baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir derlemedir. Hassoy, Durusoy ve Karababa bu kapsamlı derlemede konu ile ilgili 22 araştırma makalesini incelemiştir. Araştırmaların sonuçları, baz istasyonunun sağlık riski taşıyabileceğine ilişkin işaretler göstermektedir. Uyku bozukluğu, depresif semptomlar, baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyon güçlüğü, en sık tespit edilen semptomlardır. Yazarlar, bu alanda yapılacak ileriye dönük izlem çalışmalarına ihtiyaç bulunduğuna işaret etmektedirler.

Türkiye Halk Sağlığı Dergisi'nin bu sayısını beğeneceğinizi umar, bu sayıya katkıda bulunan tüm yazar ve hakemlere teşekkür ederiz.

Yeni yılınız kutlu olsun!

Prof. Dr.Sibel Kalaça

Editor

From the editor

Dear Readers,

We are happy to be greeting you with the last issue of the Turkish Journal of Public Health in 2012. There are four original research articles and one review in this issue which will, we trust, give you much to learn and think about.

The first article of this issue deals with the abuse of working children within the family. Öncü et al. in their paper examined/studied the types of abuse of the working children within the family and the factors influencing the abuse. Whereas low family income increases the possibility of all types of abuse and neglect, they showed that being female increases the possibility of emotional and sexual abuse and emotional neglect.

In "Evaluation of suicide attempts in Sakarya" Önsüz and colleagues investigated 1566 patients admitted to the emergency rooms of the all hospitals and attempted suicides in the period from January 2009 to December 2010 in Sakarya province. The frequency of suicide attempts was 191.98 per 100,000 population in women and 51.88 per 100000 population in men. The frequency of suicide attempts was higher among females.

Dönmez et al. in their paper, o investigated violence against women. They evaluated spousal violence and related factors in married men aged between 25 to 49 years. The frequency of psychological, economic, physical and sexual violence toward the wife was estimated to be 93%, 34.4%, 37.5% and 3.9%, respectively.

Associated factors for physical violence determined by a logistic regression analysis were: unemployment or irregular employment; alcohol consumption, daily or several times per week; presence of an undesired pregnancy, and the age of the woman between 25-34 years.

İzgi and Türkmen in their paper evaluated the effect of subcontracting on health and safety of 128 health workers in university hospitals. According to the results, the authors concluded that subcontracting should be ended in order to remove health risks from the working environment, to provide safety at work, and to ensure human rights in the health services.

The last paper of this issue is a review on the possible health effects of mobile phone base stations. Hassoy, Durusoy and Karababa in their comprehensive review, appraised 22 research articles. Results of the study indicated signs of possible health risks due to base stations. Sleep disorders, depressive symptoms, headache, dizziness, concentration difficulties are the most frequently identified symptoms. Based on these results, the authors indicated a need for prospective studies in this field.

We hope you enjoy this issue of the Turkish Journal of Public Health. We would like to thank all the authors and reviewers who have contributed to this issue of the journal.

Happy new year!

Prof. Dr. Sibel Kalaça

Editor

Bu sayıya katkıda bulunanlar

Prof.Dr. Pınar Erbay Dünder, Manisa, Turkey
Prof.Dr. Nilay Etiler, Kocaeli, Türkiye
Prof.Dr. Selma Karabey, Istanbul, Turkey
Prof.Dr. Hilal Özcebe, Ankara, Türkiye
Prof.Dr. Günay Saka, Diyarbakır, Türkiye
Doç.Dr. Deniz Çalışkan, Ankara, Türkiye
Doç.Dr. İskender Gün, Kayseri, Türkiye
Doç.Dr. Tacettin İnandı, Hatay, Türkiye
Doç.Dr. Burcu Tokuç, Edirne, Türkiye
Y.Doç.Dr. Nükhet Paksoy Erbaydar, Ankara, Türkiye

İngilizce Düzeltme

Prof.Dr. W. Guillery

Contributors to this issue

Prof.Dr. Pınar Erbay Dünder, Manisa, Turkey
Prof.Dr. Nilay Etiler, Kocaeli, Türkiye
Prof.Dr. Selma Karabey, Istanbul, Turkey
Prof.Dr. Hilal Özcebe, Ankara, Türkiye
Prof.Dr. Günay Saka, Diyarbakır, Türkiye
Assoc.Prof.Dr. Deniz Çalışkan, Ankara, Türkiye
Assoc.Prof.Dr. İskender Gün, Kayseri, Türkiye
Assoc.Prof.Dr. Tacettin İnandı, Hatay, Türkiye
Assoc.Prof.Dr. Burcu Tokuç, Edirne, Türkiye
Assis.Prof.Dr. Nükhet Paksoy Erbaydar, Ankara, Türkiye

English Edition

Prof.Dr. W. Guillery

Çalışan çocukların ailede istismarı

Emine Öncü^a, A. Öner Kurt^b, Figen Işık Esenay^c, Fatma Özer^a

Özet

Amaç: Çalışmamız çalışan çocukların ailede ve işyerinde uğradıkları istismar türü/ türleri ile istismarı etkileyen faktörlerin belirlenmesi için çok amaçlı planlanmıştır. Bu yazıda aile içi istismar değerlendirilmiştir. **Yöntem:** Kesitsel nitelikteki bu çalışmanın verileri, 18 yaş altı 595 çıraktan anket formu ile toplandı. Verilerin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler, risk faktörlerinin belirlenmesinde Binary Lojistik Regresyon Analizi kullanıldı. **Bulgular:** Çocukların %20.0'nın fiziksel, %9.6'sının duygusal, %2.7'sinin cinsel olmak üzere toplamda %24.7'sinin baba, anne, kardeş ve akrabaları tarafından istismara uğradığı, %12.4'ünün fiziksel ve %21.0'nın duygusal olmak üzere toplamda %27.1'inin ihmale uğradığı saptandı. Aile gelirinin kötü olması her tür istismar ve ihmal olasılığını arttırırken, kız olmanın duygusal ve cinsel istismar ile duygusal ihmale uğrama olasılığını arttırdığı tespit edildi. **Sonuç:** Çalışan çocuklar arasında aile içi istismar ve ihmalin halen önemini koruduğu görülmektedir. Riskli ailelerin ev ziyaretleri ile yakından izlenmesi ve yapılacak sosyal çalışmalar istismar riskini azaltmada etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Çalışan çocuk, istismar, ihmal, aile

Abuse of working children within the family

Abstract

Objective: This study was planned as a multi-purpose study in order to determine not only the types of abuse of the working children within the family but also to consider the factors influencing the abuse. Abuse within the family has been evaluated. **Method:** The data of this cross-sectional study were collected with questionnaires applied to 595 apprentices under the age of 18. Descriptive statistics are used to summarize the data and Binary Logistic Analyses are used in determining the risk factors.

^a Yüksek Lisans, Mersin Üniv. Halk Sağlığı Hemşireliği

^b Yrd. Doç. Dr. Mersin Üniv. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

^c Yrd. Doç. Dr. Mersin Üniv. Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Anabilim Dalı

^a Yüksek Lisans, Mersin Üniv. Halk Sağlığı Hemşireliği

Sorumlu Yazar: Yüksek Lisans, Hemşire Emine Öncü, Mersin IMKB Anadolu Sağlık Meslek Lisesi 3 Ocak Mah. Cemal Paşa Caddesi No:1/C-Mersin, Tlf:05052775502, E-posta: eoncu@gmail.com

Not: Bu araştırma sonuçları 27-30 Eylül 2009 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen Çocuk İstismarını ve İhmalini Önleme Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 13 Eylül 2012, Kabul tarihi: 03 Kasım 2012

Results: It was determined that 20% of the children were abused physically, 9.6% emotionally, 2.7% sexually and in total 24.7% of the children had been subjected to abuse by their fathers, mothers, siblings or relatives. Moreover it was determined that 12.4% physically, 21% emotionally; and in total 27.1% of these children were being subjected to neglect. Whereas low family income increases the possibility of all types of abuse and neglect, it was determined that being female increases the possibility of emotional and sexual abuse and emotional neglect.

Conclusion: The results of our study clearly show that abuse and neglect within the family still remains important. Following families at risk closely by house calls and carrying out social work can be effective in decreasing the risk of abuse.

Key Words: Child labor, abuse, neglect, family

Giriş

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün raporuna göre (2010) ekonomik faaliyette bulunan 305.7 milyon çocuktan, 215 milyonu gelişimlerini olumsuz etkileyecek işlerde çalıştırılmaktadır.¹ Geçen on yıllık sürede çocukluğa verilen önem ve uluslararası kuruluşların büyük çabaları ile² 30 milyon daha az çocuk iş piyasasında yer alsa da son dört yılda bu azalma sadece yedi milyonda (%3) kalmıştır.¹ Ülkemizde ise 6-17 yaş grubunda çalışan çocuk sayısı 958 bindir ve 1994'den 2006'ya tüm sektörlerde çalışan çocuk sayısı %58 oranında azalmıştır.³ Ancak son yıllarda yaşanan ekonomik krizlerle artan yetişkin işsiz sayısı, çocuk işçiliğinin yaygınlaşması yönündeki endişeleri arttırmaktadır.¹ Gelenekler, eğitim olanaklarındaki sınırlılıklar ile yoksulluk, çocukların işgücüne katılımında asıl etkenler olurken; göç, işsizlik ve yaşam koşullarının pahalılaşması bu süreci hızlandırabilmektedir.^{4,5}

Çocuk işçiliğinin nedenlerine bakıldığında, çocuk istismarının nedenleri ile benzer olduğu görülmektedir. Bu benzerlik çalışan çocukların çalışmayanlara göre ailede daha fazla istismara uğramış olabileceği sorusunu akla getirmektedir. Çalışan çocukların ailede istismarına dönük yapılmış araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre fiziksel istismar prevalansı %9.1-34.8, duygusal istismar %6.9-54.4 arasında değişmekte olup, sadece bir çalışmada cinsel istismar %4.6, ihmal %8.0 olarak bildirilmiştir.⁶⁻⁸

Ulusal düzeyde şiddetle ilgili yapılmış bir çalışmaya göre, çocukların ilk olarak istismarla karşılaştıkları yer

aileleridir.⁹ Ailede şiddeti izleyen yada fiziksel yada cinsel istismara maruz kalan çocuklarca şiddet, geçerli bir problem çözme yöntemi olarak görülebilmektedir. Bu şekilde çocuklar şiddet kurbanı ya da uygulayıcısı haline gelebilirken, şiddet bir miras gibi gelecek nesillere aktarılabilir.¹⁰ Çocukların aile içinde istismara uğramasını etkileyen faktörler çocuğa, aileye ve topluma ait özellikler olarak incelenebilir. Aile içi etkileşim, aile içi roller, aile bireylerinin eğitim durumu, gelir durumu, ailenin bulunduğu yerleşim biriminin özellikleri, aile bireylerinin benimsediği değerler ve normlar sistemi ailenin "şiddet" üreten/üretmeyen bir kurum olmasında etkilidir.¹¹ Mutsuz evlilikler, genç yaşta anne baba olma, ailede alkol ve bağımlılık yapan ilaç kullanımı, aile içi şiddetin varlığı, tek ebeveynli aile olma, ailede üvey anne/ babanın olması, ebeveynlerin boşanması, sosyal destek azlığı, ebeveynlerde ruhsal rahatsızlıkların olması, ebeveynlerin çocuklukta istismar öyküsü, gelir azlığı çocukların aile içinde istismarına neden olan aileye ait bazı risk faktörleri olarak sıralanabilir.¹²⁻¹⁹

Çocuk istismarı konusu ülkemizde ancak son yıllarda tıp ve kamuoyu gündemine girmiştir, bu alanda yapılan çalışmalar ise çok yenidir.²⁰ Çalışmamız, çalışan çocukların aile içinde ve işyerinde uğradıkları istismar türü/türleri ile istismarı etkileyen risk faktörlerinin araştırılması şeklinde çok amaçlı olarak planlandı. Bu yazıda, çalışan çocuklara aile üyelerince yapılan istismar/ istismar türleri ile istismarı etkileyen risk faktörleri değerlendirildi.

Yöntem

Bu araştırma makalesi Emine Öncü'nün Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda 2009 yılında kabul edilen 149 numaralı yüksek lisans tezi verileri kullanılarak yazılmıştır. Veri setinin genişliği nedeniyle çalışan çocukların işyeri istismarı boyutunu değerlendirmek için "Abuse of Working Children and Influencing Factors, Turkey" başlığı ile hazırlanan diğer makale değerlendirilmek üzere başka bir dergiye gönderilmiştir.

Araştırmamız kesitsel nitelikte olup, bir Mesleki Eğitim Merkezinde eğitim gören çıraklar ile gerçekleştirildi. Ülkemizde mesleki eğitim veren tam zamanlı okullar yanında mesleki eğitim merkezleri de bulunmakta, ilköğretimi bitirerek 14 yaşını dolduran çocuklar hem çalışarak hem de haftada bir gün bu merkezlere gelerek iş eğitimi alabilmektedir. Çalışma evreni olarak, Mesleki Eğitim Merkezi'nin tercih edilmesinin nedeni, çırakların çalıştıkları işyerlerinde patronlarınca etkilenebileceklerinin düşünülmesi ve işyerlerinden uzakta, istismara uğrama durumlarını daha rahat ifade edebileceklerinin ön görülmesiydi. Çalışmanın verileri 06-11 Mart 2009 tarihleri arasında anket formu ile toplandı.

Örneklem yöntemi

Araştırmamızın evrenini çalışan ve mesleki eğitim merkezine kayıtlı 18 yaş altı 702 çırak oluşturdu. Örneklem seçimine gidilmeyip 18 yaş altındaki çırakların tamamına ulaşılması hedeflendi. Anket uygulamasının yapıldığı tarihlerde eğitim merkezine gelen 595 çırak çalışmaya katıldı. Çalışmaya katılım hızı %84.5'ti. Beş çırak çalışmaya katılmak istemedi, 102 çırak çalıştığı için yasal devamsızlık hakkını kullanıyordu.

Veri toplama

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen, açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan anket formu ile toplandı. Anketin birinci bölümünde çırakların tanıtıcı özellikleri, çalışma yaşını ve işyeri özellikleri ile aile üyelerinin çıraklara uyguladıkları istismar (fiziksel, duygusal,

cinsel) ile ihmal (duygusal, fiziksel) araştıran sorulara yer verildi. Bunun için Prof.Dr. Vedat Şar, Uzm.Dr. İlhan Yargıç ve Uzm.Dr. Hamdi Tutkun tarafından geliştirilen "Çocukluk Çağı Kötüye Kullanımı Soru Listesi (1993)'nden yararlanıldı. İstismar türlerini belirlemede kriterler: Fiziksel istismarda ailesindeki herhangi bir kişi tarafından aşırı olduğunu düşündüğü şekilde dövülüp dövülmediği, dövüldü ise kimin tarafından dövüldüğü; duygusal istismarda ailesindeki herhangi bir kişi tarafından sürekli olarak aşağılayıcı, tehdit edici sözler ya da küçük düşürücü yorumlar yapılıp yapılmadığı, yapıldı ise kimin tarafından yapıldığı; cinsel istismarda aile bireylerinden, akrabalarından / tanıdıklarından cinsel tacizde bulunan olup olmadığı ve varsa sıklığı; fiziksel ihmal için ailesinde fiziksel olarak ihmal edildiğini düşünüp düşünmediği (örneğin beslenme, barınma, eğitim ya da tıbbi bakımın sağlanmaması gibi) ve duygusal ihmal için duygusal olarak ihmal edildiğini düşünüp düşünmediği (örneğin sevgi, destek, ilgi görememe gibi) idi. Çocuklarda duygusal zorlanmaya neden olmaması ve cevaplamalarını kolaylaştırmak için soru listesinde değişiklik yapılmayarak, cinsel istismarı yapan kişi/kişilerin yakınlık derecesi sorulmadı. Anketin ikinci bölümde ise işyerinde istismar, ihmal ile istismarı yapan kişiler ve istismar sıklığını belirlemeye yönelik ifadeler yer aldı.

Resmi makamlardan alınan izinler ve Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alınan onayla birlikte çalışma gerçekleştirildi. Anket formlarının uygulanabilirliğini saptamak amacıyla Eğitim Merkezi'ne devam eden 25 öğrenciye ön uygulama yapıldı, ön uygulama sonucuna göre, anket formunda sadece iki sözcük ifadesinde değişiklik yapıldığı için bu anketler çalışmaya dâhil edildi. Anket uygulamadan önce çıraklara çalışmanın amacı anlatıldı. Anket sonuçlarının sadece araştırma amacıyla kullanılacağı, anketlerin üzerine isim yazmayacakları için kimliklerinin belli olmayacağı açıklandı. Ankete katılım gönüllülük esasına dayalı olduğu için anketi doldurmaları çırakların onamı açısından yeterli görüldü. 12- 14 kişilik sınıflarda, çırakların birbirlerinden etkilenmemeleri

için tek kişilik koltuklarda aralıklı oturmaları sağlandı. Anketler araştırmacıların gözlemi altında çıraklarca 25- 30 dakikalık sürede dolduruldu.

Çocukların ailelerinin gelir durumunu “fakir” olarak belirtmeleri ile üç durumun birlikte var olması (aile gelirinin orta olması, babanın düzenli iş ve gelirinin olmaması, borcun olması) gelirin “kötü” olarak değerlendirilmesinde ölçüt olarak kullanıldı. Çocukların yasal sürenin üzerinde çalıştırılması (15 yaşın altında günde yedi saatten fazla, 15 yaş ve üstünde sekiz saatten fazla çalışma) “uygun olmayan çalışma süresi” olarak değerlendirildi.²¹ Madde kullanımının istismara etkisi araştırılırken, madde kullanımı için “evet, denedim, bıraktım” diyenler “madde kullanıyor/ kullanmış”; hiç denemeyenler ise “kullanmayanlar” olarak gruplandırıldı.

İstatistiksel analiz

Veri girişi ve analizi bilgisayar ortamında yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 11.5 paket programı kullanıldı. Verilerin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Binary Lojistik Regresyon (BLR) analizinde modele alınacak olası risk faktörlerini belirlemek için tekli analizler (Ki-kare ve Mann-Whitney U Testi) uygulandı. Kurulan BLR modelinde fiziksel, duygusal, cinsel istismar ile duygusal ve fiziksel ihmal için risk faktörleri Forward Stepwise metodu ile belirlendi. İstismar ve ihmal türleri için beş ayrı model oluşturuldu. Tekli analizlerde istatistiksel anlamlılık gösteren (fiziksel istismar için aile gelirinin kötü olması, sigara ve madde kullanımı; duygusal istismar için kız olma, aile gelirinin kötü olması, sigara ve alkol kullanımı; cinsel istismar için kız olma, aile gelirinin kötü olması ve madde kullanımı; duygusal ihmal için kız olma, ebeveynlerin ayrı olması, aile gelirinin kötü olması, sigara kullanımı; fiziksel ihmal için aile gelirinin kötü olması, çırakların aldığı haftalık ücret) ve literatürde risk faktörü olarak belirtilen değişkenler modellere alındı. Erkeklerin daha fazla istismara uğradığına ilişkin çalışmaların olması nedeniyle **cinsiyet**,^{19,22} yaş azaldıkça istismarın artacağı düşünüldüğü **yaş**,²³ evde çocuk sayısının

artışı ile ailedeki fert başına düşen gelirin ve ilginin azalacağı düşünüldüğü **ailedeki çocuk sayısı**,^{15,20} tek ebeveynli olmayla istismar ilişkisini gösteren çalışmalar nedeniyle **ebeveynlerin birlikte ya da boşanmış olması**,¹⁴ yoksullukla birlikte şiddetin arttığını gösteren çalışmalar olduğu için **aile geliri**⁶ ve **çırağın aldığı haftalık ücret**, madde kullanımını ile şiddet ilişkisini gösteren çalışmalar olduğu için **sigara, alkol, uyarıcı/uyuşturucu madde kullanımı**,^{8,24,25} modele alınan değişkenlerdi.

Bulgular

Araştırmaya katılan 595 çırağın yaş ortalaması 16.3±0.8 (14-17) yıl olup, %81.8'i erkek ve %52.1'i hizmet, %47.9'u sanayi sektöründe çalışmakta idi. İlk çalışma yaşı %64.4'ünde 14 yaş ve altı idi. Çıraklığa başlama nedenlerinin %56.6'sında kısa sürede meslek edinme isteği, %49.7'sinde okulda başarısız olma, %26.6'sında okumanın iş bulmaya yardım etmeyeceği düşüncesi, %14.8'inde ekonomik güçlükler olduğu görüldü (Tablo1). Çırakların ortalama çalışma süreleri günlük 11.6±1.6 saati ve %98.3'ünde yasal sürenin üzerinde idi. Çırakların kendisi dâhil kardeş sayısı ortalama 3.9±2.1'di (1-13). Annelerin %41.8'inin, babaların %16.6'sının hiç okul eğitimi almadığı; annelerin %89.2'sinin ev kadını olduğu, babaların %36.8'inin iş ve gelirinin düzensiz olduğu, ailelerin %26.9'unun gelir durumunun kötü olduğu ve anne-babaların %6.4'ünün ayrı olduğu saptandı (Tablo 2).

Çocukların %20.0'sinin fiziksel, %9.6'sının duygusal, %2.7'sinin cinsel olmak üzere toplamda %24.7'sinin aile bireylerinden biri/birileri tarafından istismara uğratıldığı, %12.4'ünün fiziksel ve %21.0'inin duygusal olmak üzere toplamda %27.1'inin ihmale uğradığı saptandı (Tablo 3). Çırakların ailede istismarına neden olan kişiler incelendiğinde; çırakların %50.4'ü babaları, %19.3'ü anneleri, %14.3'ü kardeşleri, %8.4'ü akrabaları tarafından fiziksel yönden istismar edilmisti. Çırakların %33.3'ünün babaları, %21.1'i akrabaları, %17.5'inin anneleri, %15.8'inin kardeşleri tarafından duygusal yönden istismar edildikleri belirlendi. Katılımcıların

%16'sının fiziksel istismarı uygulayan ve %15.8'inin de duygusal istismarı uygulayan kişiyi belirtmediği saptandı.

Cinsel istismarın 15 yaşta (altı kişi, %42.9) yoğunlaştığı ve cinsel istismara uğrayanların yaklaşık yarısının (%46.7) birden fazla kez cinsel istismara uğradığı tespit edildi. Çocuklardan %18.0'i tek bir istismar türüne maruz kalırken, %5.9'u iki (hem fiziksel hem duygusal istismara uğrayanlar %5.7, fiziksel ve cinsel istismar %1.7, duygusal istismar ve cinsel istismar %1) %0.8'i üç istismar türüne maruz kalmıştı, hem fiziksel hem duygusal ihmale uğradığını düşünenler %6.4'tü.

Çocukların %22.2'sinin sigara, %8.9'unun alkol ve %1.7'sinin halen uyuşturucu/uyarıcı madde kullandığı saptandı (Tablo 4).

Yapılan Binary Lojistik Regresyon analizinde; **fiziksel istismara uğrama olasılığını** aile gelirinin kötü olması (OR=2.19), sigara kullanma (OR=1.95); **duygusal istismara uğrama olasılığını** kız olmak (OR=2.60), aile gelirinin kötü olması (OR=2.01), sigara kullanma (OR=2.55), alkol kullanma (OR=2.18); **cinsel istismara uğrama olasılığını** kız olmak (OR=3.78), aile gelirinin kötü olması (OR=3.81); **fiziksel ihmale uğrama olasılığını** aile gelirinin kötü olması (OR=2.88), çocuğun aldığı haftalık ücretin azalması (OR=1.01); **duygusal ihmale uğrama olasılığını** kız olmak (OR=2.73), aile gelirinin kötü olması (OR=1.60) ve sigara kullanmanın (OR=1.97) artırdığı saptandı (Tablo 5).

Tablo 1. Çırakların çalışmaya başlama yaşı ve çıraklığa başlama sebebi

Özellikler	Sayı	%
İlk çalışmaya başlama yaşı		
14 yaş ve altı	38	64.4
14 yaş üstü	212	35.6
Çıraklığa başlama sebebi*		
Kısa sürede meslek edinmek istemesi	337	56.6
Okulda başarısızlık	296	49.7
Okumanın iş bulmaya yardım etmeyeceği düşüncesi	158	26.6
Ekonomik güçlükler	88	14.8
Uygun okulun olmaması	36	6.1
Ailenin okumasını istememesi	29	4.9
Öğretmenlerin dövmesi, kötü sözleri	7	1.2

*Birden fazla işaretlenmiştir. n= 951

Tablo 2. Çırakların anne ile babalarının tanıtıcı özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Annenin eğitim durumu		
Eğitimsiz	249	41.8
İlköğretim ve altı eğitim	310	52.1
İlköğretim üstü eğitim	35	5.9
Bilmiyor	1	0.2
Babanın eğitim durumu		
Eğitimsiz	99	16.6
İlköğretim ve altı eğitim	431	72.4
İlköğretim üstü eğitim	65	10.9
Anne baba sosyal durum		
Anne-baba birlikte	518	87.1
Anne-baba ayrı	38	6.4
Anne ve/veya baba ölü	39	6.5
Ailede çocuk sayısı		
1-2	152	25.5
3-4	250	42.0
5 ve üzeri	193	32.5
Annenin işi		
Ev kadını	531	89.2
Ev dışında çalışan	54	9.2
Ölü	10	1.6
Babanın işi		
Düzenli iş ve gelir	376	63.2
Düzensiz iş ve gelir	219	36.8
Ailenin gelir durumu		
İyi	435	73.1
Kötü	160	26.9

Tablo 3. Çocuk işçilerde aile içi istismar dağılımı

Ailede	Sayı	%
İstismar		
Fiziksel istismar	119	20.0
Duygusal istismar	57	9.6
Cinsel istismar	16	2.7
Toplam*	147	24.7
İhmal		
Fiziksel ihmal	74	12.4
Duygusal ihmal	125	21.0
Toplam*	161	27.1
Genel Toplam*	232	39.0

*Bir çocuk birden fazla istismar türüne maruz kaldığı için toplam aritmetik toplamdan farklıdır.

Tartışma

Çalışmamızda annelerin büyük çoğunluğunun ev kadını olduğu ve babaların 1/3'ünün düzenli bir iş ve gelirin olmadığı, her iki ebeveynin de eğitim düzeylerinin düşük olduğu, ailelerin çoğunluğunun üç ve üzeri çocuk sahibi oldukları görülmüştür. Aile gelirinin düşük, tek ebeveynin çalışıyor olması ve çocuk sayısının fazla olması, çocukları ekonomik sıkıntıları çözecek çözüm yöntemleri haline getirmektedir. Oysaki bu çocuklar çalışarak, yoksulluk kısır döngüsünü kırabilecek eğitim şanslarını yitirmektedirler.²⁶

Yapılan çalışmalarda çalışan çocuklarda aile içi istismar yaygınlığı ile ilgili sonuçlar önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin Kuğu ve ark.⁸ sanayide çalışan çocuklarla yaptıkları çalışmada aile içi fiziksel istismarı %9.1, duygusal istismarı %6.9; Sütoluk ve ark.⁷ fiziksel istismarı %34.8, duygusal istismarı ise %54.4 olarak bulmuşlardır. Sütoluk ve ark.⁷ tarafından yapılan çalışmadan farklı olarak çalışmamızda istismarın daha düşük

düzeyde olması, her beş çocuktan birinin fiziksel istismarla ve yaklaşık her on çocukta birinin duygusal istismarla karşılaşmış olduğu gerçeğini değiştirmemektedir. Sütoluk ve ark.⁷'nin Adana'da gerçekleştirdiği çalışmada cırakların ailelerindeki birey sayısı daha fazla, gelir durumu daha kötü ve alkol kullanım yaygınlığı daha yüksektir. Sonuçta istismara uğramada çırağa ve ailesine ilişkin özelliklerin farklılık yarattığı düşünülse de araştırma yöntemi ve istismarı değerlendirmede kullanılan ölçütler de göz ardı edilmemelidir.^{7,8} Sütoluk ve ark.⁷ kullandıkları yöntemle ilişkin bilgiye rastlanmamasına rağmen, Kuğu ve ark. tarafından yapılan çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak yüz yüze görüşme ile soruların cevaplandırılmış olması sonuçların farklı çıkmasında önemli bir neden olabilir. Fiziksel istismar çalışmamızda sadece çocukların aşırı dövülüp dövülmediği yönüyle değerlendirilirken, Sütoluk ve ark.⁷ fiziksel şiddet olarak değerlendirmiş, Kuğu ve ark.⁸ ise şiddetli vurma ve kordan, kayış, sopa, sert bir cisimle vurma şeklinde sorgulamışlardır. Çalışmamızda cinsel istismarın (%2.7) Kuğu ve ark.⁸ tarafından yapılan çalışmadan (%4.6) daha düşük olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar^{8,24,25} ailede madde kullanımı ile cinsel istismar arasında ilişki olduğunu göstermektedir, çalışmamızda madde kullanımının daha düşük düzeyde olması cinsel istismar açısından koruyucu bir faktör olarak düşünülebilir. Cinsel istismar insan yaşamında yaşanabilecek en olumsuz, en stresli olaylardan birisi olduğu için korku, utanma ve suçluluk duyma gibi nedenlerle dile getirilmek istenmiyor da olabilir.^{27,28} Cinsel istismara uğramanın, fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları yanında madde bağımlılığı, suç işleme, şiddete uğrama ya da şiddet uygulama yönünden risk faktörü olduğu düşünüldüğünde,^{29,30} sorunun büyüklüğünün tanımlanmasının, çözümün ilk basamağını oluşturacağı söylenebilir. Buna rağmen ülkemizde cinsel istismarla ilgili yapılmış olan çalışmaların azlığı dikkat çekicidir.

Tablo 4. Çocuk işçilerin madde kullanımına ilişkin özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Sigara		
Kullanan	132	22.2
Deneyen	42	7.1
Kullanıp bırakan	31	5.2
Hiç kullanmayan	390	65.5
Alkol		
Kullanan	53	8.9
Deneyen	36	6.0
Kullanıp bırakan	7	1.2
Hiç kullanmayan	499	83.9
Uyuşturucu/uyarıcı		
Kullanan	10	1.7
Deneyen	27	4.5
Hiç kullanmayan	558	93.8
Çevrede alkol kullanımı*		
Ailede	48	8.1
İşyerinde	44	7.4
Arkadaş çevresinde	94	15.8
Toplam kullananlar	170	28.6
Kullanmayanlar	425	71.4
Çevrede uyuşturucu/uyarıcı kullanımı*		
Ailede	3	0.5
İşyerinde	2	0.3
Arkadaş çevresinde	76	12.8
Toplam kullananlar	79	13.3
Kullanmayanlar	516	86.7

*Birden fazla işaretlenmiştir.

Çalışmamızda çocukların ihmal konusunda farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu görüldü. Örneğin çalışmaya katılan çocuklar aileleri tarafından okula gönderilmemelerini ailelerinin bir ihmali olarak değerlendirmemiştir (ailelerinin

okula göndermemesi nedeni ile eğitimine devam etmeyen 29 çocuktan sadece yedisi (%24.1) bu durumu ailelerinin ihmali olarak görmüştür). Çocuk Hakları Sözleşmesi (Madde 42)³¹ uyarınca çocuk haklarının yetişkinlere ve çocuklara öğretilmesi öngörülmüştür. Ancak bu konuda çeşitli kurumların (devlet, eğitim, aile) ihmali olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda tüm istismar türlerinde "aile gelirinin kötü olması" risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yoksulluk, çocukların yetişkinlerin hâkim olduğu çalışma dünyasına girmesine neden olan çok önemli bir nedenken, aynı zamanda her türlü örselenme riskini arttırmaktadır.^{6,15} Yaşanılan ekonomik krizlerle birlikte işsizliğin artması, gelir dağılımının bozulması sonucu en yoğun etkiye "aile kurumu" maruz kalmaktadır.³²⁻³³ Bu süreçte çırakların aldığı ücret aileler için önemli hale gelmekte, çalışmamızda da görüldüğü gibi çırağın ücretinin azalması, çocuğun aile içinde beslenme, eğitim alma, barınma gibi ihtiyaçlarının karşılanmasını olumsuz etkileyebilmektedir. Yoksullukla birlikte ihtiyaçların karşılanamamasının yarattığı engellenmişlik duygusu saldırganlık kaynağı olabilir.^{34,35} Nitekim sosyo-ekonomik durum ile şiddete maruz kalma ilişkisinin incelendiği çalışmalarda düşük aile geliri çalışmamızda olduğu gibi bir risk faktörü olarak belirtilmektedir.^{6,14,16}

Çalışmamızda sigara ve alkol kullananların fiziksel istismar, duygusal istismar ve duygusal ihmale uğrama olasılığı yaklaşık iki kat artmaktadır. Ancak kesitsel nitelikteki bu çalışmada, kesin bir neden sonuç ilişkisine ulaşmak mümkün değildir. Bu nedenle istismara uğramış olan çocuğun madde kullanımına başvurması söz konusu olabileceği gibi, madde kullanımından dolayı istismara uğraması da olasıdır. Literatürde ise her iki duruma ilişkin bilgiye rastlamak mümkündür. Örneğin Hussey ve ark.²⁴ tarafından yapılan çalışmada sigara kullanma olasılığını fiziksel istismara uğramış olma 1.2 kat, cinsel istismara uğramış olma 1.8 kat; alkol kullanma olasılığını fiziksel istismar 1.2 kat, cinsel istismar 1.6 kat; madde kullanma olasılığını ise fiziksel istismar 1.6 kat, cinsel istismara uğramış olmanın iki kat arttırdığı

belirtmiştir. Alkol kullanan adölesanların ebeveynlerinin daha fazla fiziksel istismar uyguladığı ifade edilmiştir.²⁵ Kuğu ve ark.⁸ tarafından yapılan çalışmada çocukluğunda fiziksel istismara ve ihmale uğrayanlarda

depresyonun, depresyonu olanlar da madde kullanımının daha sık olduğu, istismar ve depresyonun madde kullanımı için risk oluşturabileceği belirtilmiştir.

Tablo 5. Çırakların istismarını etkileyen önemli özellikler

Özellikler	OR (%95 Güven Aralığı)	p
Fiziksel istismar		
Ailenin geliri (kötü)	2.19 (1.45- 3.32)	0.01
Sigara (Kullanmış)	1.95 (1.29- 2.95)	0.01
Duygusal istismar		
Cinsiyet (kız)	2.60 (1.37- 4.93)	0.01
Ailenin geliri (kötü)	2.01 (1.14- 3.60)	0.02
Sigara (kullanmış)	2.55 (1.39- 4.67)	0.01
Alkol (kullanmış)	2.18 (1.12- 4.26)	0.02
Cinsel istismar		
Cinsiyet (kız)	3.78 (1.36- 10.51)	0.01
Ailenin geliri (kötü)	3.81 (1.35- 10.73)	0.01
Duygusal ihmal		
Cinsiyet (kız)	2.73 (1.71- 4.36)	0.01
Ailenin geliri (kötü)	1.60 (1.05- 2.44)	0.03
Sigara (Kullanmış)	1.97 (1.30- 2.98)	0.01
Fiziksel ihmal		
Ailenin geliri (kötü)	2.88 (1.75- 4.76)	0.01
Çırağın haftalık ücreti	1.01 (1.00- 1.02)	0.01

Yapılan çalışmalarda kız ya da erkek cinsiyette olma farklı istismar türlerinde risk faktörü olarak görülmektedir. Erkeklerde fiziksel istismar, kızlarda ise duygusal ve cinsel istismar riski yüksektir.^{16,19,22} Çalışmamızda fiziksel istismar riski cinsiyete göre farklılık göstermezken, kızlarda duygusal istismar ve

ihmale uğrama riski literatüre benzer şekilde erkeklere göre daha yüksektir.

Çalışmamızda cinsel istismara uğrama yönünden kızlar dört kat daha risklidir ve bu bulgu, kızların cinsel istismara maruz kalma oranının erkeklerden daha yüksek olduğu bilgisi ile uyumludur.^{36,37} Literatürde cinsel istismarın, gücünün zayıf üzerinde kontrol sağlama

araçlarından biri olduğu ve istismarcıların çoğunlukla erkekler olduğu ifade edilmektedir.³⁰ Toplumsal olarak kadının daha güçsüz olduğu görüşü, bu güç ilişkisini destekler niteliktedir.

Çalışmamızda literatürden³⁸ farklı olarak fiziksel istismarı uygulayan kişi ile istismara uğrayan çocuğun cinsiyeti arasında ilişki olmadığı tespit edilirken diğer çalışmalara benzer şekilde istismar uygulayan kişi olarak babaların, fiziksel ve duygusal istismarda annelerin önüne geçtiği görülmektedir.¹² Literatürden²⁴ farklı olarak ebeveynlerin eğitiminin istismarı önlemede farklılık yaratmaması, ebeveynlerin eğitim seviyelerinin genel olarak düşüklüğüyle ilgili olabilir.

Finkelhor ve ark.¹⁶ tarafından yapılan çalışmada bir alanda istismara uğramanın diğer alanlarda da istismara uğrama riskini arttırdığı ifade edilmiştir. Farklı tipte istismara uğrama, sadece fiziksel istismara uğramadan dört kat daha fazla iken cinsel istismara maruz kalan çocukların büyük ölçüde (%86) fiziksel istismara da maruz kaldığı ifade edilmektedir.¹⁹ Çalışmamızda birden fazla istismar türüne maruz kalan çocuk sayısı görece azdır ancak çoklu istismara uğrayan çocuklarda duygusal sorunların da olduğu gelişimsel problemlerin daha çok görüldüğü ve kendine güvende azalmayla birlikte sosyal uyum sorunlarının arttığı yönünde literatürde³⁹ yer alan bilgi, bu çocuklar için istismar yükünün daha ağır olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla istismardan korunma, bu sorunların oluşmadan engellenmesi açısından önemlidir.

Sonuç ve Öneriler

Çırakların yaklaşık dörtte biri ailede istismara uğramakta ve dörtte biri de ihmal edilmektedir. Çocukların cinsiyetinin kız olması, sigara, alkol kullanımı ve aile gelirinin düşüklüğü istismar ve ihmal açısından risk faktörüdür.

Çocuk işçiliğine neden olan yoksulluk, işsizlik gibi yapısal sorunların çözülmesi ve şiddet üreten yaşam koşullarının önlenmesi önemlidir. Sosyal çalışmacı ve özellikle birinci basamak sağlık çalışanları tarafından yoksul ailelerin

meslek kazandırmaya yönelik uygulamalara katılımları teşvik edilmeli, sosyal yardım ve hizmetlerden yararlanmaları konusunda danışmanlık yapılmalı ve yapılacak ev ziyaretleri ile aile çocuk ilişkisine katkıda bulunulmalıdır. Ev ziyaretleri ve okul çalışmaları yoluyla toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yönelik toplumda farkındalığın artırılması ve madde kullanımını önleme konusunda var olan çalışmaların aralıksız sürdürülmesi sağlanmalıdır. İstismarın erken fark edilerek sürmesini önlemeye dönük istismar ve şiddet bildirimlerinin kurum olarak yapılmasını sağlayacak bildirim sistemi oluşturulmalıdır. İstismarın tekrarlanmaması ve etkilerinin kalıcı hale gelmemesi için istismar uygulayan kişilerin tedavi ve eğitimlerinin sağlanması, istismara maruz kalan çocuklara gerekli sosyal yardım ve rehabilitasyon hizmeti verilmesi önerilir.

Çalışan çocukların katıldığı odak grup görüşmeleri ile istismara ilişkin daha derinlemesine bilgi alınabileceğinden, gelecekte aynı içerikli araştırmanın nitel yöntemle de gerçekleştirilmesi ve bunun yanında aile içi istismarın çırakların iş yaşamına ve çalışma koşullarına etkisinin de değerlendirildiği çalışmaların yapılması önerilir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Literatürde çalışan çocukların aile içi istismarıyla ilgili araştırma sınırlı sayıda olduğu için bulgularımızın karşılaştırılmasında farklı içerikli çalışmalarda geçen istismara ilişkin sonuçlardan yararlanılmıştır. Araştırmamızda elde ettiğimiz bulgular çırakların ifade ettikleri ile sınırlıdır. Çalışmamız istismara uğramasına rağmen gizli tutma, uygulanan davranışın istismar olduğunu bilememe ya da istismarı olağan sayma durumlarını açıklığa kavuşturamamaktadır. Kesitsel nitelikte olduğu için istismara ilişkin kesin neden sonuç ilişkilerini yeteri kadar ifade etmemektedir. Aile içinde şiddete seyirci olma, aktif olarak şiddet görme kadar önemli olmasına rağmen çalışmamızda değerlendirilmemiş olması çalışmamızın sınırlılıklarıdır.

Kaynaklar

1. ILO Accelerating Action Against Child Labour. Report of the Director-General, International Labour Conference, 99th Session, 2010. Erişim yeri: http://www.ilo.org/global/Themes/Child_Labour/lang--en/index.htm. Erişim tarihi: 10.01.2011.
2. Dayioğlu M. The Impact of Household Income On Child Labour in Urban Turkey. Journal of Development Studies 2006; 42(6): 939- 956.
3. TÜİK Çocuk İşgücü Araştırması (2006). Erişim yeri: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBulTenleri.do?id=482>. Erişim tarihi: 20.04.2008.
4. Tuttle C. History Repeats itself: Child Labor in Latin America. Employee Responsibilities and Rights Journal 2006; 18: 143- 154.
5. Yıldız AN. Çalışan Çocuklar: Sorun ve Çözüm Önerileri. II. Ulusal İş Sağlığı ve İşyeri Hemşireliği Sempozyumu. Zonguldak: 2001. s. 16- 21.
6. Çıtak B. Çocuk İşçiliği İçin Risk Faktörlerinin Belirlenmesi: Çocuk İşçi ve Okuyan Öğrencilerin Sağlık Durumlarının Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı 2006.
7. Sütölük Z, Nazlıcan E, Azizoğlu A, Akbaba M. Yüreğir Çıracılık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde Depresyon Sıklığı ve Nedenleri. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2005; 23: 23- 26.
8. Kuğu N, Akyüz G, Ersan E, Doğan O. Sanayi Bölgesinde Çalışan Çıracılarda Madde Kullanımı ve Etkileyen Etkenlerin Araştırılması. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1(1): 19- 25.
9. Türkiye Büyük Millet Meclisi Kadınlara ve Çocuklara Yönelik Şiddetin Sebepleri Araştırma Komisyonu Raporu (2008) Erişim yeri: http://www.meclishaber.gov.tr/develop/owa/haber_portal.aciklama?p1=42880 Erişim tarihi: 30.09.2009.
10. Krug EG. WHO World Report on Violence and Health. Geneva, World Health Organization, 2002. Erişim yeri: http://www.who.int/violence_injury.../violence/world_report/en/ Erişim tarihi: 11.02.2008.
11. Güçlü SÖ. Aile İçi Etkileşim: Çocuk ve Şiddet. Çocuk Edebiyatına ve Çocuk Hekimliğine Yansıyan Şiddet Sempozyumu. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları No:48; 2003. s. 243-248.
12. Sunday S, Labruna V, Kaplan S, Pelcovitz D, Newman J, Salzinger S. Physical Abuse During Adolescence: Gender Differences in the Adolescents' Perceptions of Family Functioning And Parenting. Child Abuse & Neglect 2008; 32: 5- 18.
13. Tang CS. Corporal Punishment and Physical Maltreatment Against Children: A Community Study on Chinese Parents in Hong Kong. Child Abuse & Neglect 2006; 30: 893- 907.
14. Legano L, McHugh MT, Palusci VJ. Child Abuse and Neglect. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 2009; 39(2): 29- 30.
15. The Cycles of Violence: The Relationship Between Childhood Maltreatment and The Risk of Later Becoming a Victim or Perpetrator of Violence, WHO- 2007. Erişim yeri: <http://www.euro.who.int/violenceinjury>. Erişim tarihi: 12.12.2008.

16. Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Re-Victimization Patterns in a National Longitudinal Sample of Children and Youth. *Child Abuse & Neglect* 2007; 31: 479- 502.
17. Kutsal E. Fiziksel Çocuk İstismarının Sosyodemografik Özellikleri ve Milner Çocuk İstismarı Potansiyeli Ölçeğinin Türkiye Geçerliliği. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Sosyal Pediatri Bilim Dalı Uzmanlık Tezi Ankara 2004.
18. Walsh C, MacMillan HL, Jamieson E. The Relationship Between Parental Substance Abuse And Child Maltreatment: Findings From the Ontario Health Supplement. *Child Abuse & Neglect* 2003; 27: 1409-1425.
19. Trocmé F, MacLaurin B, Fallon B. Canadian Incidence Study of Reported Child Abuse and Neglect-2003. Erişim yeri: <http://www.phac-aspc.gc.ca/cm-vee/index.html> - 16k - Erişim tarihi: 27.01.2009.
20. Polat O. Tüm Boyutlarıyla Çocuk İstismarı, Tanımlar. İçinde Bölüm 2,15. 1. baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık Sanayi ve Ticaret AŞ; 2007.
21. Güzel A, Ocak S, Özkaraca A. İş Kanunları. İçinde Bölüm 3, Bireysel İş Hukukuna İlişkin Kanunlar. 3. baskı. İstanbul: Yazın Matbaacılık; 2008. s. 68- 69.
22. Vranceanu A, Hobfoll SE, Johnson RJ. Child Multi-Type Maltreatment and Associated Depression and PTSD Symptoms: The Role Of Social Support and Stress. *Child Abuse & Neglect* 2007; 31: 71-84.
23. Kacker L, Varadan S, Kumar P. Study on Child Abuse: 2007. India Ministry of Women and Child Development Government of India. Erişim yeri: wcd.nic.in/childabuse. pdf. Erişim tarihi: 12.05.2009.
24. Hussey JM, Chang JJ, Kotch JB. Child Maltreatment in the United States: Prevalence, Risk Factors and Adolescent Health Consequences. *Pediatrics* 2006: 118; 3.
25. Child Maltreatment and Alcohol Fact Sheet Erişim yeri: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/factsheets/ft_child.pdf Erişim tarihi: 22.10.2012.
26. Fetuga BM. Prevalence, Types and Demographic Features of Child Labour Among School Children in Nigeria. *BMC International Health Human Rights* 2005; 5(1): 2.
27. Chung L, Fernandez S, Ho S. ve ark. Research Study on Workplace Sexual Harassment (2008). Erişim yeri: [http://www.ethicsworld.org/ethicsandemployees/PDF links/sexu](http://www.ethicsworld.org/ethicsandemployees/PDF%20links/sexu). Erişim tarihi: 17.01.2009.
28. KSGM Türkiye’de Kadına Yönelik Şiddet Araştırması, 2008. Erişim yeri: <http://www.ksgm.gov.tr/tdvaw/anasayfa> - Erişim tarihi: 21.01.2009.
29. Gharaibeh M, Hoeman S. Health Hazards and Risks for Abuse Among Child Labor in Jordan. *Journal of Pediatric Nursing* 2003; 18(2): 140-147.
30. Kellogg N, Menard S. Violence in the Family Members of Children and Adolescents Evaluated for Sexual Abuse. *Child Abuse & Neglect* 2003; 27: 1367- 1376.
31. Çocuk Hakları Sözleşmesi. Erişim yeri: <http://www.turkhukuksitesi.com/showthread.php?t=5719> Erişim tarihi: 07.03.2012.
32. Karaman B, Özçalık M. Türkiye’de Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Bir

- Sonucu: Çocuk İşgücü. Yönetim ve Ekonomi 2007; 14(1): 25- 41.
33. T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü IV. Aile Şurası Komisyon Raporları 2004, Ankara. Erişim yeri: <http://www.athgm.gov.tr/upload/mce/eskisite/files/aile4.pdf> Erişim tarihi: 16.10.2008.
34. Clark MJ. Nursing In The Community: Dimensions of Community Health Nursing. 3rd ed. Standford, Connecticut: Appleton- Lange; 1999. p. 888- 907.
35. Ayan S. Aile İçinde Şiddete Uğrayan Çocukların Saldırganlık Eğilimleri. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2007; 8: 206- 214.
36. Bassani DG, Palazzo LS, Beria JU ve ark. Child Sexual Abuse in Southern Brazil and Associated Factors: A Population-Based Study. BMC Public Health 2009; 11(9): 133.
37. Molnar BS. Child Sexual Abuse and Subsequent Psychopathology: Results From the National Comorbidity Survey. American Journal of Public Health 2001; 91(5): 753.
38. Figueiredo B, Antonia B, Carla P, Maia A, Fernandes E. History of Childhood Abuse in Portuguese Parents. Child Abuse & Neglect 2004; 28(6): 671- 684.
39. Shin HS, Edwards, EM, Heeren T. Child Abuse and Neglect: Relations to Adolescent Binge Drinking in the National Longitudinal Study of Adolescent Health (AddHealth) Study. Addictive Behaviors 2009; 34: 277- 280.

Sakarya İlinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarının değerlendirilmesi

M.Fatih Önsüz^a, Figen Demir^b, Emine Kaya Afşari^c, Ahmet Şahin^d, Yasin Çatalbaş^e,
Hasan Bektaş^f

Özet

Amaç: Bu araştırmada 2009-2010 yılları arasında Sakarya'da hastanelerin acil servisine intihar girişimi nedeniyle başvuran vakaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma Ocak 2009 ve Aralık 2010 tarihleri arasında Sakarya'da bulunan tüm devlet ve özel hastanelerin acil servislerine intihar girişimi nedeniyle başvuran hastaların (n=1566) verileri incelenerek gerçekleştirilmiştir. **Bulgular:** İki yıl için 15 yaş ve üzeri kaba intihar girişim hızı kadın ve erkeklerde sırasıyla 100000 nüfusta 191.98 ve 51.88'dir. Toplam 1566 vakanın 1236 (%78.9)'sı kadın, 330 (%21.1)'u erkektir ve çoğu 15-24 yaş grubundadır. Hem kadınlarda ve hem de erkeklerde en sık başvuru intihar şekli ise ilaç ve toksik madde kullanımı idi ve sıklık erkek ve kadınlarda sırasıyla %93.8, %96.8 idi. Tekrarlanan intihar girişim sıklığı kadınlarda %17.2 ve erkeklerde %13.9 bulunmuştur. **Sonuç:** Bu araştırmada intihar girişim sıklığı kadınlarda erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca tekrarlayan intihar girişimi sıklığı araştırma grubunda topluma göre çok yüksek bulunmuştur. İntihar girişimlerini önlemek için risk faktörlerinin ve çözüm yollarının belirlenmesine yönelik topluma dayalı analitik ve müdahale epidemiyolojik araştırmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İntihar girişimi, sıklık, tekrarlayan intihar girişimi

Evaluation of suicide attempts in Sakarya

Abstract

Objective: The objectives of this study were to evaluate the general characteristics, the methods that were used and the causes of suicide attempts for the years of 2009-2010 in Sakarya. **Methods:** The data were gathered from emergency rooms of all public and private hospitals by using a suicide attempt registration form. All patients (n=1566) admitted to the emergency rooms of the hospitals and who had attempted suicide in the period from January 2009 to December 2010 were included in this study. **Results:** The prevalence of suicide attempts was 191.98 per 100000 population in women and 51.88 per 100000 population in men.

^a Uzman Dr., Halk Sağlığı Müdürlüğü, İstanbul

^b Yrd.Doç.Dr., Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

^c Dr., Arifiye İlçe Sağlık Müdürlüğü, Sakarya

^d Sosyal Çalışmacı, Halk Sağlığı Müdürlüğü, Sakarya

^e Dr., Adapazarı İlçe Sağlık Müdürlüğü, Sakarya

^f Dr., Toyotasa Acil Yardım Hastanesi, Sakarya

Sorumlu Yazar: M.Fatih Önsüz, İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü, Ginza Plaza İş Merkezi Seyit Nizam Mahallesi Mevlana Caddesi No:81/83 Zeytinburnu/İstanbul. Tel: 0(212) 409 20 00, E-posta: fatihonsuz@yahoo.com

Geliş tarihi: 22 Mart 2012, Kabul tarihi: 03 Kasım 2012

One thousand two hundred and thirty six of the total of 1566 (78.9%) suicide attempts during the specified period were committed by females, while the remaining 330 (21.1%) were committed by males; the suicide attempts were concentrated in 15-24 age group. Usage of drugs and toxic substances is the most frequently used method for suicide attempts for both sexes (93.9 % in males, 96.8 % in females). Two hundred and twelve females (17.2%) and 46 males (13.9%) repeated suicide attempt at least once or more. **Conclusions:** The frequency of suicide attempts was higher among females. In addition, previous suicide attempts were more common in our study population than in community. The investigation of risk factors associated with suicide attempts by analytical and interventional population based epidemiological studies is important for prevention and treatment.

Key Words: Suicide attempt, prevalence, repeated suicide attempt

Giriş

İntihar kişinin kendi isteği ile yaşamına son vermesidir. Ölümle sonuçlanmayan intihar eylemine ise intihar girişimi denmektedir.¹ Günümüzde intihar önemli bir halk sağlığı sorunudur. Her yıl tüm dünyada yaklaşık bir milyon kişi intihar nedeniyle ölmektedir ve Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada 15-44 yaş grubunda ölüm nedenleri arasında sekizinci sıradadır.² Genel popülasyonda intihar girişimi epidemiyolojisi ile ilgili yapılan araştırmaların sonuçları, 1970-2000 yılları arasında dünya genelindeki farklı ülkelerde intihar sıklığının 2.6-1100/100000, yaşam boyu yaygınlığının ise 720-5930/100000 arasında değiştiğini bildirmektedir.³ Ülkemizde ise kaba intihar hızı giderek artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2002 yılında 3.30/100000 iken 2010 yılında 4.02/100000 yükselmiştir.⁴ İntihar girişimleri ise daha fazla sayıdadır ve son dönemde yapılan kapsamlı bir çalışmada, 1998 ve 2001 yılları arasında intihar girişimi hızının ortalama 78.89/100000 olduğu belirtilmekte ve bu yıllar arasında %93.59'luk bir artıştan söz edilmektedir.⁵

İntihar girişiminde bulunan kişilerin ilk başvurduğu ve değerlendirildiği yerler genellikle hastanelerin acil servisleridir. İntihar girişimiyle hastaneye başvurmak daha sonra ölümle sonuçlanan intihar girişiminde bulunma olasılığını arttırmaktadır.⁶ Bu nedenle acil servise intihar girişimi ile başvuran olguların demografik özelliklerinin bilinmesi ve bu

kişilere acil servislerde uygulanan tedaviler ve psikiyatrik destek önem kazanmaktadır.⁷

Bu çalışmanın amacı iki yıl içinde Sakarya ilinde gerçekleşen intihar girişimi vakalarını değerlendirmektir.

Yöntem

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma Ocak 2009 ve Aralık 2010 tarihleri arasında Sakarya'da bulunan tüm devlet ve özel hastanelerin acil servislerine intihar girişimi nedeniyle başvuran hastaların verileri incelenerek gerçekleştirilmiş, çalışmanın verileri hastanelerin acil servislerinde kullanılan 'Acil Servis Ünitesi İntihar Girişimi Kayıt Formu' kullanılarak elde edilmiştir. Bu formda hastanın demografik özellikleri mesleği, intihar girişiminin şekli, nedeni, önceden tanı almış psikiyatrik hastalığı olup olmadığı, son altı ayda psikiyatrik tanı ya da tedavi durumu, uygulanan tıbbi tedavi şekli, geçmişte intihar girişimi varlığı, acil serviste psikiyatri konsültasyonu istenip istenmediği konularında sorular bulunmaktadır. Bu formda intihar nedenleri 10 başlık altında sorgulanmakta idi. İkincil analizler için bu başlıklar; 1. İlaç-toksik madde; 2. Kesici aletle; 3. Tüp gaz, doğalgaz, kendini asarak, suya atlama, yüksekten atlama ateşli silah ve diğer olarak üç grupta toplanmış, 15 yaş üzeri intihar girişim hızı hesaplanırken 15 yaş üzeri nüfus olarak aynı yıllara ait (2009-2010) İl Sağlık Müdürlüğü ETF kayıtlarında yer alan yıl ortası nüfusu kullanılmıştır. Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü ETF kayıtlarına göre Sakarya 2010 yıl ortası nüfusu 865353

ve 15 yaş üzeri toplam nüfus 671868 iken 2009 yıl ortası nüfusu 820896 ve 15 yaş üzeri nüfus ise 621239'du. TÜİK verilerine göre 2009 ve 2010 yıllarında intihar oranları 100000 nüfus için sırasıyla 3.97 ve 3.70 idi. Verilerin kullanılabilmesi için Sakarya il sağlık müdürlüğü 'den izin alınmış, Veriler SPSS 11.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin sunumunda tanımlayıcı istatistik, gruplar arası oranların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmada Sakarya'da iki yıl içinde hastanelere toplam 1566 tane intihar girişimi vakası başvurmıştı. Bu vakaların %78.9'u (n=1236) kadın, %47.7'si (n=747) 2009 yılında, %52.3'ü (n=819) 2010 yılında gerçekleşmişti. 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla 91.0/100000 ve 94.6/100000 olarak bulunmuştur. 15 yaş üzeri nüfusta

intihar girişim hızı 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla; 120.2/100000 ve 121.8/100000'dır. Tüm nüfustaki intihar girişim hızı ise 2009 ve 2010 yılları arasında kadın ve erkeklerde sırasıyla; 143.4/100000 ve 38.3/100000'dır.

Vakaların yaklaşık yarısı (%50.6) eğitim ve araştırma hastanesine, sadece %2.5'i (n=40) özel hastanelerin acil servisine başvurmuştu.

Son iki yıl içerisinde görülen intihar girişimi vakalarının %78.9'u kadın, %62.2'si 15-24 yaş grubunda ve %56.5'i bekar idi. Vakaların %48.7'si ilköğretim mezun iken, %34.6'sı lise, %9.7'si üniversite, %3.6'sı okur yazar, %31.1'i ev hanımı ve %27.3'ü bir işte çalışmıyordu. İntihar girişiminde bulunan vakaların cinsiyetlerine göre eğitim durumları farklı değildi (p=0.41). İntihar girişiminde bulunan vakaların bazı özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. İntihar girişiminde bulunan vakaların bazı özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı

Özellikler	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Yaş				
15-24 yaş	810	65.5	164	49.7
25-34 yaş	299	24.2	97	29.4
35-49 yaş	104	8.5	48	14.5
50-64 yaş	19	1.5	14	4.2
65 yaş ve üzeri	4	0.3	7	2.2
Medeni durum				
Evli	493	39.9	98	29.7
Bekar	674	54.5	211	63.9
Dul- boşanmış-ayrı yaşıyor	59	4.8	18	5.5
Nişanlı	10	0.8	3	0.9
Eğitim durumu				
Okuryazar değil	26	2.1	11	3.3
Okuryazar	40	3.2	16	4.8
İlköğretim mezunu	610	49.4	153	46.4
Lise	424	34.3	118	35.8
Üniversite	121	9.8	31	9.4
Bilinmiyor	15	1.2	1	0.3
İş durumu				
Çalışıyor	159	12.8	127	38.5
Çalışmıyor	337	27.3	135	40.9
Ev hanımı	384	31.1	-	-
Öğrenci	341	27.6	63	19.1
Bilinmiyor	15	1.2	5	1.5
Daha önce intihar girişimi var	212	17.2	46	13.9
Ailede intihar girişimi var	36	2.9	8	2.4

İntihar girişiminde bulunan vakaların cinsiyete göre yaş dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ve bu fark 15-34 yaş grubundan kaynaklanıyordu. 15-24 ve 25-34 yaş grubunda kadınların oranı sırasıyla %83.2 ve %75.5 iken 35-49, 50-64 ve 65 yaş üzerinde bu oranlar sırası ile %68.4, %57.6 ve %36.4 idi ($p<0.05$). İntihar girişiminde bulunan vakaların 1308'i (%83.5) ilk kez intihar girişiminde bulunmuşken, 258'i (%16.5) ise daha evvel en az bir kez intihar girişiminde bulunmuştu. Kadın ve erkeklerde daha evvel intihar girişiminde bulunmuş olma durumu arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

İntihar girişimi nedenlerinin başında aile, karşı cinsle ilgili sorunlar ve ruhsal hastalıklar geliyordu. En sık başvuru intihar şekli ise ilaç ve toksik madde kullanımı idi. Cinsiyete göre intihar şeklinin dağılımı farklı idi ve bu fark ilaç ve toksik madde kullanım oranlarından kaynaklanıyordu. Kadınlarda ilaç ve toksik madde kullanarak intihar girişimi oranı ($n=1197$, %96.8), erkeklerdeki orandan daha yüksekti ($p=0.02$). İntihar girişimi vakalarının nedenlerine ve intihar şekline göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. İntihar girişimi vakalarının neden ve intihar şekillerinin cinsiyete göre dağılımı.

İntihar girişimi nedenleri	Kadın		Erkek	
	n	%	n	%
Aile	334	27.0	56	17.0
Karşı cinsle sorunlar	197	15.9	88	26.7
Ruhsal hastalık	176	14.2	51	15.5
Aile içi şiddet	128	10.4	12	3.6
İletişim sorunları	81	6.6	24	7.3
Evlilik	56	4.5	11	3.3
Yalnızlık	55	4.4	10	3.0
Ekonomik	29	2.3	30	9.1
Okul	32	2.6	8	2.4
Ebeveyn çatışmaları	27	2.2	5	1.5
Hastalık	27	2.2	4	1.2
Gelişim dönemi sorunları	25	2.0	4	1.2
Sınav kaygısı	20	1.6	3	0.9
Süreğen hastalık	12	1.0	9	2.7
Ölüm/kayıp	13	1.2	2	0.6
Çocuklar	10	0.8	-	-
İş	2	0.2	9	2.8
Alkol ve madde bağımlılığı	3	0.2	8	2.4
Taciz	6	0.5	-	-
Cinsel sorunlar	3	0.2	-	-
İntihar şekli				
İlaç toksik madde	1197	96.8	310	93.9
Kesici aletle	27	2.3	10	3.0
Tüp gaz, doğalgaz	4	0.3	4	1.3
Kendini asarak	-	-	2	0.6
Diğer	3	0.2	1	0.3
Suya atlama	1	0.1	2	0.6
Yüksekten atlama	3	0.2	-	-
Ateşli silahla	-	-	1	0.3
Bilinmiyor	1	0.1	-	-

Tablo 3. İntihar girişimi vakalarının cinsiyete göre psikiyatrik tanı almış olma durumları

Cinsiyet	Psikiyatrik tanı				Toplam	
	Var		Yok			
	n	%	n	%	n	%
Kadın	329	26.6	907	73.4	1236	100.0
Erkek	70	21.2	260	78.8	330	100.0

p=0.04, $\chi^2=3.73$

İntihar girişiminde bulunan kişilerin %16.5'i (n=258) daha önce de intihar girişiminde bulunmuştu ve %2.8'inin (n=44) ailesinde de intihar girişiminde bulunan vardı. Cinsiyete göre daha önce intihar girişiminde bulunmuş olma oranları arasında bir fark yoktu (p>0.05). İntihar girişimi vakalarının %25.5'i (n=399) daha önce psikiyatrik tanı almışken, %5.2'sinin (n=81) ailesinde daha önce psikiyatrik tanı almış kişi vardı. Daha önce psikiyatrik tanı almış olma oranları cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklı idi. Bu oran kadınlarda daha yüksekti (p=0.02) (tablo 3).

Daha önce psikiyatrik tanı almış olan 329 vakanın %59.6'sının (n=196) son altı ay içinde psikiyatrik tedavi ve takibi yapılmıştı. Tüm vakaların sadece %5.4'üne (n=84) intihar girişimi sonrası psikiyatrik konsültasyon yapılmıştı. Vakaların %84.0'üne (n=1316) ilaç tedavisi uygulanmıştı. İntihar girişimi vakalarının %50.6'sı (n=792) eğitim ve araştırma hastanesine başvurmuştu. Eğitim araştırma hastanesinde intihar girişimi vakaları için istenen psikiyatri konsültasyon (%2.9) oranı ile diğer hastanelerde istenen konsültasyon oranı (%7.9) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p<0.001). Eğitim ve araştırma hastanesinde konsültasyon oranları daha düşüktü.

Tartışma

Bu çalışmada Sakarya il genelinde acil servise başvuran tüm vakalar değerlendirilmiş ve 15 yaş üzerinde intihar girişimi yaygınlığı literatürde yer alan oranlardan daha düşük bulunmuştur.

Hastaneye başvurmamış intihar girişim vakaları olabileceği için intihar girişimi sıklığı gerçekte daha yüksek olabilir.

Ülkemizde intihar istatistiklerine ait veriler Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından, 1962 yılından beri derlenmekte ve yayımlanmaktadır. Ancak intihar girişimleri konusunda elimizde Türkiye geneline ait kayıtlara dayalı veri yoktur. Türkiye'de intihar girişimleri ile ilgili en geniş kapsamlı iki çalışmayı Sayıl ve arkadaşları yapmışlardır.⁸ Bu çalışmalarda Ankara'daki dokuz hastanenin acil servis kayıtları geriye yönelik olarak taranmıştır. Buna göre Ankara'da intihar girişimi hızı 1989 yılında 100000'de 107'dir. Bu çalışmada da yine hastane başvuruları değerlendirildiğinden ve tüm hastaneleri kapsamadığından bu hız gerçekte daha yüksek olabilir. Bizim çalışmamızda bu hız 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla 91.0/100000 ve 94.6/100000 olarak bulunmuştur. Avrupa'da çok merkezli yapılan bir çalışmada 1989 ve 1992 yılları arasında kadınlarda intihar girişim hızı 193/100000 ve erkeklerde ise 140/100000 olarak bulunmuştur.⁹ Bizim çalışmamızda bu hız 2009 ve 2010 yılları arasında kadın ve erkeklerde sırasıyla 143.4/100000 ve 38.3/100000 olarak bulunmuştur.

Ankara'da hastane başvuruları incelenerek yapılan bir başka çalışmada 15 yaş üzeri tüm nüfus için intihar girişim oranı 57.17/100000 dördüncü yılda 112.1/100000 olarak bulunmuştur⁵. Bizim çalışmamızda intihar girişim oranı bu orandan biraz daha yüksektir. Bu farklılıklar yapılan araştırmaların tüm ili kapsamamasından ve sosyoekonomik

özelliklerdeki farklılıklardan kaynak alıyor olabilir.

Literatürde ölüm ile sonuçlanan intihar vakalarının erkeklerde, intihar girişimlerinin ise kadınlarda, daha yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmalar vardır.^{13,14} İntihar girişimlerinin incelendiği birçok ulusal ve uluslararası çalışmada vakaların çoğunun kadın olduğu ve en sık 15-24 yaşları arasında görüldüğü ortaya konmuştur.^{5,7,8,10,15-21} Bizim çalışmamızda da 2009 ve 2010 yılı için 15 yaş üzeri kadınlarda kaba intihar hızı (191.98/100000), erkeklerden (51.88/100000) yaklaşık dört kat daha yüksek saptanmıştır. İntihar girişimlerinin kadınlarda daha fazla görülmesi, depresyon başta olmak üzere bazı psikiyatrik sorunların kadınlarda daha sık görülebilmesi nedeniyle olabilir. Kadınlardaki intihar girişimlerinin intihar dışı bir motivasyonla bağlantılı olduğu ve stresi ifade etme ve başkalarına tepkiyi modifiye etme yolu olduğu da literatürde belirtilmiştir.²² Yine erkeklerin intihar girişimlerinin daha çok ölümle sonuçlanmasının erkeklerin girişim sonrası hastanelerin acillerine getirilme oranlarını düşürerek bu sonucu doğurduğu düşünülebilir.

Araştırmamızda intihar girişimi vakaların çoğu 15-24 yaş grubunda idi ve bu yaş grubunu da 25-34 yaş grubu izliyordu. Yapılan çalışmalarda gençler, intihar düşünceleri açısından en yüksek riske sahip grup olarak belirtilmiştir.²³ Gençlerde intihar, ölüm nedenleri arasında kazalar ve cinayetlerden sonra üçüncü sırada yer almaktadır.²⁴ Bu yaş grubunun erişkinliğe geçiş dönemi olması kişilerin toplum içerisindeki rollerinin hızla değişmesine neden olmaktadır. Sonuçta bu dönem kendine has özellikleri nedeniyle intihar girişimi riskini arttırıyor olabilir. Bu araştırmada yaşla beraber bazı sosyodemografik verilerde değişiklikler göze çarpmaktadır. Kadınların büyük çoğunluğu 15-24 yaş grubunda yer almaktadır. Bu durum gençlerdeki intihar girişimlerinin daha hafif seyirli olması en

İntihar girişimi insidansının adölesan dönemi ortalarında ve kadınlarda yüksek düzeyde görüldüğü bildirilmiştir.¹⁰⁻¹² durumu ile paralellik göstermektedir. Ulusal ve uluslararası yapılan benzer araştırmaların sonuçları bu durum ile uyum içindedir.¹¹

Araştırmamızda intihar girişiminde bulunanların çoğu bekârdır. Toplum tabanlı yapılan çalışmalarda bekârların daha çok intihar girişiminde bulunduğu ortaya konmuştur.^{3,7,16,25-28} Kişilerin geleneksel aile yapısını korumak istemeleri ve çocuk sahibi olmaları kişileri hayatta kalma düşüncesinde motive ediyor olabilir ya da insanların evli ya da bekar olmalarını etkileyen kişilik özellikleri intihar girişiminde bulunmalarına yada bu durumdan korunmalarına sebep olabilir.

Araştırmamızda aile ile ilgili sorunlar, aile içi şiddet, karşı cinsle ilgili sorunlar ve ruhsal hastalık ilk sıralarda yer alan intihar girişim nedenlerini oluşturmaktaydı. Ülkemizde yapılan intihar girişimlerinin incelendiği çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur.^{16,29}

Yapılan birçok ulusal ve uluslararası çalışmada, düşük eğitim seviyesinin intihar girişimi için bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir.^{30,31} Eğitim düzeyinin giderek yükseldiği yapılan çalışmalar ile ortaya konmaktadır. Bunun yanında intihar girişim oranlarının da arttığı bilinmektedir. Elbette bu bulgu nedensel çıkarımlar yapmamız için yeterli değildir. Ancak bunu destekleyen analitik araştırmalarda vardır. Bu durum aslında düşük eğitim düzeyinin intihar girişimlerini arttırdığı yönündeki pek çok araştırma bulgusu ile örtüşmemektedir.

Yapılan çalışmalar intihar girişimlerinin ölümle sonuçlanan intihar vakaları için en önemli risk faktörü olduğunu ve tamamlanmış intiharlardan 10-40 kat daha sık gözlendiğini göstermektedir.^{32,33} Ülkemizde Manisa kent merkezinde, 15-65 yaş grubunda yapılan toplum tabanlı bir çalışmada tekrarlanan intihar girişim oranı %24.0 olarak bulunmuştur.¹⁰ Bizim araştırmamızda ise bu oran %16.5 idi. Bizim çalışmamızda ve intihar girişimi vakalarının incelendiği diğer

çalışmalarda daha önce intihar girişiminde bulunmuş olma sıklığı toplumda görülen intihar girişim sıklığından çok daha yüksek bulunmuştur. Bu durumda intihar girişimi vakalarının titizlikle değerlendirilmesi ve psikiyatri uzmanları tarafından değerlendirilmesinin sağlanması intihar girişim oranlarını azaltacaktır.

Araştırmamızda hem kadınlarda ve hem de erkeklerde en sık kullanılan yöntem aşırı dozda ilaç veya toksik madde kullanımı idi. Ulusal ve uluslararası yapılan araştırmalarda bizim bulgularımıza benzer şekilde ilaç ve toksik madde kullanımı en önde gelen intihar girişim yöntemi olarak bulunmuştur.^{34,35} Kadın ve erkeklerde intihar girişim yöntemleri arasında bazı farklılıklar vardı. Kadınlar ilaç ve toksik madde kullanımına daha yüksek oranlarda başvurmuştu. Erkeklerde ise kesici alet ve diğer yöntemlerin kullanım oranı kadınlarınkinden daha yüksekti. Birçok araştırmada kadın ve erkeklerin intihar girişim yöntemleri karşılaştırılmış ve bu araştırmalarda kadınların ilaç ve toksik madde kullanımı gibi daha az ölüm riski bulunan yöntemleri tercih ettikleri ortaya konmuştur.³⁶⁻³⁸ Yapılan araştırmalarda adolesanlarda en sık kullanılan intihar girişim yönteminin ilaç ve toksik madde kullanımı olduğu bildirilmiştir.^{39,40} Bizim araştırmamızda bu durumun tüm yaş gruplarında geçerli olduğu görüldü. Kolay ulaşılabilirlik bu yöntemin en sık kullanılan intihar girişim şekli olmasında etkili olmuş olabilir. Birçok makalede bu yöntemin ölümle sonuçlanmadan, dikkat çekme, yardım isteme için kullanılabileceği vurgulanmıştır. Oysaki intihar girişimi, ölümle sonuçlanan intihar vakaları için önemli bir risk faktörüdür. Uzun dönem izlem çalışmalarında intihar girişiminde bulunanların %3-11'nin daha sonra ölümle sonuçlanan intihar vakaları olduğu ortaya konmuştur.⁴¹⁻⁴³ Bu nedenle tüm intihar girişim vakaları titizlikle değerlendirilmeli ve yönetilmelidir.

Bu araştırmada başta aile ve karşı cins ile ilgili sorunlar olmak üzere ilişki sorunları başlıca intihar nedenleri olarak saptanmıştır. Ruhsal hastalık varlığı da

önemli bir neden olarak ilk sıralarda yer almaktaydı. İntihar düşüncesi ve intihar girişimi yaygınlığının araştırıldığı toplum tabanlı bir araştırmada başta eş ile geçimsizlik olmak üzere ilişki sorunları temel nedenler olarak ortaya çıkmıştır.¹⁰ Bir psikiyatrik bozukluk olmasının intihar girişim riskini artırdığı bilinmektedir.²⁵ Bizim araştırmamızda da intihar girişim nedeni olarak üçüncü sırada psikiyatrik bozukluk varlığı göze çarpmakta idi. Kadınların dörtte birinin erkeklerin ise beşte birinin intihar girişimi sırasında veya özgeçmişinde ruhsal bir bozukluk olduğu bulunmuştur. Araştırmamızda tüm vakaların sadece %5.4'üne intihar girişimi sonrası psikiyatrik konsültasyon yapılmıştı ve bu oran literatürde yer alan oranlardan daha düşüktü. Yapılan çalışmalar psikiyatri konsültasyonunun, intihar girişiminde bulunanlar üzerinde pozitif sonuçları olduğunu göstermiştir.⁴⁴⁻⁴⁶ Finlandiya'da yapılan bir araştırmada, hastanın birçok özelliği psikiyatri konsültasyonu isteme durumunu etkilemesine rağmen bu durumu etkileyen en önemli faktörün hastanedeki konsültasyon sistemi olduğu bildirilmiştir.⁴⁷ Bizim araştırmamızda da eğitim ve araştırma hastanesi ile devlet hastaneleri arasında konsültasyon isteme oranları arasında fark bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak intihar hem dünya hem de ülkemiz için bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle önlenmesi için politikalar geliştirilmelidir. Bu politikaların geliştirilmesinde toplum tabanlı daha büyük örneklerde çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu vakaların kayıt altına alınması ve bu kayıtların incelenmesi de konu ile ilgili şüphesiz yararlı ipuçları sunmaktadır. İntihar girişimi nedeniyle hastanelerin acil servislerine başvuru azımsanmayacak orandadır ve bu sağlık kurumlarında hastaları çoğunlukla pratisyen hekimler karşılamaktadır. İntihar girişimlerinin, tamamlanmış intihar vakaları için risk faktörü olması, sık görülmesi ve psikiyatri konsültasyon oranlarının azlığı dikkate alındığında özellikle acilde çalışan

hekimlere intihar girişim vakalarına yaklaşım, psikiyatrik değerlendirme için ilgili bölüme yönlendirme ve multidisipliner

yaklaşım konusunda eğitim verilmesi ve yine mezuniyet öncesinde tıp eğitimi içinde yer bulması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Ateşçi FÇ, Kuloğlu M, Tezcan E, Yıldız M. İntihar girişimi olan bireylerde birinci ve ikinci eksen tanıları. Klinik Psikiyatri 2002;5:22-7.
2. World Health Organisation. The global burden of disease report: Geneva, Switzerland: WHO, 2008.
3. Welch SS. A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. Psychiatr Serv 2001;52:368-75.
4. Türkiye İstatistik Kurumu. TÜİK 2010 İntihar İstatistikleri. Ankara, Türkiye, 2010.
5. Özgüven HD, Sayıl I. Suicide attempts in Turkey: Results of the WHO-EURO multicentre study on suicidal behaviour. Can J Psychiatry 2003;48:324-9.
6. Ryan J, Rushdy A, Perez-Avila CA, Allison R. Suicide rate following attendance at an accident and emergency department with deliberate self harm. J Accid Emerg Med 1996;13:101-4.
7. Yiğit Ö, Söyüncü S, Berk Y. Kimler intihar girişiminde bulunuyor? Bir acil servisin deneyimleri. Yeni Symposium 2010;48:122-8.
8. Sayıl I, Berksun O, Palabıyıkoglu R, Oral A, Haran S, Güney S, Binici S, Geçim S, Yücat T, Beder A, Özayar H, Büyükçelik D, Özgüven HD (1998) Attempted suicides in Ankara in 1995. Crisis, 19:47-8. Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Greenwald S, Hwu HG, Joyce PR, et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. Psychol Med 1999;29:9-17
9. Deveci A, Taşkın EO, Dündar PE, Demet MM, Kaya E, Özmen E, ve ark. Manisa ili kent merkezinde intihar düşüncesi ve girişimi yaygınlığı. Turk Psikiyatri Derg 2005;16:170-8.
10. Parella M, Saiz P, Moreno D, Vidal J, Llorente C, Alvarez M, et al. Is attempted suicide different in adolescent and adults? Psychiatry Research 2008;157:131-7.
11. Beautrais AL. Gender issues in youth suicidal behavior. Emergency Medicine 2002;14:35-42.
12. Beautrais AL. Suicide and serious suicide attempts in youth: a multiple group comparison study. Am J Psychiatry 2003;160:1093-9.
13. Doshi A, Boudreaux ED, Wang N, Pelletier AJ, Camargo CA. National study of US Emergency Department visits for attempted suicide and self-inflicted injury, 1997-2001. Ann Emerg Med;46:369-75.
14. Sertöz ÖÖ, Noyan MA, Sertöz N, Elbi H. İntihar girişimleri öngörülebilir mi? Bir üniversite hastanesi acil servisine intihar girişimiyle başvuran hastaların altı aylık izlem sonuçları. Anadolu Psikiyatr Derg 2010;10:1-8.
15. Şenol V, Ünal D, Avşaroğulları L, İkizceli İ. İntihar girişimi nedeniyle Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı'na başvuran olguların incelenmesi. Anadolu Psikiyatr Derg 2005;6:19-29.
16. Güleç G, Aksaray G. İntihar girişiminde bulunan gençlerin sosyodemografik-sosyokültürel ve aile özelliklerinin değerlendirilmesi. Yeni Symposium 2006;44:141-50.
17. Akbaş S, Kesbir S, Böke Ö, Karabekiroğlu K, Sarısoy G, Pazvantoğlu O, ve ark. Hastaneye başvurusu özkiyım girişimiyle olan ve olmayan majör depresif bozukluklu ergenlerin ve annelerinin mizaç özellikleri. Anadolu Psikiyatr Derg 2010;11:9-17.

18. Tel H, Uzun S. İntihar girişimi ile acil servise başvuran hastaların sosyal destek ve stresle baş etme durumları. *Anadolu Psikiyatr Derg* 2003;4:151-8.
19. Bjornaas MA, Hovda KE, Heyerdahl F, Skog K, Drottning P, Opdahl A, et al. Suicidal intention, psychosocial factors and referral to further treatment: A one-year cross-sectional study of self-poisoning. *BMC Psychiatry* 2010;10:58.
20. Kudo K, Otsuka K, Endo J, Yoshida T, Isono H, Yambe T, et al. Study of the outcome of suicide attempts: characteristics of hospitalization in a psychiatric ward group, critical care center group, and nonhospitalized group. *BMC Psychiatry* 2010;10:4.
21. Hawton K. Sex and suicide. *Br J Psychiatry* 2000;177:484-5.
22. Mazza JJ. The relationship between posttraumatic stress symptomatology and suicidal behavior in school-based adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2000;30:91-103.
23. Mitchell AM, Garand L, Dean D, Panzak GL, Taylor MV. Suicide assessment in hospital emergency departments. Implications for patient satisfaction and compliance. *Top Emerg Med* 2005;27:302-12.
24. Joe S, Baser RE, Breeden G, Neighbors HW, Jackson JS. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts among blacks in the United States. *JAMA* 2006;296:2112-23.
25. Christiansen E, Jensen BF. Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: a register-based survival analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2007;41:257-65.
26. Masango SM, Rataemane ST, Motojesi AA. Suicide and suicide risk factors: a literature review. *SA Fam Pract* 2008;50:25-8.
27. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry* 2003;160:765-72.
28. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. 2000 İntihar İstatistikleri. Ankara, Türkiye, Başbakanlık Matbaası, 2000.
29. Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:617-26.
30. Beautrais AL, Wells JE, McGee MA, Oakley Browne MA, for the New Zealand Mental Health Survey Research Team. Suicidal behaviour in Te Rau Hinengaro: the New Zealand Mental Health Survey. *Aust N Z J Psychiatry* 2006;40:896-904.
31. Linehan NM. Behavioral treatments of suicidal behaviours: definitional obfuscation and treatment outcomes, in the neurobiology of suicide: from the bench to the clinic. *Annals of New York Academy of Sciences* 1997;836:302-28.
32. Haukka J, Suominen K, Partonen T, Lönnqvist J. Determinants and outcomes of serious attempted suicide: a nationwide study in Finland, 1996-2003. *Am J Epidemiol* 2008;167:1155-63.
33. Uludüz DU, Uğur M. Bir vak'a dolayısıyla intiharların gözden geçirilmesi. *Yeni symposium* 2001;39:19-25.
34. Beautrais AL. Risk factors for suicide and attempted suicide among young people. *Aust N Z J Psychiatry* 2000;34:420-36.
35. Denning DG, Conwell Y, King D, Cox C. Method choice, intent, and gender in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30:282-8.
36. Chuang HL, Huang WC. A multinomial logit analysis of methods used by persons who completed suicide. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34:298-310.
37. Kposowa AJ, McElvain JP. Gender, place, and method of suicide. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41:435-43.
38. Shaffer D, Pracentini J. Suicide and attempted suicide. *Child Adolesc Psychiatry* 1994;2:407-24.
39. Gidiş D, Kaya N, Çilli S. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne intihar girişimi nedeniyle başvuran ergenlerin değerlendirilmesi. *Kriz Dergisi* 1997;5:7-13.

40. De Moore GM, Robertson AR. Suicide in the 18 years after deliberate self-harm-a prospective study. *Br J Psychiatry* 1996;169:489-94.
41. Nordström P, Samuelsson M, Asberg M. Survival analysis of suicide risk after attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1995;91:336-40.
42. Nordentoft M, Breum L, Munck LK, Nordestgaard AG, Hunding A, Laursen Bjaeldager PA. High mortality by natural and unnatural causes: a 10-year follow-up study of patients admitted to a poisoning treatment centre after suicide attempts. *Br Med J* 1993;306:1637-41.
43. Hawton K. General hospital management of suicide attempters. Hawton K, Van Heeringen K (eds), *The international handbook of suicide and attempted suicide*. Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 2000, p.519-37.
44. Isacsson G, Rich CL. Management of patients who deliberately harm themselves. *BMJ* 2001;322:213-5.
45. Suokas J, Lönnqvist J. Outcome of attempted suicide and psychiatric consultation: risk factors and suicide mortality during a five-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand* 1991;84:545-9.
46. Suominen KH, Isometsä ET, Lönnqvist JK. Attempted suicide and psychiatric consultation. *European Psychiatry* 2004;19:140-5.

Evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet ve ilişkili etmenler

Guljan Dönmez^a, Hatice Şimşek^b, Türkan Günay^c

Amaç: Araştırmanın amacı 25-49 yaş arası evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet uygulama durumunun, türlerinin ve etkileyen etmenlerin belirlenmesidir. **Yöntem:** Kesitsel tipteki çalışmanın evreni, İzmir'in Konak İlçesi'nde bulunan Esentepe Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan 25-49 yaş arası 2615 evli erkektir. Sistemik örnekleme yöntemi ile seçilen 254 kişiye ulaşılmıştır. Bağımlı değişken olan şiddet varlığı "Yeniden Gözden Geçirilen Çatışma Taktikleri Ölçeği" (The Revised Conflict Tactics Scales=CTS 2) ile belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler erkeğe ve eşine ilişkin sosyodemografik değişkenler, evliliğe ve aileye, sağlık durumuna, cinsel yaşama ilişkin özelliklerdir. Veri t Testi, Ki-kare, Lojistik Regresyon Analizi ile çözümlenmiştir. **Bulgular:** Eşe yönelik psikolojik şiddet sıklığı %93, fiziksel şiddet %37.5, ekonomik şiddet %34.4, cinsel şiddet %3.9 olarak saptanmıştır. Psikolojik şiddete maruziyet, ortaokul ve üzeri öğrenimli kadınlarda anlamlı olarak daha fazladır. Erkeklerin işsiz olması ya da düzensiz işlerde çalışması, haftada birkaç kez ya da her gün alkol kullanması, istenmeyen gebelik varlığı, kadının 25-34 yaş grubunda olması fiziksel şiddette belirleyici etmenler olarak saptanmıştır. **Sonuç:** Eşleri tarafından kadına yönelik olarak uygulanan psikolojik şiddet sıklığı beklenenden çok yüksek bulunmuştur. Üç erkekten biri ekonomik ve fiziksel şiddet uygulamaktadır. Cinsel şiddet düşük saptanmasına karşın sorunun daha büyük boyutlarda olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile içi şiddet, toplumsal cinsiyet, kadın sağlığı

Spouse violence and related factors in married men

Objective:The purpose of this study is to examine the presence, patterns and related factors of spouse violence among 25-49 years old men. **Methods:** The cross-sectional study was conducted in the Esentepe Health Centre district which is affiliated to the Konak District Health Directorate. The study group was composed of 2,615 married men, aged between 25 to 49 years. It was planned to reach a group size of 254 participants that would be selected by systematic sampling.

^aUzm. Dr., Afyon İl Sağlık Müdürlüğü, Afyon

^bÖğr. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

^cDoç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Sorumlu yazar: Hatice Şimşek, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, İzmir, Türkiye. Tlf: 0 232 4124001, E-posta: hatice.simsek@deu.edu.tr

Geliş tarihi: 26.06.2012, Kabul tarihi: 23.12.2012

The dependent variable was the presence of violence and this was defined by the Revised Conflict Tactics Scales (CTS). Independent variables were sociodemographic variables of man and wife and features of marriage, family, health conditions and sexual activity Chi-square test, t test and logistic regression were used for statistical analyses. **Results:** The frequency of psychological, economic, physical and sexual violence toward wife was estimated to be 93%, 34.4%, 37.5% and 3.9%, respectively. Associated factors for physical violence determined by a logistic regression analysis were unemployment or irregular employment, alcohol consumption, daily or several times per week, presence of an undesired pregnancy and the age of the woman between 25-34 years. **Conclusion:** The results of the study showed that psychological abuse was more frequent than expected. One third of the men apply economic and physical abuse against their spouse. Sexual abuse was considered to be higher than the low level recorded.

Key Words: Domestic violence, gender, women's health

Giriş

Kadına yönelik şiddet tüm dünyadaki kadınları etkileyen bir insan hakkı ihlali ve toplum sağlığı sorunudur. Yaşam döngüsü içinde ele alındığında kadına yönelik şiddet, doğum öncesi dönemde başlamakta, çeşitli biçimlerde karşımıza çıkmaktadır (Şekil 1).^{1,2} Dünya Sağlık Örgütü'nün 48 ülkede yaptığı çalışmada kadınların %10-69'unun eşleri ya da birlikte olduğu kişiler tarafından yaşamları boyunca en az bir kez fiziksel şiddet gördükleri belirlenmiştir.³ Yapılan çalışmalar fiziksel şiddetin diğer şiddet türleri ile de yakın ilişkili olduğunu göstermektedir. Japonya'da yapılan bir araştırmada şiddete maruz kalan kadınların %10'u yalnızca fiziksel şiddete, %57'si fiziksel şiddetle birlikte psikolojik ve cinsel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir.⁴ Geleneksel değerlerin yaygın olduğu toplumlarda, erkekleri kızdırdıkları zaman kadınların cezalandırmalarının haklı olduğu düşünülmekte, kadına yönelik şiddet meşrulaştırılmaktadır. Bu durum yalnızca erkekler tarafından değil kadınlar tarafından da haklı görülmektedir.^{3,5-7} Bu çalışmalarda şiddeti haklı gösteren nedenler olarak kadının çocuklarla ve evle ilgilenmemesi, kadının cinsel ilişkiyi reddetmesi, kadının eşinin sözünü dinlememesi ya da karşılık vermesi, eşin kıskanması gösterilmiştir.^{3,5-7}

Kadına yönelik şiddet tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de en önemli

sorunlardan birisidir ve bu konudaki çalışmalar çoğunlukla kadınların düşüncelerini içermekte ve kadınların bildirimlerine dayanmaktadır.^{8,9} Bu çalışmada amaç, 25-49 yaş arası evli erkeklerde eşlerine yönelik şiddet uygulama sıklığının, türlerinin ve etkileyen etmenlerin belirlenmesidir. Bu konuda sıklıkla şiddeti uygulayan taraf olan erkeklerin bildirimlerine göre risk etmenlerinin belirlenmesi hem sorunun önlenmesi hem de buna karşı savaşımlı etkin kılabilir. Bu bula karşı savaşımlı etkin kılabilir.

Yöntem

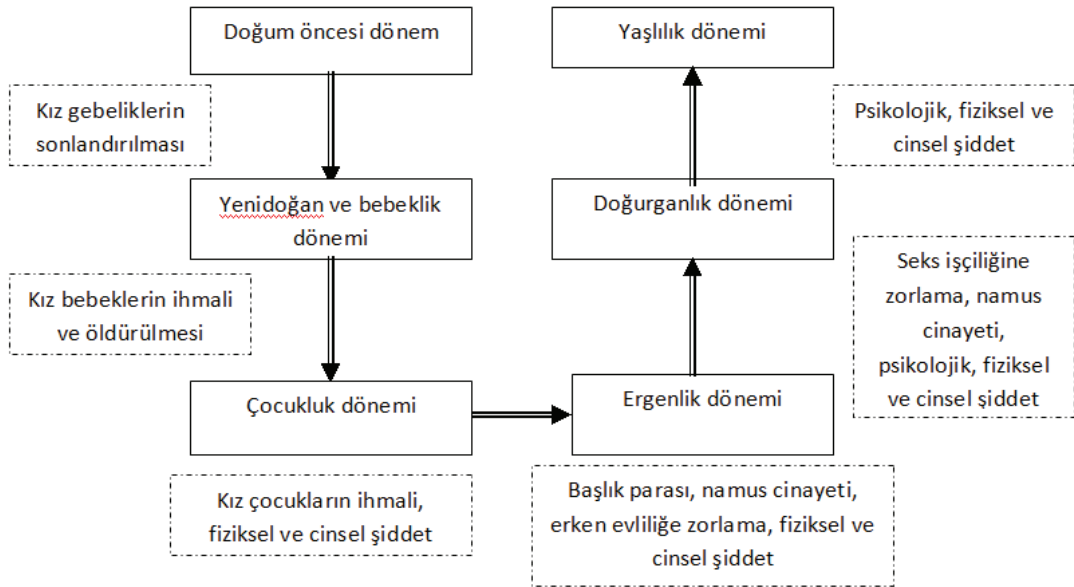
Kesitsel tipte planlanan bu çalışma 2008 yılında yapıldı. İzmir'in Konak Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı Esentepe Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan 25-49 yaş arası 2615 evli erkek araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Şiddet sıklığı %12, hata payı %4 alınarak, %95 güven düzeyinde, %10 yedek eklenerek ulaşılması gereken en az kişi sayısı 254 olarak hesaplanmıştır. Örnek Sağlık Ocağı ETF kayıtlarından "sistemik örneklem yöntemi" ile seçilmiştir.¹⁰

Bağımlı değişken erkeğin eşine yönelik şiddet uygulama durumudur. Şiddet varlığı şiddetin tüm biçimlerini (psikolojik, ekonomik, fiziksel ve cinsel) içeren "Yeniden Gözden Geçirilen Çatışma Taktikleri Ölçeği"nden (The Revised Conflict Tactics Scales=CTS 2) yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanan bir formla belirlenmiştir.¹¹ Form toplam 31 sorudan oluşmaktadır. Bunların 14'ü psikolojik

şiddeti, 4'ü ekonomik şiddeti, 11'i fiziksel şiddeti ve 2'si cinsel şiddeti ölçmektedir. Yanıt seçenekleri "Evet", "Hayır", "Hatırlamıyorum" şeklinde belirlenmiştir. Bu sorulardan en az birine "Evet" yanıtı verenlerde "şiddet var" olarak kabul edilmiştir. Araştırmacı tarafından eklenen sorularla hazırlanan ölçeğin iç güvenirliği için Cronbach alfa katsayısı 0.81 bulunmuştur. Bağımsız değişkenler; erkeğe ve eşine ilişkin sosyodemografik değişkenler (yaş, öğrenim, yapılan iş, kişi başı gelir, sosyal güvence türü), evlilik süresi, evlenme biçimi, evlilikten memnuniyet ve eş ile iletişim algısı, aile tipi, evde sözü geçen kişi, ev işlerine yardım etme durumu, süregen hastalık varlığı, alkol, sigara kullanımı, çocuklukta şiddete tanık olma ve maruz kalma durumu, çocuk sayısı, istenmeyen gebelik varlığı, aile planlaması yöntemi kullanımı, evlilik dışı cinsel ilişki varlığıdır. Şiddet belirleme veri formu, son

evlilik süresi boyunca dört şiddet türünün varlığını saptamayı amaçlamaktadır.

Şiddete ve cinsel yaşama ilişkin değişkenler dışındaki veri yüz-yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Şiddete ve cinsel yaşama ilişkin sorular katılımcının kendisi tarafından yanıtlanıp, kapalı kutuya atılmıştır. Veriler evlerde ya da işyerlerinde toplanmıştır. Çalışmaya katılmayı reddettiği için 44, taşınma nedeniyle 51, boşanma nedeniyle 8, il dışında olma nedeniyle 9 kişiye, hafta sonu dahil farklı gün ve saatlerde üç kez gidilmesine karşın evde bulunamayan 13 kişiye ulaşılammıştır. Veri analizinde, şiddet belirleme veri formunun iç geçerliliğini belirlemek için Cronbach alfa, tek değişkenli çözümlemelerde Ki kare analizi ve t testi, fiziksel şiddete yönelik çok değişkenli çözümlemede Lojistik regresyon analizi (geriye doğru eleme "Backward elimination" yöntemi) kullanılmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.



Kaynak: UNFPA. *Violence against women effects on reproductive health* (Değiştirilerek).¹ UNICEF. *Domestic violence against women and girls* (Değiştirilerek).²

Şekil 1. Yaşam döngüsü içinde kadına yönelik şiddet

Bulgular

Çalışmada ulaşma oranı %50.7'dir (n=129). Ortalama yaş araştırma grubunda (42.2±5.3), ulaşamayan gruba göre (40.6±5.7) anlamlı olarak daha yüksektir (p=0.03). Araştırma grubu ve ulaşamayan grup arasında öğrenim (p=0.08) ve sosyal güvence durumu (p=0.46) açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Araştırma grubundaki erkeklerin yarıdan fazlası 40-49 yaş grubunda, %65'i ortaokul mezunu ve üstü eğitilmiş, %60'ı ücretli işçi ve memur, yarıdan fazlasının sosyal güvencesi SSK'dır. Erkeklerin %55.8'i arkadaşlık ederek evlenmiş, %78.4'ünün evlilik süresi 10 yıldan fazladır ve tama yakını eşleriyle ilişkisini iyi ve çok iyi olarak belirtmiştir (Tablo 1). Katılımcıların tümü resmi nikahlıdır ve evliliklerinden memnun olduklarını söylemiştir.

Tablo 1. Erkeklerin sosyodemografik ve evlilikle ilgili bazı özelliklerine göre dağılımı

Özellikler (n=129)	n (%)
Yaş	
30- 39yaş	60 (46.5)
40-49 yaş	69 (53.5)
Öğrenim durumu	
İlkokul mezunu ve altı	45 (34.9)
Ortaokul mezunu ve üstü	84 (65.1)
İş durumu	
İşsiz, düzensiz işler	9 (7.0)
Ücretli işçi	57 (44.2)
Memur	20 (15.5)
Kendi hesabına çalışan	24 (18.6)
Emekli, emekli ve çalışan	19 (14.7)

Tablo 1'in devamı

Sosyal durumu	güvence	
Sosyal Kurumu	Sigortalar	73 (56.6)
Bağ Kur		22 (17.1)
Emekli Sandığı		23 (17.8)
Diğer (Yeşil Kart, Özel sigorta)		2 (1.6)
Sosyal güvence yok		9 (6.9)
Evlenme biçimi		
Görücü usulü ile		55 (42.6)
Arkadaşlık ederek		72 (55.8)
Anlaşarak kaçarak		2 (1.6)
Eşler arasındaki ilişki algısı		
Çok İyi		52 (40.3)
İyi		66 (51.2)
Orta		11 (8.5)
Evlilik süresi		
10 yıl ve altı		28 (21.6)
11-20 yıl		71 (55.1)
21 ve üzeri		30 (23.3)

Erkeklerin %61.2'si iki ve üstü çocuk sahibidir. Araştırma grubunun %86.0'ı çekirdek ailelerde büyüdüğünü, %64.3'ü büyüdükleri ailede kararları veren kişinin babaları olduğunu, %70.5'i kurdukları ailede kararları eşleriyle birlikte verdiklerini ve %69.0'ı çocukluk döneminde aile içi şiddete maruz kaldığını söylemiştir. Katılımcıların %16.7'si evlilik dışında cinsel ilişkisinin olduğunu belirtmiş, 21'i (%16.3) bu soruyu yanıtlamamıştır. Erkeklerin %54.3'ünün sigara içtiği, %25.6'sının haftada bir günden daha fazla alkol

kullandığı saptanmıştır. Günlük ev işlerinin paylaşımında; erkeklerin en çok fatura işleri (%38.8) ile malzeme alışverişini (%20.2) yaptıkları, %10.9'unun yemek yapımını, %10.1'inin çamaşır işlerini, %27.6'sının çocuk bakımını eşleri ile birlikte yaptıkları belirlenmiştir. Katılımcıların eşlerinin ortalama yaşı 38.2±5.9'dur. Eşlerin %59.7'si 35-44 yaş grubunda, %33.4'ü ilkökul ve altı öğrenime sahip, %69.0'ı çalışmamaktadır.

Tablo 2. Erkeklerin eşlerine uyguladığı şiddet türleri

Şiddet türü (n=128)	n (%)
Psikolojik	119 (93.0)
Fiziksel	48 (37.5)
Ekonomik	44 (34.4)
Cinsel	5 (3.9)
Fiziksel + Psikolojik	46 (35.9)
Psikolojik + Ekonomik	40 (31.3)
Fiziksel + Ekonomik	18 (14.1)
Psikolojik + Cinsel	5 (3.9)
Fiziksel + Cinsel	3 (2.3)
Cinsel+Ekonomik	2 (1.5)
Fiziksel+Ekonomik+Psikolojik	16 (12.5)
Psikolojik+Ekonomik+Cinsel	16 (12.5)
Fiziksel + Cinsel + Psikolojik	3 (2.3)
Fiziksel + Cinsel + Ekonomik	1 (0.7)
Psikolojik+Fiziksel+Ekonomik +Cinsel	1 (0.7)

Erkeklerin %93.0'ı eşlerine psikolojik, %37.5'i fiziksel, %34.4'ü ekonomik, %3.9'u cinsel şiddet uygulamıştır. Şiddet türlerinin birlikteliği incelendiğinde en sık fiziksel ve psikolojik şiddetin birlikte uygulandığı saptanmıştır (%35.9) (Tablo2). Bütün şiddet türlerinin birlikte olduğu bir olgu (%0.7) saptanmıştır.

Şiddet türlerine göre en sık belirlenen şiddet yöntemleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tek değişkenli analiz sonuçlarına göre; ortaokul ve üzeri öğrenim düzeyindeki kadınlar daha düşük öğrenimlilere göre ($p=0.005$) psikolojik şiddete anlamlı olarak daha fazla maruz kalmaktadır. İlkokul ve altı öğrenime sahip ($p=0.03$), yakın çevresinde kadına yönelik şiddetin olduğu ($p=0.03$), haftada birkaç gün ve daha fazla alkol kullanan ($p<0.01$), eşlerinde istenmeyen gebelik öyküsü olan ($p=0.02$), eşleri daha genç (25-34) yaş grubunda olan ($p=0.04$) erkekler diğerlerine göre anlamlı olarak daha fazla fiziksel şiddet uygulamaktadır. Eşiyle iletişimini iyi ve orta olarak belirten erkekler çok iyi olanlara göre anlamlı olarak daha fazla fiziksel şiddet uygulamaktadır ($p=0.01$). Diğer değişkenlerle şiddet türleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Psikolojik ve ekonomik şiddet için çok değişkenli analiz uygulanmamıştır. Fiziksel şiddet için oluşturulan modele tek değişkenli analizlerde fiziksel şiddet ile anlamlı ilişki belirlenen ya da önceki çalışmalarda belirlenen risk etmenleri (erkeğin öğrenimi, çalışma durumu, alkol kullanımı, iletişim algısı, yakın çevrede kadına yönelik şiddet varlığı, çocuklukta aile içi şiddete tanık olma ve maruz kalma, istenmeyen gebelik öyküsü varlığı, kadının yaş grubu) alınmıştır. Lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Diğer gruplara göre erkeğin çalışmaması ya da düzensiz işlerde çalışması 13.4 kat (%95 GA 2.19-81.52), istenmeyen gebelik öyküsü varlığı 4.3 kat (%95 GA 1.73-10.74), kadının 25-34 yaş grubunda olması 4.2 kat (%95 GA 1.59-10.84), erkeğin alkol kullanması 3.6 (%95 GA 1.43-9.03) kat fiziksel şiddet ile ilişkili bulunmuştur.

Tartışma

Esentepe Sağlık Ocağı Bölgesi'nde oturan 25-49 yaş arası evli erkeklerin eşlerine uyguladıkları şiddet ve etkileyen etmenlerin araştırıldığı bu çalışma, ülkemizde kadına yönelik şiddetin erkeklere sorulduğu ilk çalışmadır. Seçilen örneğin beşte birinin (%21.3) çalışmaya katılmayı reddetmesi dikkat çekici bir bulgu olup, aynı zamanda çalışma için bir kısıtlılık oluşturmaktadır. Daha çok şiddet uygulayan

erkeklerin çalışmaya katılmayı reddettiği düşünülürse elde edilen şiddet sıklıklarının daha da yüksek olabileceği söylenebilir.

Tablo 3. En sık uygulanan şiddet yöntemlerinin dağılımı

Yöntem (katılımcılar birden fazla yanıt işaretleyebilmiştir)	n (%)
Psikolojik şiddet	
Eşine kızarak bağırma	97 (75.2)
Eşinin dışarı çıkmak için izin alma zorunluluğu	64 (49.6)
Eşinin kendisinden korktuğunu hissetme	41 (31.8)
Ekonomik şiddet	
Eşinin kullandığı paranın hesabını vermesini isteme	28 (22.0)
Eşinin harcamalarını kısıtlama	28 (22.0)
Fiziksel şiddet	
Eşinin üzerine yürüme	29 (22.5)
Eşini itme ya da tokat atma	19 (14.7)

Erkeklerin çoğunluğu eve ilişkin kararları eşleriyle birlikte aldıklarını belirtmiştir. Bu bulgu çalışma bölgesinin kentsel ve gelişmiş bölge olmasının yanında katılımcıların ve eşlerin öğrenim düzeylerinin yüksek olmasından kaynaklanabilir. Evdeki günlük işlerin paylaşımı incelendiğinde; erkeklerin en çok parayla ilgili olan fatura ödemesi ile alışveriş işini yaptığı gözlenmiştir. Yemek yapımı, çamaşır ve bulaşık işleri erkeklerin eşlerine en az yardım ettiği ev işleridir. Ankara'da oturan 155 kadında yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.¹² Toplumsal cinsiyet rolleri bu sonuçların nedenidir. Toplumdaki algıya benzer olarak eşlerin ev içindeki işlere daha az destek verdikleri, para yönetimi ile ilgili işlere daha çok destek verdikleri görülmüştür.

Tablo 4. Fiziksel şiddeti etkileyen etmenlere ilişkin Lojistik regresyon analizi sonuçları ("Backward elimination" yöntemi ile)

Değişken	β	P	OR	% 95 GA
Erkeğin çalışmaması ya da düzensiz işlerde çalışması	2.593	0.005	13.37	2.19-81.52
İstenmeyen gebelik öyküsünün olması	1.461	0.002	4.31	1.73-10.74
Kadının 25-34 yaş grubunda olması	1.424	0.004	4.15	1.59-10.84
Erkeğin alkol kullanması	1.282	0.006	3.60	1.43-9.03

Bu çalışmada, erkeklerin eşlerine yönelik uyguladığı psikolojik şiddet sıklığı ülkemizde ya da pek çok ülkede yapılan çalışmalara göre daha yüksek saptanmıştır.^{3,13-18} Bunun nedeni psikolojik şiddet tanımlanmasının bu çalışmada daha kapsamlı yapılması olabilir. Çalışmada her üç kadından biri ekonomik şiddete maruz kalmaktadır (%34.4). Çalışma grubunun özelliklerine ve tanımlamaya göre değişse de çalışmalarda genellikle ekonomik şiddet sıklığı daha düşük bulunmuştur.¹⁹⁻²¹ Bu çalışmada erkeklerin uyguladığı ekonomik şiddeti kadınlarla yapılan çalışmalara göre daha fazla belirtmesi, kadınların ekonomik şiddet tanımlamalarındaki algısından/hoşgörüsünden kaynaklanabilir. Çalışmamızda cinsel şiddet sıklığı %3.9 olarak saptanmıştır; ancak gerçek boyutun daha büyük olabileceği düşünülmektedir. Çünkü bu şiddet türü iki soru ile belirlenmiş, bir soruya yalnızca beş kişi yanıt vermişken, diğer soruyu yanıtlayan olmamıştır.

Bazı çalışmalara göre bu sıklık %6.0 ile 50.0 arasında değişmektedir.²²⁻²⁵ Bu konuda kadınlardan daha iyi yanıt alınabiliyorken, cinsel şiddeti uygulayan erkeklerden bu yanıt almak zor olmaktadır.

Bu çalışmada erkeklerin üçte birinden fazlasının eşlerine fiziksel şiddet uyguladığı saptanmıştır. Kadına yönelik şiddet konusunda literatürde en fazla fiziksel şiddete ait yayınlar bulunmaktadır. DSÖ'nün ve Birleşmiş Milletlerin açıklamalarına göre her üç kadından biri fiziksel şiddete maruz kalmaktadır.¹⁻³ Çalışmada fiziksel şiddet açısından erkeğin çalışmaması ya da düzensiz işlerde çalışması, istenmeyen gebelik öyküsü varlığı, kadının daha genç yaşlarda olması, erkeğin alkol kullanması risk olarak belirlenmiştir. Diğer değişkenlerle fiziksel şiddet arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır. Çalışmalarda erkeğin sosyoekonomik düzeyinin düşük olmasının, işsiz ve geçici işte çalışmasının, öğrenim düzeyinin düşük olmasının aile içi şiddeti artırdığı vurgulanmaktadır.^{22,26-29} Yapılan çalışmaların çoğunda da istenmeyen gebelik öyküsü ile fiziksel şiddet arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.^{20,30-34} Yapılan pek çok çalışmada da kadının genç yaşta olması, fiziksel şiddet riskini artırmaktadır.^{6,35,36} Alkol kullanımı ile fiziksel şiddet arasında çok güçlü bir ilişki olduğu diğer çalışmalarda da saptanmıştır.^{3,16,20,27,28} Bu çalışmada fiziksel şiddete neden olduğu düşünülen etmenler daha önceki çalışmalara uygun bulunmuştur.

Çalışmamızın aksine başka çalışmalarda erkeğin yaşının genç olması^{16,16}, evlilik süresinin kısa olması^{16,20}, evlilik süresinin uzun olması^{18,30,32}, kalabalık ailede yaşıyor olma/ çocuk sayısının fazla olması^{6,35,36}, görücü usulüyle evlenme¹⁸, eşler arasındaki iletişimin niteliğinin düşük

olması/ desteğin ya da paylaşımın daha az olması^{12,20,27,28,30}, aile planlaması yöntemi kullanmama^{34,36,37}, erkeğin evlilik dışı cinsel ilişkisinin bulunması^{27,32,35,38,39}, kadının öğreniminin düşük olması, düşük nitelikli işlerde çalışması ya da çalışmaması, kendi gelirinin olmaması^{22,24,28-30,35}, şiddete maruz kalmak ya da tanık olmak^{18,22,24,30} fiziksel şiddet varlığını artırmaktadır.

Çalışmanın başlıca kısıtlılığı araştırmaya katılım oranının düşük olmasıdır. Geç saatlere kadar çalışmaları, çalışma saatlerinin belirsiz olması, hafta sonu ya da il dışında çalışmaları nedeniyle erkeklere ulaşmakta güçlük yaşanmıştır. Sağlık ocağı kayıtlarının güncel olmaması da ulaşma oranının düşük olmasında diğer önemli nedendir. Çalışmanın kesitsel tipteki niteliği, şiddetle ilişkili etmenlerin dikkatle yorumlanmasını gerektirmektedir.

Sonuç olarak erkeklerin bildirimine göre, erkeklerin üçte biri eşlerine hem ekonomik hem de fiziksel şiddet uygulamaktadır. Psikolojik şiddet beklenenden daha yüksek bulunmuştur. Erkeğin çalışmıyor ya da düzensiz işlerde çalışması, alkol kullanması, istenmeyen gebelik öyküsünün olması, kadının genç yaşta olması fiziksel şiddet ile ilişkili etmenlerdir. Erkeklerin şiddeti daha çok fiziksel şiddet olarak değerlendikleri saptanmıştır. Özellikle psikolojik ve ekonomik şiddet kavramları bilinmemekte ve bunlar doğal süreç olarak algılanmaktadır. Toplumda da bu şiddet türlerinin daha az tanındığı, algılandığı düşünüldüğünde, psikolojik ve ekonomik şiddet konusunda toplumsal olarak farkına vardırımının önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca psikolojik ve ekonomik şiddetin toplumda doğal olarak algılanma nedenleri nitel araştırmalarla ortaya konmalıdır.

Kaynaklar

1. UNFPA. Violence against women effects on reproductive health. Erişim yeri: http://www.path.org/publications/files/EOL20_1.pdf (Erişim: 09.03.2012).
2. UNICEF. Domestic violence againts women and girls. Erişim yeri:

<http://www.unicefirc.org/publications/pdf/digest6e.pdf> (Erişim: 09.04.2012).

3. Krug E, Dahlberg L, MercyJ, Zwi A, Lozano R. World report on violence and health. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002.

4. Yoshihama M, Sorenson SB. Physical, sexual, and emotional abuse by male intimates: experiences of women in Japan. *Violence Vict* 1994; 9:63-77.
5. USAID. Addressing gender-based violence through USAID's health programs: A guide for health sector program officers. Erişim yeri: <http://www.prb.org/pdf05/gbvreportfinal.pdf> (Erişim: 09.04.2012).
6. Haarr R. Violence against women in marriage: A general population study in Khatlon Oblast, Tajikistan, project to reduce violence against women (PROVAW) in Tajikistan. Erişim yeri: http://www.swisscoop.kg/ressources/ressource_en_90377.pdf (Erişim:23.11.2006).
7. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. Ankara; Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, 2004.
8. TC Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü. Türkiye'de kadına yönelik şiddet. Ankara; Elma Teknik Basım Matbaacılık, 2009.
9. Altınay A, Arat Y. Türkiye'de kadına yönelik şiddet (2. Baskı). İstanbul; Punto Baskı Çözümleri, 2008.
10. Violence against women in marriage: A general population study in Khatlon Oblast, Tajikistan. Project to Reduce Violence Against Women (PROVAW) in Tajikistan. 2005. Erişim yeri: http://www.swisscoop.kg/ressources/ressource_en_90377.pdf (Erişim: 23.11.2006).
11. Straus MA, Hamby SL, Boney-McCoy S, Sugarman DB. The Revised Conflict Tactics Scales (CTS2): Development and preliminary psychometric data. *J Fam Issues* 1996;7:283-316.
12. Gulcur L. A study of domestic violence and family life in Ankara, Turkey. Erişim yeri: http://www.wwhr.org/images/sexual_abuse.pdf (Erişim: 02.12.2007).
13. Rittersberger Tılıç H. Aile içi şiddet: Bir sosyolojik yaklaşım. Erişim yeri: <http://www.devsaglikis.org.tr/index.php?bolum=yazioku&no=262> (Erişim: 07.06.2006).
14. Krantz G, Van Phuong T, Larsson V, Thi Bich Thuan N, Ringsberg KC. Intimate partner violence: Forms, consequences and preparedness to act as perceived by healthcare staff and district and community leaders in a rural district in northern Vietnam. *Public Health* 2005;119(11):1048-55.
15. Gorchkova I , Shurygina I. Violence against wives in contemporary Russian families: Basic results. Erişim yeri: http://www.owl.ru/rights/no_violence/Bas_results.pdf (Erişim: 24.02.2012).
16. Peek Asa C, Zwerling C, Young T, Stromquist AM, Burmeister LF, Merchant JA. A population based study of reporting patterns and characteristics of men who abuse their female partners. *Inj Prev* 2005; 11(3):180-5.
17. Koenig M, Ahmed S, Hossain MB, Mozumder K. Women's status and domestic violence in rural Bangladesh: Individual- and community level effects. *Demography* 2003; 40(2):269- 88.
18. Deveci E, Açık Y, Gülbayrak C, Tokdemir M. Elazığ İl Merkezi'nde 15-49 yaş evli kadınların aile içi şiddete maruz kalma durumları. *Toplum ve Hekim* 2005;20:229-34.
19. Beliner AS. Konak Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı kurumlarda çalışan personelin aile içi şiddetle karşılaşmasının değerlendirmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir; Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2006.
20. Горшкова ИД, Шурьгина ИИ. Насилие над женами в современных российских семьях (Rusya'da eş tarafından uygulanan kadına yönelik şiddet). Erişim tarihi: http://www.owl.ru/rights/no_violence/ (Erişim: 24.11.2011).
21. Ikkaracan P. Domestic violence and family life as experienced by Turkish immigrant women in Germany. Erişim yeri:

- http://www.wwhr.org/files/3_14.pdf
(Erişim: 21.11.2007).
22. Altınay AG, Arat Y. Türkiye’de kadına yönelik şiddet. İstanbul: Punto Baskı Çözümleri, 2007.
 23. WHO. Multi-country study on women’s health and domestic violence against women. Summary report. Initial results on prevalence, health outcomes and women’s responses. Geneva, Switzerland: WHO, 2005.
 24. Kocacik F, Dogan O. Domestic violence against women in Sivas, Turkey: Survey study. *Croat Med J*, 2006; 47(5):742-9.
 25. Garcia-Moreno C, Jansen HA, Ellsberg M, Heise L, Watts CH. Prevalence of intimate partner violence: Findings from the WHO multi-country study on women’s health and domestic violence. *Lancet* 2006;7;368(9543):1260-9.
 26. Karaoglu L, Celbis O, Ercan C, Ilgar M, Pehlivan E, Günes G ve ark. Physical, emotional and sexual violence during pregnancy in Malatya, Turkey. *Eur J Public Health* 2006;16(2):149-56.
 27. Parish WL, Wang T, Laumann EO, Pan S, Luo Y. Intimate partner violence in China: National prevalence, risk factors and associated health problems. *Int Fam Plan Perspect* 2004;30(4):174-81.
 28. Hindin MJ, Adair LS. Who’s at risk? Factors associated with intimate partner violence in the Philippines. *Soc Sci Med* 2002; 55(8):1385-99.
 29. Vest JR, Catlin TK, Chen JJ, Brownson RC. Multistate analysis of factors associated with intimate partner violence. *Am J Prev Med* 2002; 22(3):156-64.
 30. Sahin HA, Sahin HG. An unaddressed issue: Domestic violence and unplanned pregnancies among pregnant women in Turkey. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2003;8:93-8.
 31. Gao W, Paterson J, Carter S, Iusitini L. Intimate partner violence and unplanned pregnancy in the Pacific Islands Families Study. *Int J Gynaecol Obstet* 2008;100(2):109-15.
 32. Martin SL, Kilgallen B, Tsui AO, Maitra K, Singh KK, Kupper LL. Sexual behaviors and reproductive health outcomes: Associations with wife abuse in India. *JAMA* 1999; 282:1967-72.
 33. Raj A, Liu R, McCleary-Sills J, Silverman JG. South Asian victims of intimate partner violence more likely than non-victims to report sexual health concerns. *J Immigr Health* 2005;7(2):85-91.
 34. Coker AL. Does physical intimate partner violence affect sexual health? A systematic review. *Trauma Violence Abuse* 2007; 8(2):149-77.
 35. Harwell TS, Moore KR, Spence MR. Physical violence, intimate partner violence, and emotional abuse among adult American Indian men and women in Montana. *Prev Med* 2003; 37(4):297-303.
 36. Diop-Sidibé N, Campbell JC, Becker S. Domestic violence against women in Egypt-wife beating and health outcomes. *Soc Sci Med* 2006; 62:1260-77.
 37. Rickert VI, Wiemann CM, Harrykissoon SD, Berenson AB, Kolb E. The relationship among demographics, reproductive characteristics, and intimate partner violence. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(4):1002-7.
 38. Andersson N, Ho-Foster A, Mitchell S, Scheepers E, Goldstein S. Risk factors for domestic physical violence: national cross-sectional household surveys in eight southern African countries. *BMC Womens Health* 2007;16: 7-11.
 39. Silverman JG, Decker MR, Kapur NA, Gupta J, Raj A. Violence against wives, sexual risk and sexually transmitted infection among Bangladeshi men. *Sex Transm Infect* 2007;83:211-5.

Akdeniz Üniversitesi'nde taşeron sağlık işçilerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği durum tespiti

Mustafa Cumhur İzgi^a, Hafize Öztürk Türkmen^b

Özet

Amaç: Neoliberal politikaların Türkiye'deki yansımalarından biri olan Sağlıkta Dönüşüm Projesi taşeronlaşmayı içeren bir programdır. Sağlıkta taşeronlaşma, çalışanın sağlığını ve ürettiği hizmetin niteliği nedeniyle toplum sağlığını etkilemektedir. Çalışmanın amacı, bir üniversite hastanesinde taşeronlaşma sonrası çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından durumlarını değerlendirmek, konuya yönelik farkındalık yaratmak ve geniş çaplı çalışmaların planlanıp gerekli önlemlerin alınmasına katkı sağlamaktır. **Yöntem:** Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nde taşeron olarak çalışan 1175 işçiden, meslek grupları temel alınarak tanımlayıcı araştırmanın 153 kişilik örneği belirlenmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden 128 çalışana iki bölümden oluşan anket uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde sosyodemografik veriler ve araştırmaya ilişkin açık uçlu sorular, ikinci bölümünde ise beşli Likert tipi soru kökleri yer almaktadır. **Bulgular:** Katılımcıların %62.5'i iş öncesi sağlık risk eğitimi almadığını, %82.8'i riskler konusunda işveren tarafından bilgilendirilmediğini, %85.2'si aşı yapılmadığını, %57.0'si koruyucu donanımın yetersiz olduğunu, %73.4'ü yaptıkları işin sağlık riski yarattığını, %71.1'i taşeron çalışmanın sağlığı olumsuz etkilediğini, %94.6'sı kadrolu çalışmanın güvenceli olduğunu belirtmişlerdir. **Sonuç:** Çalışma ortamının sağlık risklerinden arındırılması, iş güvencesinin sağlanması ve sağlık hizmet üretiminde insan haklarının yaşama geçirilmesi için taşeronlaşmaya son verilmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Taşeronlaşma, sağlık hakkı, işçi sağlığı, iş güvenliği

Due diligence of occupational health and safety of subcontractor health workers in Akdeniz University

Abstract

Objective: The Health Transformation Project, one of the outcomes of neo-liberal policies, includes subcontracting. Subcontracting in the health sector affects the health of individual workers, and due to the quality of the service it produces, it also affects the health of the community. The purpose of the present study is to evaluate the effect of subcontracting on health and safety of workers in university hospitals that serve as centers of science, education and research, and further to raise awareness of the effects of subcontracting, to plan large scale studies and consider the precautions that need to be taken. **Methods:** The sample group of the quantitative research was determined by considering work groups as a basis and choosing 153

^aÖğr.Gör.Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

^bYrd.Doç.Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: Mustafa Cumhur İzgi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Morfoloji B Blok, Antalya. Tel: 0(533) 778 21 29, E-posta: cizgi@akdeniz.edu.tr

Bu araştırma sonuçlarının kısa bir özeti yazarlarca 2-4 Aralık 2011 tarihinde Ankara'da yapılan 4. Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Kongresinde sunulmuştur.

Geliş tarihi: 12 Nisan 2012, Kabul tarihi: 18 Kasım 2012

workers from 1175 subcontractors working in Akdeniz University Hospital. The survey consisting of 2 sections were applied to 128 workers who agreed to participate in the research. In the first section of the survey there are open-ended questions related to research and socio demographic data, in the second section there are five-point Likert type questions. **Results:** 62.5% of the participants stated that they had not had any health risk education before they started to work, 82.8% stated that they were not informed by the employer about the potential risks, 85.2% stated that no vaccination was provided, 57.0% stated that the protective equipment was not sufficient, 73.4% stated that the job they perform has a health risk, 71.1% stated that working for a subcontractor effects their health negatively, 94.6% stated that working as a permanent staff member is secure. **Conclusions:** Subcontracting should be ended in order to remove health risks from working environment, to provide safety at work, and to actualize human rights in health services.

Key Words: Subcontracting, health right, health and safety at work

Giriş

İkinci Dünya Savaşı sonrası yükselen sosyal devlet anlayışından kurtulmak isteyen ve önündeki engelleri temizleyerek sermayenin sıkışıklığını ortadan kaldırmaya yönelik yenedünya düzeni, özellikle 80'li yıllardan sonra tek kutuplu yapısı ile öncelikle çalışma yaşamı ve çalışana yönelik politikalar oluşturmaya başlamıştır. Ekonomik durgunluk nedeniyle işini kaybeden çalışanlara bağlı olarak ortaya çıkan iş gücü açığı, güvencesiz çalıştırma biçimleri ile kapatılmaya başlanmış, ayrıca ortaya konan ekonomik göstergelerle çalışanlar böylesi çalışma koşullarına 'ikna' edilmiştir.

Dış kaynaktan yararlanmak olarak ifade edilen taşeronlaşma ile maliyet tasarrufu sağlanarak, kısıtlı kaynakların hizmetin temel hedeflerine yönlendirilebilmesinin sağlanabileceği, hizmet alımı ile günümüzde hızlı yaşanan teknolojik değişimin yarattığı yatırım maliyetinden kurumların korunması yanında söz konusu teknolojinin takip edilebilmesinin olanaklı olabileceği iddia edilmektedir.¹ Erken 70'li yıllardan itibaren çalışma yaşamında gelişmiş ve gelişmiş ülkelerde çalışma organizasyonunda büyük değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişimlerin birisi dış kaynak kullanımıdır. İkinci değişim çalışmanın eve transferidir. Bu değişimler tarihsel olarak iş güvenliği ve iş sağlığı problemleri ile ilgili olmuştur. Geçici çalışma gibi koşullu çalışma düzenlemelerinin

işçilerin sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu dile getirilmektedir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği uygulama programları ve mevzuat çoğu ülkede görece güvenli işçiler için tasarlanmıştır. Bunlarda büyük işyerleri doğrudan tek bir işveren tarafından istihdam edilmiştir. Taşeronlaşma, emeğin kiralınması ve ev tabanlı çalışma gibi modeller bu yasaların içeriğinde ve uygulamalarında ciddi değişikliklere neden olarak maliyet tasarrufu temelinde işçi sağlığı ve iş güvenliğine olumsuz etki yaratmıştır.²

Öte yandan günümüzde, sermayenin küreselleşmesini güçlendirmek ve evrensel anlamda bir tüketim toplumu yaratmak amacına dönük olarak, ideolojik ve kültürel boyutları da etkileyen bir süreç yaşanmaktadır. Bunun ekonomik açıdan anlamı ise üretim süreçlerinin parçalanması, ulusal sınırların dışına taşarak sınırsızlaşması olarak ifade edilebilir. Böylece yüksek teknolojiye sahip merkez ülkeler kendilerine küresel pazarlar yaratarak hem kârlarını artırmakta, hem de çevre ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkilerini artırmakta ve merkez-çevre bağımlılığı güçlenmektedir. Bu durum uluslararası rekabeti kızıştırmaktadır. Rekabete ayak uydurmanın ilk seçeneği emeğin ucuza mal edilerek etkililik ve verimliliğin sağlanması olarak görülmektedir. Bunun sonucu olarak işgücü piyasalarının kapitalist küreselleşmeye hız

kazandırmak üzere iş tanımı, iş güvencesi, çalışma saatleri, ücretler, vb. esnetilerek yeniden düzenlenmesi sürecinde “esnek istihdam” denilen olgu ortaya çıkmaktadır. Alt sözleşme ilişkileri, taşeronlaşma gibi kapsamı, içeriği açısından yenilenmiş esnek üretim örgütlenmeleriyle büyük şirketlerin üretim sürecinin bazı aşamalarını taşeronlara devretmesi, emek piyasasında ikili bir yapının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.³

Böylece küreselleşmenin yaygınlaştırdığı taşeronluk; bir firmanın çalışanlarının bir başka firmanın (ana firmanın) üretim mekânında onun işinin bir kısmını yapması olarak tanımlanabilmektedir. Bu durumda çalışanlar açısından fiili olarak ana firmanın kadrolu işçileriyle aynı işi yapmasına karşın yasal olarak farklı bir firmaya bağlı konum yaratılmaktadır². Görüldüğü gibi taşeron ilişki, fason ilişkinin özel bir hali olarak üretimin eklentileri olan mal ve hizmetlerin alt firmanın ve/veya ana firmanın içinde başka bir firmaya yaptırılması olarak değerlendirilmektedir.⁴

Taşeronlaştırma üretimin basamaksal ve bölgesel olarak parçalanmasına ve işgücünün düşük maliyetle kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Taşeronlaştırma yoluyla büyük firmaların daha önce yürüttükleri işleri, sendikası ve güvencesiz işçiyle çalışan “küçük çaplı firmalara” devretmeleri gündeme getirilmiştir. Nitekim gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde sendikalı işçi sayısı giderek azalmış ve 1990’lı yılların sonuna gelindiğinde çalışanların %20’den fazlasının sendikalı olduğu ülke neredeyse parmakla gösterilecek kadar azalmıştır.⁵ Kavuncubaşı yaşanan dönüşümü çalışan açısından “Taşeronlaşma sürecinin mağdurları ilk başta taşeron firmaların çalışanlarıdır. Taşeronlaşma, ucuz insan gücü (emek) yaratılması ve sürdürülmesidir. Taşeron firma çalışanları, kamusal bir görev yapmakla birlikte, düşük ücretlerle, iş güvencesinden yoksun, örgütlenme ve sendikal haklardan mahrum biçimde çalıştırılmaktadır. İşsizlik oranının yüksek olduğu bir ülkede asgari ücretle çalışacak insan bulmak son derece kolaydır. Taşeron firmalar, kazançlarını maksimize

etmek için, yasal görünse de etik olmayan yolları kullanabilmektedirler.” şeklinde özetlemektedir.⁶

Konu ile ilgili bilimsel araştırma verileri olmamakla birlikte genel olarak bakıldığında bazı firmaların kendi kapasitelerinin ve öngörülen iş alanlarının dışında da taşeron çalıştırabildikleri gözlemlenmektedir. Bu durum da zaman zaman işin ehli şirket ve kişiler taşeron olarak çalıştırılırken kimi zaman da bu alanda tecrübesiz ve yeterince eğitilmiş olmayan şirket ve kişiler çalıştırılabilmekte ve üretim süreçlerinde kötü sonuçlarla karşılaşabilmektedir.

Taşeron çalışma da içinde olmak üzere bir bütün olarak esnek üretim sistemlerinin çalışanlar üzerinde yarattığı sonuçlar araştırmalara konu olmuştur. Karasek modeline göre yapılan araştırmalarda çalışanların %27’si (Türkiye’de %50’ye yakın) yaptıkları işin fiziksel ve psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir ve stresli çalışma, haftalık çalışma sürelerinin uzunluğu ve iş memnuniyetsizliğinde artış görülmüştür.⁷ Benzer olarak 2005 yılında Türkiye’yi de kapsayacak şekilde Avrupa Birliği coğrafyasında yapılan bir çalışma, yeni teknoloji kullanımı, işsizlik düzeyinin yüksekliği, işsizlik korkusu, insan kaynakları yönetiminde performans sistemi gibi değişiklikler, artan rekabet ortamı gibi nedenlerle çalışanların iş yoğunluğunun arttığını ortaya çıkarmıştır.⁷ 1999-2001 arasında Finlandiya’da dört büyük imalat sektöründe (tıbbi cihaz, kamyon, traktör, robot üretimi) yapılan araştırmada, iş alanının genişlemesi, sorumluluk artışı, taşeron uygulaması, yeni teknoloji kullanımı, denetçi azlığı, zaman sıkıntısı gibi nedenlerle çalışanların mental zorlanma ve stres yaşadıkları, taşeron uygulamasına geçilen yerlerde yakınmaların daha fazla olduğu, yönetime karşı güvensizlik ve iş doyumsuzluğu geliştiği saptanmıştır.⁷

Quinlan ve Bohle’nin taşeronluğun işçi sağlığı ve iş güvenliği (İSG) üzerine etkilerini incelemek için konu ile ilgili yapılmış araştırmalar üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çalışma kapsamında ulaştıkları 176 çalışmanın 28’inin ele aldıkları konu ile ilgili olduklarını

belirttikleri bu çalışmada, altı araştırmanın ise sağlık sektörüne yönelik olduğunu ifade etmektedirler. Sonuç olarak taşeron çalışmanın İSİG üzerinde negatif etkileri olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak artmış iş yoğunluğu, İSİG’de verilen tavizler, düşük eğitim, düşük denetim, çok sayıda işverenin olduğu iş yerlerinde çalışanlar arası yetersiz iletişim, yetersiz personel, kolektif sorunları dile getirmede azalmış kapasite, çalışanlar için daha az düzenleyici koruma gibi faktörler tespit edilmiştir.²

Konuyla ilgili araştırmalar, taşeron çalışmanın en temel öğeleri olan geçici çalışma, esnek çalışma saatleri ve güvencesiz çalışmanın öteki sektörlerde olduğu gibi sağlık sektörü çalışanlarında da sağlığı olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda sürekli çalışanlara oranla geçici işçilerde psikolojik sağlığın bozulma riskinin, iş memnuniyetsizliğinin, işyeri ortamının olumsuz koşullarından etkilenme, iş kazaları ve mortalitenin daha yüksek olduğu, geçici işçilerde stres, halsizlik/yorgunluk, sırt ağrısı gibi yakınmaların daha fazla görüldüğü dile getirilmektedir. Esnek çalışma saatleri ve birden fazla işte çalışmanın iş verimliliğinde düşme, uyum güçlüğü, iritabilite, yorgunluk, anksiyete, baş ağrısı, uyku bozukluğu, kardiyovasküler ve sindirim sistemi hastalıkları ile iş kazalarında artışa yola açtığı belirtilmektedir.⁸ Janssen tarafından 2004 yılında yapılan ve aralarında sağlık çalışanlarının da yer aldığı bir araştırmada esnek çalışma saatlerinin çalışanların sağlığını olumsuz etkilediği; işçilerin çalışma saatleri üzerindeki belirleyiciliği azaldıkça olumsuz sağlık etkilerinin arttığı gösterilmiştir. Ferrie (2005) ve Lau (2008)’nın araştırmalarında iş güvencesinden yoksun çalışmanın sağlığa, özellikle algılanan sağlığa zarar verdiği, psikiyatrik morbidite ve bazı kas-iskelet sistemi hastalıklarında artışa yol açtığı gösterilmiştir. Boya ve arkadaşları tarafından 2008’de yapılan araştırmada İzmir’de 11 özel sağlık kuruluşunda çalışan 462 hemşirede algılanan iş güvencesizliği yüksek olanların algılanan anksiyete ve depresyon varlığının da yüksek olduğu saptanmıştır.⁸ Danimarka’da 3727

katılımcıyla yapılan ve 1995-2000 yılları arasında sağlıktaki değişmeyi değerlendiren bir çalışmada iş güvencesizliğinin kadınlarda sağlık için risk oluşturduğu ve bu durumdan en çok 50 yaş altı kadınların etkilendiği belirlenmiştir.⁸ Yapılan araştırmalar, geçici çalışma ve iş güvencesinden yoksun çalışmanın kadınların sağlığını erkeklere oranla daha kötü etkilediğini ortaya koymaktadır.⁸

Standart olmayan istihdam biçimlerinin özellikle hekimler ve yardımcı sağlık personelinin sağlığını nasıl etkilediğine ilişkin çalışmalar yetersiz olmakla birlikte sağlık sektöründeki temizlik çalışanları için birtakım sonuçlar bulunmaktadır. Sağlık kuruluşlarında çalışan temizlik görevlileri, öteki sektörlerdeki temizlik görevlilerinin çoklu ergonomik ve kimyasal kaynaklı iş kazaları için taşıdığı artmış risklere ek olarak sağlık sektörüne özgü mesleki risklere maruz kalmaktadır. Bunlar arasında tıbbi atıkların temizlenmesi sırasında yaşamı tehdit eden etkenlerle karşılaşma, öteki iş alanlarında kullanılanlardan daha güçlü ve farklı bileşenler içeren temizlik sıvılarıyla çalışmaktan kaynaklı hastalık riskleri sayılabilir. Alamgir’in sağlık sektöründe çalışan temizlik işçilerinin mesleki yaralanmalarını bir yıl süreyle izlemeye dayalı çalışmasında yıllık insidans hızının 100 kişide yılda 32.1 iken, diğer sağlık çalışanlarında 13.0 olarak bulunmuştur.⁸ Taşeron firmalardaki sağlık çalışanlarının enfeksiyon hastalıklarına yakalanma risklerinin daha fazla olduğu dile getirilmekte; bunun nedenleri arasında düşük eğitim düzeyi, riskli işlerin yaptırılması, yoğun çalışma temposu, sağlık hizmet işleyişine ilişkin genel bilgilerinin eksikliği, düzensiz işe giriş muayenesi, uyum eğitimi verilmeyişi sayılmaktadır.⁹

Taşeron çalışmayı sadece istihdam modeli olarak ele almak, işçilerin mal ve hizmet üretimi ile birlikte yönetimle ve birbirleriyle olan toplumsal ilişkileri de ürettiklerini göz ardı etmeyi getirir. Bu nedenle taşeronlaşma emek süreci örgütlenmesi olarak ele alınmalıdır.

Devletin her türlü üretimden elini çekmesi ile başlayan süreç, sonunda sağlık gibi yaşamsal hizmet sektörüne de

ulaşmıştır. Doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, yaşlılık sürecinde artan kronik hastalık yükleri, bireylerin bilgiye ulaşımının kolaylaşması ve sağlıkları hakkında daha çok bilgilenmesine bağlı olarak sağlık hizmeti kullanımının artması sağlık hizmetlerine olan talebi önemli ölçüde artırmıştır. Talebe yönelik bu artışla birlikte sağlık hizmeti sunumunda ileri teknoloji kullanımının yoğunlaşması sağlık harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Sağlık Bakanlığı yetkililerince yapılan açıklamalarda dış kaynaktan yararlanmanın kurumların finansal risklerini azalttığı, verimliliği, hizmet kalitesini ve sürekliliğini artırdığı, rekabetçi avantaj sağladığı belirtilmektedir⁶. Son resmi rakamlara göre Sağlık Bakanlığı bünyesinde 118 bin sağlık çalışanı yapılan ihaleler sonucunda taşeron şirketler aracılığı ile çalıştırılmaktadır.⁶ Üniversite hastaneleri de eklendiğinde kamu sağlık kurumlarında çalışan taşeron sağlık işçisi sayısının 150 bini bulduğu belirtilmektedir.⁶

Son yıllarda gerek kamuda gerekse özel sektörde sağlık alanında verilen hizmetlerin önemli bir bölümünün taşeron şirketler aracılığı ile sağlandığı görülmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın kadrolu personel sayısı 1994 yılında 228.000 iken 2011 yılında 358.000'e yükselmiş olmasına karşın hizmet alımı ile çalıştırılan personel sayısı ise aynı yıllar göz önüne alındığında 7.000'den 120.000'e çıkmıştır.¹⁰ İlgili kaynaklara göre; çalışanların belirttiği temel sorunlardan biri de "iş güvencesi"dir.^{11,12} Taşeronlaştırma sonucu çalışan sağlık çalışanlarının işten atılmalarının, son sekiz yılda, hiç olmadığı kadar arttığı bildirilmektedir.⁶ Sağlığın "fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali" olarak tanımlandığı göz önüne alınırsa çalışma hayatındaki bu dönüşümün çalışanın sağlığını olumsuz etkileyeceği düşünülebilir.

Bu çalışmada da taşeronlaşmanın sağlık çalışanın sağlığına ve iş güvenliğine etkisinin çalışanlarca nasıl algılandığının değerlendirilmesi ile durum tespiti yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın amacına yönelik tanımlayıcı nitelikte bir çalışma yapılması

planlanmıştır. Yapılan alanyazın taramasında taşeronlaşma sonrası çalışanların İŞİG açısından durumlarının değerlendirilmesi ile ilgili geliştirilmiş bir ölçek bulunamaması nedeniyle bu araştırma için araştırmacılar tarafından yeni bir anket hazırlanmıştır. Bu süreçte taslak olarak hazırlanan anket soruları Akdeniz Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesine gönderilerek soruların anlam ve yapı yönünden değerlendirilmesi istenmiştir. Ayrıca ek soru önerileri de alınmıştır. Bu şekilde uzman görüşü alınarak anketin son şekli verilmiştir. Standart ölçek geliştirme çalışması olmaması nedeniyle farklı uzmanlara gönderilmemiştir.

İki bölümden oluşan anketin birinci bölümünü sosyodemografik özelliklere yönelik sorular ile araştırmanın amacına yönelik açık uçlu sorular oluşturmuştur. Çalışanlara açık uçlu sorular kapsamında hastanede çalışmanın getirdiği sağlık riskleri konusunda aldıkları eğitimlerin onların çalışma yaşamında nasıl değişiklikler yaptığı, işe başlamadan önce yapılan aşılar, yaşanan iş kazasını yönetime ve işyeri sağlık birimine bildirip bildirmeme ve nedenleri, iş kazası sonrası yaşanan sorunlar ve çözüm yolları ve çalışılan bölümün yarattığı sağlık risklerinin neler olduğu sorulmuştur. İkinci bölümde ise işçi sağlığının korunması ve iş güvenliğinin sürdürülmesi ile ilgili çalışanların olumlu ve olumsuz tutumlarını değerlendirdiği düşünülen toplam 22 maddeden oluşan, katılımcıların her bir maddeyi "hiç katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum", "tamamen katılıyorum" şeklinde derecelendireceği ve 1-5 arası bir puanlamanın yapıldığı beşli Likert tipi anket soruları hazırlanmıştır. Anketteki olumlu ve olumsuz tutumu değerlendirdiği düşünülen maddelerin eşit sayıda olmasına özen gösterilmiştir. "Hastanede çalışmak benim sağlığım ile ilgili herhangi bir risk oluşturmaz" maddesi olumsuz tutumu; "Çalışma sürecinde sağlığımı korumak için gerekli koruyucu malzeme işveren tarafından temin edilmektedir" maddesi ise olumlu tutumu yansıttığı düşünülen maddelere örnek olarak verilebilir. Ayrıca anket kapsamında

çalışanların iş kazası algılarının ve buna göre iş kazası sayılarının belirlenebilmesi amacıyla sorular da oluşturulmuştur.

Tıp fakülteleri bilimin, eğitimin ve araştırmanın merkezi konumunda olmaları nedeniyle hem sağlık alanına hem de topluma karşı sorumluluk taşıyan kurumlardır. Bu araştırmanın amacı ve işlevi göz önünde bulundurularak çalışmanın Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde (AÜH) gerçekleştirilmesinin uygun olacağı düşünülmüş ve AÜH Başhekimliğinden gerekli izin alınmıştır.

AÜH’de yapılan hizmet alımı ihaleleri kapsamında üniversitenin rektörlük, dekanlık gibi hastane dışı

birimlerinde de hizmet veren personel bulunmaktadır. Ancak çalışmanın evrenini sadece AÜH’de taşeron olarak çalışan 1175 işçi oluşturmuştur.

Bir evren oranının, belirlenen bir kesinlikle tahmini için hazırlanmış tablolardan örnek büyüklüğü hesaplanmıştır. Bu tablolarda öngörülen evren oranının %50, güven düzeyini %95 ve kesinlik düzeyindeki sapmayı %8 kabul ettiğimizde örnek büyüklüğü 150 kişi olarak bulunmuştur.¹³ Tablo 1’de taşeron olarak çalışan işçilerin meslek gruplarına göre dağılımı ve her meslek grubundan belirlenen örnek büyüklüğü sayıları belirtilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya katılanların meslek gruplarına göre dağılımı

Meslek Grubu	Sayı	Örneğe Alınanlar		Katılım	Ulaşma Oranı
		n	%	n	%
Sağlık Meslekleri	168	23	13.7	20	86.9
Hemşire	103	14	16.5	14	100.0
Sağlık Teknisyeni	16	2	12.5	2	100.0
Sağlık Teknikeri	29	4	13.8	1	25.0
Biyolog-Kimyager	20	3	15.0	3	100.0
Temizlik	650	83	12.8	63	75.9
Danışma	45	6	13.3	6	100.0
Bilgisayar	246	32	13.0	31	96.8
Teknik	66	9	13.6	8	88.8
Toplam	1175	153		128	83.6

Taşeron işçiler, AÜH bünyesinde çalışma alanına göre bölüm koordinatörlüklerine ayrılmıştır ve çalışmaları bu koordinatörlüklerce denetlenmektedir. Her bölüm koordinatörlüğünden temin edilen çalışan listesinden rastgele yöntemle çalışmaya katılması istenecek çalışanlar belirlenmiştir. Belirlenen söz konusu isimlere ulaşılmış, araştırmacılar tarafından yüz yüze yöntemle çalışmanın amacı anlatılmış, sonuçların

sadece bu çalışma için kullanılacağı, başka kişi ve kuruma verilmeyeceği, çalışma sonuçlarının açıklanmasında isim kullanılmayacağı, zaten anketlerin herhangi bir yerinde isimlerini yazmayacakları belirtilmiştir. Katılımcıların ölçeği yanıtlamayı kabul etmeleri onam olarak kabul edilmiş, ayrıca yazılı onam alınmamıştır. Ayrıca ölçeğin amacını açıklayan yönerge de ölçeğin başlangıç bölümüne eklenmiştir.

Katılımcılardan anket formlarını yanıtladıktan sonra, kendilerine formlarla birlikte verilen zarflara koyarak zarfı yapıştırdıktan sonra teslim etmeleri istenmiş ve yanıtlar bu şartlarda toplanmıştır. Böylece hem katılımcının mahremiyeti hem de araştırmanın güvenilirliği korunmaya çalışılmıştır.

Örnek seçimi kapsamında belirlenen 150 çalışana ulaşılmış ancak 128 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Böylece çalışmaya katılım %85.3 olarak tespit edilmiştir.

Çalışma ile elde edilen veriler SPSS istatistik programının 17.0 versiyonu ile frekans ve yüzdeler üzerinden değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmada çalışmaya katılmayı kabul eden işçilerin sosyodemografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Taşeron çalışmanın çalışanın sağlığına etkisinin değerlendirilebilmesi amacıyla kurgulanmış anketin açık uçlu sorular bölümünün yanıtları değerlendirildiğinde 80 çalışanın (%62.5) AÜH'de çalışmaya başlamadan önce hastanede çalışmanın yaratabileceği sağlık riskleri hakkında herhangi bir eğitim almadıklarını belirttikleri tespit edilmiştir. Hastanede çalışmaya başladıktan sonra ise çalıştıkları bölümlere göre o bölümün getirebileceği sağlık riskleri hakkında da 70 işçi (%54.7) herhangi bir bilgilendirme yapılmadığını belirtmiştir. AÜH'de sürdürülen çalışma yaşamı içinde yapılmakta olan işin kendilerine sağlık riski yaratıp yaratmadığı sorusuna ise 94 çalışan (%73.4) olumlu yanıt vermişlerdir. Çalışanların tanımladıkları sağlık riskleri arasında 61 işçi (%47.7) ile en çok algılanan risk bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyondur. Bulaşıcı hastalıklara yönelik risk algısının yüksek olmasına karşın hastanede çalışmaya başlamadan önce çalışacak kişiye aşı uygulamasının olmadığı 109 çalışan (%85.2) tarafından belirtilmiştir. Hastanede çalışmanın sağlık riski yarattığına yönelik yüksek algıya karşın, 38 çalışan (%29.7) çalışanları kapsayan işyeri hekimliği hizmeti olmasına karşın işyeri hekiminin bulunmadığını veya işyeri hekiminin varlığı hakkında herhangi bir bilgisinin olmadığını

ifade etmektedir. AÜH'de sürdürülen çalışma hayatı süresince 44 işçi (%34.4) iş kazası geçirdiğini; kullanılmış iğne ucu batmasının ise en sık karşılaştıkları iş kazası olduğunu (%57.4) belirtmişlerdir.

Çalışanlardan 97 kişi (%75.7) AÜH'deki çalışma hayatı sonrası sağlık durumlarını orta ve daha kötü olarak algıladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 3,5,6).

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Cinsiyet	n	%
Kadın	92	71.9
Erkek	36	28.1
Meslek Grubu		
Temizlik- Ev İdaresi	63	49.2
Bilgisayar İşlemleri	31	24.2
Sağlık Meslekleri	20	15.6
Hemşire	14	10.9
Biyolog-Kimyager	3	2.3
Sağlık Teknikeri	2	1.6
Sağlık Teknisyeni	1	0.8
Teknik Personel	8	6.3
Danışma Hizmetleri	6	4.7
Çalışma Süresi		
1 Yıldan Az	15	11.7
1 (Dahil) – 5 Yıl	45	35.2
6 - 10 Yıl	43	33.6
11 Yıl ve Üzeri	25	19.5
Öğrenim Durumu		
İlkokul	34	26.6
Ortaokul	16	12.5
Lise	25	19.5
Yüksekokul/Üniversite	52	40.6
Yanıtlamayan	1	0.8

Tablo 3. Karşılaşılan İş Kazası Dağılımı

İş kazası çeşidi*	n	%
Kullanılmış enjektör ucu batması	31	57.4
Travma	16	29.6
Kimyasallarla ilgili	6	11.1
Yanık	1	0.2

*Bir kişide birden fazla kez kaza olmuş olabilir

Tablo 4. İş Kazalarının Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

	İş Kazası Geçiren	İş kazası Geçirmeyen	Yanıt Vermeyen
Danışma Hizmetleri	0 (%0.0)	6	0
Teknik Hizmetler	1 (%2.2)	7	0
Bilgisayar İşlemleri	0 (%0.0)	30	1
Temizlik-Ev İdaresi	35 (%79.5)	28	0
Sağlık Meslekleri	8 (%18.1)	12	0

Çalışma kapsamında araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan ve katılımcıların İSİG konularındaki düşünce ve algılarını sorgulayan Likert tipi anket sorularına verilen yanıtların frekanslarının dağılımı ise Tablo 7’da gösterilmiştir. Çalışanların %70.3’ü hastanede çalışmanın kendi sağlıkları açısından risk oluşturmadığına ve %82.8’i söz konusu riskler hakkında işveren tarafından bilgilendirildiklerine olumsuz yanıt vermişlerdir.

Çalışanların %64.9’u bu riskleri kendi çabaları ile öğrendiklerini belirtirken, %85.2’si risklerle ilgili eğitimlerin belli aralıklarla sürdürülmesi, %83.6’sı işyeri

hekimince işyeri sağlığına yönelik eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 5. Katılımcıların Tanımladıkları Sağlık Riski

Tanımlanan risk	n	%
Bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyon	61	47.6
İskelet sistemi sorunları	12	0.9
Psikolojik sorunlar	10	0.8
Kronik yorgunluk	8	0.6
Radyasyon	8	0.6
Kimyasal madde riski	7	0.5
Varis	4	0.3
Güvenlik	2	0.2
Diğer (grip, böcek sokması, egzoz dumanı)	4	0.3

Çalışanların %74.3’ü işyerleri için işyeri hekiminin gereksizliğine, %81.3’ü ise işyeri hekimince periyodik muayenelerinin yapıldığına olumsuz cevap vermişlerdir.

Çalışanların %61.7’si hastanede çalışmanın sağlık risklerini bildiklerini, %72.6’sı da koruyucu malzemenin sağlıklarını korumak için gerekli olduğuna inandıklarını ifade etmelerine karşın %74.7’si sağlığı koruyucu malzeme kullanmaktan hoşlanmadığını ve bununla birlikte %57’si temin edilen koruyucu malzemenin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Çalışmaya katılanların %71.1’i taşeron çalışmanın sağlıkları için olumsuz etkisi olmadığını olumsuz yanıt verirken %96.1 oranında devlet kadrosuna geçmenin kendilerine güven vereceğini ifade etmişlerdir (Tablo 7).

Tablo 6. Katılımcıların yanıtlarının frekans dağılımı

	Sayı	%
İş öncesi sağlık risk eğitimi alma		
Evet	48	37.5
Hayır	80	62.5
Bölümün yarattığı risk ile ilgili bilgilendirilme		
Evet	55	43.0
Hayır	70	54.7
Yanıtlamayan	3	2.3
İşe başlamadan önce aşı yapımı		
Evet	19	14.8
Hayır	109	85.2
İşyeri hekimi		
Var	90	70.3
Yok	22	17.2
Bilmiyorum	16	12.5
Yapılan işin sağlık riski yaratması		
Evet	94	73.4
Hayır	13	10.2
Yanıtlamayan	21	16.4
İş kazası geçirme		
Evet	44	34.4
Bildirilen	35	27.3
Bildirilmeyen	9	7.1
Hayır	83	64.8
Yanıtlamayan	1	0.8
Algılanan sağlık durumu		
Çok iyi	3	2.3
İyi	28	21.9
Orta	67	52.3
Kötü	19	14.8
Çok kötü	11	8.6
Toplam	128	100

Tartışma

AÜH'de hizmet alımı yöntemi ile taşeronlaşma 1993 yılında temizlik işleri ile başlamış; daha sonra bilgisayar hizmetleri, teknik servis, danışma hizmetleri ve sağlık meslekleri grubu ile genişlemiştir.

Kurumdaki taşeronlaşmanın seyri, genel olarak diğer tüm kurumlarda yaşananlara paralellik göstermektedir.

Bu çalışma özelinde en temel sorunlardan olarak çalışanların %80 den fazlasının herhangi bir İSİG hizmeti almadığının tespit edilmesidir. Genel olarak Avrupa ölçeğinde İSİG hizmetlerinin gerekliliği konusunda genel bir uzlaşma sağlanmış olmasına ve yasal prosedürlerin oluşturulmasına karşın hastane sektörüne özgü düzenlemeler bulunmamaktadır. Avrupa ülkelerinin üçte ikisinde sağlık kurumlarında İSİG hizmetleri zorunlu olmasına karşın çok azı uygulamaya geçirilmekte ve uygulamada büyük farklılıklar göze çarpmaktadır. Örneğin Fransa'da hastaneler için özel hiçbir düzenleme yoktur ve kamu hastanelerinde acil dışında yalnızca koruyucu hizmetler verilmektedir. Almanya'da 20 işçinin üzerindeki işletmelerde iş güvenliği ile ilgili bir personel görevlendirme zorunluluğu olmakla birlikte mesleki bir riske maruziyet söz konusu değilse tıbbi izlem gerekmemektedir. İngiltere'de 1974 tarihli İSİG Yasasına göre işveren hastaneler de içinde olmak üzere çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için olanaklar ölçüsünde gerekenleri yapmak zorundadır, ancak işyerinde hekim ya da sağlıkçı bulundurma zorunluluğu yoktur. Bu örnekler içinde görece olumlu bir istisna oluşturan İsveç'te ise sağlık personeli için iş sağlığı eğitimi verilmektedir ve kamu hastanelerinin tamamında çalışanlar işçi sağlığı birimine erişebilmektedir.¹⁴ Bu örnekler bizim çalışmamızda elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Taşeronlaşmanın sağlık üzerine etkilerine ilişkin diğer önemli bir konu başlığı ise iş kazalarıdır. Araştırmamızda 44 çalışan (%34.4) iş kazası geçirdiğini belirtmektedir. Ayrıca iş kazası geçirenlerin %79.5'ini Temizlik - Ev İdaresi bölümü gibi öğrenim durumu daha düşük çalışanlar oluşturmaktadır (Tablo 4). Ancak bu bulgu, 2009 yılında 1000 sigortalı işçi başına 62 olarak açıklanan Türkiye İstatistik Kurumu verileriyle örtüşmemektedir.¹⁵ Söz konusu çelişki, taşeronlaşmanın iş kazalarını artırdığı ancak iş kazalarının gerçek sayıları ile bildirilmediği ve özellikle sağlık

kurumlarındaki taşeron çalışmada iş kazası geçiren çalışanın rutin sağlık hizmeti alımı içinde değerlendirildiği biçiminde açıklanabilir. Nitekim çalışmamızda en sık görülen iş kazası olarak “kullanılmış enjektör ucu batması” ile karşılaşan çalışanın poliklinik hizmeti içinde kontrollerinin ve tedavisinin yapıldığı, herhangi bir bulaşıcı hastalığın gelişmediği belirtilmektedir. İşverenler çalışanların sağlığı ve güvenliği için toplu korumayı sağlayacak teknik ve organizasyonel önlemleri almakla yükümlüdürler. Eğer alınan kontrol önlemleri ile tehlikeleri ortadan kaldırılamıyorsa kişisel koruyucu donanımlar temin edilerek kullanılması sağlanmalıdır. Yasal olarak da tüm bu sorumluluk işverene yüklenmiştir.¹⁶ Çalışmamızda da çalışanların %72.6’sı koruyucu donanımın sağlıklarını korumak için gerekli olduğunu, %77.4’ü de koruyucu donanımla çalışma ile ilgili sorunları olmadığını belirtmelerine karşın %57 çalışan koruyucu donanımın yeterli olarak sağlanmadığını ifade etmektedir.

Araştırmamızda çalışanların %82.8’i işveren tarafından çalışma riskleri ile ilgili bilgilendirilmediğini, %81.3’ünün de işyeri hekimi tarafından periyodik muayenelerinin yapılmadığını belirtmektedirler. Yine çalışanların büyük çoğunluğu hem iş riskleri, hem de yasal hakları hakkında bilgilendirme eğitimlerinin yapılması gerektiğini ifade etmekte, %71.1’i ise taşeron çalışmanın sağlıkları açısından risk oluşturduğuna vurgu yapmaktadırlar. Bu bulgular 3. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi Sonuç Bildirgesinde dile getirilen her çalışanın işyeri hekimi ile buluşmasının sağlanması gerektiği ve çalışanların çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü riski bilme hakkına sahip olduğu görüşüne aykırılık oluşturmaktadır.¹⁷

İşverenin İSİG kapsamındaki yasal sorumluluğu içinde işyeri hekimi bulundurmak da yer almaktadır. AÜH’de söz konusu sorumluluk yerine getirilmekle birlikte işlerlik kazanmadığı görülmekte; çalışanlarca gereksinim olarak belirtilmesine karşın işçilerin periyodik muayeneleri, eğitimleri, aşılanmaları gibi

çalışmaların yeterli yapılmadığı araştırmamızda da tespit edilmektedir.

Taşeronlaşmanın yarattığı tüm olumsuzluklar kaçınılmaz olarak çalışanların kendi sağlık algılarını da etkilemektedir. Çalışmaya katılanların %74.7’sinin “[b]u işyerinde çalışmaya başladıktan sonra sağlığını genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?” sorusuna orta, kötü ve çok kötü yanıtlarını vermesi AÜH’deki taşeronlaşmanın sağlık algısı üzerindeki etkilerinin alanyazın bulgularıyla paralellliğini göz önüne sermektedir.

Demiral iş güvencesi kaybının çalışma yaşamında çalışanın psikososyal etkilenmesini artırdığını belirtmektedir.¹⁸ Ayrıca Dağdelen’in çalışmasında da benzer sonuç alınmıştır. Bizim çalışmamızda da 10 çalışanın psikolojik sorunları ve 8 çalışanın da kronik yorgunluğu “çalışmanın yarattığı sağlık riski” olarak değerlendirmesi literatür çalışmalarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir.¹⁹

AÜH’de temizlik işlerinde çalışan taşeron işçiler, altışar aylık periyotlarla performans değerlendirmelerine tabii tutulmakta; değerlendirme sonucuna göre bazı çalışanlar hababakıcılık görevlerini de yürütmeye başlamaktadırlar. Ancak 13 Ocak 1983 tarih 17927 sayılı Mükerrer Resmi Gazetede yayınlanmış olan Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği’nin 135. maddesinde hastane hizmetlileri, hastanenin temizliği, hastaların laboratuvar vesair yerlere götürülüp getirilmesiyle ilgili her türlü hizmetleri yapan yardımcı hizmetler sınıfı personel olarak tanımlanmıştır ve görevlerinin tanımlanması ile ilgili paragrafta ise bu çalışanların bizzat hasta bakımı ve hemşirelik hizmetleriyle ilgili olmamaları belirtilmiştir. Bu yasal düzenlemeye karşın taşeron çalışanların kurum içi performans değerlendirmesi ile hasta bakıcılık görevini üstlenmeleri hem niteliksel hem de yasal açıdan sorun yaratabilecektir.²⁰ Çalışmaya katılanların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde %40.6’sının üniversite/yüksekokul mezunu olduğu görülmektedir ki; bu bulgu yapılan

Tablo 7. Katılımcıların İŞİG konularındaki düşünce ve algılarını sorgulayan Likert Anketinin yanıtlarının dağılımı (%)

Soru Kökü	1*	2*	3*	4*	5*
Hastanede çalışmak benim sağlığım ile ilgili her hangi bir risk oluşturmaz	41.4	28.9	13.3	10.2	6.3
Hastanede çalışmanın getirdiği sağlık riskleri konusunda işveren (taşeron) tarafından bilgilendirildim	54.7	28.1	3.1	7.0	7.0
Hastanede çalışmanın risklerini kendi çabamla öğrendim	9.4	19.5	6.3	38.3	26.6
Hastanede çalışmanın getirdiği riskler ile ilgili eğitimler belli aralıklarla tekrarlanmalıdır	4.7	9.4	0.8	43	42.2
Çalışanlar yasal hakları konusunda bilgilendirilmelidir	0.8	3.1	1.6	29.7	64.8
İşyerimizde işyeri hekimine gerek yoktur	43.8	30.5	9.4	5.5	10.9
İşyeri hekimi tarafından periyodik muayenelerimiz yapılıyor	54.7	26.6	7.0	8.6	3.1
İşyeri hekimi tarafından işyeri sağlığına yönelik eğitimler verilmelidir	3.1	6.3	7.0	36.7	46.9
Koruyucu malzemelerin sağlığımı korumak için gerekli olduğuna inanıyorum	9.4	11.7	6.3	35.9	36.7
Temin edilen koruyucu malzeme yeterlidir	25.0	32.0	18.0	18.8	6.3
Taşeron çalışmanın sağlığım için olumsuz etkisi yoktur	43.0	28.1	14.8	10.2	3.9
Devlet kadrosuna geçmek bana güven verir	0.0	5.5	0.0	18.8	75.8
Hastanede çalışmak kendi sağlığım açısından beni tedirgin eder	6.3	27.3	13.3	35.2	18.0
Hastanede çalışmak çalıştığım kurumdan sağlık hizmeti almamı kolaylaştırmamaktadır	8.6	30.5	8.6	35.9	16.4
Sağlığı koruyucu malzeme kullanmaktan hoşlanmam	34.4	43.0	4.7	10.2	7.8
Herhangi bir sorunda doktora gitmek için izin almakta zorlanıyorum	12.5	32.0	14.8	22.7	18.0
Çalışma sürecinde sağlığımı korumak için gerekli koruyucu malzeme işveren tarafından temin edilmektedir	23.4	22.7	14.8	26.6	12.5
Sağlık riskleri konusunda eğitim verilmesi gerektiğini düşünüyorum	0.0	3.9	0.0	39.8	56.3
Çalışma ortamında yaşadığımız sağlık sorunlarında sağlık hizmetine kolaylıkla ulaşıyoruz	15.6	21.9	15.6	34.4	12.5
Hastanede çalışmak bana güven verir	10.9	9.4	34.4	33.6	11.7
Hastanede çalışmanın sağlık (hastalık) risklerini biliyorum	8.6	14.8	14.8	36.7	25.0
Sağlığı koruyucu malzeme kullandığımda daha yavaş iş yapıyorum	22.7	33.6	21.9	14.1	7.8

*1 Hiç katılmıyorum, *2 Katılmıyorum, *3 Kararsızım, *4 Katılıyorum, *5 Tamamen katılıyorum

işin niteliği gereği eğitim düzeyi yüksek elemana gereksinim duyulmasından çok işsizliğin yaygınlaşması ve giderek yüksek eğitilmiş kesimi de etkilemeye başlamasının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Sosyodemografik özellikler bağlamındaki bulgulardan bir diğeri de

çalışmaya katılanların %72'sinin kadın olmasıdır ve en fazla kadın işçinin hizmet ve dokuma sanayi sektöründe olduğunu dile getiren SSK 2006 yılı kayıtlarıyla uyumludur.²¹ Yaşanan ekonomik krizler nedeniyle ailelerin yoksullaşması, sosyal korumanın azalması, sendikasılaşma ile

birlikte gerçek ücretlerin gerilemesi ve güvencelerin yitirilmesi, kısaca yaşamak ve geçinmek için gerekli gelirden yoksunluk kadınları enformel ekonomide çalışmaya zorlayan etkenlerdir. Ayrıca geleneksel olarak kadınların formel ekonomideki en büyük işvereni olan devletin özelleştirmeler nedeniyle küçülmesi de kadınları enformel ekonomiye yönelten bir başka etkidir.²² İstihdam politikalarının cinsiyete dayalı ayrımcılığı içermesi de kadınların bazı sektörlerde yoğunlaşmasına yol açan etkenlerden biri olarak bilinmektedir.²³

AÜH’de taşeronlaşmanın çalışanların sağlıklarını ve iş güvenliğini nasıl etkilediği hakkında durum tespiti amacıyla yapılan bu çalışmanın temel sınırlılığını taşeron çalışmanın neden olduğu iş güvencesinin olmamasının yarattığı çekinceler oluşturmuştur. Örnek grup içinde olup yanıt vermekten çekinen çalışanlarda bu faktörün etkili olduğu onlarla yapılan görüşmelerde ortaya çıkmıştır.

Diğer bir sınırlılık ise çalışmanın modeline ilişkindir. Likert tipi anket soruları ile yapılan çalışmalarda; kişinin verili seçeneklerden kendisine en yakın seçeneği belirlemek zorunda kalması gerçek görüşünün tam olarak yansıtılmasını zorlaştıracığından çalışmayı sınırlamaktadır. Sorun soru köklerinde açık uçlu soruların farklı söylemlerle sorulması ve çözümlenmesi ile aşılmaya çalışılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Taşeronlaşma ve taşeron çalışma ile ilgili değerlendirmelerde postmodern anlayışın ürünü olarak çalışma yaşamındaki hak mücadelesini parçalamaya yönelik anlayıştan kaçınmak ve konuyu düşük ücret, ağır çalışma koşulları, güvencesizlik, İSİG gibi tüm bileşenleriyle bir bütün olarak ele almak gereklidir.

Sağlık hizmetlerinde yoğunlaşan taşeronlaşma da, yine bütüncül yaklaşılması gereken sağlık hizmetlerini hem taşeron çalışanın sağlığı hem de verdiği hizmet bağlamlarında olumsuz etkilemektedir. Söz konusu olumsuzlukların ortadan kaldırılabilmesi için çalışanlar iş ortamının yarattığı sağlık riskleri konusunda bilgilendirilme, eğitim alma taleplerini açıkça dile getirmişlerdir. Bunun sağlanması için

düzenli eğitimlerin planlanması, işyeri hekimliğinin aktif, koruyucu hekimliği önceleyen, nitelikli, ulaşılabilir hale getirilmesi önemlidir. İşyeri hekiminin de işveren, yasalar aracılığı ile devlet gibi herhangi bir yapının baskısı altında kalmadan mesleğini sürdürmesi, bilimsel bilgiye dayanan özgür kararlar alma hakkının korunması gereklidir.

İş ortamındaki kaçınılmaz zararların önüne geçilebilmesi için de kişisel koruyucu donanımın yeterliliğinin sağlanması üzerinde durulması gereken başka bir noktadır. Her türlü koruma önlemine karşın yine de gerçekleşen iş kazaları ile ilgili uygulanacak protokolün belirlenmesi, iş kazalarının düzenli olarak kayıt altına alınmasının ve iş kazası geçiren çalışanın sağlık kontrollerinin yapılmasının sağlanması gereklidir.

Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmak bir insan hakkıdır. Oysa günümüzde taşeron çalışanlar kamusal alanda kamusal bir görev yapmalarına karşın düşük ücretle, iş güvencesinden, örgütlenme ve sendikal haklardan yoksun olarak çalışmaktadırlar. Bu emek gücünü kiralayan olarak taşeronlaşmanın, emek gücünü kullanan bireyin sömürsünü sağlık alanında da sağlıksızlık koşullarını oluşturarak sürdürmesine neden olmaktadır. Zorunlu olarak kabul ettirilen taşeronlaşmanın ortadan kaldırılarak insan haklarının egemen olduğu çalışma ortamına sahip toplum için mücadele etmek gerekliliği açıktır.

Teşekkür

Çalışmanın anketinin oluşturulmasında önerileri ve düzeltmeleri ile uzman görüşünden yararlandığımız Doç.Dr. İlker Belek’e, çalışmanın istatistiklerinin yapılmasındaki katkıları nedeniyle Öğr.Gör. Mustafa Çoban’a, anketi çalışanlara ulaştırmamızda bize verdiği destek için Dev. Sağlık İş Sendikası Antalya Şube Başkanı Bekir Çivi’ye, çalışanların listelerine ve kendilerine ulaşmamızdaki yardımları için AÜH bölüm koordinatörlerine ve çalışmaya katılmayı kabul eden tüm çalışanlara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Kavuncubaşı Ş. Kamudan özele hastanelerde dışarıdan hizmet alımı. Hospital News 2010;(73):7-19.
2. Quinlan M, Bohle P. Globalization, neoliberalism and health. Under pressure, out of control or home alone? Reviewing research and policy debates on the occupational health and safety effects of outsourcing and home-based work International Journal of Health Services. 2008;38(3):489-524.
3. İltan MÖ. Esnek istihdam koşullarında eğitim-istihdam ilişkisinin çözümlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Ocak 2008. Available at: <http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/4521/5019.pdf?show> Accessed March 2, 2012.
4. Güler Müftüoğlu B. Firmalar arası değişim ilişkisi: fasonlaşma ve taşeronlaşma. Toplum ve Hekim, 2008;23(4):243-53.
5. Uyanık Y. Neoliberal küreselleşme sürecinde işgücü piyasaları. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2008; 10 (2):209-24.
6. Uğur AA. Dışarıdan hizmet alımının sağlık hizmetlerine etkisi. Available at: <http://www.devsaglikis.org.tr/index.php?bolum=yazioku&no=1456> Accessed March 2, 2012.
7. Belek İ. Esnek üretim derin sömürü. Yazılama Yayınları, 2. Baskı, İstanbul, 2011;167-70.
8. Tüzün H. Daha esnek istihdam daha az sağlık: Taşeronlaşmanın çalışanların sağlığına, sağlık çalışanlarına ve sağlık hizmetlerine etkileri. Toplum ve Hekim, 2008; 23(5):322-31.
9. Ergönül Ö. Taşeron firmalarda çalışan sağlık çalışanlarının enfeksiyon riskleri ve korunma yolları, Toplum ve Hekim, 2008;23(5):338-51.
10. Özkal Sayan İ, Küçük A. Türkiye’de kamu personeli istihdamında dönüşüm: sağlık bakanlığı örneği. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 2012;67(1), s.171-203.
11. Zengingönül O. İş güvencesine istihdam açısından bir yaklaşım. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2004;6(1):328-45.
12. Yılmaz F. Küreselleşme sürecinde gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2009;6(1):45-72.
13. WHO. Sağlık araştırmalarında örnek büyüklüğünün belirlenmesi. 1993. Lwanga SK. Lemeshows. Çev: Hayran O. İstanbul. Marmara Üniversitesi Yayın No: 522.
14. Burgmeier A., Türk M., Gonzalez M., Gehanno JF. Sağlık kurumlarında işçi sağlığı hizmetleri: bazı Avrupa ülkelerinden örnekler. Çalışan sağlığı birimlerinin organizasyonu, işlevleri ve finansmanı çalıştay sözel sunumu. 13-15 Eylül 2012, Antalya.
15. İş kazaları sıklık ve ağırlık hızları Available at: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=3&ust_id=1 Accessed March 16, 2012.
16. Taşyürek M. Kişisel koruyucu donanımlar. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi Ocak-Mart 2007;(29):18-26.
17. Available at: <http://www.ttb.org.tr/MSG/dergi/ocak01/7.htm> Accessed March 13, 201.
18. Demiral Y. Çalışma yaşamında psikososyal etmenler. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2004;(20):22-6.
19. Dağdelen M. Üretim ve hizmet sektöründe çalışan işçilerde ruhsal sağlık düzeyi. Ruhsal belirti dağılımı. Algılanan sağlık. İş doyumu. Yaşam doyumu ve sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı. Available at: <http://www.belgeler.com/blg/117d/uretim-ve-hizmet-sektorunde-calisaniscilerde-ruhsal-saglik-duzeyi-ruhsal-belirti-dagilimi-algilanan-saglik-is-doyumu-yasam-doyumu-ve-sosyodemografik-ozelliklerinin-karsilastirilmesi-the-comparison-of-mental-health-level-distribution-of-mental-signs-perceived-health-occupational-satisfaction> Accessed March 13, 2012.
20. Available at: http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/17927_1.pdf&main=http://www.re

- smigazete.gov.tr/arsiv/17927_1.pdf
Accessed March 13, 2012.
21. SSK 2006 İstatistik Yıllığı. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı SSK Genel Müdürlüğü. 2006, Ankara.
22. Erdut T. İşgücü piyasasında enformelleşme ve kadın işgücü. Çalışma ve Toplum 2005;(3):11-49.
23. Çağlayan Ç. Etiler N. Türkiye’de kadın işçilerin mesleki sağlığı. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2009;(33):24-32.

Baz istasyonlarının olası sağlık etkilerine ilişkin bir güncelleme

Hür Hassoy^a, Raika Durusoy^b, Ali Osman Karababa^c

Özet

Amaç: Bu derlemenin amacı baz istasyonlarının insan sağlığına etkilerini inceleyen uluslararası ve güncel bilimsel yayınları derleyerek bu konudaki bilimsel bilgi gereksinimini karşılamaya katkıda bulunmaktır. **Yöntem:** 27 Eylül 2012 tarihine dek PubMed ve Google Scholar arama motorunda "baz istasyonu", "sağlık etkileri" anahtar sözcükleri kullanılarak bulunan yayınlar ve bu yayınların kaynakçalarından yararlanılarak elde edilen çalışmalar içinden toplam 22 orijinal araştırma makalesini derlemeye dahil edilmiştir. **Bulgular:** Araştırmaların 15'inde farklı sağlık göstergeleri ile elektromanyetik alan (EMA) arasında ilişki saptandığı görülmektedir. Çalışmaların dördünde herhangi bir ilişki saptanmamış, üçünde ise kurulan hipotez tam doğrulanmamıştır. Araştırmaların 11'i baz istasyonu kaynaklı EMA'nın akut, sekizi kronik, üçü de hem akut hem kronik sağlık etkilerini incelemiştir. Altı çalışmada EMA ölçümü yapılmamış, şiddetinin dolaylı göstergesi olarak mesafe kullanılmıştır. Bir çalışmada ölçüm yapılmış ancak sağlık verileri mesafe üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmaların 12 tanesi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek almıştır. Çalışmalardan iki tanesinin finansmanının yarısı cep telefonu firmaları tarafından yapılmıştır. Çalışmaların altı tanesi deneysel araştırma tipindedir ve üç çalışmada doz-yanıt ilişkisi bulunmaktadır. **Sonuç ve Öneriler:** Araştırmalar baz istasyonunun sağlık riski taşıyabileceğine ilişkin işaretler göstermektedir. Uyku bozukluğu, depresif semptomlar, baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyon güçlüğü, en sık tespit edilen semptomlardır. Bu alanda yapılacak ileriye dönük izlem çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Baz istasyonlarıyla ilgili sınır değerler akut etkiler göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Uzun erimde baz istasyonu antenlerinin ışıma açısı içinde kalan kişilerde, maruz kalınan süre, baz istasyonuna olan mesafe, yayılan elektromanyetik alanın şiddeti ve kişisel vücut dirençleri ile ilişkili olarak baz istasyonlarına bağlı sağlık etkilerinin gelişme olasılığı göz önünde bulundurularak toplumun sağlığını koruyacak yaklaşımlar benimsenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Baz istasyonu, elektromanyetik alan, sağlık etkisi

An update on the possible health effects of mobile phone base stations

Abstract

Objective: This study reviews the up-to-date international literature on the health impacts of mobile phone base stations. **Methods:** A literature search was conducted up to September 27, 2012 in PubMed and Google Scholar using the keywords "base station" and "health".

^a Uzman Dr, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

^b Doç.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

^c Prof.Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: Hür Hassoy, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bornova, İzmir. Tel: 0(232) 3902077, E-posta: hur.hassoy@ege.edu.tr

Geliş tarihi: 08 Ekim 2012, Kabul tarihi: 14 Kasım 2012

The references in the articles found were also used and a total of 22 original research papers were identified and included in this review. **Results:** Among the studies found, 15 have detected an association between electromagnetic fields (EMF) and different health indicators. Four of the studies have not found any association and the hypothesis was not totally confirmed. Eleven of the studies have investigated the acute, 8 the chronic and three both the acute and chronic effects of base stations on health. EMF measurements were not conducted in six of the studies and distance to base stations was used as a proxy instead. One of the studies measured EMF but used distance to investigate the health impacts. Twelve of the studies had received financial support from funds or institutions. Half of the funding of two studies was from cellular phone companies. Six of the studies were experimental and three of these found a dose-response relationship. **Conclusions:** Studies are showing signs of possible health risks due to base stations. Sleep disorders, depressive symptoms, headache, dizziness, concentration difficulties are the most frequently identified symptoms. There is need for prospective studies in this field. The international limit values regarding base stations are based on acute effects. In the long run, people living in the radiation angle of the phone masts may develop health problems depending on the time exposed, distance to base stations, the level of the EMF and their somatic resistance. In view of these possibilities, a protective approach towards community health should be adopted.

Key Words: Base station, phone mast, electromagnetic field, health impacts/effects

Giriş

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun 2012 raporuna göre Türkiye’de mobil telefon abone sayısı 65.8 milyona ulaşmıştır.¹ Artan kullanıcı sayısının yanı sıra, geliştirilen üçüncü nesil (3G) gibi teknolojilerle daha büyük boyutlarda veri transferi yapılmaktadır. Özellikle şehir merkezlerinde ve yapılaşmanın yoğun olduğu alanlarda baz istasyonu sayısı giderek artmaktadır.

Mobil iletişimde, haberleşmenin yapılacağı alan hücre adı verilen küçük bölümlere ayrılmıştır. Her hücrenin merkezinde haberleşmeyi sağlayan bir baz istasyonu bulunur. Baz istasyonları birbirlerine bir ağ yapısı şeklinde bağlıdır ve herhangi bir mobil telefondan gelen çağrı isteğinin ilgili kullanıcıya ulaştırılması bu ağ yapısı tarafından gerçekleştirilir. Mobil telefonlarla baz istasyonları arasındaki iletişim, elektromanyetik dalgalar yoluyla gerçekleştirilmektedir. Hücresel yapı sayesinde aynı anda birden çok kullanıcı haberleşebilmektedir.² Ancak her baz istasyonunun sağlayabileceği bağlantı kapasitesi sınırlıdır. Görüşmelerin ve veri aktarımının artması, baz istasyonlarının kapasitesinin yetmemesi ve yeni baz istasyonlarının kurulması sonucunu doğurmaktadır. Baz istasyonunun kapsadığı

alanın içinde ne kadar çok abone iletişim halinde ise, veri iletim hızı da o ölçüde düşmektedir. Veri iletim hızının çok büyük önem kazandığı günümüzde, mobil cep telefonu operatörleri hem hizmet konusundaki taahhütlerini yerine getirmek, hem de ticari rolleri gereği daha fazla baz istasyonuna ihtiyaç duyulmaktadır. Baz istasyonlarının sağlık etkilerinin incelendiğı güncel bir derlemede; sağlığa yönelik olumsuz etkiler konusunda bulguların henüz yeterli olmadığı ancak bulgu olmamasının herhangi bir riskin bulunmadığı anlamına gelmediğı bildirilmiştir. Çalışmaların çocuklar ve ergenlere odaklanıp, ileriye dönük olarak yapılması gerektiğı bildirilmektedir.³ Ülkemizde bir çok kişi mahallelerinde bulunan baz istasyonlarının kaldırılması için imzalar toplamakta ve/veya asliye hukuk mahkemelerine dava açmaktadır. Oyun parkları, pazar yerleri, okullar gibi toplu yaşam alanlarının çevresindeki baz istasyonları da kamu sağlığını korumakla görevli kişilerin tartışma konusu haline gelmiştir. Kamuoyunda baz istasyonlarının sağlığa etkileri konusunda çelişkili bilgiler bulunmaktadır. Gerek mobil cep telefonu firmalarının baskıları gerekse bu alandaki bilgi yetersizliğı ve yakın zamanda

Yargıtay'ın baz istasyonlarının şehir dışına çıkarılması kararı konuyu içinden çıkılması zor bir noktaya taşımıştır. Öte yandan bu tür davalarda halk sağlığı uzmanlarının bilirkişilik yapması bu alanda güncel bilgi gereksinimini doğurmuştur.

Elektromanyetik ısımanın sağlık etkilerini inceleyen çalışmalarda çeşitli sağlık semptomları, kanserler, hormon ve nörotransmitter düzey değişiklikleri gibi çok geniş yelpazede etkiler incelenmiştir. Bu derlemede baz istasyonlarının sağlık etkilerini inceleyen ve insan sağlığına etkilerine vurgu yapan uluslararası ve güncel bilimsel yayınları derlemek, sağlık etkilerini ortaya koymak ve bu konudaki bilimsel bilgi gereksinimini karşılamaya katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Gereç

PubMed arama motoruna baz istasyonu ve sağlık anahtar sözcükleri ("base station" ve health) yazılarak 27 Eylül 2012 tarihine dek taranan 92 makaleye ulaşılmıştır. Bu makalelerin 47'si farklı konularda yürütüldüğü, altısı sağlık etkilerini incelemeyi, beşi ülkemizde kullanılmayan frekans aralıklarında yürütüldüğü, dördü metodolojik araştırma olduğu, üçü risk algısı üzerine yürütüldüğü, üçü hücresel düzeyde gerçekleştirildiği, ikisi cep telefonlarıyla ilgili olduğu, biri olgu sunumu, biri de hayvan çalışması olduğu için dışlanmış ve konuyla ilgili 12 orijinal araştırma makalesi derlemeye dahil edilmiştir. Farklı anahtar kelimelerle altı orijinal araştırma daha PubMed taramasıyla elde edilmiştir.

Dört makaleye Google Scholar arama motorundan ve bulunan yayınların kaynaklarından yararlanılarak ulaşılmıştır. Toplam 22 orijinal araştırma makalesi derlemeye dahil edilmiştir. Ayrıca derlemenin ana çatısını oluşturan bu orijinal makaleler dışında uluslararası bilimsel dergilerde konuyla ilgili olarak sekizi PubMed'de olmak üzere dokuz derlemeye erişilmiştir.

İkisi sağlık etkilerine değinmediği, biri de Lehçe dilinde olduğu için dışlanmış, altısının sonuçlarına bu yazıda uluslararası derlemeler başlığı altında değinilmiştir. Baz istasyonu kaynaklı EMA ve sağlık semptomlarını inceleyen araştırmaların sonuçları da incelenmiştir. Toplam 37 farklı semptom içinden ancak en az iki farklı araştırma tarafından değerlendirilen 18 semptom tabloya dahil edilmiştir. Blettner'in 2009 yılında yayınladığı araştırmada semptomlar ayrı ayrı incelenmeyip 38 semptomdan oluşan Frick listesinin toplam skoru bağımlı değişken olarak kullanıldığı, Eskander'in araştırmasında ise sadece hormon düzeyleri ölçüldüğü, semptom sorgulanmadığı için bu iki çalışmaya yer verilememiştir.

Bulgular

Tablo 1'de baz istasyonlarının sağlık etkilerini inceleyen orijinal araştırmaların özellikleri sunulmuştur.

Orijinal araştırmalar

Baz istasyonlarının sağlığa etkilerini inceleyen araştırmalar, kesitsel ve ileriye dönük gözlemsel araştırmalardan ve deneysel olarak baz istasyonu sinyallerinin gönderildiği ve çeşitli etkilerin ölçüldüğü provokasyon araştırmalarından oluşmaktadır. Araştırmaların tasarımlarındaki bu farklılıklar nedeniyle gözlemsel araştırmalar ve deneysel araştırmalar ayrı alt başlıklarda incelenmiştir.

Gözlemsel araştırmalar

Santini 2002 ve 2003 yıllarında Fransa'da baz istasyonu yakınında yaşayanlarda bazı semptomların baz istasyonuna olan mesafeyle ilişkisini incelenmiştir. İlk çalışmaya toplam 530 kişi dahil olmuştur. Baz istasyonlarının çevresinde yaşayan insanlarda görülen semptomları inceleyen bu ilk çalışmada radyasyondan korunmak için insanların baz

Tablo 1. Baz istasyonlarının sağlık etkilerini inceleyen orijinal araştırmaların çeşitli özellikleri

Araştırmacı	Yayın Yılı	Yayınlandığı dergi Tarandığı indeks/ Etki Faktörleri	Yer	EMA Ölç.	Örnek Büyüklüğü	Sonuçlar
Santini, R.	2002	Pathologie Biologie SCI/1.528	Fransa	-	530 kişi	Baz istasyonundan 200-300 metrede oturanlarda sadece yorgunluk anlamlı olarak daha fazla görülürken 200 metrede dek baş ağrısı, uyku bozukluğu, huzursuzluk, 100 metrede dek iritabilite, depresyon, hafıza kaybı, baş dönmesi, libido kaybı anlamlı olarak daha sık görülmüştür
Santini, R.	2003	Pathologie Biologie SCI/1.528	Fransa	-	530 kişi	Baz istasyonuna <300m mesafede oturanlarda daha fazla semptom saptanmıştır
Navarro, E.A.	2003	Electromagnetic Biology and Medicine SCI-exp/1.148	İspanya	+	101 kişi	Baz istasyonuna <150 m mesafede oturanlarda semptomların şiddeti >250m den uzakta oturanlara göre daha yüksektir
Eger, H.	2004	Umwelt Medizin Gesellschaft Google scholar	Almanya	-	967 kişi	5 yıllık izlem sonucunda baz istasyonuna <400 m mesafede oturanlarda kanser insidansı 3 kat fazla bulunmuştur
Wolf, R.	2004	International Journal of Cancer Prevention Google scholar	İsrail	+	622 olgu 1222 kontrol	<350m mesafede kanser sıklığı artmakta, 3-7 yıl boyu maruz kalmanın ardından kanser riskinde 4 kat artış saptanmıştır
Hutter, H.P.	2006	Occupational and Environmental Medicine SCI/3.02	Avusturya	+	365 kişi	<150m mesafede oturanlarda baş ağrısı daha fazladır
Abdel-Rassoul, G.	2007	Neurotoxicology SCI/3.096	Mısır	+	85 olgu 80 kontrol	Baz istasyonuna 10m ve yakınında bulunanlarda daha fazla semptom ve bilişsel performansta azalma saptanmıştır
Eltiti, S.	2007	Environmental Health Perspectives, SCI/7.040	İngiltere	+	56 olgu 120 kontrol	Baz istasyonu benzeri elektromanyetik ışımlarla var olan sübjektif sağlık durumu, kan hacmi atımı, kalp hızı, deri iletkenliği arasında bir ilişki saptanmamıştır
Blettner, M.	2009	Occupational and Environmental Medicine SCI/3.02	Almanya	-	30047 kişi	<500m mesafede oturanlarda daha fazla semptom saptanmıştır
Berg-Beckhoff, G.	2009	Occupational and Environmental Medicine SCI/3.02	Almanya	+	3526 kişi	Baz istasyonlarından yayılan elektromanyetik ışıma ile olumsuz sağlık etkileri arasında ilişki saptanmamıştır
Furubayashi, T.	2009	Bioelectromagnetics SCI/1.84	Japonya	+	11 olgu 43 kontrol	Aşırı duyarlılık semptomları ve elektromanyetik alana maruz kalma arasında nedensel bir ilişki bulunmamıştır

Tablo 1. Baz istasyonlarının sağlık etkilerini inceleyen orijinal araştırmaların çeşitli özellikleri (devamı)

Augner, C.	2009	Indian J Occup Environ MedPub med	Avusturya	-	57 kişi	Baz istasyonuna komşu olanların diğer gruba göre daha gergin olduğu ve bunun elektromanyetik alanla ilgili duydukları kaygıdan bağımsız olduğu saptanmıştır.
Augner, C.	2009	Bioelectromagnetics SCI/1.184	Avusturya	+	57 kişi	Yüksek ve orta düzeylerde elektromanyetik alana maruz kalanların sakınlık düzeyleri daha yüksek saptanmıştır. Kısa dönem baz istasyonu sinyallerine maruz kalmanın psikolojik uyarılmayı azaltarak sağlığı etkileyebileceği belirtilmiştir.
Augner, C.	2010	Biomedical and Environmental Sciences SCI-exp/1.345	Avusturya	+	57 kişi	Düşük etkilenimden yükseğe doğru kortizol ve alfa-amilaz düzeylerinde artış saptanmış. IgA düzeylerinde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır. ICNIRP sınırlarından daha düşük değerlerde bile psiko-biyolojik stres markörlerinin etkilendiği saptanmıştır
Eger, H.	2010	Umwelt-Medizin-Gesellschaft Google scholar	Almanya	+	251 kişi	Nörolojik semptomlarla elektromanyetik ışıma arasında doz-yanıt ilişkisine uyan anlamlı korelasyon saptanmıştır
Elliott, P.	2010	BMJ SCI/14.093	İngiltere	+	1397 olgu 5588 kontrol	Annenin gebelikte cep telefonuna maruz kalması ile erken çocukluk çağı kanserleri arasında bir ilişki saptanmamıştır
Danker-Hopfe, H.	2010	American Journal of Human Biology SCI-exp/2.267	Almanya	+	397 kişi	Objektif ve sübjektif uyku verileri elektromanyetik alan düzenekleri arasında farklılık göstermemiştir. Baz istasyonunun yaydığı elektromanyetik alandan çok varlığı uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir.
Dode, A.C.	2011	Science of the Total Environment SCI/3.286	Brezilya	±*	7191 olgu	Kente kanser ölümlerinin yarısı, baz istasyonuna 100m ve daha az mesafede yaşayanlarda gerçekleşmiştir. Kanser mortalitesi kent genelinde onbinde 32.1 iken baz istasyonuna 100 metre mesafede yaşayanlarda 43.4'tür. Baz istasyonuna mesafe arttıkça kanserden ölüm sıklığının azaldığı saptanmıştır
Buchner, K.	2011	Umwelt-Medizin-Gesellschaft Google scholar	Almanya	+	60 olgu	Adrenalin ve noradrenalin düzeylerinde artış, dopamin düzeylerinde azalma, Fenil etil alanin düzeylerinde düşüş. Doz yanıt ilişkisinin olduğu, mevcut limit değerlerin altındaki değerlerde bu durumun görüldüğü saptanmıştır.
Eskander, E.F.	2011	Clinical Biochemistry SCI/2.076	Mısır	-	102 kişi	ACTH, kortizol, tiroid, prolaktin, testosteron hormonları üzerine olan dejeneratif etkiler, uzun dönem cep telefonu kullananlarda ve baz istasyonlarına daha yakın oturanlarda daha belirgindir
Li, C.Y.	2012	Science of the Total Environment SCI/3.286	Taiwan	+	2606 kanser olgusu (939 lösemi, 394 beyin tm.	Elektromanyetik ışımaya medyan değerinde maruz kalanlarda tüm kanserler için riskin anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Elektromanyetik ışımadan etkilenebilir lösemi ve beyin tümörü riskini anlamlı olarak arttırmamıştır
Bortkiewicz, A.	2012	International J. of Occup. Med. and Environm. Health SCI-exp/1.227	Polonya	+	500 kişi	Elektrik alan şiddetiyle subjektif semptomlar arasında ilişki saptanmazken, mesafe ile saptanmıştır

*Kent genelinde 400 noktada EMA düzeyi ölçülmekle beraber kanser mortalitesi, ölen olguların tek tek baz istasyonlarına olan mesafeleri hesaplanarak mesafe ile ilişkilendirilmiştir.

istasyonlarından en az <300 metre uzakta olması gerektiği bildirilmiştir.⁴ Aynı çalışmanın başka bir bölümü 2003 yılında yayınlanmıştır. Aynı örneklem üzerinde yapılan bu çalışmada yaşlı kişilerin semptomlar açısından daha duyarlı olduğu saptanmıştır. İstasyona bakan lokalizasyonlar ve 100 metreye kadar mesafede oturanlarda semptomların en fazla olduğu görülmüştür. Maruz kalma süresi ile semptom sıklığı arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Bu açıdan tek istisna iritabilitedir, beş yıllık maruz kalımda anlamlı olarak daha sık görülmüştür.⁵

Navarro'nun 2003 yılında İspanya'da yaptığı çalışmada araştırma grubu ikiye ayrılmıştır. Birinci grup 47 kişiden oluşmaktadır ve baz istasyonuna 150 (107±57) metreden daha kısa mesafede oturmaktadırlar, baz istasyonuna bağlı olarak ortalama 1.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ şiddetinde EMA'a maruz kalmaktadırlar. İkinci grubun ise baz istasyonuna uzaklıkları 250 (284±24) metreden daha fazladır ve maruz kaldıkları ortalama EMA düzeyi 0.1 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 'dir. Her iki gruba da sağlık belirtilerinin varlığı ve şiddeti sorulmuştur. Sorgulanan sağlık belirtileri dört grupta toplanmıştır. Sinirlilik, baş ağrısı, bulantı, iştah kaybı, huzursuzluk gibi 'astenik' semptomların, uyku bozukluğu, depresyon, konsantrasyon güçlüğü, hafıza kaybı, baş dönmesi gibi 'diansefalik' semptomların, ciltte değişiklik, görsel ve işitsel fonksiyon bozukluğu gibi 'duyusal' semptomların ve 'kardiyovasküler' semptomların şiddeti birinci grupta anlamlı oranda daha fazla bildirilmiştir. Bu alanda hem mesafe hem de ölçümün kullanıldığı bir araştırma olmasından dolayı da dikkat çekicidir.⁶

2004 yılında Eger ve arkadaşları⁷ Almanya'nın Naila şehrinde yaptıkları araştırmada baz istasyonlarına yakın oturma'nın kötü huylu tümörlerle olan ilişkisini incelemişlerdir. 1994–2004 yılları arasında 1000 kadar hasta incelenmiştir. Analizler sonucunda baz istasyonuna 400 metreden yakın oturanlarda, 400 metreden uzak oturanlara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda yeni kanser vakasının

oluştuğu belirlenmiştir. 400 metreden daha yakında oturanlarda yeni kanser sıklığı üç kat fazla bulunmuştur. Ayrıca, yakında oturanların, uzakta oturanlara göre kansere sekiz yıl daha erken yakalandığı saptanmıştır. Bu araştırma, yasal limit değerlerin altında maruz kalındığında dahi, bir hastalığın klinik olarak gelişimine ve genel olarak kanser gelişimine katkıda bulunabileceğini göstermesi açısından önem taşımaktadır.

2004 yılında Wolf'ün İsrail'in Netanya şehrinde yaptığı çalışmaya⁸ bir baz istasyonunun 350 metrelik yarıçaplı bir bölgede yaşayan (A bölgesi) ve aynı sağlık kurumundan hizmet alan 622 kişi çalışmaya alınmıştır. Yakın bir klinikten hizmet alan 1222 kişilik bir başka grup ise (B bölgesi) çevre, çalışma yerleri ve koşulları göstergeler açısından sıkı bir şekilde eşleştirilerek karşılaştırma grubu olarak ele alınmıştır. A bölgesinde yaşayanlarda son bir yıldaki kanser insidansı onbinde 129, B bölgesinde ise onbinde 16 olarak bulunmuştur. Şehirdeki kanser insidansı ise onbinde 31'dir. Baz istasyonuna 350 metreden yakınında yaşayanlarda (A bölgesi), daha uzak mesafede yaşayanlara göre kanser insidansının 4.15 kat daha fazla olduğu saptanmıştır.

Avusturya'da yapılan, 2006 yılında yayınlanan kesitsel bir çalışmada ise kırsal ve kentsel alandan 10 baz istasyonuna bir yıldan uzun süredir yakın bir mesafede oturan 365 kişi incelenmiştir. Bu kişilerin var olan sağlık durumları ve uyku kaliteleri değerlendirilmiş ve bazı bilişsel testler uygulanmıştır. 336 hanede de elektromanyetik alan düzeyinin ölçümleri yapılmıştır. Ölçümler önerilen sınır değerlerin altında çıkmıştır ortalama güç yoğunluğu kırsalda 0,05mW/m², kentsel alanda ise 0,02mW/m²'dir. Baz istasyonlarının yakınında (kırdı 24-600 metre, kentte 20-250 metre) özellikle baş ağrısı olmak üzere, konsantrasyon güçlüğü gibi semptomlar anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur ve bu bulguların elektromanyetik alanların sağlık etkileri ile ilgili kişilerin duyduğu evham veya endişeye atfedilemeyeceği bildirilmiştir.⁹

2007 yılında yayınlanan ve Mısır'ın Menoufia şehrinde yürütülen kesitsel bir araştırmada, bir baz istasyonunun yakınında oturan 85 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Yaş, cinsiyet, iş ve eğitim düzeyine göre eşleştirme yapılarak, 80 kişilik bir kontrol grubu seçilmiştir. Baz istasyonu yakınında oturanlarda baş ağrısı %23.5, hafıza bozukluğu %28.2, baş dönmesi %18.8, titreme %9.4, depresyon bulguları %21.7 ve uyku bozukluğu %23.5 gibi sorunların kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca dikkat, kısa dönem hafıza gibi nöro-davranışsal testlerde olgu grubunun performansının anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür.¹⁰

Blettner ve arkadaşlarının 2009 yılında yayınladıkları çalışmalarında¹³ baz istasyonuna yakın oturma ve risk algısının sağlık semptomlarıyla ilişkisi incelenmiştir. Almanya'da gerçekleştirilen ve tüm ülkede yürütülen bu kesitsel çalışmanın örneğini 30.047 kişi oluşturmaktadır. Çalışmada 38 sağlık yakınması sorgulanmıştır. Bu semptomlar tek tek incelenmeyip toplam skorlama üzerinden analiz yapılmıştır. Katılımcıların %18.7'si baz istasyonlarının insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinden endişe etmektedir. Baz istasyonlarına <500 metre'den daha yakın mesafede oturanlarda daha fazla sağlık yakınması olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak bu çalışma, Alman nüfusunun önemli bir kısmının baz istasyonlarının olumsuz sağlık etkileri hakkında endişe duyduğunu göstermiş ve bildirilen semptomların sadece kişilerin evham ve endişelerinden kaynaklanmadığını belirtmiştir. Bu çalışmanın ikinci fazında ise elektromanyetik ışımanın yoğun olduğu kentsel alanlardan 4150 kişi seçilmiş (kapsayıcılık %85), bu kişilerin sağlık durumları daha ayrıntılı incelenmiş ve evlerinde elektromanyetik alan ölçümleri yapılmıştır. Elektromanyetik alana maruz kalan ve kalmayanların ortanca sağlık skorları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Elektromanyetik ışıma ile

olumsuz sağlık etkileri arasında ilişki saptanmamıştır.¹⁴

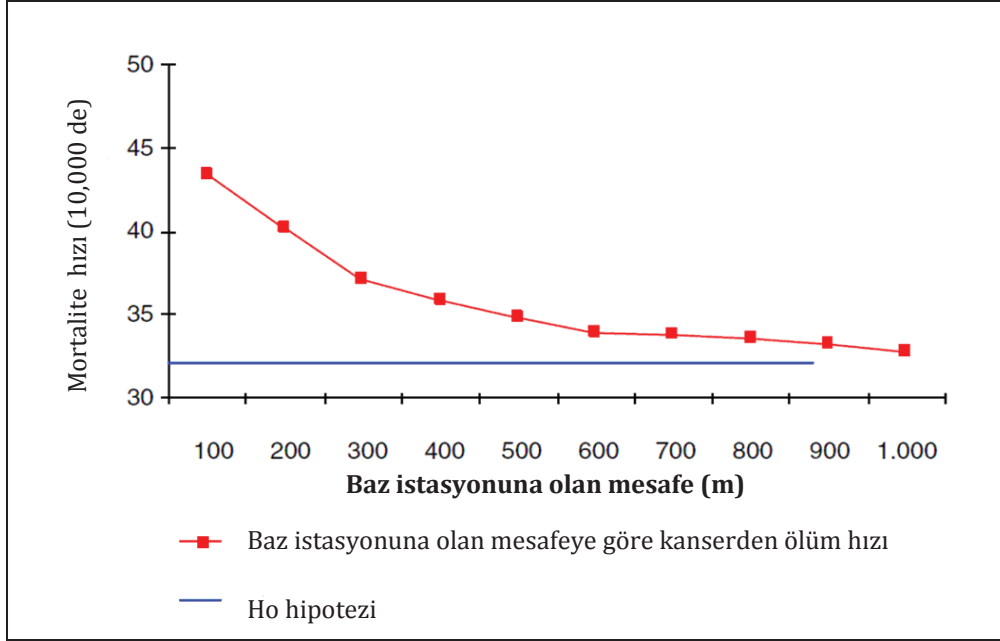
Eger'in Baviera'nın Selbitz adlı yerleşim yerinde yaptığı çalışmaya 251 kişi dahil edilmiştir. 2010 yılında yayınlanan bu çalışmada uykusuzluk, depresyon, serebral semptomlar, eklem hastalıkları, enfeksiyonlar, deri değişiklikleri, kalp ve kan dolaşımı bozuklukları ve optik ve akustik duyu sistemi bozuklukları ile gastro-intestinal sistem yakınmalarıyla EMA şiddeti arasında doz-yanıt ilişkisi olan anlamlı korelasyon saptanmıştır. Bu sonuçlar elektromanyetik ışımanın insan sinir sistemine etkili olabileceğini düşündürmektedir. Herhangi bir kurumdan destek almadığı vurgulanan bu çalışmanın baz istasyonu yakınında yaşayan kişilerde görülebilecek semptomları sağlık çalışanları için listelemesi açısından önem taşıdığı bildirilmiştir.¹⁶

Elliott ve arkadaşları İngiltere'de yaptıkları çalışmada,²⁰ erken çocukluk dönemi kanserleri ile gebelik döneminde baz istasyonu kaynaklı elektromanyetik alana maruz kalma arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1999-2001 yılları arasında ulusal kanser kayıt sisteminde bulunan 1397 0-4 yaş çocukluk çağı kanser olgusu çalışmaya dahil edilmiştir. 5588 adet kontrol de ulusal doğum kayıtlarından seçilmiştir (her olgu için 4 kontrol). Beyin ve diğer sinir kanserleri, lösemi, non-Hodgkin lenfoma ve tüm kanserlerin insidansı eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum, nüfus yoğunluğu gibi değişkenlere göre standardize edilmiştir. Yapılan ölçümler sonucunda erken çocukluk çağı kanserleri ile gebelik sırasında annenin maruz kaldığı baz istasyonu kaynaklı elektromanyetik ışıma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

2011 yılında yayınlanan Brezilya'da yapılan çalışmada, 1996-2006 yılları arasında bir şehirde görülen 7191 kansere bağlı ölüm olgusunun baz istasyonlarına olan uzaklıkları coğrafi bilgi sistemi kullanılarak incelenmiştir. Kentte kanser ölümlerinin yarısı, baz istasyonuna 100 metre ve daha az mesafede yaşayanlarda gerçekleşmiştir. Kanser mortalitesi kent

genelinde onbinde 32.1 iken baz istasyonuna 100 metre mesafede yaşayanlarda 43.4'tür. Baz istasyonuna mesafe arttıkça kanserden ölüm sıklığının

azaldığı saptanmıştır.²² Şekil 1'de mesafe ile kansere bağlı ölüm hızındaki değişim görülmektedir.



Şekil 1. 1996-2006 yılları arasında Belo Horizonte bölgesinde kansere bağlı ölüm hızlarının baz istasyonuna olan mesafeye göre değişimi²²

Buchner'in Almanya'da yaptığı ve 2011 yılında yayınladığı çalışmada, limit değerlerin altında olan baz istasyonuna bağlı elektromanyetik ışımanın, vücudun katekolamin sisteminde (adrenalin gibi hormonların düzenlendiği sistem) kronik deregülasyona (düzensizlik) neden olduğu gösterilmiştir.²³ Baz istasyonu kurulmadan önce çalışmaya katılmaya gönüllü olan 60 kişide adrenalin ve noradrenalin hormon düzeylerinin baz istasyonu kurulduktan sonra arttığı, dopamin düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Aradan 1.5 yıldan uzun süre geçmesine rağmen hormon düzeyleri eski seviyelerine dönmemiştir. Fenil etil alanin düzeylerinin anlamlı düşüşü stres sistemindeki dengesizliğin belirteci olarak kabul edilmiştir. Bulgular bir doz-yanıt ilişkisinin olduğunu ve bu durumun var olan limit değerlerin altındaki düzeylerde görüldüğünü göstermektedir. Katekolamin sisteminde kronik deregülasyonun uzun

erimde insan sağlığına zarar verebileceği bildirilmiştir. Araştırmacılar ayrıca uyku bozukluğu, baş ağrısı, alerji, baş dönmesi ve konsantrasyon güçlüğü belirtilerinin çalışmanın sonunda başlangıcına göre daha fazla katılımcıda görüldüğünü belirlemişler, katılımcı sayısının az oluşu nedeniyle diğer inceledikleri semptom ve sağlık sorunlarını ise değerlendirememişlerdir.

Li'nin Tayvan'da gerçekleştirdiği toplum tabanlı olgu kontrol çalışmasına²⁴ 2003-2007 yılları arasında saptanan 2606 15 yaş altı kanser olgusu dahil edilmiştir. Bunların 939'u lösemi, 394'ü beyin tümörüdür. Her olgu için 30 kontrol yaşa göre eşleştirilerek rastgele seçilmiştir. Elektromanyetik ışımaya medyan değer üzerinde maruz kalanlarda tüm kanserler için riskin anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Lösemi ve beyin tümörleri için riskin hafif artış gösterdiği ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı

bildirilmiştir. Çalışma yöntemindeki sınırlılıkların bu sonuçları etkileyebileceğinden bahsedilmiştir.

Bortkiewicz'in 2012 yılında yayınlanan çalışmasında,²⁵ baz istasyonu yakınında oturan kişilerin sağlık durumları ve sübjektif sağlık semptomları ile maruz kaldıkları elektromanyetik alan düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı incelenmiştir. 500 haneden 181 erkek ve 319 kadınla görüşülmüştür. Yaş, cinsiyet, işyerindeki elektromanyetik alan, evdeki diğer cihazlardan kaynaklı elektromanyetik alan gibi değişkenler kontrol edilerek çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Elektromanyetik alan şiddetiyle sübjektif semptomlar arasında ilişki saptanmazken, mesafe ile saptanmıştır. Baz istasyonuna yakın oturanların %57'sinde baş ağrısı, %24'ünde bellek bozukluğu tespit edilmiştir.

Mısır'da yapılan ve 2012 yılında yayınlanan bir başka çalışmada cep telefonları ve baz istasyonlarından yayılan EMA'nın insan hormon profillerine etkisinin değerlendirmesi amaçlanmıştır.²⁶ Bu araştırmada 14-22 yaş arası (n=41), 25-60 yaş arası (n=41) 82 gönüllü cep telefonu kullanıcısı 6 yıl boyunca izlenmiştir. Bu kullanıcılar günlük EMA maruz kalma sürelerine göre üç alt gruba ayrılmış (zayıf n=19), (orta n=9), (güçlü n=13), 20 kişi ise negatif kontrol grubu olarak alınmıştır. Baz istasyonu kaynaklı EMA'ya maruz kalan gönüllülerin (n=34) 17'si 14-22 yaş, 17'si 25-60 yaş arasında ve yaşadıkları yerin baz istasyonundan uzaklığına göre de 20-100 metreye kadar ve 100-500 metre iki gruba ayrılmışlardır. Her iki yaş aralığı için baz istasyonlarına 500 metre mesafe dışında yaşayan ek 10 denek negatif kontrol grubu olarak kabul edilmiştir. Bu çalışma cep telefonu ve baz istasyonu kaynaklı yüksek EMA'nın, pituiter-adrenal aksa belirgin bir etkide bulunduğunu ve ACTH düzeylerini düşürüp kortizol düzeylerinde azalmaya neden olduğunu göstermiştir. EMA'ya maruz kalım, aynı zamanda tiroid hormonlarının salınımının azalmasıyla da ilişkili bulunmuştur. Ayrıca uzun dönem EMA'a maruz kalmanın, genç kadınlarda

prolaktin ve erkeklerde testosteron düzeylerinde anlamlı düşüslere neden olduğu belirlenmiştir. Erişkin kadınlarda ise bunun aksine maruz kalınan süre arttıkça serum prolaktininde anlamlı yükselmeler saptanmıştır. Sonuç olarak EMA'a bağlı dejeneratif etkiler, altı yıl boyu yani uzun dönem cep telefonu kullananlarda ve baz istasyonlarına daha yakın oturanlarda daha belirgindir.

Deneysel araştırmalar

Eltiti ve arkadaşlarının yaptığı çift kör provakasyon çalışmasında¹¹ var olan sübjektif sağlık durumu, kan hacmi atımı, kalp hızı, deri iletkenliği değişkenleri incelenmiştir. Elektromanyetik alana duyarlı olgu grubu ve kontroller GSM (global system for mobile communication), UMTS (universal mobile telecommunications system) ve plasebo olmak üzere üç farklı duruma tabi tutulmuştur. Provakasyon sırasında GSM ve UMTS sinyalleri duyarlı bireylerin düşük iyilik hali bildirmelerine neden olmuştur. UMTS sinyalleri kontrol grubunda ise daha fazla semptom bildirmesine neden olmuştur. GSM sinyalleri herhangi bir gruba etkide bulunmamış. Duyarlı bireyler UMTS maruziyeti sırasında artmış uyarılma tarif ederken semptomların sayısı ya da şiddetinde değişiklik olmamıştır. Fizyolojik ölçümler her üç maruziyet türü açısından gruplar arasında farklılık göstermemiştir. Bu araştırma sonuç olarak baz istasyonu benzeri sinyal yayan bu düzeneklerin sağlık parametreleri ile ilişkisi saptanmadığına kanaat getirmiştir. Bu çalışma, devlet ve telekomikasyon şirketleri ile yarıyariya finanse edilen MTHR Programme Management Committee¹² tarafından desteklenmiştir.

Furubayashi ve arkadaşlarının çift kör provakasyon çalışmasında¹⁵ 2472 kişide cep telefonu ile ilişkili semptomlar bir anket yoluyla sorgulanmış ve bu kişiler içinden 11 olgu ve 43 kontrol grubu seçilmiştir. Olgular sürekli, intermittan, plasebo ve sesiz olmak üzere dört farklı tipte elektromanyetik alana maruz bırakılmıştır. Psikolojik ve bilişsel parametreler ve otonomik fonksiyonlar

incelenmiştir. Araştırmaya katılanların elektromanyetik alanla ilgili algıları da sorgulanmıştır. Sonuçta psikolojik ve bilişsel parametreler ve otonomik fonksiyonlar açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır. Aşırı duyarlılık semptomları ve elektromanyetik alana maruziyet arasında nedensel bir ilişki bulunmamıştır.

Augner bu alanda Avusturya’da yaptığı bir çalışmadan üç farklı makale yayınlamıştır. İlk çalışmasında baz istasyonlarına yakın oturan kişilerde sıkıntı ve stresin daha fazla olup olmadığını incelemiştir. 57 katılımcının tıbbi durumu dört farklı ölçekle incelenmiş ayrıca alfa amilaz, kortizol, immunglobulin A ve substance P düzeyleri incelenmiştir. Baz istasyonuna 100 metreden daha yakın oturanlarda tükürük alfa amilaz düzeyleri ve somatizasyon, obsesyon, fobik anksiyete skorları ve genel gerginlik düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır. Elektromanyetik alanla ilgili kaygı düzeyleri arasında bir fark saptanmamıştır. Baz istasyonuna komşu olanların diğer gruba göre daha gergin olduğu ve bunun elektromanyetik alanla ilgili duydukları kaygıdan bağımsız olduğu saptanmıştır.¹⁷ İkinci makalede duygu-durum, uyanıklık, sakinlik ile farklı düzeylerde elektromanyetik alana maruz kalma arasındaki ilişki incelenmiştir. Yüksek ve orta düzeylerde elektromanyetik alana maruz kalanların anlamlı olarak sakinlik düzeyleri daha yüksek saptanmıştır. Kısa dönem baz istasyonu sinyallerine maruz kalmanın psikolojik uyarılmayı azaltarak sağlığı etkileyebileceği saptanmıştır.¹⁸ Augner’in 2010 yılında yayınladığı son makalesi, aynı grupta yürütölen çift kör deneysel bir çalışmanın raporudur. Baz istasyonu kaynaklı elektromanyetik alan şiddeti yükseldikçe kortizol ve alfa-amilaz düzeylerinde artış saptanmış ancak IgA düzeylerinde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır. ICNIRP sınırlarından daha düşük değerlerde dahi psiko-biyolojik stres göstergelerinin etkilendiği belirtilmiştir.¹⁹

Danker-Hopfe’nin çift kör randomize kontrollö çalışmasında, elektromanyetik

alanın sübjektif uyku kalitesine etkisi değerlendirilmiştir. Cep telefonu şebekesinin kapsamadığı bir bölgede, GSM 900, 1800 frekanslarından ve plasebo etkili (sinyalin olmadığı) farklı maruz kalma durumları sağlanmışır. Araştırmaya katılanlar bu farklı türdeki elektromanyetik ışımaya beşer gün tabi tutulmuştur. Uyku bozukluğu, toplam uyku kalitesi, sübjektif uyku kalitesi ve mobil iletişimle ilgili tutumları incelenmiştir. Uyku değerlendirmelerinde frontal EEG çekimleri de yapılmıştır. Objektif ve sübjektif uyku verileri düzenekler arasında farklılık göstermemiştir. Mobil iletişimle ilgili kaygıları yüksek olan kişilerde uyku değerlendirmeleri daha kötü çıkmıştır. Sonuç olarak baz istasyonunun yaydığı elektromanyetik alandan çok bununla ilgili kaygının uyku kalitesine olumsuz etki gösterdiği sonucuna varılmışır. Çalışma yarısı Alman çevre bakanlığı ve diğer yarısı telekomünikasyon şirketleri tarafından finanse edilen (toplamda 17 milyon euro) Alman mobil telekomünikasyon araştırma programı tarafından desteklenmiştir²¹.

Uluslararası derlemeler

Valberg ve arkadaşlarının 2007 yılında yayınladıkları derleme, DSÖ’nün bu konuda 2005 yılında gerçekleştirdiğı bir çalıştayın sonuç raporu niteliğindedir. Bu rapor, baz istasyonlarının sağlığa olumsuz etkilerinin olmadığını belirtmektedir,²⁷ ancak çalıştayın gerçekleştirildiğı tarihte derlememizde incelenen araştırmaların çoğı henüz yayınlanmamış olduğu için böyle bir sonuca varılması doğaldır. DSÖ 2011’de yayınladığı bir belgede ise Uluslararası kanser ajansının (IARC) elektromanyetik alanları olası karsinogen sınıfına soktuğunu bildirerek, nedensel ilişkinin şans, yanlışlık ya da karışırıcı faktörlerden dolayı gösterilemediğı durumlarda ajanların bu kategoriye sokulduğunu belirtmiştir.²⁸

Kundi ve Hutter’in 2009 yılında Pathophysiology dergisinde yayınlanan makalelerinde, sübjektif sağlığı inceleyen kesitsel araştırmalarda, araştırmaların yöntemlerinde farklılıklar olmasına rağmen

kişilerin bu konuda duydukları kaygı düzeyinden bağımsız olarak ve mesafe veya ölçülen EMA şiddetiyle ilişki gösteren etkiler saptandığı belirtilmektedir.²⁹ Kısa süreli baz istasyonu sinyallerinin gönderildiği deneysel çalışmalarda ise iyilik halinde pek bir değişiklik olmadığı, baz istasyonu yakınında kanser sıklığını inceleyen iki ekolojik çalışmada insidans

artışı saptandığını ancak çalışmaların sınırlılıklarının olduğu, deney hayvanı ve hücresel düzeyde yapılan çalışmalarda ise tutarlı sonuçların elde edilemediği belirtilmiştir. Derlemede ayrıca DSÖ'nün ve diğer kuruluşların baz istasyonlarının sağlık etkilerini incelemeye yeterince önem vermemesi eleştirilmektedir.

Tablo 2. Çalışmalarda incelemeye alınan semptomlar ve bu semptomlarla baz istasyonları arasında ilişki saptanma durumu

Semptom	Arastirmacı (yıl)											
	Gözlemsel araştırmalar						Deneysel araştırmalar					
	Santini (2002, Navarro (2003) Hutter (2006) Abdel-Rassoul Berg (2009) Eger (2010) Buchner (2011) ** Bortkiewicz (2012) Eltiti (2007) Furubayashi Augner (2009x2) Danker-Hopfe											
Uyku bozukluğu	+	+	~	+	~*	+	+	-				-
Depresif semptomlar	+	+		+		+		~		-	-	
Bas ağrısı	+	+	+	+	~*		+	+				
Bas dönmesi	+	+	-	+			+	+				
Konsantrasyon	+	+	+	-			+	-				
Hafıza değişiklikleri	+	-	-	+				+				
Yorgunluk	+	-	-					-	~*			
Görme bozuklukları	+	-		-		+		-				
Kardiyovasküler	+	-	-			+		-				
Rahatsızlık hissi	+	+						-	~*	-		
İşitme gücü	+	-				+		-				
Cilt sorunları	+	-				+		+				
İritabilite	+	+		-				-				
İstah kaybı	+	+	~					-				
Bulantı	+	+						-				
Libido azalması	+							-				
Titreme			~	+								
Rahatlama									~*		+	

(+ ilişki saptanmış, - ilişki saptanmamış, ~ 0,05 < p < 0,10, kutu boş ise semptom incelenmemiş)

* EMA'ya duyarlı bireylerde GSM sinyallerinin uygulandığı oturumda tüm bu belirtiler anlamlı olarak fazla saptanırken EMA duyarlılığı olmayan kontrol grubunda anlamlı fark saptanmamıştır.

** p değeri belirtilmemiştir

Röösli ve arkadaşları bu konuda 2008, 2010 ve 2011 yıllarında olmak üzere üç derleme yayınlamışlardır.^{3,30,31} 2011'deki yayın, 2008'deki yayının güncellenmesidir. Bu yayında randomize deneylerin çoğunda doz-yanıt ilişkisinin görülmediği, saptanan az sayıda ilişkinin tutarlılık göstermediği, yeni gözlemsel araştırmaların da çoğunun semptomlarla ilişki göstermediği ancak tüm bu çalışmalarda maruz kalınan düzeylerle ilgili sınırlılıklar olduğu, ancak hızla gelişen ve yaygınlaşan bu teknoloji nedeniyle uzun erimli araştırmaların gerekli olduğu belirtilmiştir.

Khurana ve arkadaşlarının 2010 yılında yayınladığı derlemede ise inceledikleri 10 çalışmanın sekizinin özellikle <500 metre mesafede çeşitli nöro-davranışsal etkilenimler saptadığı ve tüm bu çalışmalarda maruz kalınan EMA düzeylerinin uluslararası sınır değerlerin altında olduğu belirtilmektedir. Yazarlar yine uzun erimli araştırmaların yürütülmesini önermektedirler.³²

Sağlık etkisi olarak kanser gelişimini inceleyen çalışmalar dışındaki orijinal yayınların hangi semptomları değerlendirdiği ve bu semptomların hangilerinin baz istasyonları ile ilişkisinin saptandığı, hangilerinin saptanmadığı bulguları Tablo 2'de derlenmiştir.

Araştırmaların dokuzunda uyku bozukluğu ile EMA arasındaki ilişki sorgulanmış ve beşinde ilişki saptanmıştır. Yedi araştırma depresif semptomlarla ilişki aramış ve dördünde ilişki saptanmıştır. Yedi araştırmanın altısında baş ağrısı ile ilişki bulunurken, altı araştırmanın beşinde baş dönmesi ile, dördünde konsantrasyon gücüğü ile ilişki saptanmıştır.

Tabloda görüldüğü üzere gözlemsel araştırmalarda daha fazla semptom incelenebilmiştir. Bunun olası nedeni, deneysel araştırmalarda maruz kalınan sürenin çok kısa olmasıdır.

Tartışma

Derlemeye dahil edilen orijinal araştırmaların 15'inde farklı sağlık göstergeleri ile elektromanyetik ısıma

arasında ilişki elde edildiği görülmektedir. Çalışmaların dördünde herhangi bir ilişki saptanmamış, üçünde ise kurulan hipotez tam doğrulanmamıştır. Araştırmaların 11'i akut, sekizi kronik, üçü de hem akut hem kronik sağlık etkilerini incelemiştir. altı araştırmada EMA ölçümü yapılmamış, şiddetinin dolaylı göstergesi olarak mesafe kullanılmışken, 15'inde EMA ölçümü gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaların sekiz tanesi herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek almamıştır.12 makalede finansman sağlayan bir destekçi kurum ya da kuruluş bulunmaktadır. Çalışmalardan iki tanesinin finansmanının yarısı, cep telefonu firmaları tarafından yapılmıştır. Uyku bozukluğu, depresif semptomlar, baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyon gücüğü, çalışmalarda en sık tespit edilen semptomlardır.

Baz istasyonlarıyla ilgili maruz kalma limit değerleri akut (kısa dönemli) etkiler üzerinden yapılmıştır. Kronik uzun erimli etkilerle ilgili henüz veriler oluşmadığı için, limit değerlere yansımamıştır. 1998 yılında ICNIRP, halkı ve çalışanları korumaya yönelik uluslararası standartlar oluşturmuştur. Bu standartların oluşturulmasında radyasyonun yalnızca ısı etkisi göz önüne alınmış, canlılar üzerindeki diğer biyolojik etkileri dikkate alan standartlar henüz oluşturulmamıştır.

Bu alanda yapılan çalışmaların sonucunda bilim dünyasında iki görüş oluşmuştur. Bunlardan ilki bu tür ısımanın sağlığa olumsuz etkileri olduğunu savunan görüş, diğeri ise bu tür ısımanın sağlığa herhangi bir zararı olmadığını savunan görüş. Bu konuda kesin kanaat oluşması için bağımsız araştırmacılar tarafından uzun erimli çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Halk sağlığını korumak, olası bir tehlikeyi önceden önlemek adına bu alanda yapılan uygulamalar çeşitli çalışmalar ve bildirgelerde de vurgulandığı gibi^{33,34,35} Birleşmiş Milletler "ihtiyatlılık ilkesi"³⁶ gözetilerek yapılmalıdır. Baz istasyonlarına

bağlı olabilecek sağlık etkileri; uzun erimde, baz istasyonu antenlerinin ısıma açısı içinde kalan kişilerde, maruz kalma süresi, baz istasyonuna olan mesafe, yayılan elektromanyetik alanın şiddeti ve kişisel vücut dirençleri ile ilişkili olarak gelişebilir. Aşağıda toplum sağlığını koruma amaçlı bazı öneriler sunulmuştur.

Anten ve kulelerin kurulacağı yerler maruz kalmayı en aza indireyecek şekilde planlanmalıdır. Elektromanyetik kirliliğin denetimi, cihazların kuruluş yeri seçimi gibi

çalışmalarda, üniversiteler, meslek odalarının görüş ve önerilerinden faydalanılmalıdır. Hastane, okul, kreş ve çocuk oyun alanı gibi yerlerin yakınına kurulacak baz istasyonlarına ruhsat verilmemelidir. Baz istasyonlarının, periyodik ölçüm ve denetlenmeleri yapılmalıdır, güvenlik sertifikası ve ölçüm değerleri halkın görebileceği yerlere asılmalıdır. Elektromanyetik alanlar ile ilgili mevcut yönetmelikler bilimsel çalışmalar ışığında güncellenmelidir.

Kaynaklar

1. BTK. Türkiye elektronik haberleşme sektörü üç aylık pazar verileri raporu 2012 yılı 1. çeyrek. 2012 http://www.btk.gov.tr/kutuphane_ve_veri_bankasi/pazar_verileri/ucaylik12_1.pdf. Erişim tarihi Ağustos 2012.
2. TÜBİTAK. Elektromanyetik dalgalar ve insan sağlığı sıkça sorulan sorular ve yanıtları. 2001 <http://www.biltek.tubitak.gov.tr/sandik/gsm.pdf>. Erişim tarihi Ağustos 2012.
3. Röösli M, Frei P, Mohler E, Hug K. Systematic review on the health effects of exposure to radiofrequency electromagnetic fields from mobile phone base stations. *Bull World Health Organ* 2010;88:887-96.
4. Santini R, Santini P, Danze J, Ruz PL, Seigne M. Enquête sur la santé de riverains de stations relais de téléphonie mobile: I/Incidence de la distance et du sexe. *Pathol Biol* 2002;50:369-73.
5. Santini R, Santini P, Danze J, Ruz PL, Seigne M. Enquête sur la santé de riverains de stations relais de téléphonie mobile: II/Incidence de l'âge des sujets, de la durée de leur exposition et de leur position par rapport aux antennes et autres sources électromagnétiques. *Pathol Biol* 2003;51:369-73.
6. Navarro E, Segura J, Portolés M, Gómez-Perretta C. The microwave syndrome: a preliminary study in Spain. *Electromagn Biol Med* 2003;22(283):161-9.
7. Eger H, Hagen K, Lucas B, Vogel P, Voit H. Einfluss der räumlichen Nähe von Mobilfunktellanlagen auf die Krebsinzidenz. *Umwelt-Medizin-Gesellschaft* 2004;17(4):326-35.
8. Wolf R, Wolf D. Increased incidence of cancer near a cell-phone transmitter station. *Int J Cancer Prevention* 2004;1(2).
9. Hutter H, Moshhammer H, Wallner P, Kundi M. Subjective symptoms, sleeping problems, and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations. *Occup Environ Med* 2006;63:307-13.
10. Abdel-Rassoul G, Abou El-Fateh O, Abou Salem M et al. Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations. *Neurotoxicology* 2007;28(2):434-40.
11. Eltiti S, Wallace D, Ridgewell A et al. Does short-term exposure to mobile phone base station signals increase symptoms in individuals who report sensitivity to electromagnetic fields? A double-blind randomized provocation study. *Environmental Health Perspectives* 2007;115(11):1603-8.
12. MTHR. MTHR Programme Management Committee Report 2007. http://www.mthr.org.uk/documents/MT_HR_report_2007.pdf. Erişim tarihi Eylül 2012.
13. Blettner M, Schlehofer B, Breckenkamp J et al. Mobile phone base stations and

- adverse health effects: phase 1 of a population-based, crosssectional study in Germany. *Occup Environ Med* 2009;66(2):118-23.
14. Berg-Beckhoff G, Blettner M, Kowall B et al. Mobile phone base stations and adverse health effects: phase 2 of a cross-sectional study with measured radio frequency electromagnetic fields. *Occup Environ Med* 2009;66:124-30.
 15. Furubayashi T, Ushiyama A, Terao Y et al. Effects of short-term W-CDMA mobile phone base station exposure on women with or without mobile phone related symptoms. *Bioelectromagnetics* 2009;30(2):100-13.
 16. Eger H Jahn M. Specific symptoms and radiation from mobile basis stations in Selbitz, Bavaria, Germany: evidence for a dose-effect relationship. *umwelt medizin gesellschaft* 2010;23(2):130-9.
 17. Augner C Hacker G. Are people living next to mobile phone base stations more strained? Relationship of health concerns, self-estimated distance to base station, and psychological parameters. *Indian J Occup Environ Med* 2009;13(3):141-5.
 18. Augner C, Florian M, Pauser G, Oberfeld G Hacker G. GSM base stations: short-term effects on well-being. *Bioelectromagnetics* 2009;30(1):73-80.
 19. Augner C, Hacker G, Oberfeld G et al. Effects of Exposure to GSM Mobile Phone Base Station Signals on Salivary Cortisol, Alpha-Amylase, and Immunoglobulin A. *Biomedical and Environmental Sciences* 2010;23:199-207.
 20. Elliott P, Toledano M, Bennett J et al. Mobile phone base stations and early childhood cancers: case-control study. *BMJ* 2010;340:c3077.
 21. DMF. German Mobile Telecommunication Research Programme 2008. <http://www.rfcom.ca/new/German%20Mobile%20Telecommunication%20Research%20Programme%20SSK%20Statement%20Aug08.pdf>. Erişim tarihi Eylul 2012.
 22. Dode A, Leao M, Tejo F et al. Mortality by neoplasia and cellular telephone base stations in the Belo Horizonte municipality, Minas Gerais state, Brazil. *Science of the Total Environment* 2011;409(19):3649-65.
 23. Buchner K Eger H. Changes of Clinically Important Neurotransmitters under the Influence of Modulated RF Fields-A Long Term Study under Real-Life Conditions. *Umwelt-Medizin-Gesellschaft* 2011;24(1):44-57.
 24. Li C, Liu C, Chang Y, Chou L Ko M. A population-based case-control study of radiofrequency exposure in relation to childhood neoplasm. *Science of the Total Environment* 2012;435-436:472-8.
 25. Bortkiewicz A, Gadzicka E, Szyjowska A et al. Subjective complaints of people living near mobile phone base stations in Poland. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2012;25(1):31 - 40.
 26. Eskander E, SF Estefan Abd-Rabou A. How does long term exposure to base stations and mobile phones affect human hormone profiles? *Clinical Biochemistry* 2012;45(1-2):157-61.
 27. Valberg P, Deventer Tv Repacholi M. Workgroup report: base stations and wireless networks-radiofrequency (RF) exposures and health consequences. *Environ Health Perspect* 2007;115(3):416-24.
 28. WHO. Electromagnetic fields and public health: mobile phones fact sheet N 193 June 2011. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/>.
 29. Kundi M Hutter H. Mobile phone base stations-effects on wellbeing and health. *Pathophysiology* 2009;16:123-35.
 30. R66sli M. Radiofrequency electromagnetic field exposure and non-specific symptoms of ill health: A systematic review. *Environmental Research* 2008;107:277-87.
 31. R66sli M Hug K. Wireless communication fields and non-specific symptoms of ill health: a literature review. *Wien Med Wochenschr* 2011;161(9-10):240-50.
 32. Khurana V, Hardell L, Everaert J, Bortkiewicz A, Carlberg M, and Ahonen M. Epidemiological Evidence for a Health

- Risk from Mobile Phone Base Stations. Int J Occup Environ Health 2010;16:263-7.
33. ICEMS. Benevento Resolution. http://www.icems.eu/docs/Resolution_OCT19_06.pdf. Erişim tarihi Temmuz 2012.
34. Türkkan A. Elektromanyetik alanlar, sağlık ve korunma. STED 2010;19(3):114-7.
35. Durusoy R, Hassoy H Karababa A. Cep telefonu ve baz istasyonuna bağlı elektromanyetik alanın sağlığa etkileri: kansere y6nelik g6ncel kanıtlar. STED 2010;19(6):234-46.
36. UN. Conference On Environment and Development Rio de Janeiro. 1992 <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>. Erişim tarihi Temmuz 2012.