

ARAŞTIRMA MAKALESİ

---

**NÖROLOJİK HASTALIĞI OLMAYAN BİR GRUPTA KRONİK NÖROLOJİK HASTALIKLAR HAKKINDA FARKINDALIĞIN ARAŞTIRILMASI: KESİTSEL BİR ANKET ÇALIŞMASI**

THE EVALUATION OF AWARENESS OF CHRONIC NEUROLOGICAL DISEASES IN A GROUP WITHOUT ANY NEUROLOGICAL CONDITION: A CROSS-SECTIONAL QUESTIONNAIRE-BASED SURVEY

Muhteşem GEDİZLİOĞLU<sup>1</sup>, Pınar ORTAN<sup>1</sup>, Aslı AKIN<sup>1</sup>, Feyza DEMİRALIN<sup>1</sup>  
Aka Ulu TRAKYALI<sup>1</sup>, Reha BİLGİN<sup>1</sup>, Esra ARPACI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SB İzmir Bozyaka EAH Nöroloji Kliniği, Bozyaka, İZMİR

<sup>2</sup>Sosyal Güvenlik Kurumu Nöroloji uzmanı, Konak, İZMİR

**ÖZET**

Kronik hastalıklar hakkında farkındalık ve bilgilendirme, erken tanı ve düzenli takip ile uzun vadedeki olumsuz sonuçların önlenmesinde ilk basamağı oluşturur. Bu çalışmada epilepsi, Parkinson hastalığı ve multipl sklerozun nörolojik hastalığı olmayan bir grupta ne denli tanındığı, bilgi düzeyinin yeterli olup olmadığı, yanlış bilgi ve inanışların ne düzeyde olduğu bir anket çalışması ile araştırıldı. Genel hastane ortamından rastgele alınan, 109'u kadın olan 18-85 yaş arası 230 bireye hastalığı tanıyıp tanımadıkları ve tanıyorlarsa neler bildikleri soruldu. Epilepsi oldukça iyi tanınan bir hastalıkken Parkinson hastalığı grubun yaklaşık yarısı, multipl skleroz 1/3'ü tarafından duyulmuştu. Bu bireylerin hastalık hakkında doğru bilgi sahibi olma oranları epilepsi ve multipl skleroz için %30'un altında, Parkinson hastalığı için ise % 80 bulundu. Anketi yanıtlayanlar en çok sağlık çalışanları ya da TV'den bilgilendiklerini ifade etmişlerdi. Anket grubunda en çok dikkati çeken bireylerin hastalıklar hakkında bilgili olduklarını düşünmelerine karşın birçok konuda kararsızlık ifade etmeleriydi. Sonuç olarak kronik nörolojik hastalıklar hakkında toplumsal bilgilendirme kampanyalarının artarak sürmesinin gerekli olduğu kanaatine varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Farkındalık, hastalık bilgisi, tutum, epilepsi, multipl skleroz, Parkinson hastalığı

---

**Yazışma adresi:**

Muhteşem Gedizlioğlu

SB İzmir Bozyaka EAH, Nöroloji Kliniği, Bozyaka, İZMİR.

Tel: 0 533 421 04 34

e-posta: gmuhtesem@yahoo.com

## ABSTRACT

Awareness and sufficient knowledge of chronic diseases constitute the first step for preventing the long term consequences with early diagnosis and intervention in addition to regular follow-ups. In this study the awareness and level of knowledge, wrong information or beliefs about epilepsy, Parkinson's disease and multiple sclerosis were evaluated in a group of subjects without any neurological condition by means of a semi-structured questionnaire. Two hundred thirty persons randomly picked in a general hospital ward, were inquired on whether they were familiar with these diseases, and if they do what they knew. They were 18-85 years of age and 109 were females. Epilepsy was a quite well-known disease while Parkinson's disease was heard by only the half and multiple sclerosis one third. The level of sufficient knowledge was less than 30% for epilepsy and multiple sclerosis, however 80% for Parkinson's disease. The respondents declared to possess knowledge generally from health professionals or TV. The most intriguing point was the high level of uncertainty of the respondents although they felt themselves sufficiently informed. Conclusively the informative campaigns on chronic neurological diseases must increasingly survive in order to achieve a better disease management.

**Key words:** Awareness, knowledge of disease, attitude, epilepsy, multiple sclerosis, Parkinson's disease

## AMAÇ

Toplumların hastalıklar hakkındaki farkındalığı ve bilgisi bu hastalıklarla savaşmada ilk adım olmalıdır. Dünyada hastalıkların farkındalığını araştıran çalışmalar çok fazla olmayıp, son yıllarda giderek artmaktadır (1,2,3,4,5,6).

Ülkemizde nörolojik hastalıkların farkındalığını araştıran çalışma ise son derece azdır (7). Bu çalışmada kronik nörolojik hastalıklar hakkında toplumdaki bilinç düzeyini

değerlendirmek için bir anket uygulaması yapılmıştır.

## YÖNTEM

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Nöroloji kliniği dışındaki birimlerinde nörolojik olmayan nedenlerden yatan hasta ve hasta yakınlarından oluşan 230 kişilik bir gruba yüz yüze görüşme yöntemi ile epilepsi, multipl skleroz (MS) ve Parkinson hastalığı (PH) ile ilgili farkındalıklarını ve bilgi düzeylerini değerlendiren yarı yapılandırılmış bir anket formu verildi. Anket, demografik bilgileri (yaş, cins, yaşadığı bölge, eğitim süresi ve sağlık hakkındaki bilgi kaynakları) içeren ilk bölümden sonra sırasıyla epilepsi, MS ve PH ile ilgili her biri 2 giriş ve 23 alt soru içeren 3 bölümden oluşuyordu. Giriş soruları deneğin bu hastalıklardan 1) haberi, 2) haberi varsa bilgisi olup olmadığını sorguluyordu. Bu sorulara "HAYIR" yanıtı verildiğinde alt sorulara devam edilmedi. Alt sorular hastalığın genel nitelikleri, aile, eğitim ve iş yaşamına etkisi, hastalık üzerine dini ve batıl inanışlar, toplumsal ilişkiler, ilaç tedavisi ve yan etkileri ile ilgiliydi. Yanıtlar ilk 2 soru için EVET ya da HAYIR, daha sonraki 23 soru için EVET, HAYIR ya da BİLMİYORUM/KARARSIZIM şeklindeydi.

İstatistik: Veriler, ki kare-testi, Pearson korelasyon analizi ve deskriptif analiz ile Medcalc istatistik programı kullanılarak değerlendirildi.

## SONUÇLAR

Çalışmamıza katılan gönüllülerin yaş ortalaması  $41.75 \pm 13.17$  (18-85) yılıdır. Grubun %47.4'ü kadındır (n=109). (Tablo 1) Deneklerin eğitim düzeyi  $9.42 \pm 4.26$  yılıdır (0-19). Grubun yaklaşık  $\frac{3}{4}$ 'ü 8 yıl ya da daha az eğitilmişti. (0-5 yıl: %50, 6-8 yıl: %21.4, 9-11 yıl: %10.7, >12 yıl: %17.9). Katılımcıların hemen hepsi yaşamının büyük çoğunluğunu Ege bölgesinde geçirmişti. Deneklerin nörolojik hastalıklar hakkındaki en önemli bilgi kaynağı sağlık çalışanları iken, TV 2. sırayı almıştır. Yazılı basın ve yakın çevre de önemli bilgi kaynakları olarak ortaya çıkmıştır. (Tablo 2)

	Epilepsi	Multipl skleroz	Parkinson H
Cinsiyet - erkek	NS	NS	NS
Cinsiyet - kadın	NS	p=0,028	NS
Yaş	NS	NS	NS
Eğitim	p<0,001	p=0,002	p=0,002

**Tablo 1.** Ankete katılanların demografik özelliklerinin hastalıklar hakkındaki bilgileri üzerine etkisi. NS: İstatistiksel anlamlı değil

n=230	GRUP 1 Yazılı basın	GRUP 2- Tanıdıklar (arkadaş-aile)	GRUP 3- Sağlık çalışanları	GRUP 4- TV
	%55	%55	%85	%80

**Tablo 2.** Anketi yanıtlayanların hastalıklar hakkında bilgi edinme kaynakları

	Epilepsi	Multipl skleroz	Parkinson H
Hastalığı duymuş	% 93	% 29	% 63
Hastalık hakkında bilgisi olduğunu düşünüyor	% 65	% 13	% 38
Genel bilgi, alternatif ve tıbbi tedaviler: Yanlış bilgi/kararsız	% 50-90	% 50-90	% 20
İş yaşamı, aile yaşamı ve ilaç yan etkileri: Yanlış bilgi/kararsız	% 50-70	% 50-70	% 50-70
Yoga-reiki, dini yerleri ziyaret: Yararsız buluyor	% 98	% 98	% 98
Ayrımcılık olmadığını düşünüyor/kararsız	% 99	% 75	DD
Evliliği onaylamıyor/kararsız	% 53	% 75	DD

**Tablo 3.** Anket sonuçları: Bireylerin farklı nörolojik hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyleri ve inanışları. İstatistiksel değerlendirmede anlamlı olan sonuçlar p değeri verilerek belirtilmiştir. DD: değerlendirme yapılmadı.

Anketi yanıtlayanlardan epilepsi, PH ve MS hastalıklarını duymuş olanların oranı sırasıyla % 93, % 63 ve % 29 idi. Bu hastalıklar konusunda bilgisi olduğunu ifade edenler ise aynı sıra ile % 65, % 38 ve % 13 idi. (Tablo 3)

İstatistiksel değerlendirmede cinsiyet PH ve epilepsi için bilgi sahibi olmada anlamlı bulunmazken, kadınlar MS hakkında daha bilgiliydi (p=0,028). Her 3 hastalıkta da yaş, bilgi sahibi olmada etkili değilken; eğitim düzeyinin yüksek olması daha çok bilgi sahibi olma ile birlikteydi (sırasıyla epilepsi, MS ve PH için p<0,001; p=0,002 ve p=0,002).

Hastalıklar hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade edenlerin yanıtlarında anketin alt sorularına toplu olarak bakıldığında epilepsi ve MS için yanıtları

yanlış olan ya da kararsız olduğunu ifade edenlerin oranı % 50-90 arasında değişti yordu. PH için ise yanlış bilgi ve kararsız grubu oranı genel bilgiler, alternatif ve tıbbi tedaviler için % 20'den azdı. İş yaşamı, aile yaşamı ve ilaç yan etkileri konusunda yanlış bilgi oranı % 50-70'ti. Her üç hastalık için de yoga-reiki gibi yöntemler konusunda genel bir kararsızlık söz konusu iken; dini yerleri ziyaretin yararlı olabileceğini düşünenlerin oranı yalnızca % 2 idi. Deneklerin büyük çoğunluğu toplumda epilepsili bireylere karşı ayrımcılık olup olmadığı konusunda kararsızdı ya da reddetti (%62, %37), ancak epilepsili bireylerle evliliği onaylamayanların oranı % 53'tü. Ayrımcılık ve evlilik konularında denekler MS için

büyük oranda kararsızlık belirttiler (% 75).(Tablo 3)

## TARTIŞMA

Kronik hastalıkların doğru yönetimi öncelikle bireylerin hastalık hakkındaki bilgilerinin yeterli düzeyde olması ile sağlanabilir. Bu kapsamda hastalar kadar sağlıklı bireylerin çeşitli hastalıklar için risk faktörlerini, korunma yöntemlerini ve başlıca belirtileri bilmeleri korunma ve erken tanı için önemlidir. Toplumsal bir stigma oluşturması nedeniyle epilepsi, farkındalığı en iyi araştırılan hastalık olurken, MS ve PH hakkında çalışma son derece azdır. Son yıllarda kronik hastalıklar hakkında toplumdaki bilgi, tutum ve davranışların önemi giderek daha çok önemsenmekte, ve araştırmalara konu olmaktadır. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, akciğer kanseri gibi solunum sistemi hastalıkları, B ve C hepatiti gibi bulaşıcı hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar hakkında yapılmış araştırmalarda gelişmiş ülkelerde bile bilgi düzeyinin oldukça düşük olduğu ortaya konmuştur(1,2,3,4,5,6). Kardiyovasküler hastalıklar en iyi bilinen grubu oluştururken strok kalp hastalıklarına göre daha az bilinmekteydi(8,9). Hastaları izleyen ya da ilgili uzmanlara yönlendirmekle yükümlü olan 1. basamak hekimlerinin farklı kronik hastalıklar üzerine bilgileri de yeterli düzeyde değildir. Örneğin C hepatiti için bu oran ancak % 50'dir(10,11). İsrail'de ortopedik cerrahların da fibromiyalji üzerine bilgisi yetersiz bulunmuştur (12). Nörolojik hastalıklar söz konusu olduğunda da durum farklı değildir. Singapur'da 1. basamak doktorların yalnızca 1/3'ü erken Parkinson hastalığı için atipik semptomlardan haberdardı(13). İspanya gibi gelişmiş bir ülkede ve uzak doğudan birçok çalışmada öğretmenler epilepsiyi duymuş olmakla beraber bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştu; sınıflarında epileptik bir çocuk olmasını istemiyorlar ve epilepsi semptomlarını tanımıyorlardı. Önemli bir kısmı da epilepsinin bulaşıcı olduğuna inanıyordu(14,15,16,17). Yunanistan'dan bir çalışmada ise öğretmenlerin büyük çoğunluğunun epileptik öğrencilere karşı olumlu tutum içinde oldukları, mental kapasiteleri hakkında gerçekçi bilgileri olduğu, yalnızca bir epilepsi nöbeti ile karşılaştıklarında ilk

yardım bilgilerinin eksik olduğu bildirilmiştir(18). Gelişmekte olan ülkelerde kronik hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyi bir hayli düşük ve hastalığa karşı olumsuz tutum gelişmiş ülkelere göre daha yaygındır. Aynı ülke içindeki farklı bölgelerde de anlamlı farklılıklar olduğu bildirilmektedir(19). On yıllık farklarla tekrarlanan benzer çalışmalarda Asya ülkelerinde hastalıklara karşı tutumun çok da olumlu yönde değişmediği ortaya konmuştur(20). Batı ülkelerinde ki gelişim ise daha olumludur(21,22).

Multipl skleroz, epilepsi ve Parkinson hastalığının toplumdaki bilinirliğini sorguladığımız bu çalışmada MS ve epilepsi gibi kronik nörolojik hastalıklar hakkında büyük bir kent merkezinde yaşayan bir grubun hemen hiç bilgi sahibi olmadığı ortaya konmuştur. Anketi yanıtlayanlara göre epilepsi en çok duyulmuş olan hastalıktı. Denekler kendi kanaatlerine göre epilepsiyi bildiklerini de ifade etmişlerdi; ancak yanıtlar PH'nın en iyi bilinen hastalık olduğunu ortaya koydu. PH oldukça iyi tanınması fiziksel bulguların dış gözlemci için kolayca fark edilebilir olması ve belli yaş grubunda görülmesi ile açıklanabilir. Epilepsi, nöbetin fiziksel özellikleri ile toplumda iyi tanınan bir hastalık ise de genel bilgi düzeyi oldukça düşük olup; MS'ten çok az farklı bulundu. Bu konuda ülkemizde yapılmış tek çalışmada bizim oranlarımıza benzer şekilde epilepsi % 95 oranında duyulmuş ve % 81 oranında biliniyor iken MS ancak % 33 oranında duyulmuş ve %20 oranında biliniyordu(7). Anketi yanıtlayanların yaş ve cinsiyet düzeyleri sonuçlara etkili bulunmadı. Yalnızca MS için kadınlar daha fazla bilgi sahibi bulundular. MS'li kadınların daha iyi bilgi sahibi olup, tedavilerini daha iyi yönetebildikleri daha önce de bildirilmişti(23). Multipl skleroz da ciddi tedavilerde bile farkındalık ve bilgi düzeyi yetersiz bulunmuştur(24). Her üç hastalık için de eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyi artıyordu. Kronik hastalıklarda bireyler bilgi sahibi olduklarını düşünseler de bir çok çalışma yanlış inanış ve bilgilerin yaygın olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin Almanya'da C hepatitinin yalnızca ilaç bağımlılarında görülen bir hastalık olduğu kanaati yaygındır(3). Hindistanda orta öğretim öğrencileri içinde önemli bir

kısmi epilepsi tedavisi için dini yerleri ziyaret etmenin yararlı olacağına ve şeytan ile ilgili bir hastalık olduğuna inanıyorlardı(19). Anketi yanıtlayanlar içinde nörolojik hastalıkları duymuş olanların hemen tamamı nörolojik hastalıkların beyin hastalığı olduğunu biliyordu. Çalışmamızda dini yerleri ziyaret etmek grubun yalnızca % 2'si tarafından etkin bir yöntem olarak tanınmasına karşın, alternatif tedaviler, yoga ve reiki hakkında genel bir kararsızlık vardı. Her üç hastalık için de ayrımcılık olmadığı düşünülmesine karşın, yanıtlayıcıların çoğu epilepsi ve multipl skleroz için kendisi ya da bir yakını söz konusu olduğunda evliliği onaylamıyordu. Bu da toplumda bu hastalıklara karşı olumsuz bir ön yargının süregitmekte olduğunun bir ifadesi olarak kabul edilebilir. Gelişmiş ülkelerde toplumsal yaklaşım daha olumlu olmakla birlikte epilepsiye karşı stigmatizasyon sorununun çözülmemiş olduğu bir çok çalışmada görülmektedir(19,25,26). Örneğin Hindistan'ın eğitimli birey oranının çok yüksek olan bir bölgesinde epilepsi % 99 oranında bilinen bir hastalıkken anketi yanıtlayanların en az 1/3'ü epilepsinin bir tür akıl hastalığı olduğunu ve toplumsal bir engel oluş turduğunu düşünüyordu. Bu grupta çocuğunun epileptik bir çocukla yan yana oturmasını reddetme oranı da % 40'tı(26). Yaygın toplumsal eğitim ve gönüllülerin olaya katılmasının ön yargıların kırılmasında etkili olduğu gösterilmiştir(21), Televizyon kampanyaları hastalıklar hakkında bilgilendirmede en etkili yöntem olarak bulunmuştur(27). Anketimizi yanıtlayan bireyler hastalıklar hakkındaki en çok sağlık çalışanlarından bilgi aldıklarını ifade etmişlerdi. Ancak TV den bilgilendirme oranı da buna yakındı. Uzak doğudan bir çalışmada da benzer şekilde PH için en çok sağlık çalışanlarından bilgi alındığı, ancak istenen oranda bilgi alınamadığından yakınıldığı ifade edilmişti(28). Bu da sağlık çalışanlarının toplumsal bilgilendirmedeki sorumluluklarına işaret etmektedir. Bu çalışmada epilepsi, PH ve MS gibi uzun soluklu 3 nörolojik hastalık hakkında farkındalığın oldukça düşük olduğu, bilgi düzeyinin ise çok düşük olduğu ortaya konmuştur. Hastalıklar hakkında bilgi batı toplumlarına göre az,

ancak batıl inançlar hakkındaki bilgiler uzak doğu çalışmalarına göre daha iyi idi. Yine de en büyük grubun kararsızlık bildirmiş olması dikkat çekiciydi.

Çalışmanın yalnızca kent merkezini içeren sınırlı bir alanda yapılmış olması önemli bir kısıtlılığdır. Sonuç olarak çalışmamız benzer çalışmalar gibi nöroloji hakkında toplumsal bilinci arttırmak için daha çok çalışılması gerektiğine işaret etmektedir.

## KAYNAKLAR

1) Roche N, Perez T, Neukirch F, Carre P, Terrioux P, Pouchain D, et al. High prevalence of COPD symptoms in general population contrasting with the low awareness of the disease *Revue des Maladies Respiratoires* 2011;28:e58-e65.

2) Niederau C, Bemba G, Kautz A. Socioeconomic characteristics, quality of life, and state of knowledge of patients with hepatitis C viral infection in Germany-socioeconomic aspects in hepatitis C *Z Gastroenterol.*2006;44: 305-17.

3) Niederau C, Fischer C, Kautz A. Socio-economical aspects, quality of life and state of knowledge in hepatitis B patients. Socio-economical aspects in hepatitis B. *Z Gastroenterol.* 2007;45:355-68.

4) Thapa SS, Berg RVD, Khanal S, Paudyal I, Pandey P, Maharjan N, et al. Prevalence of visual impairment, cataract surgery and awareness of cataract and glaucoma in Bhaktapur district of Nepal: The Bhaktapur Glaucoma Study *BMC Ophthalmology* 2011;11:2.

5) Fogle CC, Oser CS, McNamara MJ, Helgerson SD, Gohdes D, Harwell TS. Impact of media on community awareness of stroke warning signs: a comparison study. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2010;19:370-5.

6) Maviş İ. Perspectives on public awareness of stroke and aphasia among Turkish patients in a neurology unit. *Clinical Linguistics & Phonetics,* 2007;21:55-70.

7) Kelly-Irving M, Mulot S, Inamo J, Ruidavets J-B, Atallah A, Lang T. Improving Stroke Prevention in the French West Indies: Limits to Lay Knowledge of Risk Factors *Stroke.* 2010;41:2637-44.

- 8) Payne GH, Fang J, Fogle CC, Oser CS, Wigand DA, Theisen V, et al. Stroke awareness: surveillance, educational campaigns, and public health practice. *J Public Health Manag Pract.* 2010;16:345-58.
- 9) Ferrante JM, Winston DG, Chen P-H, de la Torre AN. Family Physicians' Knowledge and Screening of Chronic Hepatitis and Liver Cancer. *Fam Med.* 2008;40:345-51.
- 10) Sood A, Midha V, Awasthi G. Hepatitis C-knowledge & practices among the family physicians. *Trop Gastroenterol* 2002 ;23:198-201.
- 11) Bloom S, Ablin JN, Lebel D, Rath E, Faran Y, Daphna-Tekoah S, et al. Awareness of diagnostic and clinical features of fibromyalgia among orthopedic surgeons. *Rheumatol Int.* 2013;33:927-31.
- 12) Tan J H. Singapore general practitioners' awareness of atypical features in early Parkinson's disease *Singapore Med J* 2007;48:338.
- 13) Herranz Fernández JL, Lastra Martínez LA, González González A, Capa García L, Granda Alonso C, Moustafa I, et al. Knowledge and attitude of professors concerning epilepsy. Evaluation of a survey conducted on 4,099 professors of Cantabria *An Esp Pediatr.* 1990;33:523-7.
- 14) Dantas FG, Cariri GA, Cariri GA, Ribero Filho ARB. Knowledge and Attitude Toward Epilepsy among Primary, Secondary and Tertiary Level Teachers *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59(3-B):712-6.
- 15) Kankirawatana P. Epilepsy awareness among school teachers in Thailand. *Epilepsia.* 1999;40:497-501.
- 16) Thacker AK, Verma AM, Ji R, Thacker P, Mishra P. Knowledge and awareness and attitude about epilepsy among schoolteachers in India. *Seizure.* 2008;17:684-90.
- 17) Kaleyias J, Tzoufi M, Kotsalis C, Papavasiliou A, Diamantopoulos N. Knowledge and attitude of the Greek educational community toward epilepsy and the epileptic student. *Epilepsy Behav.* 2005;6:179-86.
- 18) Pandian JD, Santosh D, Kumar TS, Sarma PS, Radhakrishnan K. High school students' knowledge, attitude, and practice with respect to epilepsy in Kerala, southern India. *Epilepsy & Behavior* 2006;9: 492-7.
- 19) Bhattacharya AK, Saha SK, Roy SK. Epilepsy awareness among parents of school children--a municipal survey. *J Indian Med Assoc.* 2007;105:243-6.
- 20) Mirnics Z, Czikora G, Závecz T, Halász P. Changes in public attitudes toward epilepsy in Hungary: results of surveys conducted in 1994 and 2000. *Epilepsia* 2001;42:86-93.
- 21) Novotna I. Long-term development of public awareness of epilepsy and attitude to epileptic patients – 1981, 1998, and 2009 studies. P1292 EFNS, 2010, Geneva
- 22) Vlahiotis A, Sedjo R, Cox ER, Burroughs TE, Rauchway A, Lich R, Gender Differences in Self-Reported Symptom Awareness and Perceived Ability to Manage Therapy with Disease-Modifying Medication Among Commercially Insured Multiple Sclerosis Patients *JMCP* 2010;16:210-6.
- 23) Hofmann A, Stellmann JP, Kasper J, Ufer F, Elias WG, Pauly I, et al; MS Network Hamburg. Long-term treatment risks in multiple sclerosis: risk knowledge and risk perception in a large cohort of mitoxantrone-treated patients. *Mult Scler* 2013;19:920-5.
- 24) Young GB, Derry P, Hutchinson I, John V, Matijevic S, Parrent L, et al. An epilepsy questionnaire study of knowledge and attitudes in Canadian college students. *Epilepsia* 2002;43:652-8.
- 25) Radhakrishnan K, Pandian JD, Santhoskumat D. et al. Prevalence, knowledge, attitude and practice of epilepsy in Kerala, South India. *Epilepsia* 2000 ;41:1027-35.
- 26) Silver FL, Rubini F, Black D, Hodgson CS. Advertising Strategies to Increase Public Knowledge of the Warning Signs of Stroke *Stroke.* 2003;34:1965-9.
- 27) Cheona S-M, Hab M-S, Parka MJ, Kima JW. Nonmotor symptoms of Parkinson's disease: Prevalence and awareness of patients and families Parkinsonism and Related Disorders 2008;14: 286-90.

Yazının alınma tarihi: 01.03.2014  
Kabül tarihi: 21.04.2014  
Online basım:24.04.2014