



# Pubmed Veri Tabanında 1990-2013 Yılları Arasında Yayınlanan Türkiye Kaynaklı Göz Hastalıkları Makaleleri Turkish Contribution to Ophthalmic Literature From 1990 to 2013

Hüseyin Bayramlar, Remzi Karadağ, Ünsal Sarı, Özgür Çakıcı  
Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

## Özet

**Amaç:** Pubmed arama motorunda günümüze kadar oftalmoloji alanında yayınlanmış Türkiye kaynaklı makale sıklığını, bu makalelerin göz dergilerine dağılımını araştırmak ve dünyanın önde gelen ülkelerinin makale sayılarıyla karşılaştırmak.

**Gereç ve Yöntem:** Pubmed arama motorunda "Oftalmoloji" ve "Türkiye" kelimeleri kullanılarak, 1990-2013 arasında yayınlanmış Türkiye kaynaklı makaleler tarandı. Oftalmoloji alanında yayın yapan Science Citation Index Expanded (SCI-E) kapsamındaki 56 dergi ile SCI-E kapsamında olmayan, ancak Pubmed'de taranan 8 dergide yayınlanmış Türkiye kaynaklı makaleler tek tek gözden geçirilip sayıldı. Makaleler, araştırma makaleleri bir grupta ve diğer makaleler (olgu sunumu, mektup, editöryal ve derleme) diğer grupta olacak şekilde 2 grupta incelendi.

**Bulgular:** 1990-2013 yılları arasında oftalmoloji alanında yayınlanmış olan Türkiye kaynaklı makale sayısının 5044 olduğu görüldü. Bu dönemde göz hastalıkları dalında en çok makalesi yayınlanmış ilk 3 ülke sırayla Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve Almanya idi (%25, %6,8 ve %4,9). Bunların 3334 tanesi oftalmoloji dergilerinde yayınlanan makalelerdi. Bu yayınların 2822 tanesi SCI-E kapsamlı dergilerde yayınlanmış olup, 2321 tanesi araştırma, 501 tanesi de diğer yazılardan oluşuyordu. En çok makalemizin yayınlanmış olduğu SCI-E kapsamlı ilk 3 dergi sırasıyla European Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract and Refractive Surgery ve Ophthalmologica idi (sırayla 361, 183 ve 152 adet).

**Sonuç:** 1990-2013 yılları arasında yayınlanmış oftalmoloji makalelerinin %1,5 kadarının ülkemiz kaynaklı olduğu saptandı. 1990 yılından günümüze, Türkiye kaynaklı oftalmoloji alanındaki makalelerin sayısının sürekli artmakta olduğu görüldü. (Turk J Ophthalmol 2014; 44: 465-70)

**Anahtar Kelimeler:** Pubmed, Science citation index expanded, makale, oftalmoloji

## Summary

**Objectives:** To investigate the frequency and distribution of ophthalmic articles with Turkish origin on Pubmed search engine and to compare these data with those of the world's leading countries in that field.

**Materials and Methods:** Using the words "ophthalmology" and "Turkey", an online retrospective search was conducted on Pubmed for the period from 1990 to 2013. Additionally, same search was performed for each ophthalmic journal indexed in Science Citation Index Expanded (SCI-E) (n=56) and not indexed in SCI-E (n=8), separately. The articles were divided into two groups (research articles and the other articles as case reports, letters, correspondence, editorials and reviews).

**Results:** A total of 5044 articles in the area of ophthalmology were from Turkey in that period. The United States of America, Japan, and Germany had the maximum number of published articles (25%, 6.8%, and 4.9% of all, respectively). There were 3334 articles on ophthalmic journals. 2822 articles were published in SCI-E journals and of those, 2321 were research articles and 501 were other types of articles. Three SCI-E indexed ophthalmic journals which mostly published Turkish articles are the European Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract and Refractive Surgery, and the Ophthalmologica (361, 183, and 152, respectively).

**Conclusion:** In this period, the rate of the published ophthalmic articles originated from Turkey was 1.5%. We observed that the number of Turkish ophthalmic articles has been increasing gradually. (Turk J Ophthalmol 2014; 44: 465-70)

**Key Words:** Pubmed, Science citation index expanded, article, ophthalmology

## Giriş

Günümüzde kurum ve ülkelerin bilimsel üretkenliğinin başlıca kriterlerinden biri yayınlanmış bilimsel makalelerdir. Bu makalelerin yenilik ve ses getiren, çok atıf alan, ya da başka bir deyişle kalitesi yüksek makaleler olması yanında, sayısının çokluğu da önem arz eder. Sağlık alanında bir bilimsel çalışma yaparken ilk önce ve vazgeçilmez olarak başvurulacak tarama kaynağı, Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün Pubmed arama motorudur.<sup>1</sup> Tıbbın çeşitli dallarında olduğu gibi oftalmoloji alanında da birçok ülkenin dünya literatürüne katkısını inceleyen çalışmalar mevcuttur.<sup>2-12</sup> Ancak Türkiye kaynaklı oftalmoloji makalelerinin sayı ve dağılımını inceleyen bir çalışma, bizim araştırmalarımıza göre yoktur. Bu çalışmada Pubmed arama motoru aracılığıyla, oftalmoloji alanında günümüze kadar yayınlanmış Türkiye kaynaklı makalelerin incelenmesi ve bu makalelerin hangi dergilerde yayınlandığının araştırılması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Pubmed arama motorunda "advanced" modunda, bir satıra "ophthalmology or ophthalmic" ve diğer bir satıra da "Turkey or Türkiye" kelimeleri yazılarak, 2014 yılına kadar yayınlanmış Türkiye kaynaklı makaleler tarandı. Bu farklı kelimelerin kullanılmasındaki amaç, hedef makalelere ulaşamama riskini en aza indirmektir. Aynı tarama şekli dünyanın belli başlı ülkeleri için de yapılarak bir karşılaştırmalı tablo elde edildi (Tablo 1). Bu ülkelerin seçiminde, gelişmiş batı ülkeleri, dünyanın kalabalık ve önde gelen ülkeleri ile ülkemize komşu ülkeler olması kriterleri göz önünde bulunduruldu. Söz konusu ülkelerin toplam ve nüfusa oranlı göz hekimi sayıları International Council of Ophthalmology'nin (ICO) 2012 yılında açıkladığı bilgiler baz alınarak elde edildikten sonra, ülkelerin toplam yayın sayıları göz hekimi sayısına bölünerek hekim başına yayın sayısı oranına ulaşıldı.<sup>13,14</sup>

Oftalmoloji alanında yayın yapan Science Citation Index Expanded (SCI-E) kapsamındaki 56 dergi ile SCI-E kapsamında olmayan, ancak Pubmed'de taranan 8 oftalmoloji dergisinde yayınlanmış Türkiye kaynaklı makaleler tek tek gözden geçirilip sayıldı.<sup>15</sup> Bunlar da "advanced" modunda, bir satıra "Turkey or Türkiye", diğer satıra da ilgili dergi adı girilerek araştırıldı.

Oftalmoloji alanıyla ilgisi olmadığı veya Türkiye kaynaklı olmadığı fark edilen makalelerle yazarlarının hepsi yabancı isimlerden oluşan makaleler ayıklandı. Türk ve Türk olmayan yazarların birlikte yer aldığı makalelerde, sorumlu yazar Türkiye adresli ise makale çalışmaya dahil edildi. 1990 öncesi makale sayısı düşük olduğu için özellikli olarak 1990 senesinden sonra yayınlanan makaleler ayrıca değerlendirildi. Makaleler, araştırma makaleleri bir grupta ve diğer makaleler (vaka takdimi, mektup, editöryal ve derleme) diğer grupta olacak şekilde 2 grupta incelendi.

## Bulgular

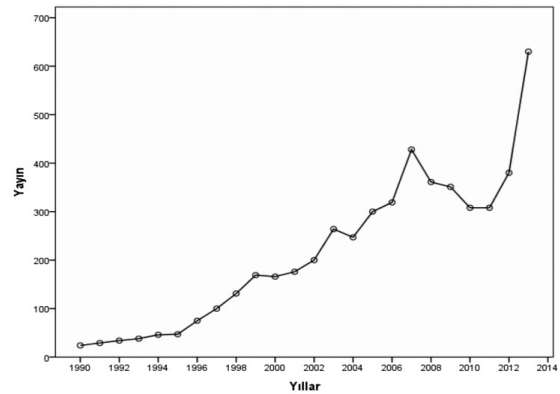
Tablo 1'de Türkiye'nin de dahil olduğu, bazı ülkelerin Oftalmoloji alanındaki yayın sayıları ve göz hekimi başına düşen makale sayıları karşılaştırmalı olarak görülmektedir.

Amerika Birleşik Devleti (ABD) toplam makale sayısının %25'ini üretirken, ilk 6 ülke %50'sini gerçekleştirmektedir. Göz hekimi başına yayınlanan makale oranlarında sırasıyla İsrail, ABD ve İngiltere ilk 3 sırayı almaktadır. Taramamızda başlangıç tarihi sınırlaması olmaksızın, 2013 yılı sonuna kadar 5201 adet Türkiye kaynaklı makale olduğu bulundu. Ancak bunların sadece 5080 tanesinin gerçekten Türkiye kaynaklı olduğu görüldü. Çalışmaya alınmayan 121 adet makale, taramada karşımıza çıkan, ama ya hiçbir yazarının Türk olmadığı ya da yöntemde belirtilen şartlara uymayan yazıydı.

1990 yılı sonrasındaki 5044 adet oftalmoloji makalesinin toplamda %1,5 kadarının ülkemiz kaynaklı olduğu saptandı. Bu 5044 makaleden 3334 tanesi oftalmoloji dergilerinde, kalan 1714 tanesi diğer tıp dergilerinde yayınlanmıştı. Bunların 2822'si SCI-E kapsamlı dergilerdi. SCI-E dergilerinde yayınlanmış olan makalelerden 2321 tanesi araştırma, 501 tanesi de diğer yazılardan oluşuyordu. En çok makalemizin yayınlanmış olduğu SCI-E kapsamlı ilk 3 dergi sırasıyla European Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract and Refractive Surgery ve Ophthalmologica idi (sırayla 361, 183 ve 152 adet) (Tablo 2). Şekil 1'de 1990-2013 yılları arasındaki Türkiye kaynaklı oftalmik makale sayıları görülmektedir. Buna göre 1990, 2000, 2010 ve 2013 yıllarında yayınlanmış makale sayısı sırasıyla 24, 166, 308 ve 630 olarak görülmekte olup, makale sayılarında sürekli ve belirgin bir artış olduğu gözlenmiştir.

## Tartışma

Bilgilerimize göre bu çalışma, Türkiye kökenli olarak gerçekleşen oftalmik uluslararası makale sayı ve dağılımını inceleyen ilk çalışmadır. Bilimsel dergilerdeki araştırma makalesi sayısı ve yüzdeleri bir ülkenin araştırma faaliyetinin iyi bir göstergesi olarak kabul edilir. Bizim çalışmamız 1990 yılından bu yana Türkiye'nin oftalmoloji alanında dünya makale üretiminin sayıca yaklaşık %1,5 kadarını gerçekleştirdiğini göstermektedir. Ayrıca bu bilimsel faaliyetin zaman içinde katlanarak arttığı gözlenmektedir. Öyle ki, 1990 yılından 2000 yılına kadar oftalmoloji yayınlarımızın sayısı 4 kat, 2000 yılından 2010'a kadar 2 kat, 2013 yılında ise 2010 yılına göre tekrar 2 kat artış göstermiştir. Bu arada dünya göz dergilerindeki makale



Şekil 1. Pubmed arama motorunda bulunan 1990-2013 yılları arasında yayınlanmış Türkiye kökenli göz hastalıkları alanındaki makale sayılarının grafiği

**Tablo 1. 1990-2013 yıllarında bazı ülkelerin Pubmed arama motorunda taranan dergilerde yayınlanmış göz ile ilgili makale sayılarının karşılaştırılması**

Ülke adı	Yayınlanan makale sayısı	Toplam göz makaleleri içindeki yüzdesi (%)	Göz hekimi sayısı*	Göz hekimi başına makale sayısı	1 milyon nüfusa düşen göz Dr. sayısı *
ABD	85876	25,2	25152	3,37	81
Japonya	23355	6,8	13911	1,68	110
Almanya	16611	4,9	6638	2,50	81
Çin	13320	3,9	28338	0,47	21
İngiltere	9378	2,7	3200	2,93	52
İtalya	8584	2,5	4074	2,11	67
Hindistan	7784	2,3	11000	0,71	9
Fransa	7399	2,2	7000	1,06	111
Türkiye	5044	1,5	3550	1,42	49
İsrail	3523	1	650	5,42	88
Güney Kore	3327	1	2026	1,64	42
Kanada	2747	0,8	1137	2,41	33
Avustralya	2541	0,7	895	2,84	40
Yunanistan	1703	0,5	2000	0,85	176
İran	1642	0,5	1500	1,09	20
Brezilya	1120	0,3	11350	0,09	58
Rusya	825	0,2	14600	0,06	102
Toplam	341348		205000	0,60	29

Not: 05/01/2014 tarihinde yapılan taramaya göre. \*Kaynak: icoph.org

sayısının 2000 yılından 2011'e kadar %51 artış gösterdiği bildirilmiştir.<sup>10</sup>

Çalışmalar göstermiştir ki, diğer birçok branşta olduğu gibi, oftalmoloji alanında yapılan araştırma sayısında da ABD açık ara önde görünmektedir.<sup>11,12</sup> ABD, toplam makale sayısındaki üstünlüğü yanında, nisbeten fazla sayıdaki göz doktoru sayısına rağmen (Çin'den sonra 2. sırada), göz doktoru başına makale sayısında da en önlere (İsrail'in ardından 2. sırada) yer almaktadır. ABD'nin ekonomik üstünlüğünün ve uzun yıllardır hemen bütün bilim dallarında öncü konumda olmasının, araştırma fonlarının, yerleşik araştırma kurumlarının ve çok sayıda tecrübeli araştırmacılarla, oturmuş araştırma geleneğinin bunda payı olduğu açıktır.<sup>16</sup> Bu ülkeyi Japonya, Almanya, Çin, İngiltere ve İtalya izlemektedir. Ülkemizde göz hekimi başına makale oranının Japonya'ninkine yakın ve Fransa'dan yüksek olması önemlidir. Bu arada Çin ve Hindistan'ın hekim başına düşen makale sayıları düşük olmakla beraber, kalabalık göz hekimi sayılarına bağlı olarak, toplam araştırma sayısında üst sıralarda yer alıyor olmaları dikkat çekicidir.

Türkiye kaynaklı olarak başlangıçtan günümüze kadar 100 adetten fazla sayıda makalenin basıldığı dergiler sıklıkla sırasıyla European Journal of Ophthalmology (EJO), Journal of Cataract and Refractive Surgery, Ophthalmologica, Eye, Cornea, Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus ve Current Eye Research olarak bulundu. Bunlar arasında EJO

açık ara önde olup, bazı sayılarında neredeyse makalelerin yarıya yakınının Türkiye kaynaklı olabildiği tarafımızca gözlenmiştir. Türkiye kaynaklı makalelerin daha çok basılıyor olmasının, yazarlarımızın muhtemelen bu dergiyi tercih etme oranını daha da arttırdığı düşüncesindeyiz.

Türkiye kaynaklı göz makalelerinin basıldığı dergilerin değişken yelpazede impakt faktörüne sahip olduğu gözlenmektedir. Makalemizin eksik yönlerinden biri, Türkiye kaynaklı makalelerin impakt faktörünün incelenmemiş olmasıdır. Öte yandan bu kadar çok sayıda yazının impakt faktörü ve atıf derecesinin bakılmasının kolay olmayacağı ve çalışmamızın amacını aşacağı düşüncesindeyiz.

Türkiye'nin oftalmoloji alanında artan makale sayısının muhtemel sebepleri şöyle açıklanabilir. 1. Bilimsel araştırmalar büyük ölçüde devlet tarafından karşılanmaktadır. 2. Milli gelir ve araştırmaya ayrılan bütçe artmaktadır. 3. Araştırmacı göz doktoru sayısı, araştırma yapılan üniversite ve eğitim araştırma hastanesi sayısı giderek artmaktadır. Bunların hepsinin sonucu olarak, ülkemizde sadece göz hastalıkları alanında değil, bütün tıp branşlarında makale sayısı artış göstermektedir. 1980 yılından 2003 yılına kadar tüm tıp branşlarında ülkemizin dünya sıralamasında 44.'lükten 19. sıraya çıktığı rapor edilmiştir.<sup>12</sup>

Makale sayısını arttıran bir diğer önemli faktör, ülkemizde akademik yükselme için istenen başlıca şartın SCI-E dergilerinde basılmış yayın olmasıdır. Bu şart hem yardımcı doçentliğe

**Tablo 2.** Başlangıçtan 2013 yılı sonuna kadar Pubmed’de taranan göz dergilerinde Türkiye kaynaklı makale sayıları (en çoktan en aza sıralanmış olarak)

SCI-E kapsamlı göz dergileri	Dergi adı	Araştırma makalesi sayısı	Olgu, mektup ve editöryal yazılar	Toplam	İmpakt Faktörü 2012
1	Eur J Ophthalmol	335	26	361	0,91
2	J Cat Refract Surg	140	43	183	2,52
3	Ophthalmologica	134	18	152	1,41
4	Eye	127	6	133	1,81
5	Cornea	97	29	126	1,75
6	J Pediatr Ophth Strab	72	40	112	0,86
7	Cur Eye Res	106	3	109	1,71
8	Retina	56	35	91	2,82
9	Ocul Immunol Inflamm	56	34	90	1,08
10	Opht Surg Laser Imag	54	35	89	1,46
11	Brit J Ophthalmol	69	14	83	2,72
12	Can J Ophthalmol	64	17	81	1,14
13	Graefe’s Arch Clin Exp Ophthalmol	69	10	79	1,93
14	Japan J Ophthalmol	65	12	77	1,27
15	Opht Plast Reconst Surg	44	32	76	0,67
16	Am J Ophthalmol	59	16	75	3,63
17	Clin Exp Ophthalmol	58	7	65	1,96
18	J Aapos	43	21	64	0,73
19	Ophthalmic Research	56	4	60	1,56
20	J Glaucoma	57	3	60	1,86
21	J Refract Surg	47	10	57	2,47
22	J Ocular Pharmacol Therap	55	1	56	1,29
23	Acta Ophthalmologica	40	13	53	2,34
24	Int J Ophthalmol	51	1	52	0,12
25	Indian J Ophthalmol	40	5	45	0,80
26	Cutan Ocul Toxicology	42	0	42	1,04
27	Eye Cont Lens-Sci Clin Pract	33	5	38	1,46
28	Seminars Ophthalmol	23	12	35	1,08
29	Doc Ophthalmol	32	1	33	1,54
30	Ophthalmology	23	7	30	5,56

31	Ophthalmic Genetics	18	5	23	1,07
32	J Neuro-Ophthalmology	18	4	22	1,63
33	J Ophthalmology	19	2	21	1,37
34	Molecular Vision	16	3	19	1,99
35	Contact Lens Ant Eye	16	1	17	1,5
36	Exp Eye Res	16	0	16	3,03
37	Ophthalmic Epidemiol	13	0	13	2,18
38	Arch Ophthalmol (Jama) Ophthalmol	9	2	11	3,83
39	Invest Ophth Vis Sci	10	0	10	3,44
40	Optom Vis Science	7	1	8	1,9
41	Surv Ophthalmol	0	8	8	2,86
42	Cur Opinion Ophthalmol	1	6	7	2,56
43	Vision Research	7	0	7	2,14
44	Bmc Ophthalmol	5	1	6	1,44
45	Ophthal Physiol Optic	6	0	6	1,74
46	Journal Of Vision	5	0	5	2,48
47	Klin Monatsbl Augenheilk	3	1	4	0,70
48	J Fr Ophtalmol	1	3	4	0,44
49	Arquivos Bras Oftalmol	0	1	1	0,38
50	Neuro-Ophthalmology	0	0	0	0,18
51	Ocular Surface	0	0	0	2,64
52	Progress Retin Eye Res	0	0	0	9,44
53	<b>Revista Bras Oftalmol</b>	0	0	0	0,16
54	Visual Neuroscience	0	0	0	1,48
<b>SCI-E Toplam</b>		<b>2321</b>	<b>501</b>	<b>2822</b>	
SCI-E kapsamlı olmayan göz dergileri					
1	Int Ophthalmology			220	0,55
2	Annals of Ophthalmology	20	63	83	0,16
3	Clinical Ophthalmology			55	0,56
4	Case Rep Ophthalmol Med			18	
5	Middle East Afr J Ophthalmol			13	
6	Korean J Ophthalmol			9	0,42
7	Binocular Vis Ocular Motility			7	
8	J Ophthalmic Inflamm Infect			4	
9	J Ophthalmic Vis Res			3	
Toplam				412	
Göz dergileri toplamı				3334	
Pubmed toplamı				5080	
ot: 05/01/2014 tarihinde yapılan taramaya göre					

atanmak, hem doçent olmak, hem de doçentlikten sonra profesörlüğe yükseltilmek için istenen başlıca şartlardan en önde gelenidir. Keza başasistanlığa atanma için de yine SCI-E dergilerinde makale yayınlama şartı aranmaktadır.

Makale yazmaya teşvik eden bir diğer faktör de TÜBİTAK araştırma fonlarıdır. Son yıllarda TÜBİTAK'ın makalelere verdiği teşvikler de, proje yapılırken verilen destekler de belirgin ölçüde artmıştır. Türkiye'de internetin yaygınlığı ve ULAKBİM vasıtasıyla çok sayıda derginin makalelerine tam metin olarak ulaşılabilmesi de son yıllardaki artışta etkili olsa gerektir. Ülkemizde göz ihtisasının tezli olarak yapılma mecburiyetinde olması da oftalmoloji yayınlarına katkıda bulunmaktadır. Bizim bir çalışmamıza göre Türkiye'deki göz hastalıkları tezlerinin yarısı makaleye dönüşmekte, %18'i de SCI-E dergilerinde makale olarak yayınlanmaktadır [Bayramlar H, Kanra Gurturk AY, Karadag R, Ocal A, Dag Y, Sari U. The Frequency of Converting an Ophthalmology Residency Dissertation to a Journal Article in Turkey. Eur J General Medicine (baskıda)].

Bunlara ilaveten, Türk Oftalmoloji Derneği'nin yılda bir defa 2000-2500 kişinin katıldığı, uluslar arası katılımlı büyük kongre ve yılda en az 4-5 adet sempozyum ve kurs düzenliyor oluşu, hekimlerimizin oftalmolojinin dünyadaki yenilik ve gelişmeleri iyi takip edebilmesine ve bilgi ve araştırma alanlarını güncel tutabilmesine yardımcı olmaktadır.

## Sonuç

Çalışmamız, 1990 yılından bu yana Türkiye'nin oftalmoloji alanında dünya makale üretimini sayıca yaklaşık %1,5 kadarını gerçekleştirdiğini ve bu bilimsel faaliyetin zaman içinde katlanarak arttığını göstermiştir. Türkiye kaynaklı en fazla sayıda makalenin basıldığı dergiler sırasıyla European Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract and Refractive Surgery ve Ophthalmologica olarak bulunmuştur. Çalışmamız, ABD'nin, diğer birçok bilim dalında olduğu gibi oftalmoloji alanında da makale sayısındaki üstünlüğünü göstermiştir. Hekim başına makale sayısının en çok olduğu ülkenin İsrail olması dikkat çekmiştir. Türkiye'nin oftalmoloji alanındaki makale sayısının giderek artan bir eğilim gösterdiği, gerek toplam çalışma

sayısında, gerekse hekim başına düşen makale oranlarındaki yerinin dünyanın gelişmiş ülkelerine yakın denebilecek sayıda ve başarılı bir konumda olduğu neticesine varılmıştır.

## Kaynaklar

1. Pubmed Health web sayfası: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. Schlenker MB, Manalo E, Wong AM. Research productivity of Canadian ophthalmology departments in top 10 ophthalmology and vision science journals from 2001 to 2010. *Can J Ophthalmol.* 2013;48:46-55.
3. Kumaragurupari R, Sieving PC, Lalitha P. A bibliometric study of publications by Indian ophthalmologists and vision researchers, 2001-06. *Indian J Ophthalmol.* 2010;58:275-80.
4. Guerin MB, Flynn TH, Brady J, O'Brien CJ. Worldwide geographical distribution of ophthalmology publications. *Int Ophthalmol.* 2009;29:511-6.
5. Raghianti CP, Martínez R, Martins J, Gallo JE. Comparative study of scientific publications in Ophthalmology and Visual Sciences in Argentina, Brazil, Chile, Paraguay and Uruguay (1995-2004). *Arq Bras Oftalmol.* 2006;69:719-23.
6. Mandal K, Benson S, Fraser SG. The contribution to ophthalmic literature from different regions of the world. *Int Ophthalmol.* 2004;25:181-4.
7. Mojon-Azzi SM, Jiang X, Wagner U, Mojon DS. [Ophthalmology "Made in Switzerland". Swiss papers listed in Medline]. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2002;219:866-71.
8. Pon JA, Carroll SC, McGhee CN. Analysis of New Zealand's research productivity in ophthalmology and vision science: 1993-2002. *Clin Experiment Ophthalmol.* 2004;32:607-13.
9. Pahor D. [Slovenia's contribution to research in ophthalmology (1991 - 2009)]. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2011;228:220-5.
10. Huang W, Wang W, Zhan J, Zhou M, Chen S, Zhang X. Scientific publications in ophthalmic journals from China and other top-ranking countries: a 12-year review of the literature. *BMC Ophthalmol.* 2013;13:25.
11. Soteriades ES, Rosmarakis ES, Parachakis K, Falagas ME. Research contribution of different world regions in the top 50 biomedical journals (1995-2002). *FASEB J.* 2005;20:29-34.
12. Dursun P, Gultekin M, Ayhan A. World gynecologic oncology publications and the Turkish contribution to the literature between 2000 and 2007. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2011;12:861-4.
13. [www.icoph.org/ophthalmologists-worldwide.html](http://www.icoph.org/ophthalmologists-worldwide.html)
14. Resnikoff S, Felch W, Gauthier TM, Spivey B. The number of ophthalmologists in practice and training worldwide: a growing gap despite more than 200,000 practitioners. *Br J Ophthalmol.* 2012;96:783-7.
15. <http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=D>.
16. Maeda K, Rahman M, Fukui T. Japan's contribution to clinical research in gastroenterology and hepatology. *J Gastroenterol.* 2003;38:816-9.