



## Dört ulusal KBB dergisinin 2002-2010 yılları arasındaki niceliksel ve niteliksel analizi

### Quantitative and qualitative analysis of four national otorhinolaryngology journals between 2002 and 2010

Dr. Taner Kemal Erdağ, Dr. Ersoy Doğan, Dr. Mustafa Cenk Ecevit, Dr. Mehmet Durmuşoğlu, Dr. Enis Alpin Güneri, Dr. Ahmet Ömer İkiz

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmada ulusal hakemli dört kulak burun boğaz dergisinin 2002-2010 yılları arasındaki niceliksel ve niteliksel analizleri yapıldı ve 1990-1994 dönemindeki çeşitli parametreler ile karşılaştırıldı.

**Gereç ve Yöntemler:** Ulusal hakemli dört derginin 2002, 2005 ve 2010 yıllarına ait tüm sayılarındaki her bir makale için, yazar sayısı ve kadın yazar sayısı, ilk yazarın cinsiyeti, makalenin gönderildiği şehir ve kurumlar, referans sayısı ve ulusal referans sayısı ayrı ayrı kayıt edildi. Makalelerin dili not edildi ve çalışmalar içeriklerine göre altı ana konu başlığı altında toplandı. Niteliksel analizde ise tüm çalışmalar kanıta dayalı tıp prensibine göre değerlendirildi ve makalelerin 1'den 5'e kanıt düzeyleri kayıt edildi. İstatistiksel analiz Pearson ki-kare ve tek yönlü ANOVA testleri kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Dört ulusal kulak burun boğaz dergisinin 2002 yılında 143, 2005 yılında 147 ve 2010 yılında 134 olmak üzere toplam 424 makalesi değerlendirildi. Makale başına düşen yazar sayısı 4.49 olarak bulunurken, yıllar arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). Makale başına düşen ortalama kadın yazar sayısı 0.85 idi. Makalelerin yayımlandığı kurumların değerlendirilmesinde, üniversite hastanelerinden yapılan yayınların eğitim hastaneleri ve diğer sağlık merkezlerinden daha fazla olduğu, ancak 2010 yılında bu farkın azaldığı saptandı. Referans kullanımı açısından yapılan değerlendirmede, 2002-2010 yılları arasında makale başına düşen ortalama referans ve yerli referans sayısı sırasıyla 16.90'dan 18.12'ye ve 1.54'den 1.68'e yükselmişti. Makalelerin ana konu başlıklarına göre sınıflandırılması ile en fazla yayının üst solunum/sindirim yolu ve boyun, en az yayının ise fasiyal plastik cerrahisi ile ilgili olduğu saptandı. Kanıta dayalı tıp açısından yapılan niteliksel analizde, çalışılan üç yılda da evre 1 kanıt düzeyine sahip makaleye rastlanmadı.

**Sonuç:** Ülkemizde kulak burun boğaz dergilerinin ve ilintili yayınların kalitesinin geliştirilmesi amacıyla benzer çalışmaların dönemsel olarak yapılması faydalı olacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Bibliyometrik; atıf; kanıta dayalı tıp; otorinolarenoloji; yayın; araştırma.

**Objectives:** This study aims to perform a quantitative and qualitative analysis of four national peer-reviewed otorhinolaryngology journals between 2002 and 2010 and compare various parameters in 1990-1994 period.

**Materials and Methods:** The number of authors and female authors, gender of first author, city and the institution where the article was submitted, number of references and national references were noted separately for each article in all issues of four national peer-reviewed journals in years 2002, 2005 and 2010. Language of articles was noted and they were grouped under six main headings based on their subjects. Quantitative analysis was performed considering evidence-based medicine principle and evidence levels of articles were noted between 1 and 5. Statistical analysis was performed using Pearson chi-square and one-way ANOVA tests.

**Results:** A total of 424 articles including 143 in 2002, 147 in 2005 and 134 in 2010 in four national otorhinolaryngology journals were evaluated. The number of authors per article was found to be 4.49, indicating no statistically significant difference between the years ( $p>0.05$ ). The mean number of female authors per article was 0.85. When the institutions submitted articles were assessed, number of publications from university hospitals was higher than the education hospitals and other health care services; however, this difference was reduced in 2010. In the evaluation of cited references, the mean number of references and national references per article increased from 16.90 to 18.12 and from 1.54 to 1.68 in 2002 and 2010, respectively. According to the articles categorized to their main subjects, it was found that most of the publications were related to upper respiratory/digestive tract and neck and the least was related to facial plastic surgery. The qualitative analysis in terms of evidence-based medicine revealed no articles with level 1 evidence through three years studied.

**Conclusion:** It will be useful to make similar periodical studies to improve the quality of otorhinolaryngology journals and related articles in Turkey.

**Key Words:** Bibliometric; citation; evidence-based medicine; otorhinolaryngology; publication; research.



Available online at  
www.kbbihtisas.org  
doi: 10.5606/kbbihtisas.2013.16680  
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi / Received: 06 Haziran 2013 Kabul tarihi / Accepted: 31 Temmuz 2013  
İletişim adresi / Correspondence: Dr. Taner Kemal Erdağ, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, 35210 Alsancak, İzmir,  
Türkiye. Tel: +90 232 - 412 32 60 e-posta (e-mail): taner.erdag@deu.edu.tr

Bilimsel çalışmalar sonucu elde edilen yeni bilgiler yayınlanmadıkça bilimde gelişme sağlanamaz. Bu nedenle bilginin paylaşılması ve yayılması gerekir ki bu da bilimsel dergilerin varlığı ile mümkündür. Tıp alanında da dünyada ve ülkemizde farklı bilim dallarına yönelik çok sayıda basılı ya da -özellikle son yıllarda sayıları giderek artan- elektronik dergiler yayınlanmaktadır.<sup>[1]</sup> Özellikle gelişmiş ülkelerde tıp dergilerinin kalitelerini artırmak amacıyla yapılan bibliyometrik çalışmalara sık rastlanır. Bu çalışmalar ile yayınların, yazar, konu, yayın bilgisi, referans, yayının yapıldığı kurum gibi belirli özelliklerinin niceliksel olarak analizi yapılırken, yayının aldığı atıf sayısı, atfın yapıldığı eser ya da yayınların kanıt düzeyleri değerlendirilerek niteliksel analizler sağlanır.<sup>[2-5]</sup>

Elde edilen bibliyometrik verilere dayanarak çeşitli disiplinlerde bilimsel iletişim sürecinin gelişimi konusunda bilgi edinilebilirken, bilimsel dergiler, kurumlar, ülkeler ya da çeşitli zaman dilimleri arasında karşılaştırmalar yapılabilir.<sup>[2,5-7]</sup>

Ülkemizde ulusal kulak burun boğaz (KBB) dergilerinin değerlendirilmesine yönelik en önemli çalışma 1995 yılına aittir ve sonrasında da benzeri bir çalışma yapılmamıştır.<sup>[8]</sup> Bu çalışmada son 10 yılda yayın hayatı sürmekte olan ulusal hakemli dört KBB dergisinin nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi yapıldı ve geçen süreçte sağlanan gelişmeler saptanırken, birçok parametre Ardıç ve ark.nın<sup>[8]</sup> çalışmasındaki 1990-1994 dönemi ulusal KBB dergileri ile karşılaştırıldı.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Konuya özgü olmayıp, KBB'nin her alanından yayının yer aldığı ulusal hakemli dört KBB dergisinin beş yıllık dönemlerdeki analizi yapılmak istendiyse de KBB Forum elektronik dergisinin 2002 yılında yayın hayatına başlaması göz önüne alınarak çalışmaya bu tarihten başlandı. Türk Otolarengoloji Arşivi, Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi, Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi ve basılı olmayıp, internet aracılığı ile ulaşılabilen KBB Forum elektronik derginin 2002, 2005 ve 2010 yıllarına ait tüm sayılarındaki makalelerin niceliksel ve niteliksel analizleri yapıldı.

Sözü edilen süreçte yayınlanan toplam 51 sayıdaki 424 makalenin yazar sayısı, kadın yazar sayısı, makaledeki ilk yazarın cinsiyeti saptanırken, çalışmaların gönderildiği şehir ve kurumlar da üniversite hastaneleri, eğitim hastaneleri ve diğer

(devlet hastanesi, özel hastane, serbest hekim vs.) şeklinde not edildi. Her yıl için dört dergide yayınlanmış makalelerde yer alan toplam referans sayısı ve yerli referans sayısı ayrı ayrı tespit edildi. Bunun dışında her yıl için, dört ulusal KBB dergisinin yine aynı dergilerden aldığı atıflar da belirlendi.

Tüm makalelerin yazım dili (Türkçe, İngilizce) not edildikten sonra çalışmalar içeriklerine göre ana konu başlıkları altında toplandı. Bu amaçla "üst solunum/sindirim yolu ve boyun", "burun ve paranazal sinüsler", odyoloji ve nörootoloji çalışmalarını da içeren "otoloji", "onkoloji", "fasiyal plastik cerrahi" ve "diğerleri" olmak üzere altı ana başlık belirlendi. Baş boyun malign tümörleri ile ilgili çalışmaların tümü, tümör yerleşim yeri göz önüne alınmaksızın onkoloji ana başlığı altında incelendi.

Makalelerin niteliksel analizi için deneysel çalışmalar, derlemeler, kongre bildirimleri, teknik yazılar (cerrahi teknik sunumu), editöre mektup ve yeni kitap değerlendirmeleri çıkarıldıktan sonra kalan tüm çalışmalar kanıt dayalı tıp açısından değerlendirildi ve kanıt hiyerarşisi göz önüne alınarak makalelerin 1'den 5'e kanıt düzeyleri kayıt edildi (Tablo 1).<sup>[5,9]</sup>

Elde elden sonuçların analizinde Pearson ki-kare testi ve one-way ANOVA testinden yararlandı ve  $p < 0.05$  değeri anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Dört ulusal KBB dergisinin 2002 yılında 143, 2005 yılında 147 ve 2010 yılında 134 olmak üzere toplam 424 makalesi değerlendirildi. 2010 yılında Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi'nde yer alan dört, Türk Otolarengoloji Arşivi'nde yer alan bir adet yurt dışından yapılmış yayında yazar cinsiyetleri bilinmediğinden bu beş çalışma hesaplamalara dahil edilmeyerek toplam 419 makale incelendi. Bu dergilerden Türk Otolarengoloji Arşivi ve KBB Forum yılda dört sayı, Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi altı sayı ve Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi ise üç sayı olarak yayınlanmaktadır. Yıllara göre dergilerde yayınlanan makale sayısı Tablo 2'de verilmiştir.

Her üç yıla göre makale yazarları niceliksel olarak ayrı ayrı değerlendirildi, elde edilen veriler Tablo 3'de verilmiştir. Toplam 419 makalede, makale başına düşen yazar sayısı ortalaması 4.49 olarak bulundu ve yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Makale başına düşen kadın yazar ortalaması ise 0.85 olarak bulundu. 2002'den 2010'a kadar geçen sekiz yıllık

**Tablo 1.** Bilimsel çalışmalarda kanıt düzeyleri

Kanıt düzeyi	Tedavinin ele alındığı çalışmalar	Tanı ya da ayırıcı tanının ele alındığı çalışmalar	Prognoz ya da risk faktörlerinin ele alındığı çalışmalar
1	Randomize kontrollü çalışmalar ya da bunların meta-analizleri	Birbirini izleyen hastalarda altın standart kabul edilmiş referans eşliğinde, bir tanısal testin onaylanması amaçlı yapılan kohort çalışma ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri	İleriye dönük kohort ya da karşılaştırma çalışmaları, algoritma veya skorlama sistemi onay çalışmaları ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri
2	Kontrol grubunun olduğu ileriye dönük çalışmalar ya da bunların meta-analizleri	Birbirini izleyen hastalarda altın standart kabul edilmiş referans eşliğinde, bir testin tanısal kriterlerinin saptanması amaçlı yapılan araştırma kohort çalışmalar ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri	Geriye dönük kohort ya da karşılaştırma çalışmaları, randomize bir çalışmada tedavi edilmemiş kontrol hastalarının izlemi ya da onaylanmamış algoritma veya skorlama sistemi çalışmaları ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri
3	Kontrol grubunun olduğu geriye dönük çalışmalar ya da bunların meta-analizleri	Birbirini izlemeyen hasta gruplarında ya da altın standart referanslar olmadan yapılan tanısal çalışmalar ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri	Olgu kontrol çalışmaları ya da bu türdeki çalışmaların sistematik derlemeleri
4	Kontrol grubunun olmadığı olgu serileri	Altın standart olarak kabul edilmiş referanslar olmadan yapılan geriye dönük tanısal çalışmalar ya da olgu-kontrol çalışmaları	Önce ve sonra testleri ya da sadece sonra testleri olan olgu serileri
5	Eksper fikri, olgu sunumu	Eksper fikri, olgu sunumu	Eksper fikri, olgu sunumu

süreçte makalelerdeki kadın yazar ortalamasının 0.69'dan 1.05'e yükseldiği ve bu yükselişin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p=0.01$ ) saptandı. Makalelerde ilk yazar cinsiyetinin değerlendirilmesi sonucu, yine sekiz yıllık süreçte ilk yazarın kadın olduğu makale sayısında, istatistiksel açıdan da anlamlı olan %13.3'ten %27.1'e yükseliş saptandı ( $p<0.01$ ) (Tablo 3).

Makalelerin yayınlandığı kurum ve şehirler sırası ile üç ayrı yıl için değerlendirildiğinde, üniversite hastanelerinden yapılan yayın sayısının eğitim hastaneleri ve diğer kurumlarda yapılan yayın sayısından daha fazla olduğu ancak aradaki bu farkın 2010 yılında büyük ölçüde kapandığı dikkati çekti. Ancak yine de bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ( $p=0.03$ ) (Tablo 4). En fazla yayının yapıldığı şehirlere bakıldığında, her üç yılda da birinciliği Ankara'nın, ikinciliği İstanbul'un, üçüncülüğü ise 2002 ve 2005'de İzmir'in, 2010'da ise Konya'nın aldığı görüldü (Tablo 5).

Referans kullanımı açısından yapılan değerlendirmede makale başına düşen referans ortala-

masının 16.9'dan 18.12'ye, ilk yazarın Türk olduğu kaynak sayısı ortalamasının ise 2.09'dan, 2.73'e yükseldiği saptandı. Yerli kaynak kullanımında da 2002 yılından 2010 yılına gelindiğinde, ortalamasının 1.54'ten 1.68'e yükseldiği saptandı. Bu parametre ile ilgili detaylı veriler Tablo 4'te özetlenmiştir. Çalışılan dört derginin, makalelerinde yer alan ve yine bu dört dergiye ait atıf sayısı ise sırası ile 2002, 2005 ve 2010 yılları için 105, 71 ve 102 şeklindedir. Bu atıfların dergilere dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Makalelerin ana konu başlıklarına ayrılması sonrası en fazla çalışmanın 2002 yılında "onkoloji", 2005 ve 2010 yıllarında ise "üst solunum/sindirim yolu ve boyun" konusunda olduğu, en az çalışmanın ise "fasiyal plastik cerrahisi" konusunda olduğu saptandı. Makalelerin yıllara ve ana konu başlıklarına göre dağılımı Tablo 7'de verilmiştir. Makale dili açısından bakıldığında ise İngilizce yazılmış makalelerin oranları sırasıyla yıllara göre %8.4, %21.1 ve %35.7'dir. Makale dili olarak İngilizce kullanımının giderek artması istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ( $p<0.001$ ) (Tablo 4).

**Tablo 2.** Yıllara göre dergilerin yıllık sayısı ve makale sayıları

	Yıllık baskı sayısı		Makale sayısı	
	Sayı		Sayı	Yüzde
2002				
KBB Forum	4		16	11.2
Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi	6		50	35.0
Türk Otolarengoloji Arşivi	4		40	28.0
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Dergisi	3		37	25.9
<i>Toplam</i>	17		143	
2005				
KBB Forum	4		49	33.3
Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi	6		48	32.7
Türk Otolarengoloji Arşivi	4		26	17.7
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Dergisi	3		24	16.3
<i>Toplam</i>	17		147	
2010				
KBB Forum	4		17	13.2
Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi	6		52	40.3
Türk Otolarengoloji Arşivi	4		29	22.5
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Dergisi	3		31	24.0
<i>Toplam</i>	17		129	
Genel toplam	51		419	

Makalelerin niteliksel açıdan analizi amaçlı, deneysel çalışmalar, derlemeler, tarihsel yazılar ve teknik notlar çıkarıldıktan sonra kalanlar, kanıt düzeyleri 1 ile 5 arasında yer alacak şekilde kayıt edildi. Buna göre çalışılan üç yılda, dört ulusal dergide evre 1 kanıt düzeyine sahip makaleye rastlanmadı. Dört ulusal dergide de, en fazla, kanıt düzeyi 5 olan makale ile karşılaşıldı ve yıllar içinde bu kanıt düzeyindeki makale sayısında önemli değişiklik olmadığı görüldü. Öte yandan kanıt düzeyi 2 ve 3 olan çalışmaların oranlarındaki düşüklüğün yanı sıra bu oranlarda da yıllar içinde önemli bir değişiklik olmadığı saptandı.

Yıllara göre makalelerin kanıt düzeyleri Tablo 8'de verilmiştir.

## TARTIŞMA

Değişik bilim dallarında yer alan tıp dergilerinin zaman zaman nitelik ya da nicelik açısından analiz edilmesine uluslararası literatürde sıklıkla rastlanmaktadır. Bu çalışmaların amacı ilgili dergi ya da dergi grubunda yer alan bilimsel çalışmaların kalitesinin değerlendirilerek, okuyucudan, makale yazarına, hakemden dergi editörüne kadar tüm aşamalarda bilgilendirme sağlamanın yanı sıra işbirliğinin artırılma çabasıdır.<sup>[5,6,10,11]</sup>

**Tablo 3.** Yıllara göre dört ulusal dergideki toplam yazar ve kadın yazarlar ile ilgili sayı ve oranlar

	2002			2005			2010			Toplam			p
	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	
Makale sayısı	143			117			129			419			
Yazar/makale ortalaması			4.44			4.51			4.53			4.49	>0.05*
Kadın yazar/makale ortalaması			0.69			0.84			1.05			0.85	=0.01*
İlk yazar cinsiyeti													
Erkek	124	86.7		123	83.7		94	72.9		341	81.4		<0.01**
Kadın	19	13.3		24	16.3		35	27.1		78	18.6		

Ort.: Ortalama; \* ANOVA testi; \*\* Ki-kare testi.

**Tablo 4.** Kurum, referans ve dil özellikleri

	2002			2005			2010			Toplam			p
	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	Sayı	Yüzde	Ort.	
<b>Kurum</b>													
Üniversite hastaneleri	87	60.8		96	65.3		64	49.6		247	58.9		
Eğitim hastaneleri	51	35.7		45	30.6		53	41.1		149	35.6		
Diğer	5	3.5		6	4.1		12	9.3		23	5.5		
Referans/makale ortalama			16.9			15.21			18.12				
İlk yazarı Türk olan referans/makale ortalama			2.09			1.99			2.73				
Yerli referans/makale ortalama			1.54			1.17			1.68				
<b>Makale dili</b>													
Türkçe	131	91.6		116	78.9		83	64.3		330	78.8		<0.001
İngilizce	12	8.4		31	21.1		46	35.7		89	21.2		

Ort.: Ortalama; \* Ki-kare testi.

Kulak burun boğaz dergilerine yönelik bu yönde bir çalışma Ardıç ve ark.<sup>[8]</sup> tarafından 1995 yılında yapılmış ve 1990-1994 yılları arasında hakemli beş ulusal derginin analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda, aynı dergiler benzer parametreler açısından yıllar sonra tekrar değerlendirilmek istendiyse de, o dönemdeki dergilerden ikisinin yayın hayatının sona ermiş olması nedeniyle, çalışmaya Türk Otolarengoloji Arşivi, Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi, Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi dergileri ile 2002 yılında yayınlanmaya başlayan ve basılı olmayıp, internet aracılığı ile ulaşılabilen KBB Forum elektronik dergisi alındı.

Öncelikle niceliksel açıdan değerlendirmeler yapılarak, dört dergiye ait makalelerin 2002, 2005 ve 2010 yıllarına yönelik karşılaştırmaları yapıldı. Makale başına düşen ortalama 4.49'luk yazar sayısı ortalamasında, sözü edilen sekiz yıllık süreçte önemli bir değişiklik saptanmadı. Ardıç ve ark. nın<sup>[8]</sup> çalışmalarında ise bu ortalama 3.59 olarak bulunmuştur. Çarpıcı fark ise çalışma başına düşen kadın yazar sayısındadır. Ardıç ve ark.<sup>[8]</sup> tarafından 1990-1994 döneminde yapılan çalışmada bu oran 0.23 iken, bizim çalışmamızda 0.85 olarak saptandı. Wasserman ve ark.nın<sup>[5]</sup> çalışmalarında, Science Citation Index kapsamında yer alan dört KBB dergisinde, ilk yazarın kadın olduğu makale sayısının 1993-2003 yılları arasında %9'dan %13'e yükseldiği bulunurken, makale başına düşen yazar sayısı da 3.6'dan 4.2'ye yükselmiştir. Science Citation Index kapsamındaki dört genel kulak burun boğaz

dergisiyle yapılan bir başka çalışmada ise ilk yazarın kadın olduğu çalışma sayısının 1998-2008 yılları arasında %12.9'dan %21.3'e yükseldiği saptanmıştır.<sup>[12]</sup> Dört Türk ulusal KBB dergisinde ise bu oran 2002-2010 yılları arası %13.3'den, %27.1'e yükselmiştir. Bu yükseliş oranları ülkemizde, son 10 yılda bilim dalımızda kadın araştırmacı sayısında belirgin artış olduğunu göstermektedir.

Makalelerin yayınlandığı kurumlar değerlendirildiğinde, Ardıç ve ark.nın<sup>[8]</sup> çalışmasında üniversite hastanelerinden yapılan yayınların oranı

**Tablo 5.** Yıllara göre makalelerin illere göre dağılımı

	Makale sayısı açısından ilk 3 ilimiz ve diğer iller	Makale sayısı	Tüm makalelere oranı
		Sayı	Yüzde
2002	1. Ankara	44	30.8
	2. İstanbul	39	27.3
	3. İzmir	14	9.8
	4. Diğer	46	32.1
2005	1. Ankara	41	27.9
	2. İstanbul	24	16.3
	3. İzmir	17	11.6
	4. Diğer	65	44.2
2010	1. Ankara	40	31.0
	2. İstanbul	39	30.2
	3. Konya	8	6.2
	4. Diğer	42	32.6

**Tablo 6.** Yıllara göre her bir ulusal derginin, çalışılan dört dergiden aldığı atıf sayısı

Dergi adı	2002 (n=143)	2005 (n=147)	2010 (n=129)
Türk Otolarengoloji Arşivi	19	26	17
Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi	48	24	45
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Dergisi	25	5	22
KBB Forum	13	16	18

%60 (n=461), eğitim hastanelerinden yapılanların oranı ise %34 (n=231) olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda ise bu oranlar sırası ile %58.9 (n=247) ve %35.6 (n=149) olarak bulundu. Bu açıdan iki farklı dönem arasında önemli bir değişiklik izlenmezken, çalışmamızda 2010 yılında üniversite ve eğitim hastaneleri yayın sayılarının birbirlerine oldukça yaklaştığı dikkati çekmektedir. En çok makalenin gönderildiği iller açısından bakıldığında ise iki dönem arasında fark bulunmaktadır. 1990-1994 yılları arasında ulusal dergilerde İstanbul'dan yapılan yayınlar açık farkla önde iken, çalışmamızda her üç yılda da Ankara ilk sırada yer almıştır.

Çalışmamızda dört ulusal dergide makale başına düşen ortalama referans sayısı 2002'de 16.9, 2010'da 18.12, yerli referans (Türkçe dergi ya da kitaplarda yer almış olan çalışmalar) ortalaması ise sırası ile 1.54 ve 1.68 olarak bulundu. 1990-1994 dönemi ulusal KBB dergilerinde ise ortalama referans sayısı 12, ortalama yerli referans sayısı ise 0.8 olarak belirtilmiştir.<sup>[8]</sup> Geçen süreçte iki parametrede de belirgin artış olması, özellikle de

yerli referans sayısının yaklaşık iki katına ulaşması memnuniyet vericidir.

Makalelerin ana konu başlıklarında gruplanması sonrası en fazla çalışmanın 2002'de "onkoloji", 2005 ve 2010'da ise "üst solunum/sindirim yolu ve boyun" konusunda olduğu görüldü. Makale sayısının bu konuda fazla olmasının bir nedeni de bu başlığın larengoloji, tükürük bezi hastalıkları, horlama ve uyku apnesi, üst solunum ve sindirim yolu enfeksiyonları ve baş boyun cerrahisi gibi birçok farklı konuyu içermesinden kaynaklanabilir. Çalışmamızda makale sayısı açısından ikinci yoğunluktaki konu, "burun ve paranazal sinüsler" oldu. 1990-1994 döneminde ise beş ulusal dergide en çok onkoloji konusunda makale yer almıştır.<sup>[8]</sup>

Makale dili açısından bakıldığında ise İngilizce yazılmış makalelerin ulusal dergilerde giderek daha yüksek oranda yer alması farklı şekilde yorumlanabilir. Bu konuda ulusal dergilerde Türkçe'nin kullanılmasının, çalışmaların ulusal düzeyde daha kolay paylaşılmasını ve yaygınlaşmasını sağlayacağı düşünülebilir. Öte yandan ulusal dergilerin gelişip uluslararası indekslerde yer

**Tablo 7.** Yıllara göre makalelerin ana konu başlıklarına göre dağılımı

	Üst solunum/ sindirim yolu ve boyun	Burun ve paranazal sinüsler	Otoloji/Nörotoloji	Onkoloji	Fasiyal plastik cerrahi	Diğer
2002	31	29	34	36	6	7
2005	47	43	28	16	5	8
2010	53	25	25	18	2	6

**Tablo 8.** Yıllara göre makalelerin kanıt düzeyleri

Yıl/makale sayısı	Kanıt düzeyi I	Kanıt düzeyi II	Kanıt düzeyi III	Kanıt düzeyi IV	Kanıt düzeyi V	Diğer
2002/143	-	17	14	55	47	10
2005/147	-	18	16	38	64	11
2010/129	-	12	10	36	58	13

alabilmesi için İngilizce makalelere yer vermesinin de gerekli bir unsur olduğu unutulmamalıdır.

Bir tıp dergisindeki makalelerin nitelik açısından sistematik olarak değerlendirilmesi, dergi kalitesinin artırılmasında en önemli uygulamalardan biridir. Günümüzde birçok bilimsel tıp dergisinin niteliksel analizi kanıta dayalı tıp kavramı çerçevesinde yürütülmektedir.<sup>[5,9,13]</sup> Sağlık hizmetinin verilmesi sırasında, her basamakta eldeki güncel verilerin hasta gereksinimlerine göre en iyi biçimde kullanılması ilkesine dayanan kanıta dayalı tıp, son yıllarda tüm hekimlik dallarında yoğun biçimde gündeme gelmekte ve hastaya uygun yaklaşım konusunda karar verirken, eldeki en iyi kanıtların bilimsel ve akılcı kullanımı olarak tanımlanmaktadır.<sup>[5,9,13,14]</sup>

Beş yıllık üç ayrı kesitte (1993, 1998 ve 2003) branşımızın dört önemli uluslararası dergisi (Annals of Otolaryngology, Rhinology, and Laryngology, Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, The Laryngoscope ve Otolaryngology-Head and Neck Surgery) ile yapılan bir çalışmada, 1924 makalenin genel olarak %57'sinde kanıt düzeyinin 4, %2'sinde ise kanıt düzeyinin 5 olduğu saptanmıştır.<sup>[5]</sup> Çalışmada 1993'den 2003 yılına gelindiğinde kanıt düzeyi 1 olan makale oranının %12'den, %16'ya yükseldiği saptanmıştır. Çalışmamızda ise ulusal dört derginin kanıta dayalı tıp açısından değerlendirilmesi sonucunda, en fazla kanıt düzeyi 5 olan makale ile karşılaşıldı. Bunun nedeni de genel olarak bu dergilerde çok sayıda olgu sunumuna yer verilmesindedir. Çalışmamızda, dört ulusal dergide yer alan toplam 419 makalede kanıt düzeyi 1 olan sadece tek bir çalışmaya rastlanmaması üzücü ise de şaşırtıcı değildir. Yüksek öğretim kurumu tarafından uygulanan "akademik yükseltme ve atamalarda değerlendirme kriterleri" uyarınca getirilen uluslararası dergilerde yayın yapma zorunluluğu, akademisyenlerin daha üst düzey çalışmalarını uluslararası dergilerde yayınlama çabasına neden olmaktadır. Bu durum da daha kaliteli bilimsel çalışmaların uluslararası dergilere, daha mütevazî olanların ise ulusal dergilere yönlendirilmesine neden olmaktadır.<sup>[15,16]</sup>

Sonuç olarak, niceliksel açıdan bakıldığında ulusal dergilerin yıllık makale sayısı konusunda önemli bir değişiklik oluşmasa da değerlendirilen başka bazı parametrelerde önemli gelişmeler sağlandığı görüldü. Niteliksel açıdan bakıldığında ise kanıt düzeyi daha yüksek makalelerin ulusal dergilerde yer alması gerektiği görüldü. Bu konuda

okuyucu, yazar, hakem editör olmak üzere herkese çok anlamlı görevler düşmektedir. Ülkemizde KBB yayınlarının ve dergilerinin geliştirilmesi amacı ile dergiler ve yayınladıkları makaleler ile ilgili benzer dönemsel çalışmaların daha sık yapılması faydalı olacaktır.

### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### KAYNAKLAR

1. Delamothe T. Electronic journals: looking ahead. J Laryngol Otol 2002;116:325.
2. Cimmino MA, Maio T, Ugolini D, Borasi F, Mela GS. Trends in otolaryngology research during the period 1995-2000: a bibliometric approach. Otolaryngol Head Neck Surg 2005;132:295-302.
3. Sun GH. Bibliometric analysis of health services research in otolaryngology journals. Otolaryngol Head Neck Surg 2012;147:841-7.
4. Glynn RW, Lowery AJ, Scutaru C, O'Dwyer T, Keogh I. Laryngeal cancer: quantitative and qualitative assessment of research output, 1945-2010. Laryngoscope 2012;122:1967-73.
5. Wasserman JM, Wynn R, Bash TS, Rosenfeld RM. Levels of evidence in otolaryngology journals. Otolaryngol Head Neck Surg 2006;134:717-23.
6. Roy D, Hughes JP, Jones AS, Fenton JE. Citation analysis of otorhinolaryngology journals. J Laryngol Otol 2002;116:363-6.
7. Sandhu GS, Wright A. Publishing trends in otorhinolaryngology from January 1997 to December 1999 in the UK. Clin Otolaryngol Allied Sci 2001;26:249-52.
8. Ardiç FN, Kara CO, Topuz B, Bayramoğlu İ, Özür MZ. Kulak burun boğaz dergilerinde yayınlanan makalelerin son 5 yıllık analizi. KBB ve BBC Dergisi 1995;3:276-80.
9. Sullivan D, Chung KC, Eaves FF 3rd, Rohrich RJ. The level of evidence pyramid: indicating levels of evidence in Plastic and Reconstructive Surgery articles. Plast Reconstr Surg 2011;128:311-4.
10. Lai TY, Leung GM, Wong VW, Lam RF, Cheng AC, Lam DS. How evidence-based are publications in clinical ophthalmic journals? Invest Ophthalmol Vis Sci 2006;47:1831-8.
11. Liu XY, Wan XH, Li ZW. Ten-year survey on oncology publications from China and other top-ranking countries. Chin Med J (Engl) 2011;124:3314-9.
12. Bergeron JL, Wilken R, Miller ME, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Measurable progress in female authorship in otolaryngology. Otolaryngol Head Neck Surg 2012;147:40-3.

13. Lai TY, Leung GM, Wong VW, Lam RF, Cheng AC, Lam DS. How evidence-based are publications in clinical ophthalmic journals? *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006;47:1831-8.
14. Burton MJ. Evidence-based medicine and otolaryngology-HNS: passing fashion or permanent solution. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;137:S47-51.
15. Ak MZ, Gülmez A. Türkiye'nin uluslararası yayın performansının analizi. *Akademik incelemeler* 2006;1:25-43.
16. Bağcı EÇ. Türkiye'de bilimsel dergiciliğin yeniden yapılanması için bir öneri. Sağlık bilimlerinde süreli yayıncılık. 5. Ulusal Sempozyumu. Ankara: 2007. s 212-5. Available from: <http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum5/page212-215.pdf>