

Toraks Cerrahisi Konusundaki Yayınların Global Analizi ve Türkiye'nin Katkısı

Global Analysis Of Publications On Thoracic Surgery and Turkey's Contribution

Gökhan ÖZTÜRK

Dr. Öğretim Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Denizli, 0000-0002-9390-4628

ÖZET

Amaç: Göğüs cerrahisi, akciğer, timüs, özafagus, soluk borusu, plevra, göğüs duvarı ve mediastendeki hastalıkların cerrahi tedavisini yapan cerrahi daldır. Biz de çalışmamızda, bibliyometrik analiz yöntemini kullanarak, ilgi alanları giderek genişleyen bu alanın bilimsel yayınlara olan yansımaları irdelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Scopus bibliyometrik veritabanı bibliyometrik veri analiz tekniği ile incelendi. Anahtar kelime olarak başlık bölümünde İngilizce dilinde 'thymectomy' veya 'pneumectomy' veya 'pulmonary lobectomy' veya 'pulmonary segmentectomy' veya 'wedge resection' veya 'sympetectomy' veya 'thoracotomy' veya 'thoracic surgery' veya 'pleural surgery' kelimeleri kullanıldı. Çalışmada zaman kısıtlamasına gidilmeden, çalışma gününe kadar yayınlanmış tüm çalışmalar dahil edildi. Çalışmaya daha yüksek bilimsel özellikleri nedeniyle sadece araştırma makaleleri dahil edildi.

Bulgular: 7107 araştırma makalesi analiz edildi. İngilizce (n=5208) ve Japonca (n=404) en sık tercih edilen makale yazım dilleri idi. Yayınların en fazla olduğu ülke Amerika Birleşik Devletleri idi. Türkiye 7. sırada yer almaktaydı. 2000'li yıllardan sonra yapılan yayınlara göre yapılan değerlendirmede ise; 3520 makale olduğu (tüm makalelerin %50,16'sı) saptandı.

Sonuç: Son yıllarda en çok yayın yapan ülkelerin sıralaması değişmiş olup, birçok bibliyometrik analizde birinci sırada olan ABD'nin yerini bizim alanımızda Japonya almıştır. Türkiye de son 20 yılda yayın sayısını arttırmış, üç basamak birden yükselmiştir.

Anahtar kelimeler: Bibliyometrik analiz, toraks cerrahisi, yayınlar.

ABSTRACT

Purpose: Thoracic surgery is a surgical branch that deals with the surgical treatment of diseases of the lung, thymus, esophagus, trachea, pleura, chest wall and mediastinum. In our study, we aimed to examine the reflection of this field, which is gradually expanding, to scientific publications, by using the bibliometric analysis method.

Materials and Methods: In the study, the Scopus bibliometric database was analyzed using bibliometric data analysis technique. In the title section, the words 'thymectomy' or 'pneumectomy' or 'pulmonary lobectomy' or 'pulmonary segmentectomy' or 'wedge resection' or 'sympetectomy' or 'thoracotomy' or 'thoracic surgery' or 'pleural surgery' were used as keywords. All studies published up to the study day were included, without time constraints. Only research articles were included in the study because of their higher scientific value.

Results: A total of 7107 research articles were analyzed. English (n=5208) and Japanese (n=404) were the most preferred article writing languages. The country with the highest number of publications was the United States of America. Turkey was ranked in the 7th place. In the evaluation made according to the publications made after the 2000s; it was determined that there were 3520 articles (50.16% of all articles).

Conclusion: In recent years, the ranking of the countries with the most publications has changed, and the USA, which is in the first place in many bibliometric analyzes, has been replaced by Japan in our field. Turkey has increased the number of publications in the last 20 years and has risen three steps.

Keywords: Bibliometric analysis, thoracic surgery, publications.

Sorumlu yazar:

Gökhan Öztürk, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Denizli, drgokhanozturk@hotmail.com

Başvuru/Submitted: 01.12.2021 **Kabul/Accepted:** 06.01.2022

Cite this article as: Ozturk G. Global Analysis Of Publications On Thoracic Surgery and Turkey's Contribution. J TOGU Heal Sci 2022;2(1):39-50.

GİRİŞ

Bibliyometrik analiz yöntemi, bir alanda yapılmış olan yayınların analizini yapmayı sağlayan bir doküman inceleme yöntemidir. Önceki yıllarda sosyal alanda kullanılan bu yöntem son yıllarda tıp alanında da sıklıkla tercih edilmeye başlanmıştır (1-3). Göğüs cerrahisi alanında da yapılmış bibliyometrik analiz çalışmaları mevcuttur (4-6). Ancak ülkemizden yapılmış benzer yayına rastlanmadı. Bu analizler ile yayınların sayısı, yapılan ülkeler- kurumlar-kişiler, atıf analizi, dergilerin, ülkelerin veya kişilerin bilimsel değerlendirmeleri yapılabilir. Bir bilim alanındaki eksiklikler saptanarak o alandaki bilimsel açıklıklar tespit edilerek, gelecek bilimsel çalışmalara yol açılabilir (1-3).

Göğüs cerrahisi alanı akciğer, timüs, özafagus, soluk borusu, plevra, göğüs duvarı ve mediastendeki hastalıkların cerrahi tedavisini yapan cerrahi branştır. Teknik iyileştirmeler sayesinde bu alandaki cerrahi yıllar içerisinde birçok açıdan büyük gelişme sağlanmıştır (4,5).

Biz de çalışmamızda bibliyometrik analiz yöntemini kullanarak, göğüs cerrahisi alanında yapılmış global literatürü gözden geçirmeyi ve ülkemizin durumunu kıyaslamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada Elsevier Scopus (<https://www.scopus.com/>) bibliyometrik veri tabanı kullanıldı. Anahtar kelime olarak başlık bölümünde İngilizce dilinde ‘thymectomy’ veya ‘pneumectomy’ veya ‘pulmonary lobectomy’ veya ‘pulmonary segmentectomy’ veya ‘wedge resection’ veya ‘sympetectomy’ veya ‘thoracotomy’ veya ‘thoracic surgery’ veya ‘pleural surgery’ kelimeleri kullanıldı. Çalışmada zaman kısıtlamasına gidilmeden, çalışma gününe kadar yayınlanmış tüm çalışmalar dahil edildi. Çalışmaya daha yüksek bilimsel özellikleri nedeniyle sadece araştırma makaleleri dahil edildi. Ayrıca alanımız dışı olduğundan sadece tıp alanındaki yayınlar dahil edildi. Literatür taraması 15 Kasım 2021’de tek günde gerçekleştirildi. Günlük yayın sayısının sürekli güncellenmesi biasa neden olabileceğinden analiz edilecek verilerin veri tabanından alınması tek günde gerçekleştirildi. Araştırma makaleleri; yıllara göre yayın sayısı, başlık, yayın dili, anahtar kelimeler, dergi adı, ülke, ilk yazar, yayın yılı, yayınlandığı kurum, toplam atıf sayısı, fon sağlayan kuruluşlar olarak değerlendirildi. Türkiye’den yapılan yayınlar ayrıca analiz edildi.

Elde edilen verileri görselleştirmek için Scopus veri tabanı grafiklerinden ve çalışmacı tarafından oluşturulan grafiklerden yararlanıldı. Ayrıca en çok yayın yapan ve en çok atıf alan yayınlar tablo olarak ifade edildi.

İstatistiksel yöntem kullanılmayıp, yüzde ve frekans değerleri hesaplandı.

Çalışma doküman inceleme tekniği olduğu için etik kurul onayı alınmadı. Revize Helsinki Kriterleri 2013'ün kurallarına uygun davranıldı.

BULGULAR

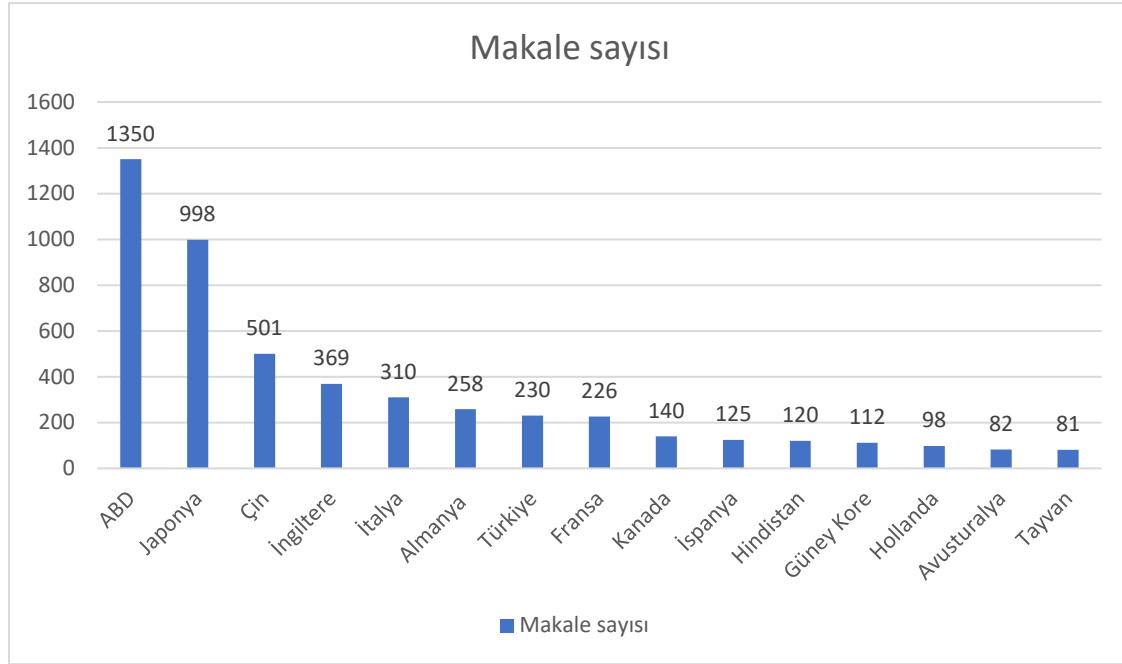
Genel Özellikler

Çalışma türü seçmeden anahtar kelimelerle yapılan taramada toplam 9131 yayın tespit edildi. Bunların 7708 tanesi araştırma makalesi idi. 601 tanesi tıp alanı dışından olduğundan bu yayınlar da çalışma tasarımı nedeniyle dışlandı. Toplam 7107 araştırma makalesi ayrıntılı analiz edildi. 1756 tanesi açık erişim dergilerde yayınlanmıştı. Makale (n=5291), insan (n=5265), erkek (n=3836), kadın (n=3704), erişkin (n=3345), torakotomi (n=3019), insanlar (n=2855), yaşlı (n=2105) ve timektomi (n=1954) en sık tekrar edilmiş olan anahtar kelimelerdi. İngilizce (n=5208), Japonca (n=404), Fransızca (n=244), Rusça (n=221), Almanca (n=206), Çince (n=167), İspanyol (n=149), İtalyan (n=126), Lehçe (n=79) ve Türkçe (n=59) en sık tercih edilen makale yazım dilleri idi.

Ülkeler ve Yayın Sayıları

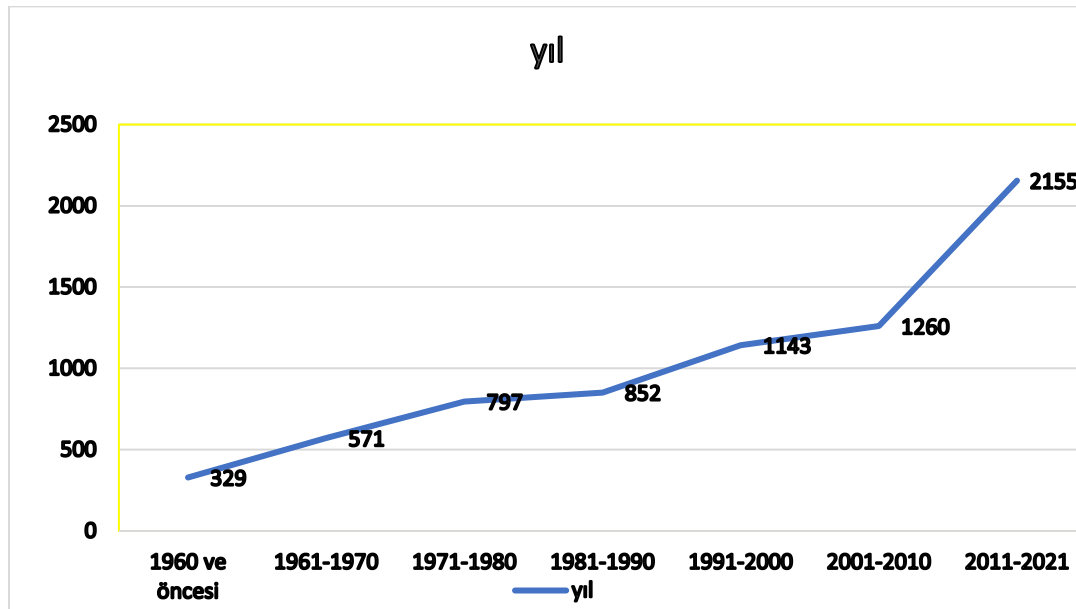
Yayınlarmın en fazla olduğu ülke Amerika Birleşik Devletleri (ABD) idi. Türkiye 7. sırada yer almakta idi (Grafik 1). Japonya Kashiwa Kousei Hastanesi'nden Hiroaki Nomori, 29 makale ile toraks cerrahisi konulu en fazla yayını olan yazardı.

2000'li yıllardan sonra yapılan yayınlara göre yapılan değerlendirmede ise; 3520 makale olduğu (tüm makalelerin %50,16'sı) saptandı. Ülke sıralamasında ise, Japonya (n=634), ABD (n=618), Çin (n=468), Türkiye (n=218), İtalya (n=187), İngiltere (n=171), Almanya (n=137), Güney Kore (n=109), Hindistan (n=100) ve Fransa (n=90) makale yayınlamıştı. Başka bir deyişle Japonya son yıllarda ABD'ni geride bırakmıştı ve Türkiye 7. sıradan 4. sıraya yükselmişti.

Grafik 1. Toraks cerrahisi konusunda en fazla araştırma makalesi yayınlayan ilk 15 ülke

*ABD: Amerika Birleşik Devletleri

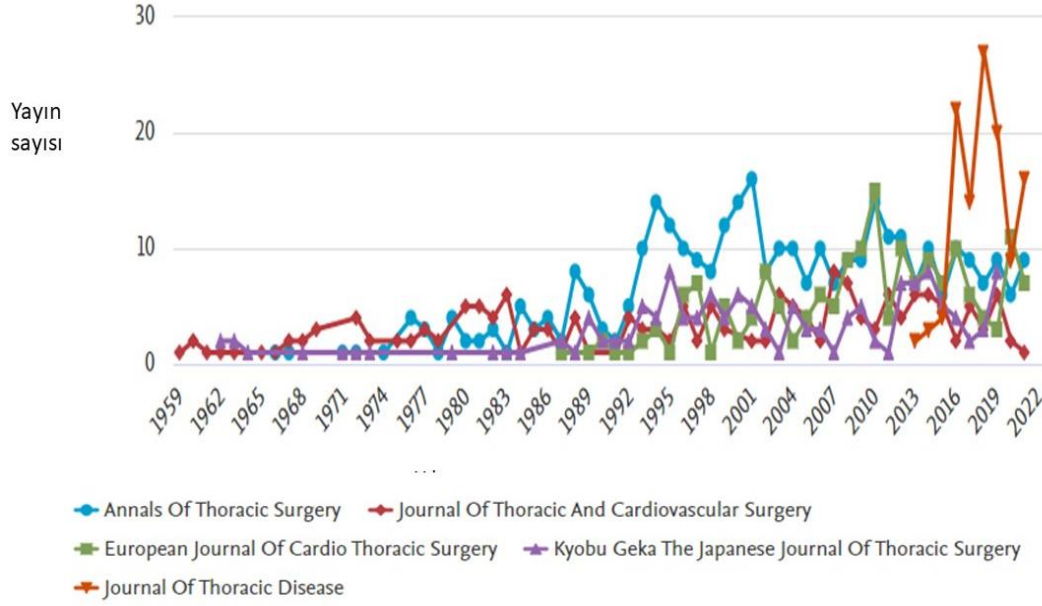
İlk makale (7) 1906 yılında Donald Duff tarafından yayınlanmıştı. Yayın sayılarının özellikle 2000'li yıllardan sonra arttığı saptandı.

Grafik 2. Yıllara göre toraks cerrahisi konusunda yayınlanmış araştırma makalelerinin grafiği

Yayın Yapılan Dergiler

En fazla toraks cerrahisi konulu makale yayınlayan dergiler sıralamasında ilk 3 sırada Annals of Thoracic Surgery (n=347), Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery (n=180) ve European Journal of Cardio Thoracic Surgery (n=179) dergileri yer almakta idi (Grafik 3).

Grafik 3. Toraks cerrahisi konusunda en fazla makale yayınlayan 10 dergi ve yayın sayıları



Kurumlar ve Finansal Destek Yapan Kurumlar

En fazla sayıda makalenin üretildiği kurum Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesi idi. En üretken kurumların dağılımı Tablo 1’de verildi.

Tablo 1. Toraks cerrahisi konusunda üretkenlikte ilk 10 sırada yer alan kurumların özeti (n=7107).

Kurum adı	n	%
ABD Harvard Üniversitesi Tıp Fakültesi	50	0,70
ABD Brigham ve Kadın Hastanesi	39	0,54
Batı Çin Tıp Fakültesi /Sichuan Üniversitesi Batı Çin Hastanesi	37	0,52
Çin Fudan Üniversitesi	32	0,45
Çin Sichuan Üniversitesi	32	0,45
Kanada, Toronto Üniversitesi	31	0,43
ABD, Memorial Sloan-Kettering Kanser Merkezi	29	0,40

Japonya, Hiroşima Üniversitesi	29	0,40
Çin, Şanghai Akciğer Hastanesi	29	0,40
ABD, Duke Üniversitesi Tıp Merkezi	29	0,40

*ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri (n=90), ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı (n=83), Çin Ulusal Doğa Bilimleri Vakfı (n=48), ABD Ulusal Kanser Enstitüsü (n=45) ve Japonya Bilimi Teşvik Derneği (n=33) en fazla fon sağlayan kurumlardı. 6672 (%93,7) makale ise herhangi bir kurum tarafından finansal destek almamıştı.

Atıf Analizi

Yayınların en az 2000 tanesi hiç atıf almamıştı. Scopus veri tabanında en fazla 2000 yayın bu açıdan incelenebilmekte olduğundan net sayı verilemedi. Joel David Cooper tarafından 1995 yılında The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery dergisinde yayınlanan makale (8) 864 atıf ile en fazla atıf alan makale idi. Dört makale ≥ 500 , 25 makale ≥ 250 , 144 makale ≥ 100 , 473 makale ≥ 50 , 1076 makale ≥ 25 , en az 2000 makale ise ≥ 20 atıf almıştı. Scopus veri tabanında en fazla 2000 yayın bu açıdan incelenebilmekte olduğundan net sayı verilemedi. En fazla atıf alan 10 makale özeti Tablo 2’de verildi.

Tablo 2. En fazla atıf alan 10 makalenin incelenmesi (8-17).

1. isim yazar, yıl	Dergi adı	Atıf sayısı	Yayın adı
Cooper ve ark.,1995*	The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery	864	Bilateral pneumectomy (volume reduction) for chronic obstructive pulmonary disease
Katz ve ark.,1996*	Clinical Journal of Pain	559	Acute pain after thoracic surgery predicts long-term post-thoracotomy pain
Rashkind ve ark.,1966	JAMA: The Journal of the American Medical Association	545	Creation of an Atrial Septal Defect Without Thoracotomy: A Palliative Approach to Complete Transposition of the Great Arteries
Calafiore ve ark.,1996	Annals of Thoracic Surgery	527	Left anterior descending coronary artery grafting via left anterior small thoracotomy without cardiopulmonary bypass
Landreneau ve ark.,1993	The Annals of Thoracic Surgery	473	Postoperative pain-related morbidity: Video-assisted thoracic surgery versus thoracotomy
Treasure ve ark.,2011*	The Lancet Oncology	470	Extra-pleural pneumonectomy versus no extra-pleural pneumonectomy for patients with malignant pleural mesothelioma: clinical outcomes of the Mesothelioma and Radical Surgery (MARS) randomised feasibility study
Gronseth ve ark.,2000*	Neurology	463	Practice parameter: Thymectomy for autoimmune myasthenia gravis (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology
Bendixen ve ark.,2016	The Lancet Oncology	389	Postoperative pain and quality of life after lobectomy via video-assisted thoracoscopic surgery

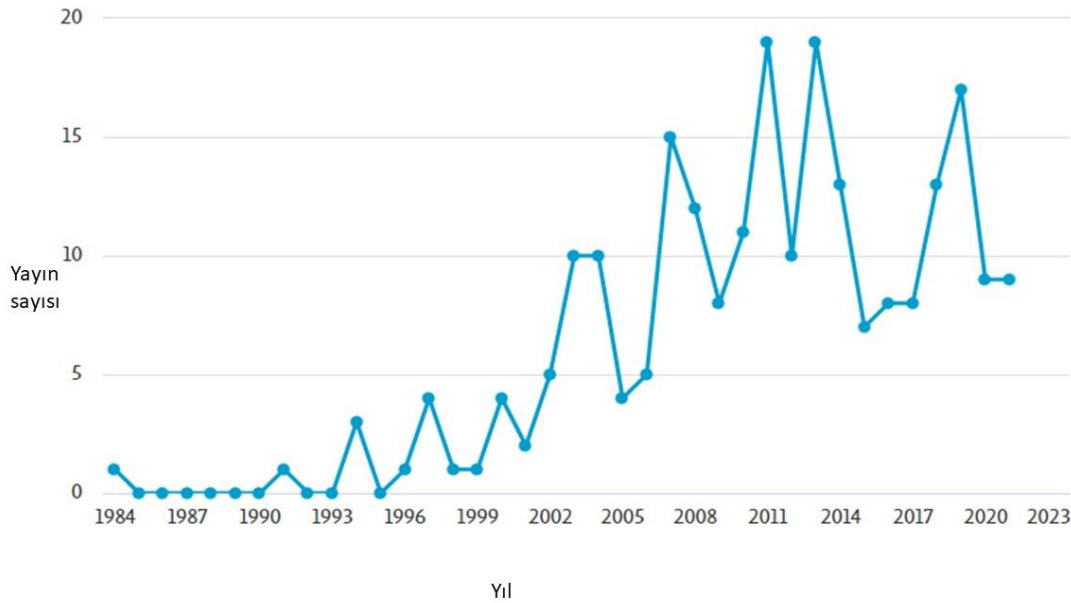
			<u>or anterolateral thoracotomy for early stage lung cancer: a randomised controlled trial</u>
Kirby ve ark.,1995*	<u>The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</u>	372	<u>Lobectomy-video-assisted thoracic surgery versus muscle-sparing thoracotomy: A randomized trial</u>
Orringer ve Sloan, 1978*	<u>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</u>	363	<u>Esophagectomy without thoracotomy</u>

*Açık erişim.

Türkiye’den Toraks Cerrahi Konusunda Yayınlanan Makalelerin Özellikleri

Ülkemizden 230 makale olup, tüm makalelerin %3,23’ünü oluşturmaktaydı ve ülkemiz yayın sırasında 7. sırada idi. En fazla makalesi bulunan İstanbul Üniversitesi’nden Alper Toker idi (11 makale). Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden Burhan Meydan (6 makale) ve Koç Üniversitesi’nden Serhan Tanju (6 makale) ilk 3 sıradaki çalışmacılardı. İlk makale Gürkan ve ark. (18) tarafından 1984 yılında Chirurgie Memoires de Academie de Chirurgie dergisinde yayınlanmıştı. Yayın sayısı son yıllarda artma trendinde idi (Grafik 4).

Grafik 4. Ülkemizden yapılan yayınların yıllara göre özeti.



Ülkemizden toraks cerrahisi konusunda en fazla yayın yapan kurum İstanbul Üniversitesi idi (37 makale) (Tablo 3). Sadece 4 makale fon almıştı (Dicle Üniversitesi, Uluslararası Kalp ve Akciğer Nakli Derneği, Karadeniz Teknik Üniversitesi ve Trakya Üniversitesi birer makaleye fon sağlamıştı.). %98,2’sinin finansal desteği yoktu.

Tablo 3. Toraks cerrahisi konusunda 5 üzeri yayını olan ülkemiz kurumlarının sıralaması (n=230).

Kurum adı	n	%
İstanbul Üniversitesi	37	16,08
Ege Üniversitesi	14	6,08
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	12	5,21
Gülhane Askeri Tıp Akademisi	10	4,34
Ankara Üniversitesi	9	3,91
Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi	8	3,47
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi	7	3,04
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	7	3,04
Trakya Üniversitesi	7	3,04
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi	6	2,60
Uludağ Üniversitesi	6	2,60
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	6	2,60

Soysal ve ark. (19) tarafından 1997 yılında yayınlanan makale en fazla atıf alan makale idi (70 atıf). Yayınların sadece üçü 50 üzeri atıf alırken, 18 tanesi ≥ 25 , 44 tanesi ≥ 10 , 70 tanesi ≥ 5 ve 150 tanesi en az 1 atıf almıştı. 80 tanesi (%34,78) ise henüz hiç atıf almamıştı.

Turkish Journal Of Thoracic And Cardiovascular Surgery (n=30), Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi (n=13), European Journal of Cardio Thoracic Surgery (n=12) ve Thoracic and Cardiovascular Surgeon (n=9), Journal of Cardiac Surgery (n=7) ve Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia (n=6) dergileri ülkemizden çalışmamız konusunda 5 ve üzeri makale yayınlayan dergilerdi.

TARTIŞMA

Son zamanlarda, göğüs cerrahisinde büyük değişiklikler kaydedilmiştir. Geçmişte göğüs cerrahilerinin tüberküloz gibi akciğerin bulaşıcı hastalıklarını tedavi ettiği bilinmektedir. Daha yakın yıllarda, göğüs cerrahisinin ilgi alanları genişlemiş olup, esas olarak akciğer tümörleri gibi tümörlü göğüs lezyonlarının tedavisine ilaveten timomalar dahil mediastinal tümörler, malign plevral mezotelyomalar dahil plevral tümörler gibi birçok farklı ilgi alanları oluşmuştur. Bazı göğüs cerrahileri özofagus cerrahisi operasyonları yapmaya başlamıştır. Ayrıca, akciğer nakli de giderek artan sayıda göğüs cerrahisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Hatta son yıllarda minimal invaziv yöntemler, hatta robotik cerrahiler dahi bu alanda yapılmaktadır (20). Bu çalışmada, ilgi alanları giderek genişleyen bu alanın bilimsel yansımalarını irdelemeyi amaçladık. Ayrıca ülkemizin bilimsel yayınlara katkısını da incelemek

çalışmanın ikincil hedefi idi. Çalışmamız amacını gerçekleştirmek için, birçok farklı bilimsel ürünü inceleme imkânı sağlayan bibliyometrik analiz yöntemi tercih edildi.

Bibliyometrik analizlerde hazır veri tabanları veya çalışmacılar tarafından oluşturulmuş inceleme yöntemine göre farklı yöntemler kullanılabilir. Öncesinde yapılan çeşitli çalışmalarda tezlerin, yayınların, bir alandaki veya bir veri tabanında yayınlanmış çeşitli eserlerin incelendiği ve hatta kıyaslamalar görülmüştür (1-3,5, 21-26). Bu analizler için hazır veri tabanları olarak en sık kullanılanlar Scopus, PUBMED Medline ve Web of Science (WOS) veri tabanları olup, çalışmamızda en geniş dergi kapsamı olması nedeniyle Scopus veri tabanı tercih edilmiştir. Yapılmış önceki çalışmaların bazılarında (2,4,21) verilerin görselleştirilmesi, atıf analizi, ağ analizi, haritalama gibi yöntemler kullanılmış olup, mevcut çalışmada ekstra uygulamalar gerektirdiğinden bu analizler tercih edilmemiştir. Bu çalışmada, benzer çalışmalarda (1,3,26) kullanılan Scopus veri tabanını tercih edildi.

Alanımızla ilgili yapılmış bibliyometrik analizlerin değerlendirilmesinde, Luc ve ark. (4) tarafından yapılan çalışmada, The Annals of Thoracic Surgery dergisinde 2013, 2015 ve 2017'de yayınlanan en iyi 50 makaleyi belirlemek için altmetrik puanlar kullanılarak, bu alandaki kadın yazarların etkisini değerlendirilmek amaçlanmıştır. Yazarlık temsilinde cinsiyete dayalı önemli farklılıkların devam ettiği, ancak zaman içinde kadınların yayın sayısı ve kalitesinde olumlu iyileşme olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda ise cinsiyete göre değerlendirme yapılmamakla beraber, nerdeyse tüm yazarların erkek cinsiyette olduğu saptanmıştır. Bu da alanımızdaki kadın cerrah sayısının göreceli azlığına bağlı olabilir. Ding ve ark. (5) çalışmasında ise, göğüs cerrahisinde en çok atıf alan 100 makaleyi belirlemek ve gözden geçirmek amaçlanmıştır. Çalışmada WOS veri tabanı 2017 yılına kadar yayınlanan tüm yazı türleri açısından değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, çalışmaya dahil edilen makalelerin ortalama atıf sayısı 184 ile 921 arasında değişmekte olup, atıf ortalaması 322 olarak saptanmıştır. Makaleler 1956'dan 2012'ye kadar 19 farklı dergide yayınlandığı ve Annals of Thoracic Surgery dergisinden 22 makale olduğu, yayınların çoğunun 2000'li yıllarda ve Amerika Birleşik Devletleri'nden (62) yayınlandığı saptanmıştır. Çalışmamızda Scopus veri tabanı taranmış olup, 2000'li yıllara kadar en fazla yayın ABD tarafından yayınlanmışken, 2000'li yıllardan sonra Japonya ilk sıraya yükselmiştir. Ayrıca The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery dergisinde yayınlanan makale (8) 864 atıf ile en fazla atıf alan makale idi. Veri tabanları arasındaki bu farklılık, dahil ettikleri dergilerin farkına veya bilimsel literatürün dinamik sürecine bağlı olabilir.

Sonuç olarak, ggs cerrahisi alanında yapılış bibliyometrik analizler sınırlıdır. Belli zamanlarda bu analizler tekrarlanarak, gelecek çalışmalara yn verilebilir. Son yıllarda en çok yayın yapan ülkelerin sıralaması değişmiş olup, birçok bibliyometrik analizde birinci sırada olan ABD'nin yerini bizim alanımızda Japonya almıştır. Türkiye de son 20 yılda yayın sayısını arttırmış, üç basamak birden yükselmiştir. Ancak finansal destek bu alanda kısıtlı olup, kurumsal desteklerin arttırılması gerekmektedir.

Finansal Destek: Bu alışma için herhangi bir kuruluştan destek alınmamıştır. Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

İzinler: Hayvan ve insan çalışması olmaması, makalelerle ilgili bir çalışma olduğu için etik kurul onayı alınmamıştır. Bu tarz çalışmalar için etik kurul izni şartı bulunmamaktadır.

ıkar atışması: Tek yazar mevcuttur. Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar atışması bulunmamaktadır.

Açıklamalar: Çalışmamızda sadece araştırma makaleleri değerlendirilmiş olup, tek veri tabanından tarama yapılıştır.

KAYNAKÇA

1. Küçük U, Alkan S, Uyar C. Bibliometric analysis of infective endocarditis. *Iberoam J Med.* 2021;3(4):350-355.
2. Öntürk H, Dindar Demiray EK, Alkan S. Network analysis of nursing publications in the COVID 19 era. *J Clin Med Kaz.* 2021;18(4):27-31.
3. Özlü C. Bibliometric Evaluation Based On Scopus Database: A Global Analysis of Publications on Myelodysplastic Syndrome and Evaluation of Publications From Turkey. *Biotech Strateg Health Res.* 2021;5(2):125-31.
4. Luc JGY, Vervoort D, Percy E, Hirji S, Mann GK, Phan K, et al. Trends in Female Authorship: A Bibliometric Analysis of The Annals of Thoracic Surgery. *Ann Thorac Surg.* 2021;111(4):1387-1393.
5. Ding H, Song X, Chen L, Zheng X, Jiang G. The 100 most-cited papers in general thoracic surgery: A bibliography analysis. *Int J Surg.* 2018;53:230-238.
6. Xu Z, Gao X, Ren B, Zhang S, Xu L. A bibliometric analysis of segmentectomy versus lobectomy for non-small cell lung cancer research (1992-2019). *Medicine (Baltimore).* 2021;100(13):e25055.
7. Duff D, Allan J. Thoracotomy For Traumatic Hæmothorax Due To A Wound Of An Intercostal Artery. *The Lancet.* 1906;168(4335): 855-856.
8. Cooper JD, Trulock EP, Triantafillou AN, Patterson GA, Pohl MS, Deloney PA, et al. Bilateral pneumectomy (volume reduction) for chronic obstructive pulmonary disease. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1995 Jan;109(1):106-16; discussion 116-9.
9. Katz J, Jackson M, Kavanagh BP, Sandler AN. Acute pain after thoracic surgery predicts long-term post-thoracotomy pain. *Clin J Pain.* 1996 Mar;12(1):50-5.
10. Rashkind WJ, Miller WW. Creation of an atrial septal defect without thoracotomy. A palliative approach to complete transposition of the great arteries. *JAMA.* 1966;196(11):991-2.
11. Calafiore AM, Giammarco GD, Teodori G, Bosco G, D'Annunzio E, Barsotti A, et al. Left anterior descending coronary artery grafting via left anterior small thoracotomy without cardiopulmonary bypass. *Ann Thorac Surg.* 1996;61(6):1658-63; discussion 1664-5.
12. Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, Naunheim K, Dowling RD, Ritter P, et al. Prevalence of chronic pain after pulmonary resection by thoracotomy or video-assisted thoracic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1994;107(4):1079-85; discussion 1085-6.
13. Treasure T, Lang-Lazdunski L, Waller D, Bliss JM, Tan C, Entwisle J, et al; MARS trialists. Extra-pleural pneumectomy versus no extra-pleural pneumectomy for patients with malignant pleural mesothelioma: clinical outcomes of the Mesothelioma and Radical Surgery (MARS) randomised feasibility study. *Lancet Oncol.* 2011;12(8):763-72.
14. Gronseth GS, Barohn RJ. Practice parameter: thymectomy for autoimmune myasthenia gravis (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2000;55(1):7-15.
15. Bendixen M, Jørgensen OD, Kronborg C, Andersen C, Licht PB. Postoperative pain and quality of life after lobectomy via video-assisted thoracoscopic surgery or anterolateral thoracotomy for early stage lung cancer: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol.* 2016;17(6):836-844.
16. Kirby TJ, Mack MJ, Landreneau RJ, Rice TW. Lobectomy--video-assisted thoracic surgery versus muscle-sparing thoracotomy. A randomized trial. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1995;109(5):997-1001; discussion 1001-2.
17. Orringer MB, Sloan H. Esophagectomy without thoracotomy. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1978;76(5):643-54.
18. Gurkan N, Avci C, Terzioglu T, Sasmaz O. Esophagectomy without thoracotomy in the treatment of cancer of esophagus. Review of 47 cases. *Chirurgie - Memoires de l'Academie de Chirurgie.* 1984;110(6-7):608-614.
19. Soysal O, Karaoğlanoğlu N, Demiracan S, Topçu S, Taştepe I, Kaya S, et al. Pleurectomy/decortication for palliation in malignant pleural mesothelioma: results of surgery. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1997;11(2):210-3.

20. Chen-Yoshikawa TF, Fukui T, Nakamura S, Ito T, Kadomatsu Y, Tsubouchi H, et al. Current trends in thoracic surgery. *Nagoya J Med Sci.* 2020;82(2):161-174.
21. Alkan S, Dindar Demiray EK, Yıldız E, Özlü C. Analysis of Scientific Publications on *Acinetobacter* bacteremia in Web of Science. *Infect Dis Clin Microbiol* 2021; 1: 39-44.
22. Dindar Demiray EK, Durğun M, Alkan S. Examination of thesis on Aspergillosis: A Turkish sample. *D J Med Sci* 2021;7(2):103-106.
23. AlRyalat SAS, Malkawi LW, Momani SM. Comparing Bibliometric Analysis Using PubMed, Scopus, and Web of Science Databases. *J Vis Exp.* 2019 Oct 24;(152).
24. Alkan Çeviker S, Yılmaz M, Uyar C, Dindar Demiray EK. Bibliometric analysis of scientific research on Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkey. *D J Med Sci* 2021;7(2):97-102.
25. Kokol P, Vošner HB. Discrepancies among Scopus, Web of Science, and PubMed coverage of funding information in medical journal articles. *J Med Libr Assoc.* 2018 Jan;106(1):81-86. doi: 10.5195/jmla.2018.181.
26. Dindar Demiray EK, Oğuz Mızrakçı S, Alkan S. Analysis of publications on *Acinetobacter*: A Scopus database search study. *J Clin Med Kaz.* 2021;18(5):44-8.