

A BIBLIOMETRIC STUDY ON COVID-19 AND AUTOPSY

COVID-19 VE OTOPSI ÖZELİNDE BİR BİBLİYOMETRİK ÇALIŞMA

Orhan MERAL¹, Ahsen KAYA², Ekin Özgür AKTAŞ²

¹Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir

Yazışma Adresi / Correspondence:

Orhan MERAL

Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Gazi Mustafa Kemal Mahallesi, Kaynaklar Caddesi Seyrek, Menemen / İzmir

E-mail : orhan.meral@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received : 29.11.2022 Kabul Tarihi / Accepted: 02.12.2022



 Orhan MERAL <https://orcid.org/0000-0002-7159-1595> orhan.meral@yahoo.com

 Ahsen KAYA <https://orcid.org/0000-0002-6969-1562> pekcanahsen@yahoo.com

 Ekin ÖZGÜR AKTAŞ <https://orcid.org/0000-0003-0934-3731> eoaktas@gmail.com

Hippocrates Medical Journal / Hippocrates Med J 2022, 2(3):35-42 DOI: <https://doi.org/10.29228/HMJ.30>

Abstract

Introduction The aim of our study is to make a bibliometric analysis of the articles published in the journals scanned in the Web of Science database, which is the autopsy studies performed on the dead in the Covid-19 pandemic, which causes high morbidity and mortality and affects the whole world.

Materials and Methods The articles published between December 2019 and September 2022, when the Covid-19 disease was first detected in the world; The year of publication, the country of publication, the names of the authors in the articles, the institutions of the authors, the journals in which the articles were published, and the number of publications according to their categories in the WoS database were examined retrospectively. A bibliometric analysis of the obtained data was performed.

Results Within the scope of the study, 543 articles were found, which includes the keywords covid and autopsy. It was determined that a total of 25,318 citations were made to these works and the H index was 66. It was determined that the articles were published most frequently (n=290, 53.4%) in 2021, the majority of them (n=522, 96.1%) were written using English, and the USA (n=175, 22.9%) came first among the countries published.

Conclusion In this study; a bibliometric analysis was conducted in which the scientific efficiency of all the elements involved in scientific research activities, especially countries, journals and authors, were revealed. In the light of the data obtained, we believe that awareness of the articles published on autopsies of death cases due to Covid-19 disease will increase.

Keywords Covid-19, Autopsy, Bibliometry

Özet

Amaç Çalışmamızın amacı, yüksek morbidite ve mortaliteye neden olan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinde meydana gelen ölümlere yapılan otopsi çalışmalarından Web of Science veritabanında taranan dergilerde yayınlanan makalelerin bibliometrik analizini yapmaktır.

Gereç ve Yöntemle Çalışma planı Dünyada Covid-19 hastalığının ilk olarak tespit edildiği Aralık 2019 ile Eylül 2022 arasında yayınlanan makalelerin yayınlanma yılı, yayınlandığı ülke, makalelerdeki yazar isimleri, yazarların kurumları, makalelerin yayınlandığı dergiler ve WoS veritabanındaki kategorilerine göre yayın sayısı geriye dönük olarak incelendi. Elde edilen verilerin bibliometrik analizi yapıldı.

Bulgular Çalışma kapsamında covid ve otopsi anahtar sözcüklerini içere 543 makale saptandı. Bu eserlere toplamda 25.318 atf yapıldığı ve H indeksinin 66 olduğu belirlendi. Makalelerin en sık (n=290, %53.4) 2021 yılında yayınlandığı, büyük çoğunluğunun (n=522, %96.1) İngilizce dili kullanılarak yazıldığı, yayınlanan ülkeler arasında ilk sırada Amerika'nın (n=175, %22.9) geldiği tespit edildi.

Sonuç Bu çalışmada; başta ülkeler, dergiler ve yazarlar olmak üzere bilimsel araştırma faaliyetlerinde yer alan tüm öğelerin bilimsel verimliliğinin ortaya koyulduğu bibliometrik bir analiz yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında Covid-19 hastalığına bağlı ölüm olgularına yapılan otopsilere yönelik yayınlanan makalelere ilişkin farkındalığın artacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler Covid-19, Otopsi, Bibliometri

GİRİŞ

2019 yılı sonunda ilk kez ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 hastalığı, ülkemizde ve dünyada yüksek morbidite ve mortaliteye neden olduğundan pek çok yönden incelenmesi ve irdelenmesi gereken bir hastalıktır (1,2). Bulgular, hafif solunumsal semptomlardan çoklu organ yetmezliği dahil şiddetli ve ölümcül sonuçlara kadar çeşitlilik göstermektedir (3-7). Covid-19'a bağlı ölümlerde yapılacak her türlü inceleme, hastalığın tanı ve tedavisi açısından büyük önem taşımaktadır (2).

Ölümler üzerinde yapılabilecek incelemelerden biri, hiç şüphesiz otopsi uygulamasıdır (3). Otopsi (Autopsy) terimi sözcük anlamıyla “kendi gözleri ile görme” (8), tıbbi açıdan ise patolojik olayların ortaya çıkarılması, bunların klinik olaylar ve anamnez ile ilişkisinin saptanması ve rastlanılan değişikliklerin nedeni veya nedenlerinin belirlenmesi için cesette yapılan bilimsel incelemedir (8).

Bibliometri; yayınlanan bilimsel makale, kitap ve diğer yayınların sayısal analizler ve istatistikler yardımıyla disiplinlerin ilerlemesini değerlendirmek ve izlemek için bir yöntem olarak tanımlanır (9). Bibliometrik analiz ise; belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin kalitatif ve kantitatif analizidir (10,11).

Web of Science (WoS); dünya çapında etki değeri (impact factor) yüksek bilimsel dergileri kapsayan, Clarivate Analytics firmasına ait çok disiplinli atıf indekslerinden oluşmaktadır. SCI (Science Citation Index), SCI-E (Science Citation Index -Expanded), SSCI (Social Science Citation Index) ve AHCI (Arts & Humanities Citation Index) tarafından taranan dergilerdeki makalelerin, aldığı atıflar gibi kriterlerin değerlendirildiği web sitesidir (12).

Bu çalışmanın amacı, dünyada Covid-19'a bağlı ölümlerde yapılan otopsi makaleleri arasından WoS veritabanında yer alanların bibliometrik analizini yapmaktır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, SCI ve SCI-E'de yer alan “covid ölümleri-

nin otopsi” yayınlarını analiz etmek için WoS veritabanını kullanıldı. Analiz için ISI Web of Knowledge-Science kullanıldı. Covid-19 hastalığının ilk olarak tespit edildiği Aralık 2019 ile Eylül 2022 arasında “covid ölümlerinin otopsi” alanındaki tüm yayınlar, konu arama bölümünde MeSH'te listelenen “Covid” ve “Autopsy” terimleri kullanılarak geriye dönük olarak tarandı.

Veritabanının “analiz” fonksiyonu kullanılarak, makalelerin yayınlanma yılı, yayınlandığı ülke, makalelerdeki yazar isimleri, yazarların kurumları, makalelerin yayınlandığı dergiler ve WoS veritabanındaki kategorilerine göre yayın sayısını analiz ettik. Aynı veritabanının atıf fonksiyonu kullanılarak yayınlanan eserlere yapılan atıf sayısı hesaplandı.

Science Citation Index (SCI) ve Science Citation Index-Expanded (SCI-E); sağlık ve fen gibi konularda yayın yapan dergilerin indeksleri olup, tümüyle aynı konularda yayınlar yer almakta olduğundan bu indekslerde yayınlanan makaleler tercih edildi. Erişime açık makaleler çalışmaya dahil edildi.

Sınırlılıklar

Social Sciences Citation Index (SSCI) sosyal bilimler (siyaset, hukuk, felsefe, vb.) alanlarındaki dergilerin tarandığı, Arts and Humanities Citation Index (AHCI) ise sanat ve insan bilimleri (Mimarlık, dans, vb.) alanlarındaki dergilerin tarandığı indeksler olduğundan, bu indekslerde yayınlanan makaleler çalışma dışı bırakıldı. Ayrıca çalışma kapsamında yer alan makalelerin tümünün yayınlanmış olması gözetildi. Baskıdaki makaleler çalışma dışı bırakıldı.

BULGULAR

WoS veritabanında yapılan araştırmamıza göre çalışma kapsamında “Covid” ve “Autopsy” anahtar sözcüklerinin yer aldığı toplam 912 yayın yer almaktaydı. Bu yayınlardan çalışma dışı bırakılan 369 yayın haricindeki 543 erişime açık durumdaki makale ele alındı. Bu makalelerin tümü SCI-E indekslerde taranan dergilerde yayınlanmıştı. Bu eserler toplamda 25.318 atıf almış olup H indeksi 66 olarak belirtilmişti. En fazla sayıda atıf alan 10 makale tabloda

*Tablo 1 2020-2022 yıllarında yayımlanan ilk 10 makalenin aldıkları atf sayısı.

Makale	Yıllara göre atf sayı (n)			Toplam
	2020	2021	2022	
Ackermann, M; Verleden, SE; (...); Jonigk, D. Pulmonary Vascular Endothelialitis, Thrombosis, and Angiogenesis in Covid-19. New England Journal of Medicine. 2020;383(2):120-8.	682	1417	616	2715
Wichmann, D; Sperhake, JP; (...); Kluge, S. Autopsy Findings and Venous Thromboembolism in Patients with COVID-19: A Prospective Cohort Study. Annals Of Internal Medicine. 2020;173(4):268-77.	496	666	231	1393
Su, H; Yang, M; (...); Zhang, C. Renal histopathological analysis of 26 postmortem findings of patients with COVID-19 in China. Kidney International. 2020;98(1):219-27.	335	464	124	923
Tian, SF; Hu, WD; (...); Xiao, SY. Pulmonary Pathology of Early-Phase 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia in Two Patients with Lung Cancer. Journal Of Thoracic Oncology. 2020;15(5):700-4.	398	290	83	771
Cantuti-Castelvetri, L; Ojha, R; (...); Simons, M. Neuropilin-1 facilitates SARS-CoV-2 cell entry and infectivity. Science. 2020;370(6518):856-60.	25	485	245	756
Fox, SE; Akmatbekov, A; (...); Vander Heide, RS. Pulmonary and cardiac pathology in African American patients with COVID-19: an autopsy series from New Orleans. Lancet Respiratory Medicine. 2020;8(7):681-6.	188	372	116	676
Menter, T; Haslbauer, JD; (...); Tzankov, A. Postmortem examination of COVID-19 patients reveals diffuse alveolar damage with severe capillary congestion and variegated findings in lungs and other organs suggesting vascular dysfunction. Histopathology. 2020;77(2):198-209.	218	351	101	670
Hou, YXJ; Okuda, K; (...); Baric, RS. SARS-CoV-2 Reverse Genetics Reveals a Variable Infection Gradient in the Respiratory Tract. Cell. 2020;182(2):429-46.	119	345	171	635
Middleton, EA; He, XY; (...); Yost, CC. Neutrophil extracellular traps contribute to immunothrombosis in COVID-19 acute respiratory distress syndrome. Blood. 2020;136(10):1169-79	53	307	198	558
Barton, LM; Duval, EJ; (...); Mukhopadhyay, S. COVID-19 Autopsies, Oklahoma, USA. American Journal of Clinical Pathology. 2020;153(6):725-33	228	209	62	499

Tablo 2. Çalışmaların yapıldığı ülkelere göre dağılımı.

Ülkeler	Sayı (n)*	Yüzde (%)
Amerika Birleşik Devletleri	175	22.3
Almanya	90	11.5
İtalya	69	8.8
Çin	48	6.1
Brezilya	40	5.1
İsviçre	36	4.6
İngiltere	33	4.2
İspanya	20	2.6
Kanada	19	2.4
Hindistan	18	2.3
Fransa	17	2.2
Japonya	16	2.0
Belçika	15	1.9
Avusturya	14	1.8
Hollanda	13	1.7
Rusya	13	1.7
Avustralya	13	1.7
İsveç	9	1.1
Romanya	8	1.0
İran	8	1.0
İskoçya	8	1.0
Diger***	102	13.0
Toplam**	784	100.0

* Tabloda, 8 ve üzeri çalışmanın yapıldığı ülkeler verildi.

** Bazı çalışmalar birden fazla ülkedeki verileri içerdiğinden ülke sayısı makale sayısından fazladır.

Tablo 3. Makalelerin yayınlandığı dergilere göre dağılımı.

Dergi Adı	Sayı (n)*	Yüzde (%)
Frontiers in Immunology	14	2.6
International Journal of Legal Medicine	12	2.2
Pathologie	12	2.2
Nature Communications	12	2.2
Forensic Science Medicine and Pathology	11	2.0
Diagnostics	10	1.8
Frontiers in Medicine	10	1.8
American Journal of Clinical Pathology	9	1.7
Archives of Pathology Laboratory Medicine	9	1.7
International Journal of Infectious Diseases	9	1.7
Journal of Clinical Pathology	8	1.5
Virchows Archiv	8	1.5
Forensic Science International	7	1.3
Rechtsmedizin	7	1.3
Cardiovascular Pathology	6	1.1
Cells	6	1.1
Jci Insight	6	1.1
Plos One	6	1.1
Scientific Reports	6	1.1
American Journal of Forensic Medicine and Pathology	5	0.9
Journal of the American Society of Nephrology	5	0.9
Modern Pathology	5	0.9
Pathobiology	5	0.9
Viruses Basel	5	0.9
Diğer	350	64.5
Toplam	543	100,0

* Tabloda, 5 ve üzeri çalışma yayınlanan dergiler verildi.

gösterildi (Tablo 1).

Makalelerin yayınlandığı yıllara göre dağılımı incelendiğinde; 2020 yılında 141 yayın (%26.0), 2021 yılında 290 yayın (%53.4), 2022 yılında (ilk 8 ay 10 günde) ise 112 yayın (%20.6) bulunduğu tespit edildi.

Makalelerin yazı dilleri incelendiğinde; 522 makalenin (%96.1) İngilizce, 17 makalenin (%3.1) Almanca, 2 makalenin (%0.4) İspanyolca, 1 makalenin (%0.2) Fransızca, 1 makalenin de (%0.2) Macarca yayınlandığı belirlendi.

Makalelerin yayınlandığı ülkeler ele alındığında, 175 makale (%22.9) ile Amerika Birleşik Devletleri'nin ilk sırada geldiği, onu sırasıyla 90 makale (%11.5) ile Almanya, 69 makale (%9.0) ile İtalya'nın izlediği belirlendi (Tablo 2).

Türkiye'de ise 2 makalenin (%0,2) yayınlandığı görüldü. Bazı çalışmalar birden fazla ülkede yapılmış olduğundan toplam ülke sayısı 784 olarak bulundu. Yüzdeler, toplam çalışma sayısına göre hesaplandı.

Sunulan çalışmaların yayınlandığı dergiler incelendiğinde; Frontiers in Immunology 14 (%2.6) makale ile ilk sırada gelirken, onu 12'şer (%2.2) makale ile International Journal of Legal Medicine, Pathologie ve Nature Communications dergileri, 11 (%2.0) makale ile Forensic Science Me-

dicine and Pathology dergisinin izlediği görüldü (Tablo 3).

Makale ilk isim yazarları incelendiğinde; 15'er (%2.8) makale ile Dolhnikoff, Edler ve Tzankov'un en çok yayın yapan ilk isim yazarlar olduğu, onları 14'er (%2.6) makale ile Boor, Duarte-Neto, Mauad ve Puschel'in izlediği belirlendi (Tablo 4).

Makale ilk yazarlarının kurumları dikkate alındığında; 32 (%5.9) makale ile Harvard University, University Medical Center Hamburg Eppendorf ve University of Hamburg ilk sırada gelmekte olup, onları 30 (%5.5) makale ile RWTH Aachen Üniversitesi, 27 (%5.0) makale ile Universidade de Sao Paulo, 25 (%4.6) makale ile Harvard Medical School izlemekteydi (Tablo 5).

WoS tarafından yapılan kategorilemeye göre makalelerin dağılımı incelendi. Bazı makalelerin birden fazla kategoriye girdiği ve buna göre toplamda 759 kategorinin listelendiği; 117 makalenin (%15.4) Pathology, 66 makalenin (%8.7) General Internal Medicine, 52 makalenin de (%6.9) Legal Medicine ve Research Experimental Medicine kategorisinde yer aldığı dikkat çekti (Tablo 6).

Sunulan çalışmada, makalelerin yayınlandığı dergilerin yayıncı şirketleri incelendi. Buna göre, en çok makalenin

Tablo 4. Makale ilk isim yazarlarının dağılımı.

Yazar Adı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Edler C	15	2.8
Tzankov A	15	2.8
Dolhnikoff M	15	2.8
Boor P	14	2.6
Duarte-Neto AN	14	2.6
Mauad T	14	2.6
Puschel K	14	2.6
Da Silva LFF	12	2.2
Saldiva PHN	12	2.2
Sperhake JP	12	2.2
Heinemann A	11	2.1
Schroder AS	10	1.9
Borczuk A	9	1.6
Fitzek A	9	1.6
Haslbauer JD	9	1.6
Heinrich F	9	1.6
Ondruschka B	9	1.6
Radbruch H	9	1.6
Von Stillfried S	9	1.6
Aepfelbacher M	8	1.5
Liu L	8	1.5
Lutgehetmann M	8	1.5
Monteiro RAD	8	1.5
Diğer	290	53.4
Toplam	543	100,0

* Tabloda, 8 ve üzeri makalesi olan yazarlar verilmiştir.

Tablo 5. İlk yazarların afiliye olduğu kurumlar.

Üniversite	Sayı (n)	Yüzde (%)
Harvard University	32	5.9
University Medical Center Hamburg Eppendorf	32	5.9
University of Hamburg	32	5.9
RWTH Aachen University	30	5.5
Universidade de Sao Paulo	27	5.0
Harvard Medical School	25	4.6
Cornell University	20	4.0
Brigham Women's Hospital	18	3.4
New York Presbyterian Hospital	18	3.4
University of Basel	17	3.2
Columbia University	16	3.2
Huazhong University of Science Technology	16	3.0
Icahn School of Medicine at Mount Sinai	15	2.7
Massachusetts General Hospital	15	2.7
University of London	15	2.6
Massachusetts Institute of Technology	14	2.6
University of California	14	2.6
Charite Universitäts Medizin Berlin	13	2.3
Free University of Berlin	13	2.3
Helmholtz Association	13	2.3
Humboldt University of Berlin	13	2.3
Udice French Research Universities	13	2.3
University of Padua	12	2.2
Shanghai Jiao Tong University	11	2.0
Fundacao Oswaldo Cruz	10	1.8
German Center for Infection Research	10	1.8
University of Milan	10	1.8
Diğer	69	12.7
Toplam*	543	100,0

* Tabloda, 10 ve üzeri makale yayımlayan kurumlar gösterildi.

yayınlandığı yayıncı şirketinin 101 (%18.6) yayın ile Elsevier olduğu, onu 96 (%17.6) yayın ile Springer Nature, 44 (%8.1) yayın ile Frontiers Media Sa, 42 (%7.7) yayın ile MDPI'nin izlediği görüldü (Tablo 7).

TARTIŞMA

İlk kez 2019 yılı sonunda tanımlanan Covid 19 hastalığına yakalanan ve ölen kişilere uygulanan otopsi işlemlerine yönelik yapılan çalışmaların 2020 yılından itibaren yayınlandığı görülmektedir. Atıf sayısı ve H indeksi göz önünde bulundurulduğunda, hızla tüm dünyayı etkisi altına alan pandeminin ve buna bağlı ölümlerin kısa sürede araştırmacılar tarafından literatüre kazandırıldığı anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada makalelerin %96.1'inin İngilizce yayınlandığı belirlenmiş olup, İngilizcenin dünya genelinde olan yaygınlığının yanı sıra bilimsel arenada da üstünlüğü göze çarpmaktadır.

Ülkelerin bilimsel bir alandaki çalışmalarının değerlendirilmesi sonucu bilimsel gelişiminin ve performansının

gösterilmesi, bu çalışmaların bilim insanlarının araştırma faaliyetlerine yönlendirmesi açısından önem taşımaktadır (13). Sunulan çalışmada makalelerin en sık Amerika ve Avrupa ülkelerinde yapılan araştırmalar olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Çalışma kapsamında incelenen makaleler arasında Türkiye kaynaklı yalnızca 2 makale yer almaktadır (14,15). Bibliyometrik çalışmaların, araştırmacıların popüler araştırma konularının neler olduğunu, hangi alanda çalışmaların eksik olduğunu takip edebilmeleri için değerli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmalar, ülkelerin belirli bir alandaki performanslarının yurt içinde veya yurt dışında değerlendirilmesi için de kullanılabilir. Türk araştırmacıların "Covid ölümlerinin otopsisini" üzerine bilime katkılarının diğer ülkelere nazaran daha az olduğu görülmektedir. Bu çalışma, Türkiye'nin bu alandaki araştırma verimliliğini de gösteren ilk çalışmadır. Sunulan çalışmaların en sık Frontiers in Immunology, International Journal of Legal Medicine, Pathologie, Nature

Tablo 6. Makalelerin WoS kategorisi dağılımı.

Kategori	Sayı (n)	Yüzde (%)
Pathology	117	15.4
General Internal Medicine	66	8.7
Legal Medicine	52	6.9
Research Experimental Medicine	52	6.9
Cell Biology	40	5.3
Immunology	39	5.1
Cardiac Cardiovascular Systems	33	4.3
Infectious Diseases	32	4.2
Multidisciplinary Sciences	32	4.2
Microbiology	24	3.2
Peripheral Vascular Disease	18	2.4
Neurosciences	17	2.2
Hematology	17	2.2
Urology Nephrology	15	2.0
Clinical Neurology	14	1.9
Public Environmental Occupational Health	14	1.9
Biochemistry Molecular Biology	13	1.7
Endocrinology Metabolism	11	1.4
Medical Laboratory Technology	10	1.3
Respiratory System	10	1.3
Diğer	133	17.5
Toplam**	759	100,0

* Tabloda, 10 ve üzeri makale yayınlayan kategoriler verilmiştir.

** Bazı çalışmalar birden fazla kategoriye girdiğinden toplam kategori sayısı makale sayısından fazladır.

Tablo 7. Yayıncı şirketlerin dağılımı.

Yazar Adı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Elsevier	101	18.6
Springer Nature	96	17.6
Frontiers Media Sa	44	8.1
MDPI	42	7.7
Wiley	41	7.6
Nature Portfolio	28	5.2
Oxford Univ Press	25	4.6
Lippincott Williams & Wilkins	16	2.9
BMJ Publishing Group	14	2.5
Humana Press Inc	11	2.0
Amer Soc Clinical Investigation Inc	9	1.7
Coll Amer Pathologists	9	1.7
Public Library Science	8	1.5
Taylor & Francis	8	1.5
Karger	7	1.3
American Society of Nephrology	6	1.1
Sage	6	1.1
Diğer	72	13.3
Toplam*	543	100,0

* Tabloda, 6 ve üzeri makale yayınlayan yayıncı şirketler verildi.

Communications, Forensic Science Medicine and Pathology dergilerinde yayınlandığı (Tablo 3), WoS tarafından yapılan kategorilemeye göre makalelerin en sık Pathology, General Internal Medicine, Legal Medicine ve Research Experimental Medicine kategorisinde yer aldığı (Tablo 6) dikkati çekmiştir. Tablolar incelendiğinde, covid otopsi-lerine yönelik çalışmaların doğal olarak, özellikle patoloji, dahiliye ve adli tıp alanında yapıldığı, ancak tüm tıp branşlarınınca ilgi çektiği için yayınlandığı dergi spektrumunun geniş olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada; yazarlar, dergiler ve ilgili yayıncı şirketlerin covid otopsi-lerine verdikleri öneme yönelik veriler elde edilmiştir. Sadece WoS veritabanında yapılan bir bib-

liometrik analiz sonucu elde edilen bu veriler, covid-19 ölümlerinde postmortem incelemelerin önemine yönelik araştırmaların artırılması gerekliliğine işaret eden bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Bibliyometrik çalışmalar, araştırmacıların, kurumların ve dergilerin ilgi alanlarına göre ülkelerin bilimsel araştırma verimliliğinin önemli bir göstergesidir. Daha doğru veri elde edebilmek ve araştırmaların kalitesini artırmak için diğer veri tabanlarında da bibliyometrik analizlerin yapılması gerekmektedir. Sunulan çalışma sayesinde gerek tüm tıp kategorilerinde gerekse de adli ve hukuki alanlarda

öneme sahip olan covidli / covid nedenli ölümlerin otopsi-lerine yönelik farkındalığın artacağını umuyoruz.

Finansal Destek

Yazarlar hiçbir finansal çıkar veya potansiyel çıkar çatışması bildirmemiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, rekabet eden çıkarlarının olmadığını beyan eder.

Etik Onay

Araştırmanın yapılabilmesi için İzmir Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 07.09.2022 tarihli 695 Karar Nolu Etik Onay alınmıştır.

References

- 1 Dhama K, Khan S, Tiwari R., Sircar S, Bhat S, Malik Y, Singh KP, Chaicumpa W, Bonilla-Aldana DP, Rodriguez-Moraless AJ. Coronavirus Disease 2019–Covid-19. *Clinical Microbiology Reviews* 2020;33(4):e00028-20.
- 2 Udugama B, Kadhiresan P, Kozlowski HN, Malekjahani A, Osborne M, Li VYC, Chen H, Mubareka S, Gubbay JB, Chan WCW. Diagnosing Covid-19: the disease and tools for detection. *ACS nano*, 2020;14(4):3822-35. Doi:10.1021/acsnano.0c02624
- 3 Khairwa A, Jat KR. Autopsy findings of Covid 19 in children: a systematic review and meta analysis. *Forensic Science, Medicine and Pathology* 2022;18:516–29 Doi:10.1007/s12024-022-00502-4
- 4 Cevik M, Bamford CGG, Ho A. Covid-19 pandemicda focused review for clinicians. *Clinical Microbiology and Infection* 2020;26:842e847
- 5 Karacaer C, Yaylaci S, Issever K, Sert H, Suner KO, Cokluk E, Nalbant A, Demirci T, Varim C, Kaya T. The novel biomarker, neopterin, can predict the severity of Covid-19. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2022;26(15):5568-73.
- 6 Ucar A, Arslan S. Estimation of Excess Deaths Associated with the Covid-19 Pandemic in Istanbul, Turkey. *Frontiers in Public Health*, 2022:2180 Doi:10.3389/fpubh.2022.888123
- 7 Suzuki H, Ro A, Takada A, Saito K, Hayashi K. Autopsy findings of post-Covid-19 vaccination deaths in Tokyo Metropolis, Japan, 2021. *Legal Medicine* 2022;59:102134
- 8 Atan Y, Bahşi İ, Tataroğlu Z, Orhan M, Çetkin M. Dr. Charles Ambroise Bernard: Türkiye’de adli otopsinin başlangıcı. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2018;2(3):155-8.
- 9 Xu Y, Wang Y, He J, Zhu W. Antibacterial properties of lactoferrin: A bibliometric analysis from 2000 to early 2022. *Frontiers in Microbiology* 2022:2928. Doi:10.3389/fmicb.2022.947102
- 10 Shen, Y., You, Y., Zhu, K., Fang, C., Yu, X., & Chang, D. Bibliometric and visual analysis of blood-testis barrier research. *Frontiers in Pharmacology* 2022;13:1-14. Doi:10.3389/fphar.2022.969257
- 11 Krauskopf E, A bibliometric analysis of the Journal of Infection and Public Health: 2008–2016. *Journal of infection and public health*, 2018;11(2):224-9.
- 12 Clarivate Web Site. Web of Science: Direct Links: Home, Databases and Indexes Direct Links List, Erişim Linki: <https://clarivate.libguides.com/c.php?g=1028012> Erişim Tarihi: 28.11.2022
- 13 Bas KK, Gunay LM, Besim H. Turkey’s Evaluation in Kidney Transplantation Research. *Experimental and Clinical Transplantation* 2011;5:319-22.
- 14 Arslan MN, Buyuk Y, Ziyade N, Elgormus N, Sirin G, Coban I, Goksen ME, Das T, Akcay A. COVID-19 autopsies of Istanbul. *Ir J Med Sci* 2022;191(2):529-41. Doi: 10.1007/s11845-021-02602-6.
- 15 Bugra A, Das T, Arslan MN, Ziyade N, Buyuk Y. Postmortem pathological changes in extrapulmonary organs in SARS-CoV-2 rt-PCR-positive cases: a single-center experience. *Ir J Med Sci* 2022;191(1):81-91. Doi: 10.1007/s11845-021-02638-8.