



Araştırma Makalesi/ Research Article

# Hemşirelik Alanında Yayınlanmış Periton Diyalizi Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Bir Çalışma

## Bibliometric Analysis of Peritoneal Dialysis Researches Published in the Nursing: A Descriptive Study

Şefika Tuğba Yangöz<sup>1</sup>  Zeynep Özer<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, TÜRKİYE  
<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, TÜRKİYE

**Geliş tarihi/ Date of receipt:** 05/11/2022 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 06/02/2023  
© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, **Published online:** 01/09/2023

### ÖZ

**Amaç:** Çalışmamızın amacı, hemşirelik alanında yayınlanmış periton diyalizi ile ilgili araştırmaların popüler noktalarının ve eğilimlerinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Veriler Ağustos 2022'de Web of Science Core Collection veri tabanından toplanmıştır. Analizler CiteSpace 6.1.R3 programı ile gerçekleştirilmiştir. Analizlerde dahil edilen araştırmaların yazarları, atıf yapılan yazarlar, ülkeler, kurumlar, atıf yapılan dergiler ve kaynaklar ve anahtar kelimelerin özetlenmesi ve görselleştirilmesi yapılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmamıza 433 orjinal araştırma dahil edilmiştir. Hemşirelikte periton diyalizi araştırmaları 460 yazar ve 44 ülkeden 398 kurum tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma alanının en üretken yazarı Ann Bonner'dur (n=8). En üretken ülke ve kurum Amerika (n=144), Cardiff University (n=6) ve Queensland University of Technology'dir (n=6). Hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarını en fazla kabul eden dergi Journal of Renal Care'dir (n=65). Periton diyalizi araştırmalarında en fazla kullanılan ilk beş anahtar kelime periton diyaliz, yaşam kalitesi, hemodiyaliz, kronik böbrek hastalığı ve Parkinson hastalığıdır. Anahtar kelimelerin konu küme analizinde ise en büyük ilk üç küme Parkinson hastalığı, kardiyak hastalık ve başetme stratejileri olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızın sonucunda, bu alanın popüler noktalarının ve araştırma eğilimlerinin periton diyaliz, yaşam kalitesi ve hemodiyaliz anahtar kelimeleri ve Parkinson hastalığı, kardiyak hastalık ve başetme stratejileri konuları olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgularımızın, araştırmacıların, kurumların ve sağlık profesyonellerinin iş birliği yapabilmesinde yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu alanda daha az çalışılan terapi, girişim, semptom, prevalans, sağlık ve etki gibi anahtar kelimelerin ve uygulama geliştirme, Peyronie Hastalığı, hassas ölçüm ve yan etkilerin yönetimi gibi konuların gelecekteki çalışmalar tarafından incelenmesinin literatürün derinleşmesine ve periton diyalizi alanında hemşirelik bakımının ilerlemesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bibliyometri, hemşirelik, ortak atıf analizi, periton diyalizi

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to determine the hotspots and trends of peritoneal dialysis research in nursing.

**Methods:** Data were obtained from the Web of Science Core Collection database in August 2022. Analyses were performed with CiteSpace 6.1.R3. Authors, cited authors, countries, institutions, cited journals, cited references and keywords of the included studies were summarized and visualized.

**Results:** The 433 original articles were included. The 460 authors and 398 institutions from 44 countries have performed peritoneal dialysis in nursing. The most productive author was Ann Bonner (n=8). The most productive country and institution was the United States of America (n=144), Cardiff University (n=6) and Queensland University of Technology (n=6). The journal that most published peritoneal dialysis research in nursing was the Journal of Renal Care (n=65). The top five keywords were peritoneal dialysis, quality of life, hemodialysis, chronic kidney disease and Parkinson's disease. The top three themes on keywords were Parkinson's disease, cardiac disease and coping strategies.

**Conclusion:** This study showed that hotspots and trends in this area were keywords on peritoneal dialysis, quality of life, hemodialysis, and themes on Parkinson's disease, cardiac disease and coping strategies. It is thought that our results can help researchers, institutions and healthcare professionals to cooperate. Additionally, it is thought that evolution of less researched keywords such as therapy, intervention, symptom, prevalence, health, impact, and topics such as developing practice, Peyronie disease, sensitive measure and managing adverse event in future studies will contribute to deepening the literature and to promote progress on nursing care.

**Keywords:** Bibliometrics, co-citation analysis, nursing, peritoneal dialysis

**ORCID IDs of the authors:** ŞTY:0000-0001-9711-2620; ZÖ:0000-0001-8405-1208

**Sorumlu yazar/Corresponding author:** Şefika Tuğba Yangöz

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, TÜRKİYE

**e-posta/e-mail:** tugbayangoz@gmail.com.tr

**Atıf/Citation:** Yangöz ŞT, Özer Z. (2023). Hemşirelik alanında yayınlanmış periton diyalizi araştırmalarının bibliyometrik analizi: Tanımlayıcı bir çalışma. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 6(2), 299-310. DOI:10.38108/ouhcd.1199968



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## Giriş

Kronik böbrek hastalığı (KBH) tüm dünyada giderek artan önemli bir sağlık sorunudur (Cockwel ve Fisher, 2020). Hastalığın tedavisinde hemodiyaliz, periton diyalizi ya da böbrek transplantasyonu gibi renal replasman tedavileri uygulanmaktadır (Lv ve Zhang, 2019). Periton diyalizi de son yıllarda sıklıkla tercih edilen bir tedavi yöntemidir (Worsey, 2019). Dünyada yaklaşık 700 milyon bireyin KBH tanısına sahip olduğu ve 287.000'inin diyaliz tedavisi aldığı, ülkemizde ise dokuz milyon bireyin tanıya sahip olduğu ve 3.508'inin periton diyalizi tedavisi aldığı rapor edilmiştir (Bikbov ve ark., 2020; Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2022).

Periton diyalizi, ev ortamında uygulanan, böylece bireylerin konforunu ve iyilik halini artıran, yaşam kalitesini iyileştiren, hemodiyaliz tedavisine göre daha az komplikasyonların görüldüğü bir tedavi yöntemidir (Kandakoglu ve ark., 2020; Milan Manani ve ark., 2020). Periton diyalizinin avantajları olsa da bireyler hem diyaliz tedavisi hem de KBH süreci ile ilgili fizyolojik, psikolojik, ekonomik ve sosyal sorunlar yaşayabilmektedir (Akbal ve Nural, 2021; Boudville ve ark., 2018). Bireylerin yaşadığı fizyolojik sorunlar arasında peritonit, uyku sorunları, yorgunluk, konstipasyon, ağrı, kardiyovasküler ve lipid problemleri sık görülmektedir (Kosmadakis ve ark., 2019; Liu ve ark., 2021; Salzer, 2018; Tian ve ark., 2020; Worsey, 2019). Psikolojik sorunlar arasında ise depresyon ve anksiyete yer almaktadır (Nadort ve ark., 2022). Ayrıca bu sorunlar ve diyaliz tedavisinin uygun ortamda yapılması gerekliliği sosyal ve ekonomik sorunlara da yol açabilmektedir (Avdal ve ark., 2020; Sitjar-Suñer ve ark., 2020). Tüm bunlarda komplikasyonların artmasına, tedaviye uyumsuzluklara, yaşam kalitesinin ve iyilik halinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Chow ve ark., 2019; Milan Manani ve ark., 2020). Bu nedenle, periton diyalizi uygulanan bireylerin tüm yönleri ile değerlendirilmesi ve multidisipliner yaklaşım ile hastalık ve diyaliz tedavi sürecinin yönetilmesi önerilmektedir (Kandakoglu ve ark., 2020; Karadağ, 2019).

Multidisipliner bir ekip üyesi olarak hemşirelerin periton diyalizi tedavisi uygulanan bireylerin eğitiminde, takip edilmesinde, problemlerinin tanılanmasında ve yönetiminde, kanıta dayalı girişimlerin uygulanmasında önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır (Boudville et al., 2018; Chow et al., 2019; Uzdil et al., 2022). Ayrıca dünyada her yıl KBH tanısı ve periton diyalizi

tedavisi alan bireylerin prevalansının artması, teknolojik gelişmeler, yeni girişimlerin ve yöntemlerin ortaya çıkması bu alanda yapılan çalışmaların sayısını artırmaktadır (Himmelfarb et al., 2020). Ancak çalışma sayılarında bu artış sağlık profesyonellerinin, araştırmacıların ve kurumların bu araştırma alanının trendleri, eğilimleri, popüler ve güncel noktaları gibi bibliyometrik parametreleri hakkında bilgi sahibi olmalarını güçleştirebilmektedir. Bu nedenle, hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarının derinlemesine incelenmesine ve alandaki boşlukların belirlenmesine gereksinim artmaktadır.

Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürü analiz ederek o araştırma alanının popüler noktalarını, trendlerini ve eğilimlerini ortaya koyan nicel bir istatistiksel yaklaşımdır (Choudhri et al., 2015). Bu yöntem, incelenen araştırma alanındaki yazarlar, kurumlar, ülkeler, dergiler, kullanılan kaynaklar, anahtar kelimeler ve araştırma temaları hakkında bilgi sunarak, araştırmacıların alanı derinlemesine anlamasını sağlamaktadır (Donthu et al., 2021). Ayrıca bu analiz yöntemi, ilgili araştırma alanındaki ilerlemeleri ve yeni gelişmeleri kapsamlı ve anlaşılır şekilde ortaya koymaktadır (Ellegaard & Wallin, 2015). Bu doğrultuda, hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarının popüler noktaları, trendleri ve eğilimleri bibliyometrik analiz ile ortaya konabilmekte ve böylece gelecekteki çalışmalar, kanıt dayalı uygulamalar, sağlık ya da bakım politikaları için katkı sağlayabilmektedir (Castaneda ve Cuellar, 2020).

Literatürde, hemşirelik alanında yapılan periton diyalizi araştırmaları ile ilgili bir bibliyometrik analize rastlanmamıştır. Çalışmamızın, sağlık profesyonellerinin, araştırmacıların ve kurumların hemşirelik alanında periton diyalizi ile ilgili güncel konuları, popüler noktaları ve eğilimleri anlamalarına ve yeni çalışmaların ve fikirlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunacağına inanılmaktadır. Ayrıca, çalışmamızın sağlık profesyonellerinin, araştırmacıların ve kurumların işbirliği yapabileceği araştırmacılar, ülkeler ve kurumlar bulmasına yardımcı olabileceği, bu araştırma alanındaki literatürün genişlemesine ve derinleşmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı, hemşirelik alanında yayınlanmış periton diyalizi ile ilgili araştırmaların popüler noktalarının ve eğilimlerinin belirlenmesidir.

Ayrıca, dahil edilen araştırmaların yazarları, atıf yapılan yazarlar, ülkeler, kurumlar, atıf yapılan

dergiler ve kaynaklar ve anahtar kelimelerin özetlenmesi ve görselleştirilmesi de amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Araştırma Türü

Bu çalışma tanımlayıcı bibliyometrik araştırma çalışmasıdır. Araştırmamız tanımlayıcı çalışmalar için STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology (STROBE) kontrol listesine göre raporlanmıştır (Vandenbroucke ve ark., 2007).

### Verilerin Toplanması

Çalışmamızın verileri Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilmiştir. Web of Science, uluslararası araştırmaların yer aldığı en popüler multidisipliner veri tabanıdır. Ayrıca WoS, yayınların bibliyometrik ve atıf verilerini sağlayan ve bu nedenle de bibliyometrik yöntemlerde yaygın olarak kullanılan bir veri tabanıdır (Zhu & Liu, 2020). Bu doğrultuda, çalışmamızda WoS veritabanı kullanılmıştır.

Çalışmamızın verileri dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre Ağustos 2022 tarihinde toplanmıştır. Tarama stratejisinde “peritoneal dialysis” MeSH terimi ve kombinasyonları kullanılmıştır. Veri tabanında TS=[“peritoneal dialysis” OR “dialyses, peritoneal” OR “dialysis, peritoneal” OR “peritoneal dialyses” OR “PD” OR “periton dialysis” OR “continuous ambulatory peritoneal dialysis” OR “continuous ambulatory PD” OR “CAPD” OR “continuous cycling peritoneal dialysis” OR “continuous cycling PD” OR “CCPD” OR “intermittent peritoneal dialysis” OR “intermittent PD” OR “IPD” OR “automated peritoneal dialysis” OR “automated PD” OR “APD” OR “tidal peritoneal dialysis” OR “tidal PD” OR “TPD”] anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

*Çalışmaya dahil etme kriterleri:* (1) orijinal araştırmalar; (2) İngilizce yayınlanan araştırmalar; (3) WoS kategorisinde hemşirelik alanında yer alan araştırmalardır.

*Çalışmadan hariç tutma kriterleri:* (1) hemşirelik alanı ile ilgili olmayan araştırmalar; (2) erken erişim makaleler, kitap, kitap bölümü, bildiriler, editöryel yayınlar, sistematik derleme ve meta-analiz; (3) yinelenen araştırmalardır.

Çalışmanın verileri, hemşirelik alanında periton diyalizi ile ilgili olmayan ve yinelenen araştırmaları belirlemek için Endnote X7 programına aktarılmıştır. Daha sonra, analizin gerçekleştirileceği CiteSpace programının desteklediği dosya formatı (plain text) WoS'tan programa aktarılmıştır. Veri tabanından indirilen

dosya formatı her araştırmaya ait yazar adı, araştırma başlığı, dergi adı, özet, anahtar kelimeler, kaynaklar, ülke, kurum ve atıf bilgilerini içermektedir. Çalışmamızın verileri iki ayrı yazar tarafından bağımsız olarak incelenmiş ve nihai karar için yazarlar bir araya gelerek dahil edilecek araştırmalara karar vermiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışmanın verilerinin analizinde, CiteSpace programının 6.1.R3 versiyonu kullanılmıştır (Chen, 2006). Analizde, ortak atıf analizi (co-citation analysis) ve ortak oluşum ağı (co-occurrence network) analizi için yazarlar, atıf yapılan yazarlar, ülkeler, kurumlar, atıf yapılan dergiler, atıf yapılan referanslar ve anahtar kelimeler gibi düğüm türleri seçilmiştir. Ortak atıf analizi, araştırma alanının önde gelen çalışma konularını ve yapısını belirlemek ve atıf yapılan literatürü sunarak alanın önemli kaynaklarını sunmak için kullanılmıştır (Chen, 2016). Ortak oluşum ağ analizi, araştırma alanının üretken ve önemli yazarları, ülkeleri ve kurumlarını belirlemek için yapılmıştır (Chen, 2006). Ayrıca küme analizi araştırma alanının trendlerini ve gelişmelerini belirlemek, atıf patlaması analizi ise araştırma alanının en aktif alanlarını ve araştırmalarını belirlemek için gerçekleştirilmiştir (Donthu et al., 2021).

Analizde, ağın istatistiksel önemi ve kalitesi ağ yoğunluğu, modularity Q değeri ve mean silhouette değeri ile hesaplanmıştır (Chen, 2016). Modularity Q değeri 0-1 arasındadır. Bu değer 0,3'ten büyük olması küme yapısının önemli olduğunu göstermektedir (Chen ve ark., 2010). Mean silhouette değeri -1 ile +1 arasında yer almaktadır ve 0,7'den büyük olması kümenin güvenilir ve güçlü olduğunu göstermektedir (Chen, 2016). Ayrıca analizde arasındalık merkeziliği değeri de kullanılmıştır. Arasındalık merkeziliği araştırma alanındaki etkili düğümleri belirlemek ve en çok işbirliği yapan yazar, ülke ve kurumu belirlemek için kullanılmıştır (Donthu ve ark., 2021). Bu değer 0.1'den büyük olması fazla sayıda işbirliğini göstermektedir (Chen, 2005). Bu programda, düğümün boyutunun büyük olması fazla sayıda araştırma ya da atıfı, düğümün çevresindeki mor kalın çizgi yüksek arasındalık merkeziliğini ve kırmızı renkli düğümler ise atıf patlamasını göstermektedir. Ayrıca düğümler arasındaki bağlantılar kalın bir çizgi ise güçlü işbirliğini ya da ortak atıf ilişkisini göstermektedir (Chen et al., 2010).

**Bulgular****Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı**

Taramamızda toplam 440 hemşirelik alanında periton diyalizine ilişkin çalışma bulunmuş ve bu çalışmalardan dördü erken erişim ve üçü bildiri olduğu için dışlanmıştır. Çalışmamıza 433 hemşirelik alanında periton diyalizine ilişkin orijinal

araştırma dahil edilmiştir. Dahil edilen 433 araştırma 1980-2021 yılları arasında gerçekleştirilmiş ve bu yıllar arasındaki yayın sayısı ise 1-36 arasında değişmektedir. Hemşirelik alanında periton diyalizi ile ilgili ilk çalışma 1980 yılında yapılmıştır. En fazla yayın ise 2017 yılında gerçekleştirilmiştir.

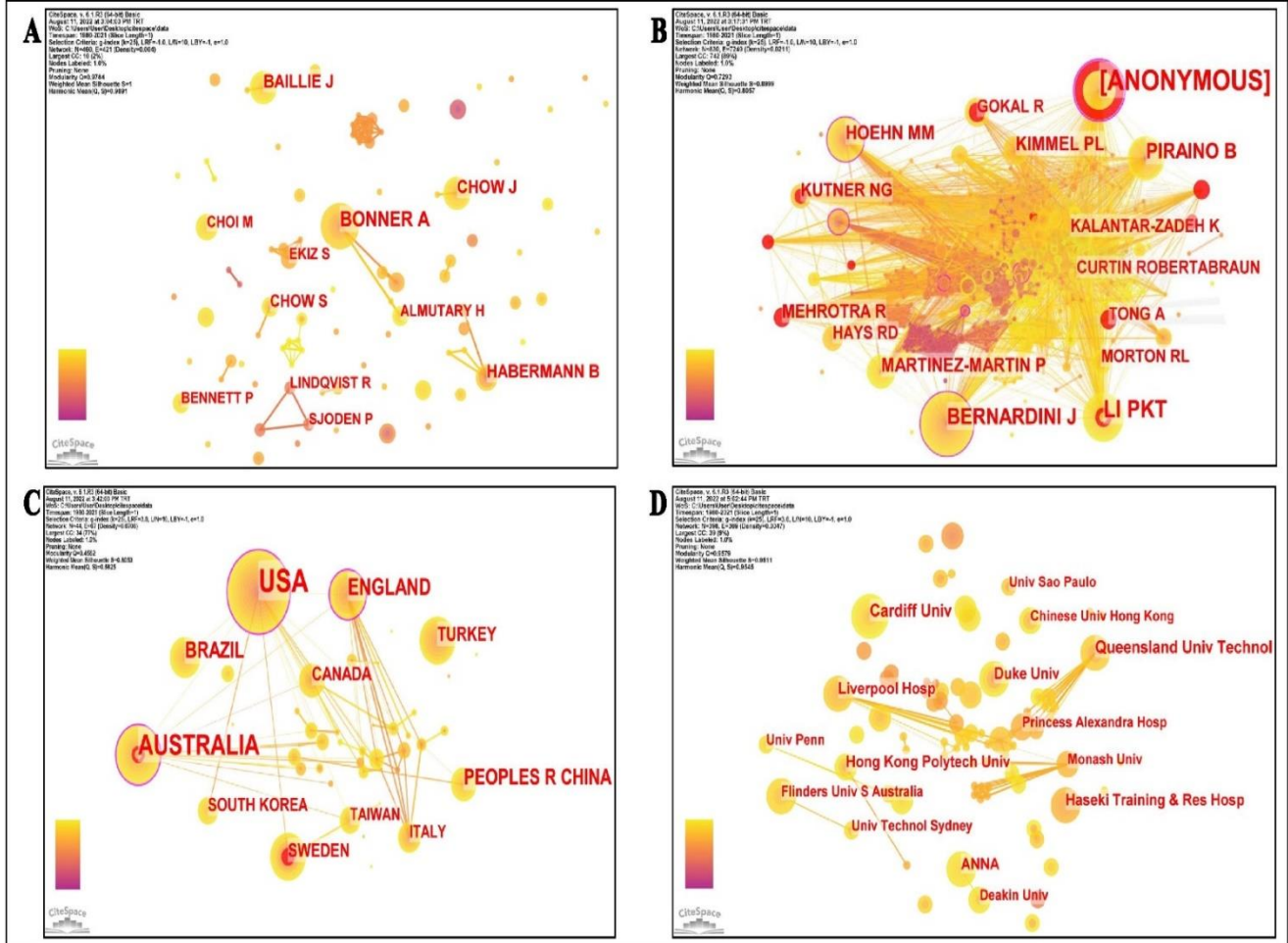
**Tablo 1.** Hemşirelik alanındaki periton diyalizi çalışmalarında ilk 10 yazar, atıf yapılan yazar, ülke ve kurum

Yazar				Atıf Yapılan Yazar				
Sıra	Yayın Sayısına Göre	Yayın Sayısı	Arasındalık Merkeziliği	Atıf Yapılan Yayın Sayısına Göre	Atıf Sayısı	Arasındalık Merkeziliği		
1	Ann Bonner	8	0.00	Anonymous	74	0.68		
2	Barbara Habermann	6	0.00	Li PKT	36	0.05		
3	Jessica Baillie	6	0.00	Bernardini J	26	0.13		
4	Josephine Chow	6	0.00	Piraino B	22	0.09		
5	Susan Ka Yee Chow	5	0.00	Hoehn MM	16	0.10		
6	Per-Olow Sjoden	4	0.00	Kimmel PL	16	0.06		
7	Hayfa H Almutary	4	0.00	Martinez-Martin P	16	0.05		
8	Serpil Ekiz	4	0.00	Mehrotra R	14	0.06		
9	Paul N Bennett	4	0.00	Kutner NG	14	0.04		
10	Ragny Lindqvist	4	0.00	Curtin Robertabraun	12	0.04		
Ülkeler				Kurumlar				
Sıra	Yayın Sayısına Göre	Yayın Sayısı	Merkeziliğe Göre	Arasındalık Merkeziliği	Yayın Sayısına Göre	Yayın Sayısı	Merkeziliğe Göre	Arasındalık Merkeziliği
1	Amerika	144	Amerika	0.50	Cardiff University	6	Queensland University of Technology	0.01
2	Avustralya	79	İngiltere	0.43	Queensland University of Technology	6	Liverpool Hospital	0.01
3	İngiltere	31	Avustralya	0.41	Duke University	5	Monash University	0.01
4	Brezilya	27	Hollanda	0.09	The Hong Kong Polytechnic University	5	Princess Alexandra Hospital	0.01
5	Çin	26	Norveç	0.08	Haseki Training and Research Hospital	5	Kidney Health Australia	0.01
6	Türkiye	17	İsveç	0.07	American Nephrology Nurses Association	5	Cardiff University	0.00
7	Kanada	16	Suudi Arabistan	0.07	Liverpool Hospital	5	Duke University	0.00
8	İsveç	16	İrlanda	0.07	The Chinese University of Hong Kong	4	The Hong Kong Polytechnic University	0.00
9	Güney Kore	14	Kanada	0.05	Deakin University	4	Haseki Training and Research Hospital	0.00
10	Tayvan	12	Mısır	0.02	Monash University	4	American Nephrology Nurses Association	0.00

**Yazar ve Atıf Yapılan Yazar Analizleri**

Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmaları 460 yazar tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanına en fazla katkı veren ve en üretken ilk üç yazar Ann Bonner (n=8), Barbara Habermann (n=6) ve Jessica Baillie'dir (n=6) (Tablo 1-Şekil 1A). Atıf patlaması analizinde

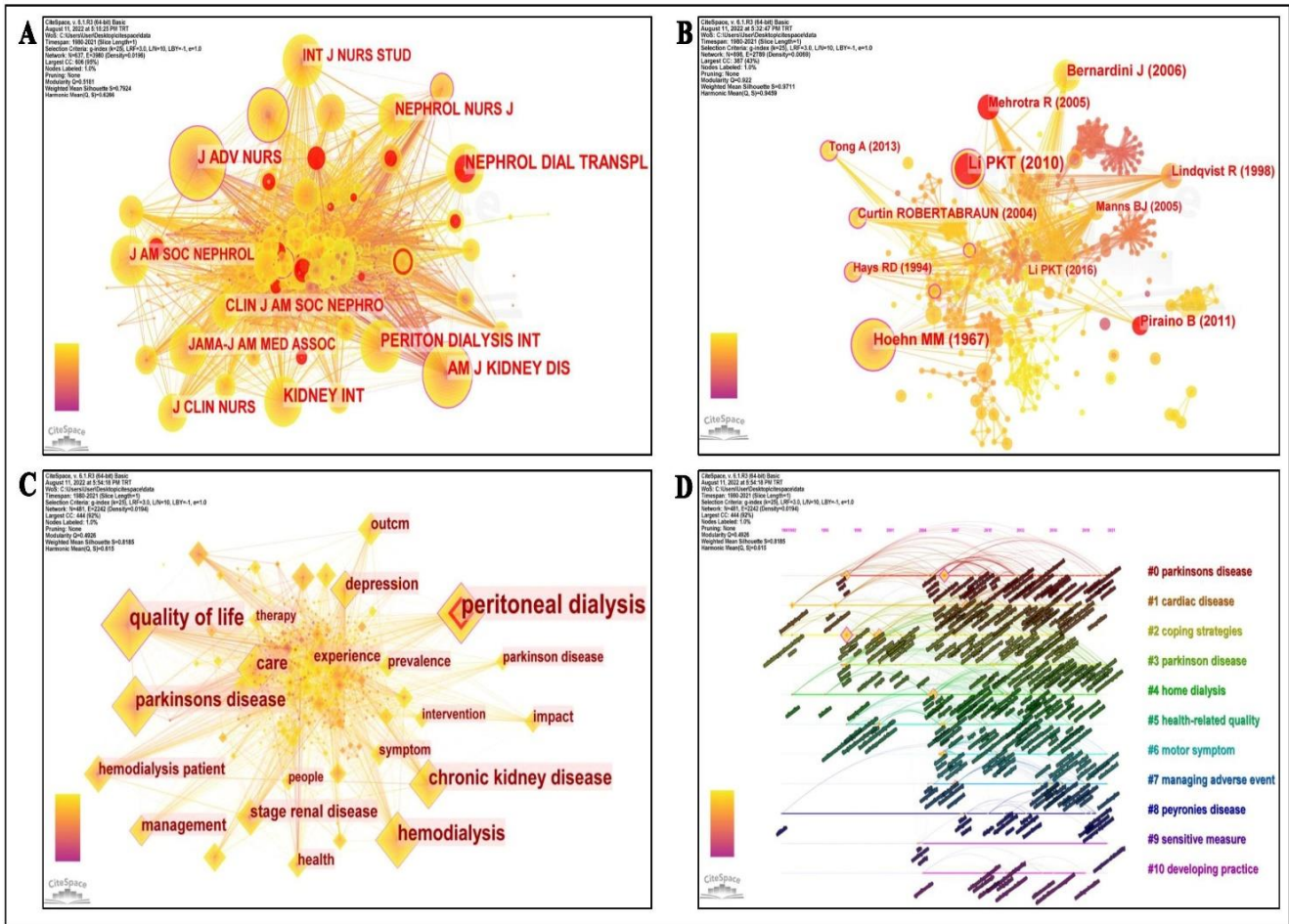
atıf patlaması yapan herhangi bir yazar olmadığı bulunmuştur. Küme analizi sonucunda ise 220 küme bulunmuş ve kümenin Mean silhouette değeri=1 ve Modularity Q değeri=0.97'dir. En büyük kümenin ise "result (sonuç)" olduğu görülmüştür.



**Şekil 1.** (A) Yazarların ağ analizi, (B) atıf yapılan yazarların ağ analizi, (C) ülkelerin ağ analizi, (D) kurumların ağ analizi

Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmaları 830 yazara atıfta bulunmuştur. En fazla atıfta bulunan ilk üç yazar ise Anonymous (n=74), Li PKT (n=36) ve Bernardini J'dir (n=26) (Tablo 1-Şekil 1B). Alanda en fazla atıf patlaması yapan yazarlar ise, Mehrotra R (güç=6.71, 2011-2014), Li PKT (güç=4.57, 2014-2015) ve Tong A'dır (güç=4.54, 2016-2021) (Şekil 3). Küme analizinde

42 küme bulunmuş ve kümenin Mean silhouette değeri=0.89 ve Modularity Q değeri=0.72'dir. En büyük ilk üç kümenin ise "Parkinsons disease (Parkinson hastalığı)", "New Zealand (Yeni Zelanda)" ve "nurse-led disease management programme (hemşire liderliğinde hastalık yönetim programı)" olduğu görülmüştür.



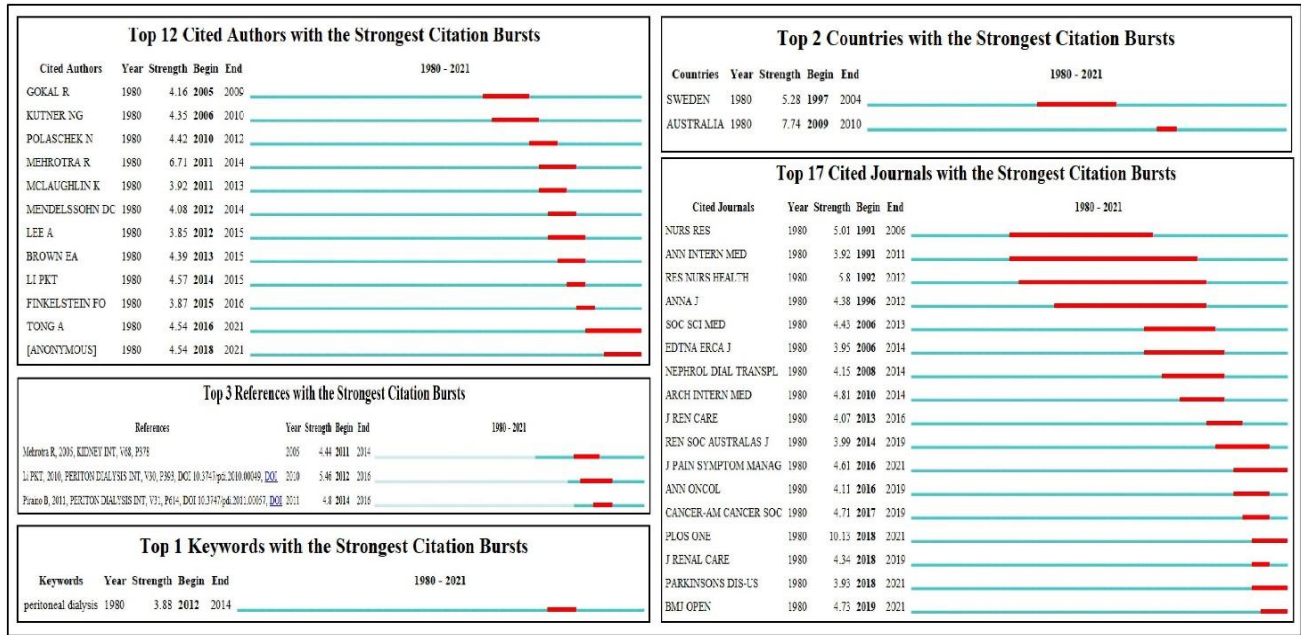
Şekil 2. (A) Atıf yapılan dergilerin ağ analizi, (B) Kaynakların ağ analizi, (C) Anahtar kelimelerin ağ analizi, (D) Anahtar kelimelerin yer aldıkları kümeler

### Ülke ve Kurum Analizleri

Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmaları 44 ülkeden 398 kurum tarafından gerçekleştirilmiştir. Alanda en üretken ilk üç ülke ise Amerika (n=144), Avustralya (n=79) ve İngiltere'dir (n=31). En fazla işbirliği yapan ilk üç ülke ise Amerika (0.50), İngiltere (0.43) ve Avustralya'dır (0.41) (Tablo 1-Şekil 1C). Alanda en fazla atıf patlaması yapan ülkeler ise Avustralya (güç=7.74, 2009-2010) ve İsveç'tir (güç=5.28, 1997-2004) (Şekil 3). Küme analizinde 13 küme bulunmuş ve kümenin Mean silhouette değeri=0.80 ve Modularity Q değeri=0.45'tir. En büyük ilk üç küme ise "Taiwanese patients (Tayvanlı hastalar)", "chronic kidney disease (kronik böbrek hastalığı)" ve "pediatric access care (pediatric giriş yolu bakımı)" olduğu görülmüştür. Ayrıca ülkemizde bu

alanda 17 araştırmanın yapıldığı ve herhangi bir ülke ile işbirliği yapılmadığı bulunmuştur.

Bu araştırma alanında en üretken ilk üç kurum ise Cardiff University (n=6), Queensland University of Technology (n=6) ve Duke University'dir (n=5). En fazla işbirliği yapan ilk üç kurum ise Queensland University of Technology (0.01), Liverpool Hospital (0.01) ve Monash University'dir (0.01) (Tablo 1-Şekil 1D). Atıf patlaması analizinde atıf patlaması yapan herhangi bir kurum olmadığı bulunmuştur. Küme analizinde 184 küme bulunmuş ve kümenin Mean silhouette değeri=0.95 ve Modularity Q değeri=0.95'tir. En büyük ilk üç kümenin ise "co-ordinated care post-discharge (taburculuk sonrası koordineli bakım)", "renal nurses (nefroloji hemşireleri)" ve "affecting peritoneal dialysis selection (periton diyalizi seçimini etkileyen)" olduğu görülmüştür.



Şekil 3. Hemşirelik alanındaki periton diyalizi araştırmalarının atıf patlama analiz sonuçları

### Atıf Yapılan Kaynakların Analizleri

Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmalarında atıf yapılan ilk üç kaynak Li ve ark., 2010 (n=18), Hoehn ve Yahr, 1967 (n=14) ve Bernardini ve ark., 2006'dır (n=12) (Tablo 2-Şekil 2B). Alanda en fazla atıf patlaması yapan ilk üç kaynak ise Li ve ark., 2010 (güç=5.46, 2012-2016), Piraino ve ark., 2011 (güç=4.8, 2014-2016) ve Mehrotra ve ark., 2005'tür (güç=4.44, 2011-2014) (Şekil 3). Küme analizinde 192 küme bulunmuş ve kümenin Mean silhouette değeri=0.97 ve Modularity Q değeri=0.92'dir. En büyük ilk üç kümenin ise "chronic kidney disease stressor (kronik böbrek hastalığı stress etkeni)", "motor symptom (motor semptomlar)" ve "individual (bireysel)" olduğu bulunmuştur.

### Anahtar Kelimelerin Analizleri

Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmalarında 481 anahtar kelime kullanılmıştır. Bu alanda en fazla kullanılan ilk 10 anahtar kelime ise "peritoneal dialysis (periton diyaliz) (n=171)", "quality of life (yaşam kalitesi) (n=88)", "hemodialysis (hemodiyaliz) (n=58)", "chronic kidney disease (kronik böbrek hastalığı) (n=52)", "Parkinsons disease (Parkinson hastalığı) (n=46)", "care (bakım) (n=36)", "stage renal disease (böbrek hastalığı evresi) (n=25)", "management (yönetim) (n=25)", "depression (depresyon) (n=24)" ve "outcome (sonuç) (n=20)" olarak bulunmuştur (Tablo 2-Şekil 2C). Alanda en fazla atıf patlaması yapan anahtar kelime ise peritoneal dialysis yapan

(peritoneal diyaliz) (güç=3.88, 2012-2014) olarak anahtar kelime ise peritoneal dialysis (peritoneal diyaliz) (güç=3.88, 2012-2014) olarak bulunmuştur (Şekil 3).

Küme analizinde 33 küme bulunmuş ve Mean silhouette değeri=0.81 ve Modularity Q değeri=0.49'dur. En büyük ilk üç kümenin ise "Parkinsons disease (Parkinson hastalığı)", "cardiac disease (kardiyak hastalık)" ve "coping strategies (başetme stratejileri)" olduğu görülmüştür (Şekil 2D). Ayrıca Parkinson hastalığı kümesinde en fazla kullanılan anahtar kelimeler "periton diyaliz, bakım ve hastalık", kardiyak hastalık kümesinde "kronik böbrek hastalığı, böbrek hastalığı evresi, hemodiyaliz hastası" ve başetme stratejileri kümesinde "yaşam kalitesi, Parkinson hastalığı, etki" olduğu bulunmuştur. En fazla kullanılan ilk üç anahtar kelime ise sırasıyla Parkinson hastalığı, başetme stratejileri ve home diyaliz kümelerinde yer almaktadır (Şekil 2D).

### Tartışma

Çalışmamızda, hemşirelik alanında 1980-2021 yılları arasında yayınlanmış 433 araştırmanın WoS Core Collection veri tabanı ve CiteSpace programı kullanılarak bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışmamız, hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmalarının bibliyometrik verilerini, alıntı ve gelişim eğilimlerini, popüler noktalarını ve bilimsel çıktılarını inceleyen ilk bibliyometrik analizdir.

**Tablo 2.** Hemşirelik alanındaki periton diyalizi çalışmalarında ilk 10 dergi, atıf yapılan dergi, kullanılan ilk 10 kaynak ve ilk 20 anahtar kelime

Dergi			Atıf Yapılan Dergi		
Sıra	Yayın Sayısına Göre	Yayın Sayısı	Atıf Yapılan Yayın Sayısına Göre	Atıf Sayısı	Arasındalık Merkeziliği
1	Journal of Renal Care	65	American Journal of Kidney Diseases	158	0.14
2	Nephrology Nursing Journal	53	Nephrology Dialysis Transplantation	157	0.01
3	Renal Society of Australasia Journal	48	Peritoneal Dialysis International	134	0.01
4	Journal of Advanced Nursing	27	Kidney International	127	0.03
5	Journal of Clinical Nursing	24	Journal of Advanced Nursing	124	0.10
6	Clinical Journal of Oncology Nursing	10	Nephrology Nursing Journal	91	0.01
7	Geriatric Nursing	8	Clinical Journal of the American Society of Nephrology	87	0.02
8	Scandinavian Journal of Caring Sciences	8	Journal of Clinical Nursing	83	0.07
9	Journal of Neuroscience Nursing	8	International Journal of Nursing Studies	71	0.07
10	International Journal of Nursing Studies	7	Journal of the American Society of Nephrology	70	0.03

Sıra	Yazar	Yıl	Kaynak	Atıf Sayısı	Arasındalık Merkeziliği
1	Li et al.	2010	Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update.	18	0.10
2	Hoehn and Yahr	1967	Parkinsonism: onset, progression and mortality	14	0.17
3	Bernardini et al.	2006	Peritoneal dialysis patient training, 2006	12	0.02
4	Piraino et al.	2011	ISPD position statement on reducing the risks of peritoneal dialysis-related infections	10	0.00
5	Curtin et al.	2004	The peritoneal dialysis experience: insights from long-term patients	9	0.14
6	Lindqvist and Sjöden	1998	Coping strategies and quality of life among patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD)	9	0.10
7	Mehrotra et al.	2005	Patient education and access of ESRD patients to renal replacement therapies beyond in-center hemodialysis	9	0.05
8	Tong et al.	2013	The perspectives of adults living with peritoneal dialysis: thematic synthesis of qualitative studies	7	0.16
9	Hays et al.	1994	Development of the kidney disease quality of life (KDQOLTM) instrument	7	0.13
10	Li et al.	2016	ISPD peritonitis recommendations: 2016 update on prevention and treatment	7	0.00

Sıra	Anahtar kelime	Yayın Sayısı	Arasındalık Merkeziliği
1	peritoneal dialysis	171	0.30
2	quality of life	88	0.29
3	hemodialysis	58	0.16
4	chronic kidney disease	52	0.14
5	parkinsons disease	46	0.19
6	care	36	0.11
7	stage renal disease	25	0.07
8	management	25	0.16
9	depression	24	0.12
10	outcome	20	0.05
11	hemodialysis patient	18	0.05
12	experience	18	0.08
13	impact	17	0.03
14	health	17	0.05
15	prevalence	16	0.05
16	symptom	14	0.06
17	parkinson disease	13	0.05
18	intervention	12	0.04
19	therapy	12	0.08
20	people	11	0.02



Bu doğrultuda, çalışmamızın araştırmacılara, sağlık profesyonellerine ve kurumlara, periton diyalizi alanında en üretken yazar, ülke ve kurum hakkında bilgi sahibi olmalarına, bu alanda yeni araştırma eğilimlerini, işbirliklerini, en fazla araştırma kabul eden dergileri ve alanda en fazla kullanılan kaynakları belirlemede katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmamızın periton diyalizi alanındaki boşluklara yönelik ayrıntılar sunacağı ve böylece alandaki literatürün genişlemesine ve derinleşmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bibliyometrik analiz sonuçlarımıza göre 2005 yılında sonra bu alanda araştırma sayısında bir artış olduğu ve 2017 yılında en fazla araştırmanın yayınlandığı saptanmıştır. Bu alandaki araştırma sayısının artması o alandaki literatürün derinleşmesine ve böylece kapsamlı bir literatürün ortaya çıkmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca analizimizde araştırma sayısında 2021 yılında ise bir düşüş gerçekleştiği bulunmuştur. Bu durumun pandemi dönemi ile ilgili olabileceği düşünülmektedir (Rabb, 2020). Çünkü pandemi döneminde sağlık profesyonellerinin hastaya ulaşmada zorluk yaşadıkları ve hastaların sağlık merkezine başvurularında azalma olduğu belirtilmektedir (Rabb, 2020; Sachdeva et al., 2021). Ayrıca periton diyalizi tedavisi alan bireylerin sayıları her yıl artmaktadır (Thurlow et al., 2021). Bu durumda, hemşirelikte periton diyalizi ile ilgili araştırmalarının gelecekte önemli bir konu ve araştırma alanı olabileceğini düşündürmektedir.

Yazar işbirliği ağı analizinde, hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarının 460 yazar tarafından gerçekleştirildiği bulunmuştur. Ancak bu yazarların işbirliğinde bulunmadıkları saptanmıştır. Araştırmacı işbirliği, bilginin, fikirlerin ve kaynakların paylaşılmasını ve yeni bilgi üretilmesine katkı sağlamakta ve böylece yeni fikirler ve alanlar ortaya çıkmakta ve araştırma verimliliği artmaktadır (Ahmad & Karim, 2019; Nguyen et al., 2019). Bu doğrultuda araştırmacılar için işbirliği yapmaları önerilebilir. Ayrıca hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarında en üretken yazarlar Ann Bonner, Barbara Habermann ve Jessica Baillie'dir. Araştırmacılar için bu yazarların çalışmalarının takip edilmesi, bu alanının yapısını anlamak, bu alandaki gelişmeleri ya da popüler noktaları takip edebilmek için önerilebilir.

Ülke ve kurum işbirliği ağı analizinde, en üretken ve işbirlikçi ülkenin Amerika olduğu, en üretken kurumun Cardiff University ve Queensland University of Technology olduğu ve en işbirlikçi ilk

üç kurumun ise Queensland University of Technology, Liverpool Hospital ve Monash University olduğu bulunmuştur. Ancak 44 ülkeden 29 ülkenin ve 398 kurumdan 393 kurumun arasındalık merkezilik değeri 0.1'in altında olduğu için, bu ülke ve kurumların işbirliği yapmadıkları saptanmıştır. Sağlık ile ilgili araştırma alanlarında kanıt dayalı uygulamaların elde edilebilmesi ve yaygınlaştırılması, en etkili uygulamaların bulunabilmesi için büyük örneklem popülasyonu olan, çok uluslu ve merkezli araştırmaların yapılması ve bunun içinde ülke ve kurum işbirlikleri önerilmektedir (van Weel et al., 2015; Widmer et al., 2015). Ayrıca ülke ve kurum işbirliklerinin önemli bilgiler sağladığı ve klinik uygulama standartlarını değiştirebildiği belirtilmektedir (Herstein et al., 2022). Bu bilgiler doğrultusunda, sağlık profesyonellerine, araştırmacılara ve kurumlara farklı kurumlar ve ülkeler ile işbirliği yapmaları, çok uluslu ve merkezli araştırmaların planlanması önerilmektedir. Ayrıca analizimizde ülkemizin herhangi bir ülke ile işbirliği yapmadığı saptanmıştır. Ülkemizde bulunan sağlık profesyonelleri, araştırmacılar ve kurumlar için de işbirlikçi ülkeler ve kurumlar ile işbirliği yapmaları önerilmektedir.

Dergi ve atıf alan dergiler ağı analizinde, Journal of Renal Care, Nephrology Nursing Journal ve Renal Society of Australasia Journal dergilerinin hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarının en fazla yayınlayan ilk üç dergi olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar periton diyalizi ile ilgili araştırmalarının dergi tercihlerinde bu dergilere öncelik verebilirler. Ayrıca American Journal of Kidney Diseases, Nephrology Dialysis Transplantation ve Peritoneal Dialysis International dergilerinin bu alanda en fazla atıf alan ilk üç dergi olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda da, araştırmacılar, sağlık profesyonelleri ve kurumlar için bu dergileri incelemeleri hemşirelikte periton diyalizi ile ilgili literatürün oluşmasında, bu alanda popüler noktalar ve araştırma eğilimleri hakkında bilgi sahibi olmaları için önerilebilir.

Atıf yapılan kaynakların ağı analizinde, hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarında atıfta bulunulan çalışmaların ana temasının kronik böbrek hastalığı stress etkeni, motor semptomlar ve bireysel olduğu bulunmuştur. Ayrıca en fazla atıfta bulunulan çalışmalardan Li ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmanın periton diyalizi kateter bakımı ve Hoehn ve Yahr 'ın (1967) yaptığı çalışmanın motor semptom kümelerinde yer aldıkları saptanmıştır. Bibliyometrik analizde, en çok atıf alan referanslar

o araştırma alanının önemli araştırmalarını göstermektedir (Chen, 2016). Bu doğrultuda, hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarında periton diyalizi kateter bakımı, motor semptomlar konularının sık olarak çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca hemşirelikte periton diyalizi ile ilgili atıf yapılan kaynakların incelenmesi de araştırmacılar, sağlık profesyonelleri ve kurumlar için bu alan ile ilgili çalışmaların planlanmasına ve alanının literatürü hakkında bilgi sahibi olunmasına katkıda bulunabilir (Donthu et al., 2021).

Anahtar kelimelerin ağ analizi, 1980-2021 yılları arasında hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarında “periton diyaliz”, “yaşam kalitesi”, “hemodiyaliz”, “kronik böbrek hastalığı”, “Parkinson hastalığı”, “bakım”, “böbrek hastalığı evresi”, “yönetim”, “depresyon”, “sonuç” gibi anahtar kelimeleri kapsayan konulara eğilim olduğunu göstermiştir. Ayrıca, periton diyalizi araştırmaların yalnızca periton diyalizi anahtar kelimesinin atıf patlaması yaptığı görülmüştür. Atıf patlaması analizi, o araştırma alanının popüler noktaları hakkında bilgi sağlamaktadır (Chen et al., 2010). Bu doğrultuda, periton diyalizi anahtar kelimesinin hemşirelikte periton diyalizi araştırmasının popüler noktası olduğu görülmüştür. Ayrıca, anahtar kelime analizi sonucunda yayın sayısı ve arasındalık merkeziliği değeri daha az olan anahtar kelimeler ve anahtar kelimelerin küme analizindeki sonuçlarda değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, terapi, girişim, semptom, prevalans, sağlık ve etki gibi anahtar kelimeleri kapsayan konuların daha az çalışıldığı görülmüştür. Bu doğrultuda, araştırmacılara bu konuları çalışmaları hemşirelikte periton diyalizi literatürünün genişlemesine katkıda sağlayacağı için önerilmektedir.

Anahtar kelimelerin küme analizinde, “Parkinson hastalığı”, “kardiyak hastalık” ve “başetme stratejileri” kümelerinin en büyük kümeler olduğu ve bu konulara eğilim olduğu bulunmuştur. Ayrıca Parkinson hastalığı alanında periton diyaliz, bakım ve hastalık, kardiyak hastalık alanında kronik böbrek hastalığı, böbrek hastalığı evresi, hemodiyaliz hastası ve başetme stratejileri alanında ise yaşam kalitesi, Parkinson hastalığı, etki anahtar kelimelerinin araştırmalarda sıklıkla çalışıldığı görülmüştür. Bibliyometrik analizde küme analizi o araştırma alanının temelini ve temalarını ortaya koymaktadır (Chen, 2016). Küme analizi sonucunda, uygulama geliştirme, Peyronie Hastalığı, hassas ölçüm ve yan etkilerin yönetimi gibi konuların daha az çalışıldığı görülmüştür. Bu

doğrultuda, araştırmacılara bu konuları çalışmaları önerilmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk sınırlılığımız yalnızca WoS Core Collection veri tabanında yer alan araştırmaların çalışmamıza dahil edilmesi, diğer veri tabanlarında yer alan araştırmaların dahil edilmemesidir. İkinci sınırlılığımız, çalışmamıza yalnızca orjinal araştırmaların dahil edilmesidir. Üçüncü sınırlılığımız ise çalışmamıza yalnızca yayın dili İngilizce olan araştırmaların dahil edilmesidir.

### Sonuç ve Öneriler

Çalışmamız hemşirelik alanında 1980-2021 yılları arasında yayımlanmış periton diyalizi ile ilgili araştırmaların popüler noktaları ve eğilimleri konusunda kapsamlı bir bilgi sağlamıştır. Çalışmamızın sonucunda, bu araştırma alanındaki araştırma sayılarında 2005 yılından sonra daha fazla bir artış olduğu ve yıllar içerisinde artmaya devam ettiği bulunmuştur. Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmalarında, en üretken ve alana en fazla katkı veren yazarın Ann Bonner ve en fazla atıfta bulunan yazarın Anonymous olduğu saptanmıştır. Bu araştırma alanında en üretken ve işbirliği yapan ülkenin Amerika ve en üretken kurumun ise Cardiff University ve Queensland University of Technology olduğu bulunmuştur. Ülkemizde bu alanda 17 araştırmanın yapıldığı ve herhangi bir ülke ile işbirliği yapılmadığı saptanmıştır. Hemşirelik alanında periton diyalizi araştırmalarını en fazla kabul eden derginin Journal of Renal Care ve en çok atıfta alan kaynağın ise Li ve arkadaşlarının (2010) yayınladığı “Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update” olduğu bulunmuştur. Hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarında, periton diyalizi, yaşam kalitesi, hemodiyaliz, kronik böbrek hastalığı ve Parkinson hastalığı anahtar kelimelerini kapsayan konulara eğilim olduğu görülmüştür. Anahtar kelimelerin küme analizinde ise, Parkinson hastalığı, kardiyak hastalık ve başetme stratejileri konularına eğilim olduğu görülmüştür. Bu alanda, terapi, girişim, semptom, prevalans, sağlık, etki gibi anahtar kelimelerin ve uygulama geliştirme, Peyronie Hastalığı, hassas ölçüm ve yan etkilerin yönetimi gibi konuların daha az çalışıldığı bulunmuştur.

Çalışmamızın sonuçlarının araştırmacılara, kurumlara ve sağlık profesyonellerine işbirliği yapabileceği araştırmacı, kurum ya da ülke

bulmalarında yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Araştırma bulgularımızın, araştırmacıların daha az çalışılan konular hakkında bilgi sahibi olmasına ve bu konuları çalışması ile de bu alandaki literatürün genişlemesine ve derinleşmesine, kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının artmasına ve periton diyalizi alanında hemşirelik bakımının ilerlemesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

**Approval:** Bibliyometrik analizlerde veriler veri tabanından elde edildiği ve hasta ya da sağlıklı bireyler çalışmaya dahil edilmediği için etik kurul onayına gerek yoktur.

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir/Kavram: ŞTY, ZÖ; Tasarım: ŞTY, ZÖ; Danışmanlık: ŞTY, ZÖ; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: ŞTY, ZÖ; Analiz ve/veya Yorum: ŞTY, ZÖ; Kaynak tarama: ŞTY, ZÖ; Makalenin Yazımı: ŞTY, ZÖ; Eleştirel inceleme: ZÖ.

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

#### Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Hemşirelikte periton diyalizi araştırmalarının popüler noktalarının ve araştırma eğilimlerinin periton diyaliz, yaşam kalitesi ve hemodiyaliz anahtar kelimeleri ve Parkinson hastalığı, kardiyak hastalık ve bağıtme stratejileri konuları olduğunu ortaya koymuştur.
- Hemşirelikte periton diyalizi alanında terapi, girişim, semptom, prevalans, sağlık, etki gibi anahtar kelimelerin ve uygulama geliştirme, Peyronie Hastalığı, hassas ölçüm ve yan etkilerin yönetimi gibi konuların daha az çalışıldığını ve gelecekte bu konulara yönelik çalışmaların planlanmasının önemini vurgulamaktadır.
- Araştırmacılara, sağlık profesyonellerine ve kurumlara işbirliği yapabileceği araştırmacılar, ülkeler ya da kurumlar bulmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

#### Kaynaklar

- Ahmad F, Karim M. (2019). Impacts of knowledge sharing: A review and directions for future research *Journal of Workplace Learn*, 31(3), 207-230. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Akbal Y, Nural N. (2021). Effect of self-care agency on symptoms in patients on peritoneal dialysis *Turkish Journal of Nephrology*, 30(2), 130-137. <http://doi.org/10.5152/turkjnephrol.2021.4494>
- Avdal EU, Ayvaz İ, Uran BNÖ, Yildirim JG, Sofulu F, Pamuk, G. (2020). Opinions of hemodialysis and peritoneum patients regarding depression and psychological problems which they experience: A

qualitative study *Journal of Infection and Public Health*, 13(12), 1988-1992. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.02.041>

- Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M,... Agudelo-Botero M .(2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 *The Lancet*, 395(10225), 709-733 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Boudville N, Cho Y, Equinox KL, Figueiredo A E, Hawley CM, Howard K,... Maley MA. (2018). Teaching peritoneal dialysis in Australia: an opportunity for improvement *Nephrology*, 23(3), 259-263. <https://doi.org/10.1111/nep.12992>
- Castaneda DI, Cuellar S. (2020). Knowledge sharing and innovation: A systematic review *Knowledge and Process Management*, 27(3), 159-173. <https://doi.org/10.1002/kpm.1637>
- Chen C. (2005). The centrality of pivotal points in the evolution of scientific Networks <https://doi.org/10.1145/1040830.1040859>
- Chen C. (2006). CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 57(3), 359-377. <https://doi.org/10.1002/asi.20317>
- Chen C. (2016). CiteSpace: a practical guide for mapping scientific literature Nova Science Publishers Hauppauge
- Chen, C, Ibeke-Sanjuan F, Hou J. (2010). The Structure and Dynamics of Co-Citation Clusters: A Multiple-Perspective Co-Citation Analysis *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 61, 1386-1409. <http://doi.org/101002/asi.21309>
- Choudhri A F, Siddiqui A, Khan, N R, Cohen, H L (2015) Understanding bibliometric parameters and analysis *Radiographics*, 35(3), 736-746. <https://doi.org/10.1148/rg.2015140036>
- Chow J S, Cho Y, Equinox, K-L, Figueiredo A, Frasca S, Hawley C, ... Lee A. (2019). An intervention design: supporting skills development for peritoneal dialysis trainers *Peritoneal Dialysis International*, 39(2), 134-141. <https://doi.org/10.3747/pdi.2018.00159>
- Cockwell P, Fisher LA .(2020). The global burden of chronic kidney disease *The Lancet*, 395(10225), 662-664. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)3297-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)3297-0)
- Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Ellegaard O, Wallin JA.(2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105(3), 1809-1831 <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>

- Herstein JJ, Vasa A, Sauer LM, Vanairsdale S, ElRayes W, Vasistha S,... Jacobs M.(2022). Increasing International Collaboration and Networking Among High-level Isolation Units and Programs Health security, 20(1), 85-89. <https://doi.org/10.1089/hs.2021.0183>
- Himmelfarb J, Vanholder R, Mehrotra R, Tonelli, M . (2020). The current and future landscape of dialysis Nature Reviews Nephrology, 16(10), 573-585. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0315-4>
- Kandakoglu A, Sauré A, Michalowski W, Aquino M, Graham J, McCormick B. (2020). A decision support system for home dialysis visit scheduling and nurse routing Decision Support Systems, 130, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113224>
- Karadag E. (2019). The effect of a self-management program on hand-washing/mask-wearing behaviours and self-efficacy level in peritoneal dialysis patients: A pilot study Journal of Renal Care, 45(2), 93-101. <https://doi.org/10.1111/jorc.12270>
- Kosmadakis G, Albaret J, Da Costa Correia E, Somda F, Aguilera D. (2019). Constipation in peritoneal dialysis patients Peritoneal Dialysis International, 39(5), 399-404. <https://doi.org/10.3747/pdi.2018.00169>
- Liu G-L, Zhan Q-N, Zhao Y-L, Xiong Z-Y, Liao J-L, Ren Y-P,... Hao L (2021) Risk factors for sleep disorders in patients undergoing peritoneal dialysis Sleep and Biological Rhythms, 19(3), 255-264. <https://doi.org/10.1007/s41105-021-00311-2>
- Lv J-C, Zhang L-X .(2019). Prevalence and disease burden of chronic kidney disease Renal Fibrosis: Mechanisms and Therapies, 1165, 3-15 [https://doi.org/10.1007/978-981-13-8871-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-13-8871-2_1)
- Milan Manani S, Baretta M, Giuliani A, Virzi GM, Martino F, Crepaldi C, Ronco, C.(2020). Remote monitoring in peritoneal dialysis: benefits on clinical outcomes and on quality of life Journal of Nephrology, 33(6), 1301-1308. <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00812-2>
- Nadort E, Schouten RW, Luijckx X, Shaw PKC, van Ittersum FJ, Smets YF, ...Siegert CE.(2022). Symptom dimensions of anxiety and depression in patients receiving peritoneal dialysis compared to haemodialysis Peritoneal Dialysis International, 42(3), 259-269. <https://doi.org/10.1177/08968608221086734>
- Nguyen T-M, Nham TP, Froese FJ, Malik A .(2019). Motivation and knowledge sharing: a meta-analysis of main and moderating effects Journal of Knowledge Management, 23(5), 998-1016. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2019-0029>
- Rabb H .(2020). Kidney diseases in the time of COVID-19: major challenges to patient care The Journal of Clinical Investigation, 130(6), 2749-2751. <https://doi.org/10.1172/JCI138871>
- Sachdeva M, Jhaveri KD, Fishbane S. (2021). Home dialysis in the time of COVID-19: reflections orapidly changing policies Kidney Medicine, 3(1), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2020.09.008>
- Salzer WL.(2018). Peritoneal dialysis-related peritonitis: challenges and solutions International Journal of Nephrology and Renovascular Disease, 11, 173-186. <https://doi.org/10.2147/IJNRD.S123618>
- Sitjar-Suñer, M, Suñer-Soler, R, Masià-Plana, A, Chirveches-Pérez, E, Bertran-Noguer, C, Fuentes-Pumarola, C. .(2020). Quality of life and social support of people on peritoneal dialysis: Mixed methods research International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(12), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124240>
- Thurlow JS, Joshi M, Yan G, Norris KC, Agodoa LY, Yuan CM, Nee R .(2021). Global Epidemiology of End-Stage Kidney Disease and Disparities in Kidney Replacement Therapy. American Journal of Nephrology, 52(2), 98-107. <https://doi.org/10.1159/000514550>
- Tian C, Zhang B, Liang W, Yang Q, Xiong Q, Jin Q, ...Zuo X. (2020). Fatigue in peritoneal dialysis patients and an exploration of contributing factors: A cross-sectional study. Journal of Pain and Symptom Management, 59(5), 1074-1081 <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.12.351>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2022). Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (2018-2023) T. C. S. B. H. S. G. Müdürlüğü <https://hsgmsaglikgovtr/tr/kronikhastaliklar-haberler/turkiye-bobrek-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi-2018-2023html>
- Uzdil N, Ceyhan Ö, Şimşek N. (2022). The effect of salutogenesis-based care on the sense of coherence in peritoneal dialysis patients Journal of Clinical Nursing, 31(1-2), 184-195. <https://doi.org/10.1111/jocn.15895>
- van Weel C, Turnbull D, Whitehead E, Bazemore A, Goodyear-Smith F, Jackson C, ... van den Muijsenbergh M. (2015). International collaboration in innovating health systems Annals Family Med, 13(1), 86-87. <https://doi.org/10.1370/afm.1751>
- Vandenbroucke JP, Von Elm E, Altman DG, Gotzsche P C, Mulrow CD, Pocock SJ, ...Egger M. (2007). Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. Epidemiology, 18(6), 805-835. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181577511109>
- Widmer RJ, Widmer JM, Lerman A .(2015). International collaboration: promises and challenges Rambam Maimonides Medical Journal, 6(2), e0012. <https://doi.org/10.5041/RMMJ.10196>
- Worsely, L. (2019). Renal nursing: Care and management of people with kidney disease (5 ed.). John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119413172.ch9>
- Zhu J, Liu W. (2020). A tale of two databases: The use of Web of Science and Scopus in academic papers. Scientometrics, 123(1), 321-335. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03387-8>