



Geliş Tarihi (Received): 09.09.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 10.08.2026

Araştırma Makalesi / Original Research

Kanser Hastalarında Yetersiz Beslenmenin Hemşirelik Alanında Küresel Eğilimlerinin Değerlendirilmesi: Bibliyometrik Ve Görsel Analiz (2000-2025)

Assessment Of Global Trends In Nursing Research On Malnutrition In Cancer Patients: A Bibliometric And Visual Analysis (2000-2025)

Sevcan ÖZKAN¹



Şerife KARAGÖZOĞLU²



¹Uzm. Hemşire, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Merkezi, Sivas, Türkiye

²Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Sivas, Türkiye

Yazışmadan sorumlu yazar: Sevcan Özkan; sevcanst@gmail.com

Alıntı (Cite): Özkan S. ve Karagözoğlu Ş. Kanser Hastalarında Yetersiz Beslenmenin Hemşirelik Alanında Küresel Eğilimlerinin Değerlendirilmesi: Bibliyometrik ve Görsel Analiz (2000-2025). YBH Dergisi. 2026;7(2):1-26

Özet:

Amaç: Kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik alanındaki bilimsel yayınların küresel eğilimlerini bibliyometrik yöntemlerle incelemektir.

Yöntem: Araştırma verileri, Scopus veri tabanında 2 Haziran 2025 tarihinde gerçekleştirilen taramadan elde edilmiştir. Tarama, 1 Ocak 2002 -2 Haziran 2025 tarihleri arasında yayımlanan İngilizce araştırma makaleleriyle ve Scopus'un Hemşirelik konu alanıyla sınırlandırılmıştır. Dâhil edilme ölçütlerini karşılayan 1.006 makale RStudio/Bibliometrix ve VOSviewer programları kullanılarak analiz edilmiştir. Yıllara göre yayın gelişimi ile dergi, kurum, ülke, yazar, atıf, anahtar kelime, bilimsel iş birliği, tematik yapı analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Yayın sayısına göre Shi H en üretken yazar (n=31), toplam atıf sayısına göre Bozzetti F en fazla atıf alan yazardır (n=3.850). Nutrition and Cancer en fazla yayın yapan dergi (n=144), Clinical Nutrition ESPEN ise en fazla atıf alan dergi (n=9.828) olmuştur. Çin yayın sayısına göre en üretken ülke (n=395), ABD ise toplam atıf sayısına göre en fazla atıf alan ülke (n=3.773) olarak saptanmıştır. En sık kullanılan anahtar kelimeler “malnutrition”, “cancer patients”, “nutritional assessment” olmuştur.

Sonuç: Kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik yayınlarının zaman içerisinde arttığı belirlenmiştir. Sarkopeni, kas kaybı, semptom yönetimiyle ilişkili bazı kavramların incelenen literatürde görece sınırlı bibliyografik görünürlüğe sahip olduğu görülmüştür. Bulgular, gelecekteki hemşirelik araştırmalarında konu alanlarının belirlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kanser hastaları; yetersiz beslenme; hemşirelik; bibliyometrik analiz.

Abstract:

Aim: To examine global trends in nursing research on malnutrition in cancer patients using bibliometric methods.

Methods: Data were retrieved from the Scopus database on June 2, 2025. The search was limited to English-language research articles published between January 1, 2000, and June 2, 2025, and indexed in the Scopus Nursing subject area. A total of 1,006 eligible articles were analyzed using RStudio/Bibliometrix and VOSviewer. Analyses included annual publication trends, journals, institutions, countries, authors, citations, keywords, scientific collaboration, and thematic structure.

Results: Shi H was the most productive author by publication count (n=31), whereas Bozzetti F was the most cited author based on total citations (n=3,850). Nutrition and Cancer had the highest number of publications (n=144), while Clinical Nutrition ESPEN had the highest total citation count (n=9,828). China was the most productive country (n=395), whereas the United States had the highest total citation count (n=3,773). The most frequently used keywords were “malnutrition,” “cancer patients,” and “nutritional assessment.”

Conclusion: Nursing publications on malnutrition in cancer patients increased over time. Concepts related to sarcopenia, muscle loss, and symptom management had relatively limited bibliographic visibility in the analyzed literature. The findings may help identify topics for future nursing research.

Key Words: Cancer patients; malnutrition; nursing; bibliometric analysis.

Giriş

Kanser, Globocan 2022 verilerine göre dünya çapında yaklaşık 10 milyon ölüme neden olan mortalite ve morbidite nedenidir.⁽¹⁾ Gelişen teknoloji sayesinde, erken teşhis, tedavi ve tarama uygulamalarında gelişmeler yaşanmış ve birçok kanser türünün tedavisinde yol katedilmiştir. Buna rağmen özellikle akciğer, gastrointestinal sistem kanserlerinde (pankreas, mide, kolon) istenilen iyileşme oranlarına ulaşamamıştır.⁽²⁾ Dünya çapında bu kanser türlerinde progresyon oranlarının artmasıyla birlikte sağ kalım oranları %20'nin altında kalmaktadır.⁽²⁾ Bu sebeple kanserde mortalite ve morbidite ile ilişkilendirilebilecek bütün faktörlerin araştırılması gerekmektedir.⁽³⁾ Özellikle mide kanseri her yıl yaklaşık 1 milyon vaka ve 800.000 mortalite oranıyla görülme sıklığı ile beşinci sırada ve ölüm oranıyla dördüncü sırada yer almaktadır.^(1,3) Kanser hastaları genellikle solid tümöral yapılara ve kemoterapiye bağlı olarak yetersiz beslenme, kaşeksi, sarkopeni gibi durumların gelişmesi sebebiyle fizyolojik rezerv kaybı yaşamaktadır. Bunun sonucu olarak hastalar düşük yaşam kalitesi ve kısalmış sağ kalım ömrü ile karşı karşıya kalmaktadır.^(4,5)

Yetersiz beslenme özellikle kanser hastalarında çok karmaşık bir konu olmakla birlikte günümüzde sorun olmaya devam etmektedir.^(6,7) Küresel Yetersiz Beslenme Liderlik Girişimi (GLIM), yetersiz beslenme tanısı koyulurken, üç değişkenin söz konusu olduğu durumda en az bir fenotipik kriterin bulunması gerektiğini belirtmektedir.⁽⁸⁾ Bunlar: kilo kaybı, azalmış vücut kitle indeksi (VKİ) ve azalmış yağsız kütle indeksidir.^(5,9) Diğer taraftan etiyolojik kriterler söz konusu olduğunda iki değişkenin daha değerlendirilmesi gerekmektedir: azalmış gıda alımı, hastalık yükü veya inflamatuvar durumdur.^(10,11) Yetersiz beslenmenin erken tespit edilmesi ve tedavisi kritik bir öneme sahiptir. Beslenme ile ilgili semptomların özellikle erken dönemde tespit edilmesiyle, proaktif yetersiz beslenmenin önlenmesi sağlanarak kaşeksi, sarkopeni gibi durumlar engellenerek ve prognozun düzelmesi sağlanabilmektedir.⁽¹²⁾ Kanserli hasta bakımında multidisipliner ekip üyeleri içinde çekirdek olarak yer alan onkoloji hemşireleri, kanser tedavi merkezlerinde hastalarla ilk ve sürekli temas halinde olan kişilerdir.⁽¹³⁾ Ayrıca kanser tedavisi boyunca hastaların beslenme bakımının güvence altına alınmasında hemşireler önemli bir rol oynamaktadır. Kanser hastalarında yetersiz beslenmeyi önlemek ve beslenme tedavisine ihtiyacı olup olmadığının belirlenmesi noktasında hemşire kilit rol oynamaktadır. Yapılan araştırmalar hastaların kliniğe kabulü sırasında yetersiz beslenme durumunun değerlendirilmesinin önemli olduğu ve bu noktada hemşirenin aktif olması gerektiğini belirtmektedir.^(14,15) Uluslararası klinik kılavuzlar kanser merkezlerinde hasta kabulü sırasında rutin kapsamlı bir beslenme taramasının yapılması gerektiği önerisinde bulunmaktadır.⁽⁵⁾

Ancak yapılan çalışmalar bu önerinin yeterince uygulanmadığını göstermektedir.^(16,17) Bu durumun en büyük sebebi hemşireler için etkili, kolay ve uygulanabilir bir tarama aracının eksikliği olarak değerlendirilmektedir.⁽¹⁸⁾ Gerek hemşirelik kayıtlarında gerekse doktor kayıtlarında beslenme değerlendirmesi doğru ve güvenilir ölçme araçlarından yoksun olduğu veya bütün hastanelerde ortak değerlendirme araçlarının kullanılmadığı belirlenmiştir.⁽¹⁸⁾ Malnütrisyon risk taramasının tutarlılığını ölçmek için yapılan bir çalışmada kanser merkezlerinin %53'ü tarama araçları kullanırken, ancak %35'inin doğru tarama aracı kullandığı tespit edilmiş ve ayaktan tedavi gören kanser hastalarında yetersiz beslenmenin gerçek insidansının ve risk yaygınlığının belirsizliğini koruduğu bildirilmiştir.⁽¹⁹⁾ Bu sebeple hastanelerde ve kanser tedavi merkezlerinde uygunsuz dokümantasyon, ciddi sağlık komplikasyonları ve beslenme yetersizliği, kaşeksi ve sarkopeni gibi kanser hastalarında gelişme ihtimali yüksek durumların belirlenmesinde geç kalınması veya benzer durumlarla karıştırma ihtimali yaratarak tehlikeli bir sarmal oluşturabilir.⁽²⁰⁾ Kanser merkezlerinde uygulanmakta olan onkoloji tedavi protokolleri ile tutarlı beslenme bakımının olmaması ve kanser tedavisi gören kişilerde kilo kaybı, yetersiz beslenme ve sarkopeninin doz sınırlayıcı etkilerinin prognoza yansıyan kanıtları göz önünde bulundurulduğunda özellikle endişe verici olduğu belirtilmiştir.⁽²⁰⁾ Ayaktan kemoterapi merkezlerinde kanser tedavisi genellikle kombine tedavi olarak verilmektedir.⁽²¹⁾ Kemoterapi, radyoterapi, immünoterapi ve post-operatif olarak tedavi rejimine başlayan hastalar genellikle bulantı, kusma, disgeuzi ve mukozit gibi faktörler sebebiyle sıklıkla yetersiz gıda alımı ile karşı karşıya kalmaktadır. Ek olarak, bir kanser hastasının enerji ihtiyacı genellikle inflamasyon gibi hastalıkla ilişkili faktörler nedeniyle artmaktadır.⁽²²⁾ Bu durumda yetersiz beslenme ve sonuçları genel sağkalımı olumsuz etkilediği bir kısır döngü yaratmaktadır.⁽²³⁾ Aslında kanserli bireylerin hemşireden beklediği beslenme bakımı, hastanın kendisinin de sürece aktif olarak katıldığı ve istediği bir bakım haline dönüşmüştür. Almanya'da kanserli bireylerle yapılmış olan bir çalışmada kliniklerde kanıta dayalı beslenme bakımında eksiklikler olduğu ve bu sebeple hastaların zararlı ve verimsiz beslenme ürünlerine yöneldiği belirtilmiştir.^(9,10)

Amerikan Parantral ve Beslenme Derneği (ASPEN), risk altında bulunan hastaların doğru ve zamanında tespit edilmesi için kanıtlanmış tarama araçlarından yararlanılarak tanı kriteri setinin kullanılmasını önermektedir.^(24,25) Ancak kanser hastalarının %90'ından fazlası ayaktan kemoterapi ünitelerinde tedavi edilmesi sebebiyle hastaların beslenme taramalarının tutarlı ve doğru bir şekilde yapılmadığı bildirilmiştir.⁽²⁵⁾ Kanser hastaları için ayaktan tedavi ünitelerinde kullanılmakta olan beslenme tarama araçları olsa da bu araçların çok azı evrensel kabul görmüş veya kanser hastası için uygunluğu tartışmalı olan araçlardır. Yetersiz beslenme

teşhisi, iştah ve istemsiz kilo kaybının sorgulanması ile sağlanırken, daha karmaşık boyutta ise; ölçüm araçları, antropometrik verileri ve laboratuvar parametrelerini değerlendirmektedir.^(26,27)

Kanser hastalarında beslenme yetersizliğinin erken dönemde saptanmasının önemli olduğu konusunda genel bir görüş birliği bulunmaktadır.⁽⁶⁾ Buna rağmen, kliniklerde ve özellikle kanser hastalarının büyük çoğunluğunun tedavi aldığı kemoterapi merkezlerinde düzenli beslenme değerlendirmeleri yeterince yapılamamakta ve bu süreçte çeşitli güçlükler yaşanmaktadır. Sağ kalım ve yaşam kalitesini etkileyen önemli prognostik faktörlerden biri olan beslenme yetersizliğinin önemi ise giderek artmaktadır. Bu sebeple kanserli hastalarda beslenme yetersizliği ile ilgili güncel literatürün eğilimi, gelecekteki yönelimi ve hiç araştırılmamış konuların açığa çıkarılması için farklı bir bakış açısı sunmakta olan bibliyometrik analiz çalışması yaparak literatüre katkı sağlamayı hedefledik.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik yayınlarının gelişimini, bilimsel üretkenliğini, atıf etkisini, iş birliği yapısını ve tematik eğilimlerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu amaçla bu çalışma, aşağıdaki sorulara cevap bulmayı amaçlamıştır.

1. Hemşirelik alanında beslenme yetersizliği ile ilgili yıllara göre yayın sayılarındaki değişim nasıldır?
2. En çok atıf ve yayın sayısına sahip olan dergiler hangileridir?
3. Hemşirelik alanında, kanser hastalarında beslenme yetersizliği konusunda en çok yayın ve en çok atıf alan yazarlar kimlerdir?
4. En çok atıf ve yayın sayısına sahip ülkeler hangileridir?
5. Literatürde konu araştırılırken hangi anahtar kelimeler çoğunlukla kullanılmıştır?
6. Kullanılan veri setindeki literatürün tematik haritaları nasıl bir yapıda ortaya çıkmaktadır?
7. Literatürde en yaygın kullanılan değerlendirme araçları hangileridir?

Araştırma kapsamının amacına uygun olarak belirlenmesi için filtreleme işlemi yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu çalışma kanser hastalarında yetersiz beslenmenin hemşirelik alanında yayınlanmış olan araştırmaların literatürdeki yönelimlerini, amaçlarını ve değişimlerini bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyen tanımlayıcı bir araştırmadır.

Veri Toplama Araçları

Bibliyometrik analiz istatistiksel ve cebirsel yöntemleri kullanarak belirli bir konuda veya alanda, geniş veri tabanlarını kullanarak yayınlamış olan makalelerin temel özelliklerinin analiz edilmesi, görselleştirilmesi, araştırma eğilimlerinin belirlenmesi için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir.^(28,29,30) Ayrıca bibliyometrik analiz en etkili makaleleri, yazarları, dergileri ve kurumları doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamak ve geniş veri tabanları içinde literatür inceleme aracı olarak kabul edilmektedir.⁽²⁸⁾ Bu bibliyometrik analiz çalışmasına, öncelikle kullanılacak veri tabanının belirlenmesiyle başlanmıştır. Çalışmada veri kaynağı olarak Scopus veri tabanı tercih edilmiştir. Scopus; multidisipliner kapsamı, seçilmiş hakemli dergileri indekslemesi ve yapılandırılmış atıf verileri sunması nedeniyle bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan güvenilir veri tabanlarından biri olarak kabul edilmektedir.^(31,32,33,34)

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma verileri, Scopus veri tabanında 2 Haziran 2025 tarihinde gerçekleştirilen tarama sonucunda elde edilmiştir. Tarama, 1 Ocak 2000-2 Haziran 2025 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Arama stratejisi, araştırmanın iki temel kavramı olan “cancer patients” ve “malnutrition” terimleri esas alınarak oluşturulmuştur. Bu terimler, yayınların başlık, özet ve yazar anahtar kelimelerini kapsayan TITLE-ABS-KEY alanında taranmıştır. İlk aşamada yalnızca bu iki kavramı içeren temel arama sorgusu kullanılmıştır:

TITLE-ABS-KEY ("cancer patients") AND TITLE-ABS-KEY (malnutrition)

Bu ilk tarama sonucunda tıp, farmakoloji, hemşirelik ve diğer sağlık disiplinlerinde yayımlanmış toplam 5.350 kayda ulaşılmıştır. Araştırmanın amacı kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik alanındaki yayın eğilimlerini incelemek olduğundan, disiplinler kapsam Scopus veri tabanındaki SUBJAREA (NURS) konu alanı filtresi kullanılarak sınırlandırılmıştır. Araştırmada kullanılan konu alanı sınırlandırması aşağıdaki şekilde uygulanmıştır:

TITLE-ABS-KEY ("cancer patients") AND TITLE-ABS-KEY (malnutrition) AND
SUBJAREA (NURS)

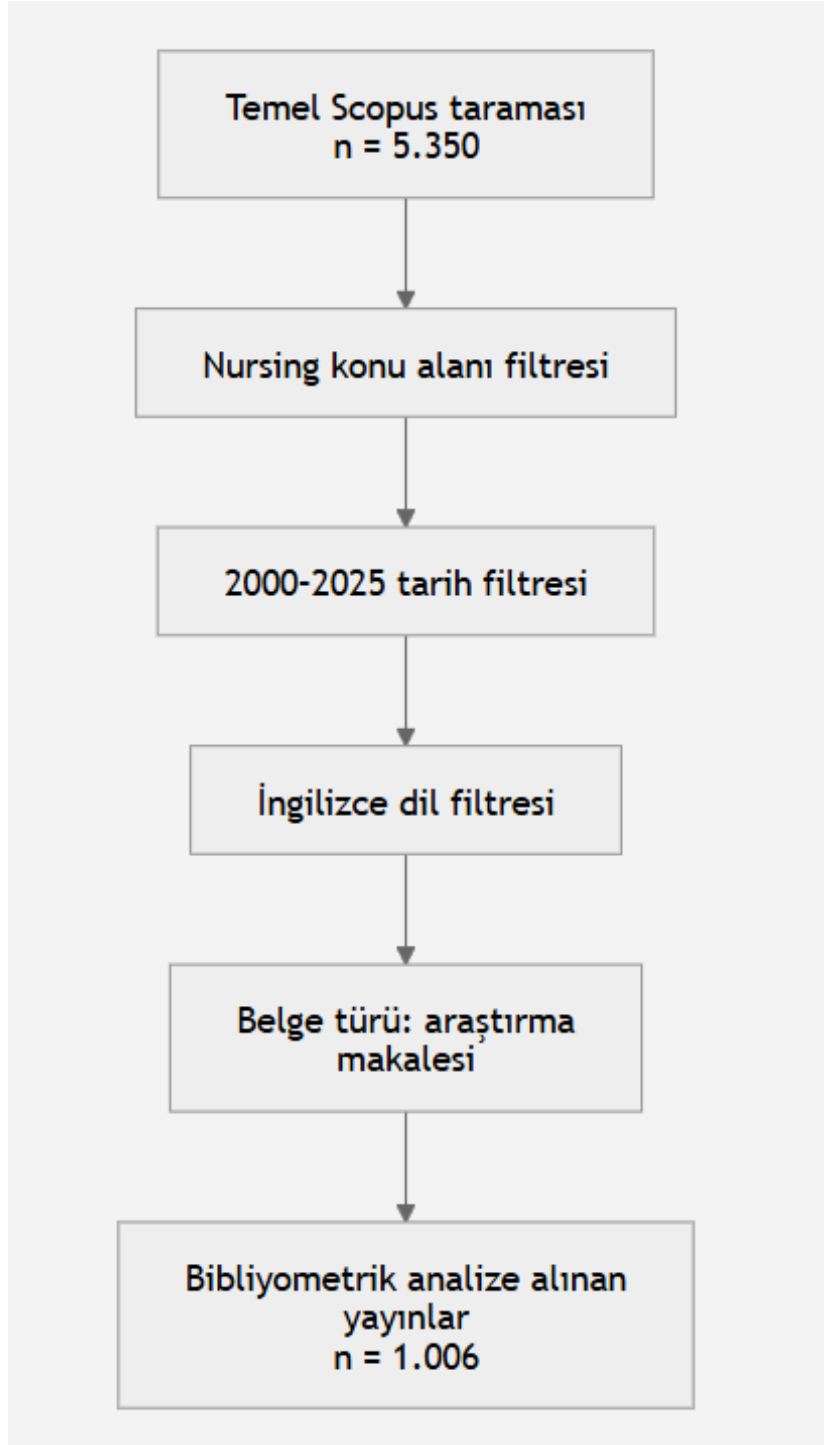
Hemşirelik kapsamının belirlenmesinde “nursing”, “nurse” veya “nursing care” ifadelerinin konu terimi olarak arama sorgusuna eklenmesi yerine Scopus'un Nursing konu alanı sınıflandırmasının kullanılmasının nedeni, hemşirelik alanında indekslenmesine rağmen başlık, özet veya anahtar kelimelerinde bu ifadeleri açıkça içermeyen ilgili yayınların dışlanması önlemektir. Böylece araştırmanın kavramsal kapsamı “cancer patients” ve

“malnutrition” terimleriyle, disipliner kapsamı ise Scopus'un Nursing konu alanı filtresiyle belirlenmiştir.

Konu alanı sınırlandırmasının ardından yayın yılı 2000-2025, yayın dili İngilizce ve belge türü araştırma makalesi olacak şekilde filtreleme uygulanmıştır. Derlemeler, kitap bölümleri, editöre mektuplar, editör yazıları, konferans bildirileri, toplantı özetleri ve posterler veri setinin dışında bırakılmıştır. Uygulanan arama ve filtreleme stratejisinin nihai biçimi aşağıdaki gibidir:

TITLE-ABS-KEY ("cancer patients") AND TITLE-ABS-KEY (malnutrition) AND
SUBJAREA (NURS) AND PUBYEAR >= 2000 AND PUBYEAR <= 2025

Bu sorgunun ardından Scopus arayüzü üzerinden belge türü “Article” ve yayın dili “English” filtreleri uygulanmıştır. Filtreleme işlemleri tamamlandıktan sonra uygunluk ölçütlerini karşılayan toplam 1.006 araştırma makalesi bibliyometrik analize dâhil edilmiştir. Kayıtlara ait tam bibliyografik bilgiler, özetler, yazar anahtar kelimeleri, indeks anahtar kelimeleri, yazar ve kurum bilgileri, kaynakça ve atıf bilgileri CSV formatında dışa aktarılmıştır. Elde edilen veri dosyası bibliyometrik analizlerin gerçekleştirilmesi amacıyla RStudio/Bibliometrix ve VOSviewer programlarına aktarılmıştır. Veri setinin oluşturulması ve çalışmaların seçilmesine ilişkin süreç Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Veri seti oluşturma diyagramı

Araştırmaya dâhil edilme ölçütleri

Araştırmaya;

- Scopus veri tabanının Nursing konu alanında sınıflandırılan,
- “cancer patients” ve “malnutrition” terimlerini başlık, özet veya yazar anahtar kelimelerinde içeren,
- 1 Ocak 2000-2 Haziran 2025 tarihleri arasında yayımlanan,

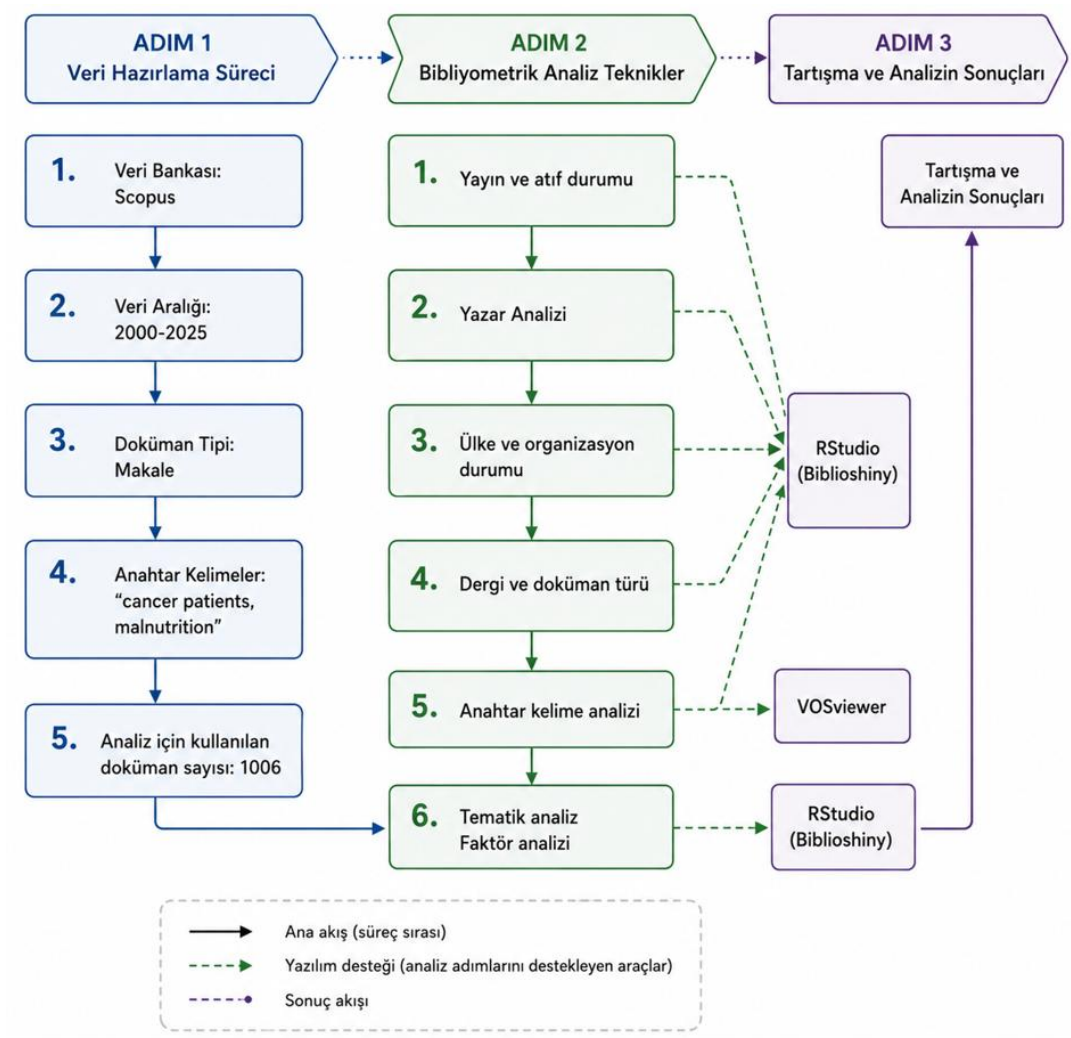
- İngilizce dilinde yayımlanan,
- Belge türü araştırma makalesi olan yayınlar dâhil edilmiştir.

Araştırmadan dışlanma ölçütleri

- Nursing konu alanı dışında sınıflandırılan yayınlar,
- Belirlenen tarih aralığı dışında yayımlanan çalışmalar,
- İngilizce dışında bir dilde yayımlanan çalışmalar,
- Derlemeler, kitaplar ve kitap bölümleri,
- Editör yazıları ve editöre mektuplar,
- Konferans bildirileri, toplantı özetleri ve posterler araştırmanın dışında bırakılmıştır.

Bu çerçevede elde edilen veri setine en son 1.006 araştırma makalesi dâhil edilmiştir.

Bu araştırmanın işlem basamakları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Bibliyometrik analiz iş akış diyagramı

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Scopus veri tabanından CSV formatında dışa aktarılan bibliyografik veriler, RStudio ortamında Bibliometrix/Biblioshiny paketi ve VOSviewer programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz süreci Şekil 2'de gösterildiği üzere üç temel aşamada yürütülmüştür: araştırma kapsamının ve veri setinin hazırlanması, bibliyometrik analizlerin gerçekleştirilmesi ve analiz sonuçlarının raporlanması.

Verilerin Analizi

Tanımlayıcı bibliyometrik analiz kapsamında yıllara göre yayın sayıları, yıllık yayın büyüme oranı, yayın başına ortalama atıf sayısı, toplam yazar ve kaynak sayısı ile uluslararası ortak yazarlık oranı değerlendirilmiştir. Yayın üretkenliğinin belirlenmesinde yazarların, dergilerin, kurumların ve ülkelerin yayın sayıları; bilimsel etkinin değerlendirilmesinde ise toplam atıf sayıları kullanılmıştır. Böylece yayın üretkenliği ve atıf etkisi birbirinden ayrı göstergeler olarak incelenmiştir. Yazar analizi kapsamında en fazla yayın yapan ve en fazla atıf alan yazarlar belirlenmiş, yazarların zaman içindeki bilimsel üretkenlikleri ve ilişkileri görselleştirilmiştir. Ülke ve kurum analizlerinde ülkelerin ve kurumların yayın üretkenlikleri incelenmiş; ülkeler arasındaki bilimsel iş birliği ilişkileri bağlantı haritası ile gösterilmiştir. Haritadaki bağlantı çizgileri ülkeler arasındaki ortak yayın ilişkilerini, çizgilerin kalınlığı ise iş birliği yoğunluğunu temsil etmiştir.

Araştırma alanının kavramsal yapısını belirlemek amacıyla VOSviewer kullanılarak anahtar kelime eş-oluşum analizi gerçekleştirilmiştir. Veri setinde toplam 1.512 anahtar kelime belirlenmiş ve bir anahtar kelimenin analize dâhil edilebilmesi için en az beş kez kullanılmış olması ölçütü uygulanmıştır. Bu eşik değeri karşılayan 122 anahtar kelime analiz kapsamına alınmıştır. Oluşturulan ağ haritasında düğüm büyüklüğü anahtar kelimenin kullanım sıklığını, düğümler arasındaki bağlantılar anahtar kelimelerin aynı yayınlarda birlikte kullanımını, bağlantıların gücü birlikte kullanım yoğunluğunu ve renkler anahtar kelimelerin zaman içindeki dağılımını göstermiştir. Araştırma alanındaki temaların gelişmişlik ve önem düzeylerini değerlendirmek amacıyla Bibliometrix/Biblioshiny kullanılarak tematik haritalama yapılmıştır. Temalar merkezilik ve yoğunluk değerlerine göre motor temalar, temel temalar, niş temalar ile gelişmekte olan veya gerileyen temalar olmak üzere dört alanda değerlendirilmiştir. Ayrıca yazar, ülke ve dergi değişkenleri arasındaki ilişkileri birlikte göstermek amacıyla üç alan diyagramı oluşturulmuştur. Diyagramdaki blokların büyüklüğü ilgili unsurun görülme sıklığını, bağlantıların genişliği ise alanlar arasındaki ilişkinin gücünü göstermiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma, Scopus veri tabanında yer alan kamuya açık bibliyografik verilerin ikincil analizine dayanan bir bibliyometrik araştırmadır. Araştırmada insan katılımcılardan veya hayvanlardan veri toplanmamış, kişisel ya da tanımlanabilir veriler kullanılmamıştır. Bu nedenle etik kurul onayı ve bilgilendirilmiş onam gerekmemektedir.

Bulgular

Genel Bilgiler

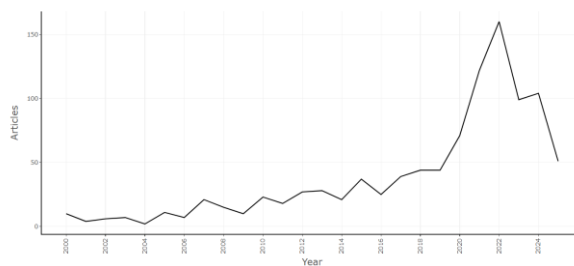
Araştırmanın dışlanma kriterleri doğrultusunda gerekli filtrelemeler yapıldıktan sonra hemşirelik alanında toplam 119 kaynakta yayınlanmış olan 1.006 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. Yayınların yıllık büyüme oranı %6,73, makalelerin ortalama yaşı 6,41, makale başına ortalama atıf sayısı 33,25 olarak belirlenmiştir. 5.094 yazardan 40'ı tek başına çalışma yapmıştır. Yazarların %14,61'i uluslararası ortak yayın yapmıştır (Şekil 3).



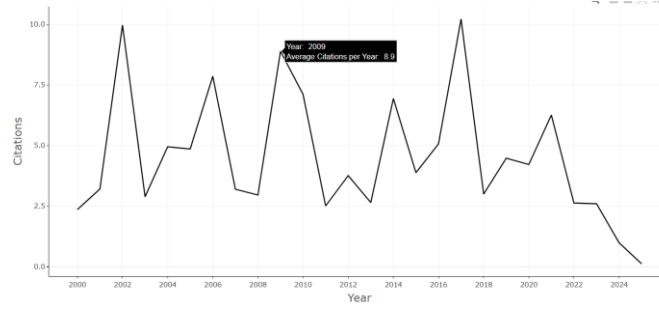
Şekil 3. Veri tabanında yayınların genel bilgileri

Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı

Kanser hastalarında beslenme yetersizliği konusunda hemşirelik alanında yapılan çalışmaların yıllar içinde arttığı görülmektedir. Özellikle 2012 sonrası yayın sayılarında belirgin bir yükseliş yaşanmış, 2012 yılında 28 olan yayın sayısı 2022 yılında 160'a ulaşmıştır (Şekil 4). Makale başına düşen yıllık ortalama atıf sayısı ise 2002 yılında 10, 2009 yılında 8,9, 2013 yılında 2,3 ile en düşük düzeyde ve 2017 yılında 10,2 olarak belirlenmiştir (Şekil 5).



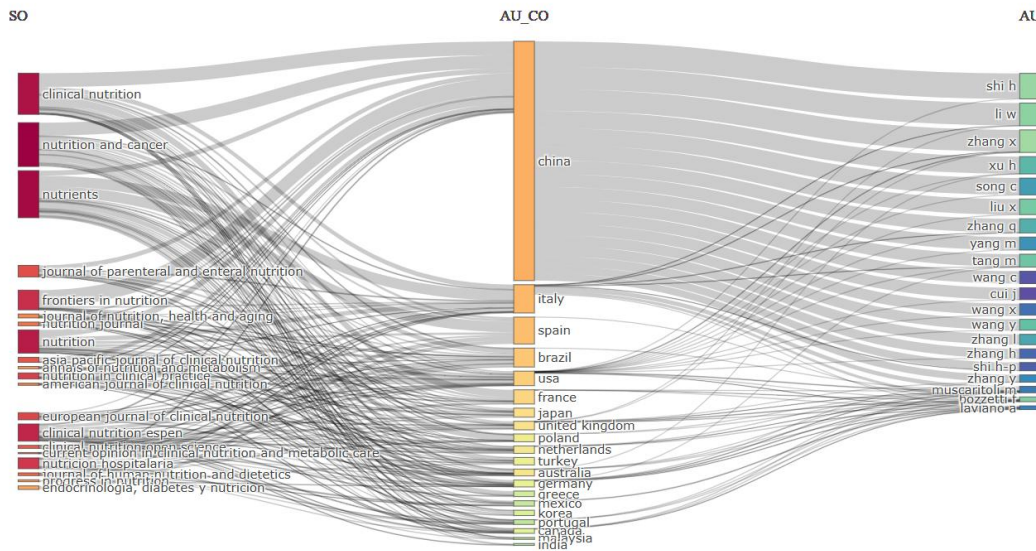
Şekil 4. Araştırmaların yıllık artış grafiği



Şekil 5. Yayınların yıllık ortalama atıf grafiği

Üç Alan Grafiği

Dergiler, yazarların ülkeleri ve yazarlar arasındaki ilişkileri görselleştirmek amacıyla Üç Alan Grafiği oluşturulmuştur. Şekil 6'da sol alanda dergiler, orta alanda yazarların ülkeleri ve sağ alanda yazarlar yer almaktadır. Blokların büyüklüğü ilgili ögenin veri setindeki ağırlığını, bağlantı çizgileri ise alanlar arasındaki ilişkileri göstermektedir. Grafiğe göre Nutrients dergisi, Çin ve Shi H kendi alanlarında öne çıkan öğeler olmuştur (Şekil 6).



Şekil 6. Üç alan grafiği

En Üretken ve En Fazla Atıf Alan Dergiler, Kuruluşlar ve Yayınlar

Scopus verilerine göre toplam atıf sayısı en yüksek beş dergi sırasıyla Clinical Nutrition ESPEN (n=9.828), Nutrition and Cancer (n=3.027), Nutrients (n=2.856), European Journal of Clinical Nutrition (n=2.226) ve Clinical Nutrition (n=601) olmuştur. Yayın sayısına göre ise Nutrition and Cancer 144 yayınlı en üretken dergi olmuş; bu dergiyi Nutrients (n=135) ve Clinical Nutrition ESPEN (n=108) izlemiştir. Kuruluşlar arasında Capital Medical University 276 yayınlı ilk sırada yer almıştır. Arends ve arkadaşlarının 2017 yılında yayımladığı “ESPEN Expert Group Recommendations for Action Against Cancer-Related Malnutrition” başlıklı çalışma, 2.161 atıfla veri setindeki en fazla atıf alan yayın olmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. En üretken ve en fazla atıf alan dergiler, kuruluşlar, ülkeler ve yayınlar

A. Dergiler

Dergi	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı
<i>Nutrition and Cancer</i>	144	3.027
<i>Nutrients</i>	135	2.856
<i>Clinical Nutrition ESPEN</i>	108	9.828
<i>Clinical Nutrition</i>	73	601
<i>European Journal of Clinical Nutrition</i>	26	2.226

B. Kuruluşlar

Kuruluş	Yayın Sayısı
Capital Medical University	276
Army Medical University	51
National and Kapodistrian University of Athens	47
Cancer Center of the First Hospital of Jilin University	41

C. Ülkeler

Ülke	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı
Çin	395	3.233
İtalya	356	3.216
ABD	275	3.773
Brezilya	80	1.238

D. En Fazla Atıf Alan Yayınlar

Yayın	Atıf Sayısı
Arends J. (2017), Clinical Nutrition. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.06.017	2.161
Gupta D. (2010), Nutrition Journal. DOI: 10.1080/07315724.2010.10719820	1.104
Bauer J. (2002), European Journal of Clinical Nutrition. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1601412	915

Yazarların yayın üretkenliği ve atıf etkisi ayrı bibliyometrik göstergeler olarak değerlendirilmiştir. Yayın sayısına göre Shi H 31 yayınlı en üretken yazar olmuş; bu yazarı Zhang X (n=27) ve Li W (n=26) izlemiştir. Toplam atıf sayısına göre ise Bozzetti F 3.850 atıfıla ilk sırada yer almış; ardından Laviano A (n=3.546), Arends J (n=3.436) ve Muscaritoli M (n=3.331) gelmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Yayın üretkenliği ve atıf etkisine göre önde gelen yazarlar

A. Yayın Sayısına Göre En Üretken Yazarlar

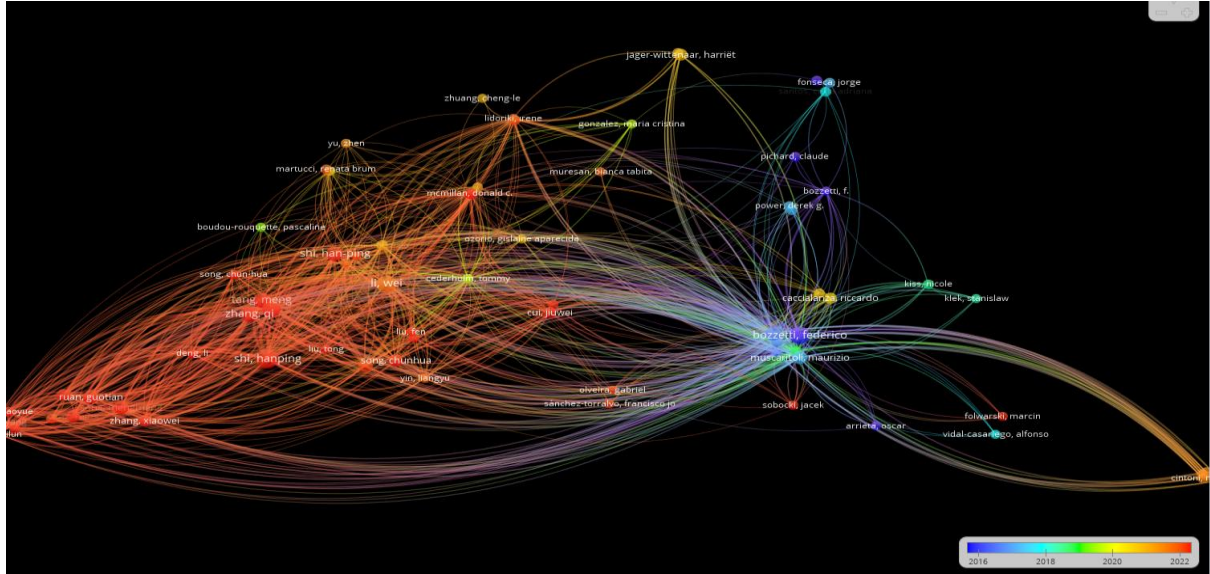
Sıra	Yazar	Yayın Sayısı
1	Shi H	31
2	Zhang X	27
3	Li W	26

B. Toplam Atıf Sayısına Göre Önde Gelen Yazarlar

Sıra	Yazar	Atıf Sayısı
1	Bozzetti F	3.850
2	Laviano A	3.546
3	Arends J	3.436
4	Muscaritoli M	3.331

Yazarların bibliyometrik ağ yapısı ve zaman içindeki dağılımı VOSviewer kullanılarak oluşturulan örtüşme görselleştirmesinde sunulmuştur (Şekil 7). Haritanın oluşturulmasında en az beş atıf alan yazarlar analize dâhil edilmiştir. Haritadaki renkler yazarların çalışmalarının ortalama yayın yıllarını göstermektedir. Mor ve mavi renkler Bozzetti, Laviano ve Fonseca gibi

daha erken dönemde öne çıkan yazarları; yeşil ve sarı renkler ise Zhang, Shi ve Li gibi daha yakın dönemde yayın etkinliği gösteren yazarları temsil etmektedir. Muscaritoli ve Klek'in yayın etkinliğinin ise bu iki dönem arasında yoğunlaştığı görülmektedir.



Şekil 7. Yazarların küresel alanda zaman içindeki atıf haritası

Ülke Analizleri

Ülkelerin yayın üretkenliği ve atıf etkisine ilişkin bulgular Tablo 1'de, ülkeler arasındaki bilimsel iş birliği ağı ise Şekil 8'de sunulmuştur. Şekil 8'deki lacivert, mavi ve gri renk tonları ülkelerin yayın yoğunluğunu göstermekte; koyu renkler daha yüksek, açık renkler ise daha düşük yayın üretkenliğini temsil etmektedir. Yayın sayısına göre Çin 395 yayınla en üretken ülke olmuş; bu ülkeyi İtalya (n=356) ve ABD (n=275) izlemiştir. Toplam atıf sayısına göre ise ABD 3.773 atıfla ilk sırada yer almış; ardından Çin (n=3.233) ve İtalya (n=3.216) gelmiştir (Tablo 1).

Şekil 8'deki bağlantı çizgileri ülkeler arasındaki ortak yayın ilişkilerini, çizgilerin kalınlığı ise bilimsel iş birliğinin yoğunluğunu göstermektedir. İş birliği ağı incelendiğinde ABD, Çin, İtalya, Belçika ve Avustralya'nın yoğun uluslararası iş birliği bağlantılarına sahip ülkeler arasında yer aldığı görülmüştür.



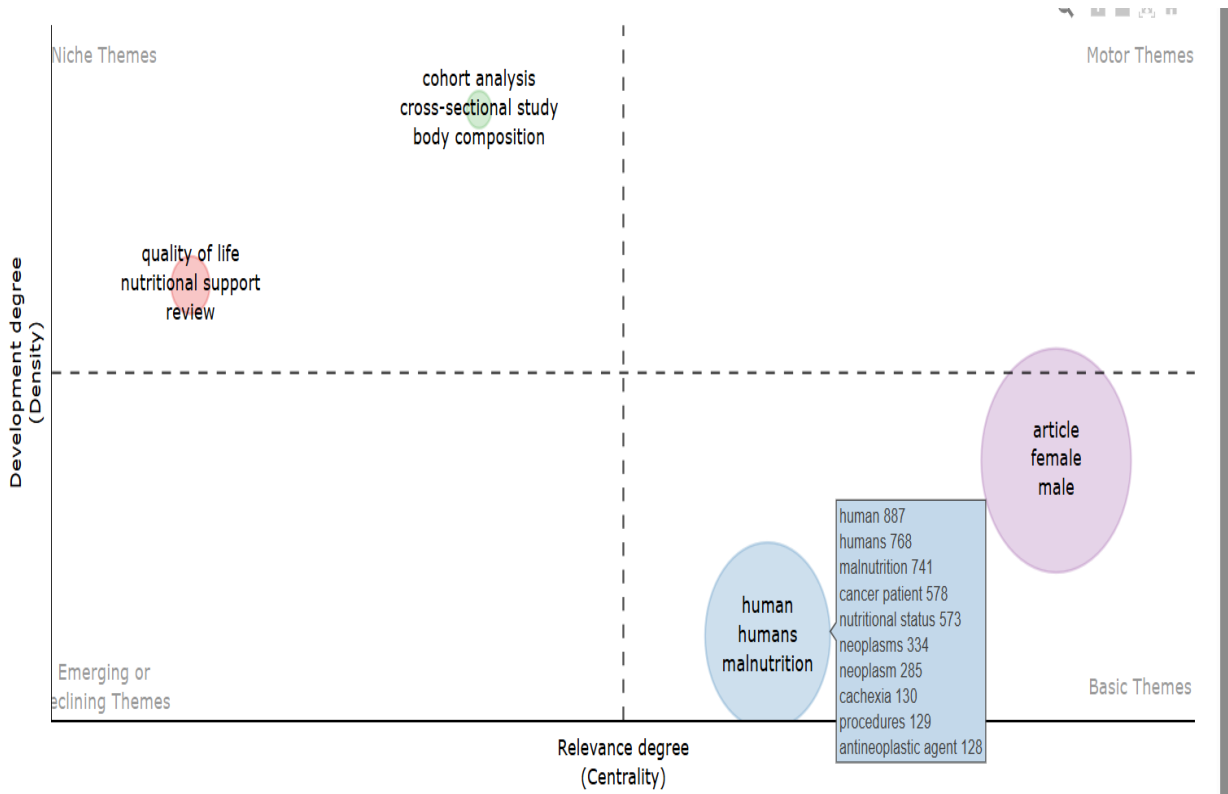
Eş zamanlı anahtar kelime analizi

Şekil 9. Zaman içinde en sık kullanılan anahtar kelime ağı

Küresel alanda en çok kullanılan anahtar kelimeler; malnutrition (n=352), cancer (n=225), nutrition (n=71), cachexia (n=55), sarcopenia (n=58), nutritional status (n=69), quality of life (n=58), chemotherapy (n=42), enteral nutrition (n=42) olmuştur.

Tematik analiz

Araştırmamızda “cancer patients” ve “malnutrition” anahtar kelimelerinin hemşirelik alanında büyüme faktörüne etkisi, ilgi boyutu, araştırma merkezindeki yeri ve önem boyutunu belirlemek için tematik analiz gerçekleştirilmiştir. Şekil 10’da bu analiz sonucunda elde ettiğimiz harita kapsamında dört küme incelendiğinde motor temalar ve ilerleyen ya da gerileyen temalar bölümünde herhangi bir anahtar kelime görülmemektedir. Ancak temel temalar bölümünde “malnutrition, cancer patients, nutritional status, neoplasm” konuları ağırlıklı çalışılmış, “cachexia” yoğun olarak kullanılmadığı belirlenmiştir. Haritanın niş temalar bölümünde (çok az çalışılmış) “quality of life, nutritional support” anahtar kelimelerin kullanıldığı çalışmaların az sayıda olduğu belirlenmiştir.



Şekil 10. Anahtar kelimelerin tematik haritalaması

Tartışma

Bu çalışma, kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik alanındaki bilimsel üretimin gelişimini, etkili araştırma bileşenlerini ve değişen konu yönelimlerini bütüncül olarak ortaya koymaktadır. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, alana yönelik bilimsel ilginin zaman içerisinde arttığı; ancak yayın üretkenliği ile atıf etkisinin dergi, yazar ve ülke düzeyinde farklılaştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra beslenme değerlendirmesi, sarkopeni, kas kaybı ve semptom yönetimi gibi klinik açıdan önemli konuların literatürdeki görünürlüğünün eşit düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgular, mevcut araştırma eğilimlerinin yalnızca bibliyometrik göstergeler açısından değil, onkoloji hemşirelerinin beslenme riskini erken belirleme, hastaları düzenli izleme, semptomları yönetme ve multidisipliner bakımı koordine etme sorumlulukları açısından da değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Güncel literatürde kanser hastalarında yetersiz beslenmeye ilişkin hemşirelik alanındaki yayınların zaman içerisinde artması, konunun bilimsel görünürlüğünün giderek güçlendiğini göstermektedir.^(35,36,37) Çalışmamızda belirlenen yıllık %6,73'lük büyüme oranı, kanser ve beslenme literatüründeki genel büyümeyle uyumludur. Youn ve ark. (2022) kanser ve beslenme araştırmalarını inceledikleri bibliyometrik çalışmada, yayın sayısının özellikle 2019 yılından sonra belirgin biçimde arttığı bildirilmiştir.⁽³⁸⁾ Benzer şekilde Xia ve ark. (2023) kanserde tıbbi beslenme tedavisine ilişkin yayınların 1982-2022 döneminde sürekli arttığını ve en belirgin yükselişin 2016-2022 yılları arasında gerçekleştiğini göstermiştir.⁽³⁹⁾ Fitch ve ark. (2024) onkoloji hemşireliğinin bilimsel kanıt temelinde küresel düzeyde düzenli bir büyüme gösterdiğine ilişkin değerlendirmeleri de çalışmamızdaki artış eğilimini hemşirelik yönünden desteklemektedir.⁽⁴⁰⁾ Bu artış; kanser bakımının giderek karmaşıklaşması, yetersiz beslenmenin tedavi toleransı ve klinik sonuçlarla ilişkisinin daha fazla tanınması ve kanıta dayalı destekleyici bakım uygulamalarına duyulan gereksinimle bağlantılı olabileceği düşünülmektedir.^(41,42) Bununla birlikte çalışmamızda belirlenen yayın başına ortalama 33,25 atıf, yayınların bilimsel görünürlüğünü göstermekte; çalışmaların yöntemsel kalitesinin veya klinik etkisinin doğrudan göstergesi olarak değerlendirilmemelidir. Hemşirelik açısından bu büyüme, beslenme riskinin erken belirlenmesi, tedavi boyunca izlenmesi ve hemşire liderliğindeki beslenme bakım girişimlerinin değerlendirilmesi için giderek genişleyen bir bilimsel temel oluştuğuna işaret etmektedir.

Dergilerin yayın üretkenliği ve atıf etkisi bakımından farklı sıralamalar oluşturması, bilimsel üretim hacmi ile bilimsel görünürlüğün her zaman paralel olmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda Nutrition and Cancer yayın sayısına göre en üretken dergi olurken, Clinical Nutrition ESPEN toplam atıf sayısına göre ilk sırada yer almıştır (Tablo 1). Buna karşılık Youn ve arkadaşlarının daha geniş kapsamlı kanser ve beslenme analizinde Nutrients en fazla yayın yapan dergi olarak belirlenmiştir.⁽³⁸⁾ Bu farklılık; kullanılan veri tabanı, incelenen dönem, arama terimleri ve mevcut çalışmanın Scopus'un Nursing konu alanıyla sınırlandırılmış olmasıyla ilişkili olabilir. Bununla birlikte her iki çalışmada da üst sıralarda yer alan dergilerin ağırlıklı olarak beslenme, kanser ve multidisipliner sağlık alanında yayın yapması, kanser hastalarında beslenme araştırmalarının disiplinler arası niteliğini göstermektedir. Hemşireliğe özgü dergilerin üst sıralarda bulunmaması, konunun hemşirelikte sınırlı çalışıldığını doğrudan kanıtlamamakta; araştırmaların daha çok klinik beslenme ve multidisipliner sağlık dergilerinde yayımlandığını düşündürmektedir. Bu durum, onkoloji hemşirelerinin beslenme taraması, semptom yönetimi, hasta eğitimi ve bakım koordinasyonundaki rollerini değerlendiren çalışmaların hemşirelik dergilerindeki görünürlüğünün artırılması gereğine işaret etmektedir.

Kuruluşlar arasında Capital Medical University'nin yayın sayısına göre ilk sırada yer alması, Çin'in ülke düzeyindeki yüksek yayın üretkenliğiyle uyumludur (Tablo 1). Xia ve ark. (2023), kanserde tıbbi beslenme tedavisi alanındaki önde gelen kurum ve araştırmacıların çoğunlukla ABD, İngiltere ve diğer gelişmiş ülkelerde bulunduğunu bildirmiştir.⁽³⁹⁾ Mevcut çalışmada Çin merkezli bir kuruluşun öne çıkması, hemşirelik alanıyla sınırlandırılan kanser ve beslenme literatüründe kurumsal üretimin coğrafi dağılımının daha geniş kapsamlı kanser beslenmesi literatüründen farklılaşabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte tek bir kuruluşun yayın sayısındaki üstünlüğü, çalışmaların yöntemsel kalitesinin veya klinik etkisinin göstergesi olarak yorumlanmamalıdır. Farklı ülkelerdeki hemşirelik ve beslenme araştırma merkezleri arasında kurulacak iş birlikleri; karşılaştırılabilir beslenme tarama protokollerinin geliştirilmesine, çok merkezli araştırmaların yürütülmesine ve bulguların klinik uygulamaya aktarılmasına katkı sağlayabilir.

Yazar analizinde Shi H yayın sayısına göre en üretken, Bozzetti F ise toplam atıf sayısına göre ilk sırada yer almıştır (Tablo 2). Bu farklılık, yayın üretkenliği ile atıf etkisinin birbirinden ayrı bibliyometrik göstergeler olduğunu göstermektedir. Arends ve arkadaşları tarafından 2017 yılında yayımlanan çalışma, veri setinde en fazla atıf alan makaledir (Tablo 1). Bu bulgu, alandaki bilimsel etkinin yalnızca yayın sayısı ile açıklanamayacağını göstermektedir. Klinik uygulamaya ve rehber geliştirmeye yön veren çalışmaların geniş bilimsel görünürlük kazanabildiğini düşündürmektedir.⁽²³⁾ Bununla birlikte atıf sayısı; yayının yaşı, konusu, yayımlandığı derginin görünürlüğü, uluslararası erişimi ve rehber niteliği gibi birçok faktörden etkilenebileceğinden araştırmanın içerik veya yöntem kalitesinin doğrudan

göstergesi olarak değerlendirilmemelidir. Bu bulgular, hemşirelik araştırmalarında yalnızca yayın sayısının artırılmasına değil, klinik uygulamaya aktarılabilir, hasta sonuçlarını değerlendiren ve multidisipliner bakım süreçlerine katkı sağlayan çalışmaların geliştirilmesine de öncelik verilmesi gerektiğini göstermektedir.

Ülke analizinde Çin yayın sayısına göre en üretken ülke olurken, ABD toplam atıf sayısına göre ilk sırada yer almıştır (Tablo 1). Youn ve ark. (2022) kanser ve beslenme literatürünü inceledikleri çalışmada ise ABD yayın sayısında ilk, Çin ikinci sırada bulunmuştur.⁽³⁸⁾ Xia ve ark. (2023) da kanserde tıbbi beslenme tedavisine ilişkin yayınların büyük bölümünün ABD kaynaklı olduğunu; bununla birlikte Çin'in son yıllarda yayın üretkenliğini belirgin biçimde artırdığını bildirmiştir.⁽³⁹⁾ Mevcut çalışmada Çin'in yayın sayısında ilk sıraya yükselmesi, bu güncel artış eğiliminin devam ettiğini düşündürülebilir. Bununla birlikte çalışmamızın yalnızca Scopus Nursing konu alanında indekslenen yayınları kapsamı nedeniyle sonuçlar daha geniş kanser beslenmesi literatürüyle birebir karşılaştırılmamalıdır. ABD'nin daha yüksek atıf etkisine sahip olması; yayınların yaşı, uluslararası iş birlikleri, dergi görünürlüğü ve çalışmaların klinik veya rehber niteliğiyle ilişkili olabilir. Ülke iş birliği ağında ABD, Çin, İtalya, Belçika ve Avustralya'nın yoğun bağlantılar göstermesi, kanser ve beslenme araştırmalarının uluslararası niteliğini desteklemektedir (Şekil 8). Youn ve ark. (2022) özellikle Avrupa ülkeleri arasında güçlü bilimsel iş birliği bağlantıları bulunduğunu bildirirken, Xia ve ark. (2023) ABD, İngiltere ve İtalya'nın kanserde tıbbi beslenme tedavisi alanında geniş iş birliği ağlarına sahip olduğunu göstermiştir. Mevcut bulgular bu çalışmalarla genel olarak uyumludur. Hemşirelik alanındaki uluslararası iş birliklerinin güçlendirilmesi; beslenme taraması, hasta izlemi ve bakım uygulamalarının farklı sağlık sistemlerinde karşılaştırılmasına, kültürel açıdan uygun girişimlerin geliştirilmesine ve ortak bakım standartlarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelime analizi görselleştirmesinde kolorektal ve gastrik kanser, besin alımı, malnütrisyon riski, kas kütlesi kaybı, kırılabilirlik, multimorbidite, sarkopeni, semptom yönetimi, davranışsal danışmanlık ve nonfarmakolojik girişimler gibi kavramların 2022 yılı ve sonrasındaki yayınlarda görünürlük kazandığı belirlenmiştir (Şekil 9).^(41,42) Bu zamansal konumlanma, söz konusu kavramların güncel araştırma yönelimleri arasında yer aldığını göstermekte; ancak tek başına bunların az çalışıldığını kanıtlamamaktadır. Shakhshir ve ark. (2024), solid tümörlü yetişkinlerde anoreksi, çiğneme güçlüğü, ağız kuruluğu, bulantı ve erken doyma gibi beslenmeyi etkileyen semptomların malnütrisyon riskiyle ilişkili olduğunu bildirmiştir.⁽³⁵⁾ Findlay ve ark. (2021) meta-analizinde ise baş-boyun kanseri nedeniyle radyoterapi alan hastalarda sarkopeninin prognostik önem taşıdığı gösterilmiştir.⁽³⁶⁾ Bu

çalışmalar, veri setimizde sarkopeni, kas kaybı ve semptom yönetimi kavramlarının yakın dönemde görünürlük kazanmasının klinik literatürdeki güncel yönelimlerle uyumlu olduğunu düşündürmektedir.⁽⁴²⁾ Hemşirelik açısından bu gelişim, beslenme değerlendirmesinin yalnızca vücut ağırlığıyla sınırlandırılmaması; besin alımı, kas işlevi, kırılgenlik ve tedaviye bağlı beslenme etkili semptomların birlikte izlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

“Sarcopenia risk” (n=1), “oropharyngeal cancer” (n=2) ve “head and neck cancers” (n=1) anahtar kelimelerinin düşük kullanım sıklığı, bu kavramların incelenen hemşirelik literatüründe sınırlı bibliyografik görünürlüğe sahip olduğunu göstermektedir. Baş-boyun kanseri tedavisi sırasında gelişebilen mukozit, disfaji, bulantı, tat değişiklikleri ve besin alımındaki azalma, hastaların beslenme durumunu olumsuz etkileyebilmektedir.⁽³⁶⁾ Jin ve ark. (2024) sistematik derleme ve meta-analizi, baş-boyun kanseri nedeniyle radyoterapi alan hastalarda nonfarmakolojik girişimlerin beslenme durumu, komplikasyonlar ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin araştırıldığını göstermiştir.⁽²¹⁾ Dolayısıyla mevcut çalışmada baş-boyun kanseri ve semptom yönetimiyle ilişkili anahtar kelimelerin düşük sıklıkta bulunması, klinik önemi yüksek olan bu konuların hemşirelik araştırmalarında daha fazla ele alınması gerektiğini düşündürmektedir. Onkoloji hemşirelerinin mukozit, disfaji, bulantı, besin alımı ve kilo değişimini düzenli izlemesi; riskli hastaları erken dönemde belirleyerek diyetisyene ve ilgili klinik ekibe yönlendirmesi önem taşımaktadır.⁽⁴³⁾

Tematik haritada “malnutrition”, “cancer” ve “cancer patients” kavramlarının temel temalar arasında yer alması, bu kavramların araştırma alanının merkezinde bulunduğunu göstermektedir (Şekil 10). Bu kavramların sık kullanılması bu kelimelerin alanın kavramsal temelini oluşturduğunu göstermektedir. GLIM, NRS-2002, kas kütlesi ve vücut kompozisyonu gibi kavramların yakın dönem yayınlarında görünürlük kazanması, beslenme değerlendirmesinin daha standartlaştırılmış ve çok boyutlu yaklaşımlara yöneldiğini düşündürmektedir. GLIM uzlaşı raporunda malnütrisyon tanısının fenotipik ve etiyolojik ölçütlerin birlikte değerlendirilmesine dayandırılması önerilmiştir.⁽²⁷⁾ Trujillo ve ark. (2024) sistematik derleme ve klinik önerileri de yetişkin onkoloji hastalarında geçerli tarama yöntemlerinin uygun bakım ortamlarında sistematik biçimde kullanılmasının önemini vurgulamaktadır.⁽²⁵⁾ Bu kaynaklar, çalışmamızda GLIM, NRS-2002 ve kas kütlesi gibi kavramların yakın dönem yönelimleri arasında bulunmasını desteklemektedir.

Beslenme değerlendirmesine ilişkin kavramların farklı sıklıklarda temsil edilmesi, literatürde tarama, tanılama ve kapsamlı değerlendirme yaklaşımları arasında çeşitlilik bulunduğuna işaret etmektedir. Sealy ve ark. (2016) kanser hastalarında kullanılan değerlendirme yöntemlerinin malnütrisyonun farklı bileşenlerini ele aldığını, Neelemaat ve ark.

(2011) ise tarama araçlarının performanslarının farklılık gösterebildiğini bildirmiştir.^(6,8) Ek olarak bir aracın anahtar kelimeler arasında düşük sıklıkta bulunması, klinik uygulamada az kullanıldığını doğrudan göstermez; araçlar yöntem bölümünde belirtilmiş olmasına rağmen anahtar kelime olarak seçilmemiş olabilir. Erickson ve ark. (2025) beslenme bakımının hasta merkezli kanser bakımında gözden kaçabildiğini vurgularken,⁽²⁰⁾ Brunner ve ark. (2021) yetersiz beslenme riskinin hemşirelik değerlendirmeleri ve tanı sınıflandırmaları içerisinde yeterince temsil edilmemesinin bakım sürecini sınırlandırabileceğini bildirmiştir.⁽⁴⁴⁾ Bu sonuçlar, onkoloji hemşirelerinin beslenme riskini standart araçlarla değerlendirmesi, sonuçları hemşirelik kayıtlarına aktarması, hastaları tedavi boyunca izlemesi ve multidisipliner yönlendirme sürecini zamanında başlatması gerektiğini desteklemektedir.

Kanser hastalarında malnütrisyonun değerlendirilmesine yönelik yaklaşımlar, yalnızca vücut ağırlığı ve beden kütle indeksinin incelendiği yöntemlerden; kas kütlesi, vücut kompozisyonu, besin alımı ve inflamasyon gibi çok boyutlu göstergelerin birlikte ele alındığı bir yapıya doğru gelişmektedir. GLIM uzlaşısı raporunda malnütrisyon tanısının fenotipik ve etiyolojik ölçütlerin birlikte değerlendirilmesine dayandırılması önerilmiştir.⁽²⁷⁾ Bununla birlikte Sealy ve ark. (2016), kanser hastalarında kullanılan malnütrisyon değerlendirme yöntemlerinin içerik geçerliliğinin sınırlı olduğunu ve farklı yöntemlerin malnütrisyonun farklı bileşenlerini değerlendirdiğini bildirmiştir.⁽⁶⁾ Bu bulgu, standart bir değerlendirme çerçevesine duyulan gereksinimin yanı sıra hastanın klinik özelliklerinin, tedavi sürecinin ve bakım ortamının da değerlendirmeye dâhil edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Sarkopeni, düşük kas kütlesi ve vücut kompozisyonunun kanser sonuçlarıyla ilişkisini inceleyen çalışmaların son yıllarda artması, beslenme değerlendirmesinin yalnızca kilo kaybıyla sınırlandırılmayacağını göstermektedir.^(11,36,38) Ansari ve ark. (2020), mandibular rekonstrüksiyon uygulanan oral kanser hastalarında düşük iskelet kası kütlesinin cerrahi komplikasyonlar ve genel sağkalım ile ilişkili olduğunu bildirmiştir.⁽¹¹⁾ Benzer şekilde He ve ark. (2020) metastatik olmayan nazofarenks kanserli hastalarda vücut kompozisyonu göstergelerinin sağkalım ve inflamatuvar yanıtlarla ilişkisini incelemiştir.⁽⁴⁵⁾ Bu çalışmalar, kas kütlesi ve vücut kompozisyonunun beslenme değerlendirmesinde dikkate alınabilecek klinik göstergeler olduğunu desteklemektedir. Bununla birlikte söz konusu çalışmaların belirli kanser ve tedavi gruplarında yürütülmüş olması nedeniyle bulguların bütün kanser hastalarına genellenmesi sınırlılık yaratmaktadır.

Anahtar kelime analizinde PG-SGA (n=32) ve GLIM'in (n=27), NRS-2002 (n=5), MUST (n=5) ve BMI'ye (n=5) göre daha yüksek sıklıkta temsil edildiği belirlenmiştir. Bu farklılık, söz konusu yaklaşımların veri setindeki bibliyografik görünürlüklerinin aynı düzeyde

olmadığını göstermektedir. Ancak bir değerlendirme aracının yazar anahtar kelimeleri arasında düşük sıklıkta bulunması, araştırmalarda veya klinik uygulamada az kullanıldığını doğrudan göstermez; araçlar çalışmanın yöntem bölümünde kullanılmış olmasına rağmen anahtar kelime olarak seçilmemiş olabilir. Bu nedenle mevcut bulgular klinik kullanım sıklığı olarak değil, araçların anahtar kelimelerdeki görünürlüğü olarak yorumlanmalıdır.

Neelemaat ve ark. (2011), beş farklı malnütrisyon tarama aracının performansını karşılaştırdıkları çalışmada araçların duyarlılık ve özgüllüklerinin farklılık gösterebildiğini bildirmiştir.⁽⁸⁾ Bu sonuç, kanser bakımında değerlendirme aracının hasta grubu ve klinik ortama uygun olarak seçilmesinin önemini desteklemektedir. Onkoloji hemşireleri açısından standartlaştırılmış bir tarama süreci; beslenme riskinin erken belirlenmesini, sonuçların hemşirelik kayıtlarına düzenli biçimde aktarılmasını, hastaların tedavi boyunca izlenmesini ve gerektiğinde diyetisyen ile multidisipliner ekibe zamanında yönlendirilmesini kolaylaştırabilir. Bu nedenle gelecekteki hemşirelik araştırmalarında yalnızca farklı araçların kullanım sıklığının değil, uygulanabilirliklerinin, tanısal performanslarının ve hasta sonuçlarına katkılarının da karşılaştırılması gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bulgular, konuya yönelik yayın sayısının zaman içinde arttığını ve yaşam kalitesi, malnütrisyon riski ve destekleyici bakım gibi temaların literatürde görünür olduğunu göstermiştir. Buna karşılık sarkopeni riski, kas kütlesi kaybı, malnütrisyona bağlı semptomların yönetimi ve bazı beslenme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin anahtar kelimelerin incelenen yayınlarda daha sınırlı bibliyografik görünürlüğe sahip olduğu belirlenmiştir.

PG-SGA, GLIM, NRS-2002, MUST ve BMI gibi beslenme tarama ve değerlendirme yaklaşımlarının anahtar kelime analizinde farklı sıklıklarda temsil edildiği saptanmıştır. Ancak bu sıklıklar, söz konusu yaklaşımların klinik uygulamada ne ölçüde kullanıldığını, geçerliliğini veya birbirlerine üstünlüğünü göstermemektedir. Bu nedenle gelecekte yapılacak klinik araştırmalarda farklı tarama ve değerlendirme yöntemlerinin kanser türü, tedavi süreci ve bakım ortamı açısından karşılaştırılması önerilebilir. Bu çalışmaların, hemşirelerin malnütrisyon riskini erken belirlemesine ve uygun hastaları multidisipliner değerlendirmeye yönlendirmesine katkı sağlayabilecek kanıtların geliştirilmesini destekleyebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın bulguları; sarkopeni, kas kaybı, semptom yönetimi ve beslenme değerlendirme yaklaşımları gibi bibliyografik görünürlüğü görece sınırlı konuların gelecekteki hemşirelik araştırmalarında değerlendirilmesine yönelik bir araştırma alanı sunabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Akademik bilginin yönetilmesi, sınıflandırılması, kolay ulaşılması gibi farklı amaçlar doğrultusunda oluşturulan birçok küresel veri tabanı bulunmaktadır. Bu bibliyometrik analiz çalışmasında sadece Scopus veri tabanının kullanılmış olması, çalışmanın anahtar kelimeleri doğrultusunda oluşturulan veri setinin esas alınması ve tek dil (İngilizce) ile sınırlandırılmış olması, çalışmanın sınırlılıkları olarak kabul edilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışmada belirtilen yazarların, çalışmada sunulan veriler ve konu ile ilgili herhangi bir kişi ya da kuruluşla çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kurumsal ve Finansal Destek Kaynağı

Herhangi bir kurumsal ve finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: S.Ö., Ş.K.; Tasarım ve Dizayn: S.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: Ş.K., S.Ö.; Kaynaklar: S.Ö.; Veri Toplama ve/veya İşleme: S.Ö., Ş.K.; Analiz ve/veya Yorum: S.Ö.; Literatür Taraması: S.Ö.; Makalenin Yazımı: S.Ö.; Eleştirel İnceleme: Ş.K.

Kaynaklar

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory. Access: 20.09.2025. Available from: <https://gco.iarc.who.int/en>
2. Marshall P. Prevalence of nutrition in cancer services and impact on clinical outcomes: a comparison of two time points. Clin Nutr. 2019;38(2):644-651. doi:10.1016/j.clnu.2018.04
3. Bauer JM, Pattwell M, Barazzoni R. Systematic nutritional screening and assessment in older patients: Rationale for its integration into oncology practice. Eur J Cancer. 2024;209:114237.
4. García-Luna PP, Campos JP, Verdugo A. Desnutrición y cáncer. Nutr Hosp. 2012;5:1732.
5. Yun JH, Song GJ, Son SH, et al. Global Leadership Initiative on Malnutrition criteria and immunonutritional status predict chemoadherence and survival in stage II/III gastric cancer treated with XELOX chemotherapy. Nutrients. 2024;16(20):3468.
6. Sealy MJ, Nijholt W, Stuiver MM, et al. Content validity across methods of malnutrition assessment in patients with cancer is limited. J Clin Epidemiol. 2016;76:125-136.
7. Muscaritoli M, Arends J, Aapro M. From guidelines to clinical practice: a roadmap for oncologists for nutrition therapy for cancer patients. Ther Adv Med Oncol. 2019;11:1758835919880084.
8. Neelemaat F, Meijers J, Kruizenga H, van Ballegooijen H, van Bokhorst-de van der Schueren M. Comparison of five malnutrition screening tools in one hospital inpatient sample. J Clin Nurs. 2011;20(15-16):2144-2152. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03667.x

9. Rabinovitch R, Grant B, Berkey BA, et al; Radiation Therapy Oncology Group. Impact of nutrition support on treatment outcome in patients with locally advanced head and neck squamous cell cancer treated with definitive radiotherapy: a secondary analysis of RTOG trial 90-03. *Head Neck*. 2006;28(4):287-296.
10. Gyan E, Raynard B, Durand JP, Saint J, et al. Malnutrition in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2017;42(1):255-260. doi:10.1177/0148607116688881
11. Ansari E, Chargin N, van Gemert JT, et al. Low skeletal muscle mass is a strong predictive factor for surgical complications and a prognostic factor in oral cancer patients undergoing mandibular reconstruction with a free fibula flap. *Oral Oncol*. 2020;101:104530.
12. Fan Y, Yao Q, Liu Y, Jia T, Zhang J. Underlying causes and co-existence of malnutrition and infections: an exceedingly common death risk in cancer. *Front Nutr*. 2022;9:814095. doi:10.3389/fnut.2022.814095
13. Eglseer D, Bauer S, Schuettengruber G, et al. Malnutrition management and the application of medical nutrition therapy in hospitalized patients at the end of life. *J Nutr Health Aging*. 2024;28(7):100255. doi:10.1016/j.jnha.2024.100255
14. Montoya M, Lucas OI, Ferrándiz FE, et al. Evaluation of the effect of an intervention on the nutritional status of hospitalized patients. *Med Clin (Barc)*. 2017;148(7):291-296. doi:10.1016/j.medcli.2016.10.03
15. Uhl S, Siddique SM, McKeever L, Bloesch A, et al. Malnutrition in Hospitalized Adults: A Systematic Review. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2021. doi:10.23970/AHRQEPCCER249
16. Cascio BL, Logomarsino JV. Evaluating the effectiveness of five screening tools used to identify malnutrition risk in hospitalized elderly: a systematic review. *Geriatr Nurs*. 2018;39(1):95-102. doi:10.1016/j.gerinurse.2017.07.006
17. Yarnoz-Esquirol P, Lacasa C, Riestra M, et al. Clinical and financial implications of hospital malnutrition in Spain. *Eur Eat Disord Rev*. 2019;27(6):581-602. doi:10.1002/erv.2697
18. Schindler K, Pernicka E, Laviano A, Howard P, et al. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: a survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clin Nutr*. 2010;29(5):552-559. doi:10.1016/j.clnu.2010.04.001
19. Rasschaert M, Vandecandelaere P, Marechal S, et al. Malnutrition prevalence in cancer patients in Belgium: The Oncocare study. *Support Care Cancer*. 2024;32(2):135. doi:10.1007/s00520-024-08324-6
20. Erickson N, Sulosaari V, Sullivan ES, Laviano A. Nutrition care in cancer: an overlooked part of patient-centered care. *Semin Oncol Nurs*. 2025;41(1):151799.
21. Jin X, Fan Y, Guo C, Yang J, Zhang JE. Effect of nonpharmacological interventions on nutrition status, complications and quality of life in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Pract*. 2024;30(6):e13277. doi:10.1111/ijn.13277
22. Livingstone KM, Daly RM, Abbott G, Kiss N. Dietary patterns linked to lower odds of malnutrition are associated with all-cause and cancer mortality in adults with cancer. *J Nutr Health Aging*. 2024;28(2):100026. doi:10.1016/j.jnha.2023.100026
23. Arends J, Strasser F, Gonella S, Solheim TS, et al. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *ESMO Open*. 2021;6(3):100092. doi:10.1016/j.esmoop.2021.100092
24. Gupta D, Vashi PG, Lammersfeld CA, Braun DP. Role of nutritional status in predicting the length of stay in cancer: a systematic review of the epidemiological literature. *Ann Nutr Metab*. 2011;59:96-106.

25. Trujillo EB, Kadakia KC, Thomson C, Zhang FF, et al. Malnutrition risk screening in adult oncology outpatients: an ASPEN systematic review and clinical recommendations. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2024;48(8):874-894.
26. Kondrup J. Nutritional-risk scoring systems in the intensive care unit. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2014;17(2):177-182.
27. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - a consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr.* 2019;38(1):1-9.
28. Demir G, Chatterjee P, Pamucar D. Sensitivity analysis in multi-criteria decision making: a state-of-the-art research perspective using bibliometric analysis. *Expert Syst Appl.* 2024;237(Pt C):121660. doi:10.1016/j.eswa.2023.121660
29. Liu J, Liu S, Shi Q, Wang M. Bibliometric analysis of nursing informatics research. *Stud Health Technol Inform.* 2021;284:47-49. doi:10.3233/SHTI210661
30. Hassan W, Duarte AE. Bibliometric analysis: a few suggestions. *Curr Probl Cardiol.* 2024;49(8):102640. doi:10.1016/j.cpcardiol.2024.102640
31. Mongeon P, Paul-Hus A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics.* 2016;106:213-228. doi:10.1007/s11192-015-1765-5
32. De Groote S, Raszewski R. Coverage of Google Scholar, Scopus, and Web of Science: a case study of the h-index in nursing. *Nurs Outlook.* 2012;60:391-400.
33. Baas J, Schotten M, Plume A, Côté G, Karimi R. Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quant Sci Stud.* 2020;1(1):377-386. doi:10.1162/qss_a_00019
34. Archambault E, Campbell D, Gingras Y, Larivière V. Comparing bibliometric statistics obtained from the Web of Science and Scopus. *J Am Soc Inf Sci Technol.* 2009;60(7):1320-1326. doi:10.1002/asi.21062
35. Shakhshir MH, Salameh HT, Amer R, Zyoud SH. Identifying correlations between nutritional impact symptoms and risk factors for malnutrition in adult cancer patients with solid tumors: a cross-sectional study from a developing country. *Support Care Cancer.* 2024;32(10):689. doi:10.1007/s00520-024-08879-4
36. Findlay M, White K, Stapleton N. Is sarcopenia a predictor of prognosis for patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer? A meta-analysis. *Clin Nutr.* 2021;40(4):1711-1718.
37. Meng S, Jiang D, Yang G, Guo K. Integrative multi-omics and big data analysis of global nutrition and radiotherapy trends. *Int J Biochem Cell Biol.* 2024;177:106687.
38. Youn BY, Lee SY, Cho W, Bae KR, Ko SG, Cheon C. Global trends of nutrition in cancer research: a bibliometric and visualized analysis study over the past 10 years. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(7):4165. doi:10.3390/ijerph19074165
39. Xia H, Wang L, Wang H. Current research trends, hotspots, and frontiers of medical nutrition therapy on cancer: a bibliometric analysis. *Front Oncol.* 2023;13:1170198. doi:10.3389/fonc.2023.1170198
40. Fitch MI, Barton-Burke M, Fong W, Young A. Oncology nursing research: a global perspective. *Ann Palliat Med.* 2024;13(1):112-125. doi:10.21037/apm-23-382
41. Lagergren P, Johar A, Mälberg K, Schandl A. Severe reflux, malnutrition and health-related quality of life after oesophageal cancer surgery: a prospective nationwide cohort study. *Eur J Surg Oncol.* 2024;50(7):108435.
42. Constantina I, Mary E, George O. Nonpharmacological management of cancer-related cachexia: a systematic review. *Semin Oncol Nurs.* 2025;41(1):151803.
43. Mantero F. Nursing management and prevention of malnutrition in the patient with head-neck cancer. *Prof Inferm.* 2021;74(4):269. doi:10.7429/pi.2021.744269a

44. Brunner S, Mayer H, Breidert M, Dietrich M, Müller-Staub M. Developing a nursing diagnosis for the risk for malnutrition: a mixed-method study. Nurs Open. 2021;8(3):1463-1478. doi:10.1002/nop2.765
45. He WZ, Jiang C, Liu LL, Yin CX, Rong YM, Hu WM, et al. Association of body composition with survival and inflammatory responses in patients with non-metastatic nasopharyngeal cancer. Oral Oncol. 2020;108:104771. doi:10.1016/j.oraloncology.2020.104771