

## İskemik İnme Tanılı Olgunun Kavram Haritası Tekniği ile Hemşirelik Sürecinin Planlanması

### Planning the Nursing Process Using Mapping Technique for a Case Diagnosed with Ischemic Stroke

Dilan ÇİFTÇİ AKAN<sup>a</sup>, Ayfer KARADAKOVAN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Uzm. Hem., Aydın Devlet Hastanesi, Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi, Aydın, Türkiye

<sup>b</sup>Prof. Dr. (Emekli Öğretim Üyesi), Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Geliş tarihi/Date of receipt: 23/04/2025

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 06/03/2026

#### ÖZ

Bu olgu sunumunun amacı, iskemik inme geçiren bir hastada hemşirelik bakım sürecini kavram haritası tekniği ile değerlendirerek, hasta merkezli ve kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin klinik uygulamadaki önemini vurgulamaktır. Ayrıca, kavram haritasının hemşirelik tanımlarını, hasta eğitimini ve multidisipliner yaklaşımı nasıl kolaylaştırdığını tartışmayı hedeflemektedir. Çalışmada, iskemik inme tanılı bir olgunun hemşirelik bakım süreci, kavram haritası tekniği kullanılarak planlanmıştır. Kavram haritası, hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını görsel olarak organize etmek, ilişkili kavramları birbirine bağlamak ve bütüncül bir bakım planı oluşturmak amacıyla kullanılmıştır. Kavram haritası tekniği, iskemik inme geçiren olgularda hemşirelik tanımlarının sistematik olarak belirlenmesine, bakım planının görselleştirilmesine ve kanıta dayalı girişimlerin organize edilmesine katkı sağlamıştır. Yöntem, hemşirelerin hastanın fizyolojik, psikolojik ve eğitimsel ihtiyaçlarını bütüncül bir yaklaşımla ele almayı kolaylaştırmıştır. Ayrıca, multidisipliner ekip ile koordinasyonu güçlendirerek hasta merkezli bakım sürecini desteklemiştir. İskemik inme yönetiminde kavram haritası tekniği, hemşirelerin kritik düşünme becerilerini geliştirerek bütüncül bakım sunmasını kolaylaştırmaktadır. Bu teknik, karmaşık klinik verilerin görselleştirilmesi ve hasta odaklı çözümler üretilmesi açısından önemli bir araçtır. Gelecek çalışmalarda, kavram haritalarının hasta sonuçları üzerine etkisinin araştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik Bakım, Hemşirelik Süreci, İskemik İnme, Kavram Haritası

#### ABSTRACT

The aim of this case report is to evaluate the nursing care process of a patient who experienced an ischemic stroke using the concept mapping technique, and to emphasize the clinical importance of patient-centered and evidence-based nursing interventions. In addition, the study aims to discuss how concept mapping facilitates nursing diagnoses, patient education, and the planning of a multidisciplinary approach. In this study, the nursing care process of a patient diagnosed with ischemic stroke was planned using the concept mapping technique. Concept mapping was employed to visually organize the patient's physical, psychological, and social needs, to establish relationships among related concepts, and to construct a holistic care plan. The concept mapping technique contributed to the systematic identification of nursing diagnoses, the visualization of the care plan, and the organization of evidence-based interventions in patients with ischemic stroke. This method facilitated nurses' holistic approach to addressing patients' physiological, psychological, and educational needs. Moreover, it strengthened coordination within the multidisciplinary team and supported the delivery of patient-centered care.

**Keywords:** Nursing Care, Concept Map, Ischemic Stroke, Nursing Process

**ORCID IDs:** DÇA: 0000-0002-5092-9382; AK: 0000-0002-7225-6860

**Sorumlu yazar/Corresponding author:** Uzm. Hem., Dilan ÇİFTÇİ AKAN, Aydın Devlet Hastanesi, Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi, Aydın, Türkiye  
e-posta/ e-mail: dilanciftci96@gmail.com

**Atıf/Citation:** Akan Çiftçi D, Karadakovan A. (2026). İskemik inme tanılı olgunun kavram haritası tekniği ile hemşirelik sürecinin planlanması. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 9(1), 136-143. doi:10.54189/hbd.1682436

## GİRİŞ

İnme, beyne giden kan akışının ani bir şekilde kesilmesi veya azalması sonucu ortaya çıkan ve nörolojik fonksiyon kaybına yol açan ciddi bir tıbbi durumdur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, "*hızlı gelişen, lokalize veya global beyin fonksiyon bozukluğu ile karakterize, 24 saatten uzun süren veya ölümle sonuçlanan klinik bulgular*" olarak tanımlanmaktadır (Feigin vd., 2022). İnme, dünya genelinde ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almakta ve yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen uzun süreli sakatlıklara neden olmaktadır (Green vd., 2021). İnme, temel olarak hemorajik inme ve iskemik inme olmak üzere iki ana tipe ayrılır. İskemik inme, beyin damarlarının tıkanması sonucu gelişir ve tüm inme vakalarının yaklaşık %85'ini oluşturur. Hemorajik inme ise beyin damarlarının yırtılması ve kanamanın meydana gelmesiyle karakterizedir. Her iki inme tipi de acil müdahale gerektirir ve zamanında tedavi edilmediği takdirde kalıcı nörolojik hasarlara yol açabilir (Hextrum ve Biller, 2018; Topçuoğlu vd., 2020).

Dünya İnme Teşkilatı verilerine göre; dünya genelinde 101 milyon kişi inme sonrası gelişen felç ile yaşamını sürdürmekte, her yıl ortalama 12 milyon kişiye ilk kez inme tanısı konmakta ve 6,5 milyon kişi inme nedeni ile kaybedilmektedir. Ayrıca, 25 yaş üzeri her 4 kişiden 1'inin hayatlarının herhangi bir döneminde inme ile karşı karşıya kalacağı öngörülmektedir (World Stroke Organization [WSO], 2025). Türkiye için inme epidemiyolojisi incelendiğinde, inme insidansı 125345 (yüz binde 154), prevalansı 1.080.380 (%1,3), inmeye bağlı ölüm oranı 48.947 ve inmeye bağlı ölüm/sakatlık nedeniyle kaybedilen yaşam yılı sayısı 993.082 yıl olarak bulunmuştur. Türkiye'de inmelerin %17,4'ü elli yaşın altında, %58,5'i yetmiş yaşın altında ve %54,3'ü kadınlarda meydana gelmiştir. İnmelerin %65,1'i akut iskemik inme, %24'ü intraserebral ve %10,9'u subaraknoid kanama kaynaklı yaşanmıştır (Topçuoğlu, 2023).

Dünya genelinde ölüm ve sakatlık nedenleri arasında önemli bir yer tutan iskemik inme, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemekte ve uzun süreli rehabilitasyon süreçlerini gerektirmektedir. Bu nedenle, iskemik inme tedavisinde erken müdahale ve etkili hemşirelik bakımı, hastaların iyileşme sürecini hızlandırmada ve komplikasyonları önlemede kritik bir rol oynamaktadır (Feske, 2021).

Hemşirelik süreci, hastaların bireysel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik kapsamlı bir bakım planı sunan sistematik bir yaklaşımdır. Bu süreç, hasta merkezli bakımın temelini oluşturur ve hemşirelerin klinik karar verme becerilerini geliştirir. Son yıllarda, hemşirelik eğitiminde ve klinik uygulamalarda kavram haritası tekniği giderek daha fazla kullanılmaktadır (Vink vd., 2016). Kavram haritası, bilginin görsel olarak organize edilmesini sağlayan ve öğrenme süreçlerini destekleyen bir tekniktir. Bu teknik, ilk olarak 1970'lerde Joseph D. Novak ve ekibi tarafından, Ausubel'in "Anlamlı Öğrenme Teorisi" temel alınarak geliştirilmiştir (Ökten ve Güdek Seferoğlu, 2022). Kavram haritaları, karmaşık bilgilerin hiyerarşik bir yapıda sunulmasını sağlayarak, bireylerin bilgiyi daha kolay anlamasına ve ilişkilendirmesine yardımcı olur. Kavram haritaları, eğitim alanında olduğu kadar sağlık bilimleri, mühendislik, işletme ve diğer birçok disiplinde de yaygın olarak kullanılmaktadır (Chan, 2017; Chatzi ve McNamara, 2025).

Sağlık bilimlerinde, özellikle hemşirelik eğitimi ve klinik uygulamalarda, kavram haritaları etkili bir öğrenme ve öğretme aracı olarak kabul edilmektedir. Hemşirelik öğrencileri ve profesyonelleri, kavram haritalarını kullanarak hasta bakım süreçlerini planlayabilir, klinik karar verme becerilerini geliştirebilir ve karmaşık hasta durumlarını daha iyi analiz edebilirler (Yıldız ve Ünlüsoy Dinçer, 2024). Ayrıca, kavram haritaları, hemşirelerin hasta merkezli bakım yaklaşımını benimsemelerine ve bireysel hasta ihtiyaçlarını daha etkili bir şekilde karşılamalarına olanak tanır. Bu teknik, hemşirelerin hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını bütüncül bir şekilde ele almalarını kolaylaştırır (Kang ve Kim, 2021).

Son yıllarda, kavram haritalarının dijital araçlarla entegrasyonu da giderek yaygınlaşmaktadır. Bilgisayar destekli kavram haritası oluşturma programları, kullanıcıların daha dinamik ve etkileşimli haritalar oluşturmalarına olanak tanımaktadır. Bu gelişmeler, kavram haritalarının eğitim ve klinik uygulamalardaki kullanımını daha da artırmıştır (Lee vd., 2016). Kavram haritası tekniği, özellikle hemşirelik eğitiminde öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Ayrıca, klinik uygulamalarda hemşirelerin hasta bakım süreçlerini daha etkili bir şekilde planlamalarına ve uygulamalarına katkıda bulunur. Bu nedenle, kavram haritaları, hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir (Kaddoura vd., 2016).

Bu makalede, iskemik inme tanısı almış bir olgunun hemşirelik süreci kavram haritası tekniği kullanılarak ele alınmıştır. Kavram haritası kullanılarak, hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının bütünleştirilmesi ve buna yönelik kapsamlı bir bakım planının oluşturulması hedeflenmektedir. Bu yaklaşımın, hemşirelik bakımının kalitesini artırmada ve hastaların iyileşme sürecine katkıda bulunmada etkili bir araç olabileceği düşünülmektedir. Olgu ile ilgili veriler toplanmadan önce hasta yakınından sözel ve yazılı onam alınmış olup detaylı tıbbi geçmişi, laboratuvar bulguları gibi bilgileri ise hemşire gözlem formundan edinilmiştir.

## OLGU

Yalnız yaşayan, günlük aktivitelerini bağımsız olarak gerçekleştirebilen 86 yaşındaki kadın hasta (G. S.) bekar ve iki çocuk annesidir. Hasta, kızı ve torunuyla yaşamaktadır. Hasta yakından alınan anamneze göre, akşam saatlerinde oturduğu yerde sağ kalçası üzerine düşmüş ve yerinden kalkamamış. Olaydan 15 dakika sonra G.S’de konuşma bozukluğu gerçekleşmiş ve ambulans eşliğinde acil servise getirilmiş. Acil serviste yapılan tetkikler ile iskemik inme tanısı konulmuş ve bir üniversite hastanesinin nöroloji servisine sevk edilmiştir. Hastanın akut dönem tedavisine başlamadan önce invaziv girişim kaynaklı olası kanama riskini azaltmak için, periferik vasküler kateter, nazogastrik kateter (NG) ve foley idrar kateteri takılmıştır. Hastanın geçirilmiş sol mastektomi operasyonu olduğu için sol ekstremiteler korumaya alınarak kullanımı kısıtlanmıştır. Hastanın invaziv girişimleri tamamlandıktan sonra rutin tedavisine ek olarak antikoagülan tedavi başlanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Uygulanan Tedavi Planı

İlaç	Kullanım Şekli
Heparin İnfüzyonu	İntravenöz (İV), 5.000 U bolus ve takiben 32.000 U 1 gün devamlı infüzyon şeklinde uygulanmıştır.
Enox 4000 Anti-Xa IU/0,4 ml Kullanıma Hazır Enjektör	Subkutan (SC) 2x1 (12 saat arayla) olarak uygulanmıştır.
Corasprin 300 mg Tablet	İlaç öğütüldükten sonra, nazogastrik kateter ile 1x1 olarak uygulanmıştır.

G. S’nin özgeçmişi incelendiğinde, hipotiroidi, tip 2 diyabet ve hipertansiyon tanlarıyla takip edildiği görülmüştür. Hasta yakınından alınan bilgiye göre; hastaya, 1971 yılında tiroidektomi yapılmış. Ek olarak, 2000 yılında hastaya meme kanseri (sol meme) tanısı konulmuş, sol mastektomi ve ardından radyoterapi uygulanmış. Hastaya 2006 yılında bilateral total diz protezi ve totalde 5 kez sol, 1 kez ise sağ göz için glokom cerrahisi uygulanmış. Olgunun sürekli kullandığı ilaçlar sorgulanmış ve Tablo 2’de detaylı olarak verilmiştir.

**Tablo 2.** Hastanın Sürekli Kullandığı İlaçlar

Kaptopril 25 mg	3x1 tok şekilde
Diamicon 30 mg	1x1 öğünlerle birlikte
Alphogan-P % 0,5 Göz Damlası	Her iki göze 1 damla
Lumigon 0,3 mg/ml Göz Damlası	Her iki göze 1 damla
Cosopt Steril Oftalmik Solüsyon	Her iki göze 1 damla
Euthrox 100 mcg	1x1 (Sabah öğününden en az yarım saat önce)

G.S'nin yapılan detaylı nörolojik muayenesinde, idrar ve fekal inkontinans, disfazi, sağ ve sol üst ekstremitede parezi/kas gücü kaybı, sol üst ekstremitede (sol ve sağ üst: 2/5-“hareket edebilir ancak yer çekimini yenemez”) ve alt ekstremitede paraplejik olarak değerlendirildi. G.S, öz bakım gereksinimleri yönünden akut iskemik atak sonrası “tam bağımlı” olarak değerlendirilmiştir. Hastanın yaşamsal ve laboratuvar bulguları rutin takibe alınmıştır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Yaşamsal ve Laboratuvar Bulgular (*Service kabulün 2. gününe ait bulgulardır.*)

<b>Vücut Sıcaklığı:</b> 37,1 °C	<b>WBC:</b> 1570x10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup>
<b>Kan Basıncı:</b> 163/91 mmHg	<b>CRP:</b> 31 mg/l
<b>Nabız:</b> 101/dk	<b>Glukoz:</b> 150 mg/dl
<b>Saturasyon:</b> % 97	<b>Trigliserid:</b> 176 mg/dL
<b>Ağrı:</b> 3 (Davranışsal ağrı skalası ile değerlendirilmiştir.)	<b>HDL kolesterol:</b> 35 mg/dL
	<b>LDL kolesterol:</b> 159 mg/dL
	<b>Gamma glutamil transferaz (GGT):</b> 49,7 u/L
	<b>Alanin aminotransferaz (ALT):</b> 37 u/L <b>Kreatinin:</b> 1,06 mg/dL
	<b>tGFH (CKD-EPI):</b> 73,23
	<b>APTT:</b> 52,9sn
	<b>INR:</b> 1,47

Hasta ile ilgili, iskemik inmenin akut dönemine ait verilen bilgilerin ışığında hazırlanan hemşirelik süreci kavram haritası tekniği kullanılarak planlanmıştır. Bu teknik ile hemşirelik süreci hazırlanırken:

1. Birbiriyle ilişkili tüm kavramlar hiyerarşik sıraya bağlı kalınarak genelden özele olacak şekilde sıralanmış,
2. Temel kavram (Olgu-G. S.) oluşturulacak kavram haritasının merkezine alınmış,
3. Temel kavram ile alakalı diğer kavramlar oklar yardımıyla birbiriyle ilişkilendirilmiş,
4. Son olarak, kavramlar arasındaki bağlantılar, okların üzerinde belirtilerek; yukarıda anlatılan olguya özgü hemşirelik süreci planlanmıştır (Şekil 1) (Kaddoura vd., 2016; Cook vd.,2012).



## 2. Beslenme – Metabolik Örüntü

Nazogastrik kateter ile beslenme, disfazi varlığı ve hiperglisemi bulguları aspirasyon ve beslenme yetersizliği riskini artırmaktadır. Bu doğrultuda “Aspirasyon riski” ve “Beslenmede dengesizlik: Gereksinimden az alma riski” tanıları öncelikli olarak ele alınmıştır.

## 3. Eliminasyon Örüntüsü

İdrar ve fekal inkontinans varlığı nedeniyle “Fonksiyonel üriner inkontinans” ve “Barsak inkontinansı” tanıları değerlendirilmiştir. Nörolojik hasara bağlı sfinkter kontrol kaybı bu tanıları desteklemektedir.

## 4. Aktivite – Egzersiz Örüntüsü

Kas gücünün 2/5 olması, parapleji ve tam bağımlılık durumu “Fiziksel mobilitede bozulma” ve “Öz bakım eksikliği” tanılarını doğurmuştur. Bu örüntü akut dönemde en kritik alanlardan biri olarak belirlenmiştir.

## 5. Bilişsel – Algısal Örüntü

Disfazi varlığı nedeniyle “Sözel iletişimde bozulma” tanısı konulmuştur. Serebral iskemiyeye bağlı konuşma merkezinin etkilenmesi bu durumu açıklamaktadır.

## 6. Rol – İlişki Örüntüsü

Bağımsız yaşamdan tam bağımlılığa geçiş, bireyin rol fonksiyonlarında değişime neden olmuştur. Bu nedenle “Rol performansında bozulma riski” değerlendirilmiştir.

Bu sistematik yapılandırma, kavram haritası tekniği kullanılarak görselleştirilmiş ve tanımlar arasındaki nedensel ilişkiler ortaya konulmuştur. Kavram haritasının, klinik verilerin yalnızca liste halinde sunulmasından farklı olarak, ilişkisel ağ içinde değerlendirilmesine olanak sağladığı görülmüştür. Literatürde de kavram haritalarının klinik akıl yürütmeyi kolaylaştırdığı, önceliklendirme becerisini geliştirdiği ve multidisipliner iletişimi güçlendirdiği belirtilmektedir (Bittencourt vd., 2011; McDonald vd., 2018; Yue vd., 2017).

Bu olguda belirlenen hemşirelik tanımlarının, akut inme literatüründe bildirilen tanımlarla benzerlik göstermesi (Bilik vd., 2020; Green vd., 2021) kavram haritası ile yapılandırılan sürecin klinik geçerliliğini desteklemektedir.

Ancak bu çalışmada hemşirelik sürecinin yalnızca tanımlama ve planlama aşaması ele alınmış, girişimlerin uygulanması ve sonuç değerlendirme basamağı kapsam dışında bırakılmıştır. Bu nedenle çalışma, kavram haritasının klinik sonuçlara etkisini değil; tanımlama sürecinin sistematikleştirilmesine katkısını ortaya koymaktadır.

## SONUÇ

Bu olgu sunumunda, akut iskemik inme tanısı alan bir hastada hemşirelik tanımlama süreci, Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli temel alınarak kavram haritası tekniği ile yapılandırılmıştır. Kavram haritası, hastaya ait klinik verilerin sistematik biçimde organize edilmesini, önceliklerin belirlenmesini ve hemşirelik tanımları arasındaki ilişkilerin görünür hale getirilmesini sağlamıştır.

Bu çalışma kapsamında hemşirelik sürecinin yalnızca tanılama ve planlama aşaması ele alınmış; bakım girişimlerinin uygulanması ve sonuç değerlendirme süreci araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu nedenle elde edilen sonuçlar, kavram haritası tekniğinin bakım sonuçlarına etkisine değil, tanılama sürecinin yapılandırılmasına olan katkısına dayanmaktadır.

Kavram haritası tekniğinin özellikle inme gibi çok boyutlu ve karmaşık klinik tabloların yönetiminde hemşirelik sürecini sistematikleştiren bir araç olduğu söylenebilir. Gelecek çalışmalarda, kavram haritası ile planlanan hemşirelik bakımının hasta sonuçları, komplikasyon oranları ve bakım kalitesi üzerindeki etkilerinin deneysel veya yarı deneysel tasarımlarla incelenmesi önerilmektedir.

**Araştırmanın Etik Yönü/Ethics Comittee Approval:** Bu çalışma için etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamaktadır. Veriler iskemik inme tanısı ile kliniğe yatırılan hastanın yakınından (kızı) yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak sözlü ve yazılı onamı alınıp toplanmıştır.

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

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir ve kavram: DÇA; Planlama: DÇA, AK; Veri toplama ve/veya işleme: DÇA; Veri analizi ve/veya yorumlama: DÇA, AK; Literatür taraması: DÇA, AK; Makale yazımı: DÇA, AK; Eleştirel inceleme: DÇA, AK.

**Çıkar Çatışması/Conflict of Interest:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan destek alınmamıştır.

**Teşekkür/Acknowledgements:** Araştırmamıza katkı sağlayan ve gerekli verileri bize sağlayan hasta yakınına ve klinik hemşirelerine teşekkür ederiz.

**Yapay Zeka Kullanım Beyanı/AI Usage Statement:** Bu makalenin özet bölümünün yazımında yapay zekâ aracından destek alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Bal C, Koç Z. (2020). Nursing diagnoses according to NANDA-I, NIC-Nursing Interventions and NOC Outcomes of Individuals who suffered ischemic stroke. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(3), 443-456. doi: 10.5336/nurses.2019-70124
- Bilik Ö, Kankaya EA, Deveci Z. (2020). Effects of web-based concept mapping education on students' concept mapping and critical thinking skills: A double blind, randomized, controlled study. *Nurse Education Today*, 86, 104312. doi: 10.1016/j.nedt.2019.104312
- Bittencourt GKGD, Schaurich D, Marini M, Crossetti MDGO. (2011). Application of concept map for the identification of nursing diagnosis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(5), 963-967. doi: 10.1590/S0034-71672011000500025
- Chatzi AV, McNamara C. (2025). The use of concept maps in nursing/midwifery exam papers and their examination on their feasibility and reliability as assessment tools. *Nurse Education Today*, 144, 106479. doi: 10.1016/j.nedt.2024.106479
- Chan ZCY. (2017). A qualitative study on using concept maps in problem-based learning. *Nurse Educ Pract*. 24, 70-76. doi: 10.1016/j.nepr.2017.04.008
- Cook LK, Dover C, Dickson M, Colton DL. (2012). From care plan to concept map: A paradigm shift. *Teaching and Learning in Nursing*, 7(3), 88-92. doi: 10.1016/j.teln.2011.11.005
- Diker S, Tanburoğlu A. (2022). Rekürren iskemik inme/geçici iskemik atak ile atriyal fibrilasyon ilişkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 49(1), 187-192. doi: 10.5798/dicletip.1086368
- Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke Lindsay P. (2022). World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke*, 17(1), 18-29. doi: 10.1177/17474930211065917
- Feske SK. (2021). Ischemic Stroke. *The American Journal of Medicine*, 134 (12), 1457-1464. doi: 10.1016/j.amjmed.2021.07.027
- Green TL, McNair ND, Hinkle JL, Middleton S, Miller ET, Perrin S, et al. (2021). Care of the patient with acute ischemic stroke (Posthyperacute and Prehospital Discharge): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*, 52(5), e179-e197. doi: 10.1161/STR.0000000000000357
- Hextrum S, Biller J. (2018). Clinical distinction of cerebral ischemia and triaging of patients in the emergency department. *Neuroimaging Clinics of North America*, 28(4), 537-549. doi: 10.1016/j.nic.2018.06.001

- Kang HY, Kim HR. (2021). Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: A review of flipped classroom with team-based learning. *BMC Med Educ*, 21(1), 78. doi: 10.1186/s12909-021-02508-y.
- Kaddoura M, Van-Dyke O, Yang Q. (2016). Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills. *Nursing & Health Sciences*, 18(3), 350-354. doi: 10.1111/nhs.12277
- Lee J, Lee Y, Gong S, Bae J, Choi M. (2016). A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. *BMC Med Educ*, 16(1), 240. doi: 10.1186/s12909-016-0761-7.
- McDonald MS, Neumeier M, Olver ME. (2018). From linear care plan through concept map to Concepto-Plan: The creation of an innovative and holistic care plan. *Nurse Education in Practice*, 31, 171-176. doi: 10.1016/j.nepr.2018.05.005
- Ökten Ç, Güdek Seferoğlu E. (2022). Hemşirelik eğitiminde kavram haritası kullanımının yaratıcı düşünme eğilimleri ve akademik öz-yeterlik düzeyine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 31(2), 229-234. doi: 10.34108/eujhs.964817
- Topçuoğlu MA, Tülek Z, Boyraz S, Özdemir A, Özcan Ö, Özakgöl A, ve ark. (2020). Akut inme hemşireliği: Standartlar ve pratik uygulamalar Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği ve Nöroloji Hemşireliği Derneği: Ortak strateji projesi. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*, 26(1), 1-90. doi: 10.5505/tbdhd.2020.41713
- Topçuoğlu MA. (2023). Stroke epidemiology and near future projection in Turkey: Analysis of Turkey data from the global burden of disease study. *Turkish Journal Of Neurology*, 28(4), 200-211. doi: 10.4274/tnd.2022.31384
- Vink S, van Tartwijk J, Verloop N, Gosselink M, Driessen E, Bolk J. (2016). The articulation of integration of clinical and basic sciences in concept maps: differences between experienced and resident groups. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, 21(3), 643-57. doi: 10.1007/s10459-015-9657-2.
- Westerdahl F, Carlson E, Wennick A, Borglin G. (2020). Teaching strategies and outcome assessments targeting critical thinking in bachelor nursing students: a scoping review protocol. *BMJ Open*, 10(1), 1-6. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033214.
- World Stroke Organization (WSO). (2025). *Leading global action on stroke*. (Erişim tarihi:21.08.2025), World Stroke Organization. <https://www.world-stroke.org/>
- Yıldız R, Ünlüsoy Dinçer N. (2024). "Basınç Yaralanması" anlatımında kavram haritalarının kullanımı: Nitel araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 678-685. doi: 10.37989/gumussagbil.1182877
- Yue M, Zhang M, Zhang C, Jin C. (2017). The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 52, 87-94. doi: 10.1016/j.nedt.2017.02.018