



KS SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

2025
Cilt/ Volume:1
Sayı/Number:2

KSU HEALTH SCIENCE JOURNAL



Perinatal Dönemde Dijital Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Makale Bilgileri

ÖZET

Makale Geçmişi Geliş:

16.05.2025

Kabul:

30.07.2025

Yayınlanma:

25.08.2025

Yazarlar:

Fatmanur BAYRAK
Kevser KATKAYA
Fatma KARASU

Anahtar

Kelimeler:

Dijitalleşme,
Gebelik, Sağlık
Okuryazarlığı

Kadınlar perinatal dönemde gerek kendi sağlığı gerekse bebeğinin sağlığı ile ilgili birçok endişe duymaktadır. Bu endişenin kaynağı ise annenin sağlık bilgisine ihtiyacından doğmaktadır. Bu dönemde anne doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası olmak üzere farklı konular hakkında bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Kadınlar bilgi edinme amacıyla başta sağlık profesyonelleri olmak üzere akraba, sosyal çevre, televizyon ve cep telefonu gibi kaynakları kullanmaktadırlar. Annenin/gebenin doğru kaynaklardan doğru bilgileri elde edebilmesi için sağlık okuryazarlığı düzeyini geliştirmesi gerekmektedir. Dijitalleşen dünyada internet ve teknolojik araçlar aracılığıyla sağlık hizmetlerinden faydalanma ve bilgi edinme oranları her geçen gün artmaktadır. İnternet kullanımı, bu artışın yanında etik ve mahremiyet başlığı altında birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu noktada annenin sosyal çevresinden, dijital ağlardan ve sağlık profesyonellerinden faydalanarak dijital sağlık okuryazarlığını geliştirmesi önem kazanmaktadır. Çünkü bu kaynakların olumlu yönleri olduğu kadar olumsuz yönleri de bulunmaktadır. İnternette dolaşan yanlış ya da eksik bilgiler, bireylerin sağlık profesyonelleri yerine internete daha çok güvenmeleri, dijital ortamda veri güvenliğinin olmaması, mahremiyet ve etik kavramlarının danışanları endişeye sürüklemesi bu kaynakların olumsuz yönlerine örnek verilebilmektedir. Bu noktada perinatal dönemdeki kadınlarla en çok etkileşim içindeki sağlık profesyonellerinden biri olan hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Hemşireler sık kullanılan internet veri tabanlarına ulaşarak bu sitedeki verilerin güvenliğini saptamalı, doğru ve güvenilir bilgilere nasıl kolay bir şekilde ulaşabilecekleri konusunda danışmanlık vermeli, internetteki verileri gebelik dönemi boyunca yaptığı ziyaretlerde ya da gebelerin sağlık kuruluşlarına başvurdukları sırada bu verilerin doğruluğunu danışan bireylerle etkileşim içinde saptayabilmeli, gebenin ihtiyaçlarını gebe ile birlikte saptayarak dijital ortamlarda önceliği bu konulara vermesi gerektiğini ifade etmeli, gebelerin yeterli düzeyde doğum öncesi bakımı almalarını sağlamalı ve bu bakımları olabildiğince sağlık kuruluşlarında yüzyüze şekilde yapmalı, eğer imkan yoksa dijital veri tabanlarını kullanarak hasta mahremiyetini gözeterek bakımlarını sürdürmelidir. Bu derlemede dijitalleşmenin yaygınlaşmasıyla sağlık okuryazarlığının gebelik dönemindeki kadınların sağlık davranışları ve kararlarını almasındaki etkileri ve öneminin incelenmesi amaçlanmıştır

The Importance of Digital Health Literacy in the Perinatal Period

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received:

16.05.2025

Accepted:

30.07.2025

Published:

25.08.2025

Authors:

Fatmanur Bayrak
Kevser Katkaya
Fatma Karasu

Keywords:

Digitalization,
Pregnancy,
Health Literacy

Women have many concerns about their own health and the health of their babies during the perinatal period. The source of this concern arises from the mother's need for health information. During this period, the mother needs information about different topics in every period, including before birth, during birth and after birth. They use sources such as relatives, social circle, television and mobile phone, especially health professionals, to obtain information. In order for the mother/pregnant woman to obtain the right information from the right sources, she needs to develop her health literacy level. In the digitalizing world, the rates of using health services and obtaining information through the internet and technological tools are increasing day by day. Internet use, in addition to this increase, brings with it many problems under the heading of ethics and privacy. At this point, it is important for the mother to develop her digital health literacy by benefiting from her social circle, digital networks and health professionals. Because these services have both positive and negative aspects. Incorrect or incomplete information circulating on the internet, individuals trusting the internet more than health professionals, lack of data security in the digital environment, and the concerns of clients about privacy and ethics can be given as examples. Therefore, nurses, who are one of the groups that interact most with pregnant women, should access frequently used internet databases and determine the security of the data on this site, provide consultancy on how to easily access accurate and reliable information, be able to determine the accuracy of this data during visits to the internet during pregnancy or when pregnant women apply to health institutions by interacting with the individuals who consult, determine the needs of the pregnant woman together with the pregnant woman and express that they should give priority to these issues in digital environments, ensure that pregnant women receive adequate prenatal care and provide this care face-to-face in health institutions as much as possible, and if this is not possible, continue their care by using digital databases, taking into account patient privacy. This review aims to examine the effects and importance of health literacy on the health behaviors and decisions of women during pregnancy with the spread of digitalization.

Sorumlu Yazar : Fatmanur Bayrak, **ORCID ID**:0009-0003-3925-9810 **E-mail**: fatmanurbayrak@gmail.com

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı kavramı; bireylerin uygun sağlık davranışı kazanma, iyilik halini sürdürme ve geliştirme amacı ile yaşam tarzı değişikliği için ihtiyaç duydukları sağlık bilgilerini okuma, anlama, kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (1). Bireyin ve toplumun sağlığını geliştirmeyi teşvik eden sağlık okuryazarlığı 21. yüzyılda halk sağlığı hedeflerindedir (2). İnsanın en temel haklarından olan bilgi edinme hakkı, sağlığın korunması ve geliştirilmesi açısından ele alındığında, her an her yerde ulaşılabilir olması gereken bir unsur olarak görülmektedir (3).

Küresel anlamda dijitalleşme, yaşamın her alanında etkisini göstermiş olup, bunun üzerine sağlık sistemi başta olmak üzere birçok sistem etkilenmiştir. Dijitalleşmenin bu etkileri ve insanların değişen talepleriyle birlikte sağlık sisteminde köklü değişimler yaşanmış ve dijital sağlık kavramının gündeme gelmesi kaçınılmaz olmuştur (3).

Dijital sağlık, insan sağlığını iyileştirmek ve sağlık hizmeti sunumunu geliştirmek için teknolojinin kullanılmasıdır (4). Özellikle 2020'de hayatımıza giren COVID-19 pandemisi ile beraber sağlıkta dijitalleşmede beklenmedik düzeyde bir artış olduğu gerçektir. Sosyal ağlar ve dijital uygulamalar bu süreçte sağlıkla ilgili konularda önemli bilgi kaynağı olarak kullanılmış ve bu bilgilerin güvenilirliği daha da sorgulanır hale gelmiştir (5).

Dijital sağlığın mobil sağlık ve tele-sağlık gibi alt kategorileri bulunmaktadır. Mobil sağlık (m-Health), iletişim ve bilişim teknolojilerinin sağlık hizmeti sunumunda kullanımı; tele-sağlık, tüm sağlık profesyonelleri tarafından kullanılan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ile hastalıkların yönetimi amacıyla hasta/sağlıklı birey ile sağlık profesyoneli arasında uzaktan erişim sağlayan dijital eğitim ağı olarak tanımlanmaktadır (6). Bu kavramların hizmet alanlarına ise sağlık eğitimi, sağlığın teşviki/geliştirilmesi, akut/kronik hastalık takibi, salgın izlemi, uzaktan izleme, hastalıkların teşhisi ve tedavisini örnek olarak verilebilir. Yine bu kavramların bireylere sunulan şekilleri incelendiğinde taşınabilir tıbbi cihazlar, uygulamalar, zoom, MHRS, giyilebilir ekipmanlar, e-Nabız gibi pek çok farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır (7).

Teknolojinin bu ilerlemesinin bir sonucu olarak dijital sağlığın bireyler tarafından daha etkin ve doğru bir şekilde kullanılabilmesi adına dijital sağlık okuryazarlığı kavramı ortaya çıkmıştır (5). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)' ne göre dijital sağlık okuryazarlığı; bireylerin dijital platformları kullanarak sağlık bilgisi arama, bulma, seçme, değerlendirme ve uygulama yeteneği olarak tanımlanmaktadır (5).

Dijital sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen değişkenler; yaş, eğitim durumu, sağlık/hastalık öyküsü, bilgi edinme motivasyonu ve dijital okuryazarlık yetisi olarak belirtilmektedir. Dijital

sağlık okuryazarlığı gelişmiş olan bireyler, sağlıklarıyla ilgili bir problem olduğu durumlarda dijital kaynaklardan yararlanan, sağlıkları üzerinde sorumluluk alabilen kişilerdir (5). Bunların dışında kalan özellikle dezavantajlı grupların da (gebe, çocuk, yaşlı vb.) sağlık personelleri tarafından dijital sağlık okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Sağlık profesyonellerinin de hizmet içi eğitimler alması sağlanarak bilgilerini güncellemesi önem arz etmektedir (8).

Dijital sağlık okuryazarlığını kadınlar açısından ele aldığımızda özellikle perinatal dönemde önem arz ettiği görülmektedir (9). Kadınlar perinatal dönemde gerek kendi sağlığı gerekse bebeklerinin sağlığı konusunda endişe duymaktadırlar (10). Bu endişenin kaynağı ise annenin sağlık bilgisine duyduğu ihtiyaçtan doğmaktadır (3). Annelerin/ gebelerin doğru kaynaklardan doğru bilgileri elde edebilmeleri için sağlık okuryazarlığını geliştirmesi gerekmektedir (11). Dijitalleşmenin artması ile dijital kaynakları verimli kullanarak ise bu bilgilere daha hızlı, kolay ve doğruluğunu sorgulayarak ulaşmaktadırlar (12). Dolayısıyla bu derlemede perinatal dönemde olan kadınların ihtiyacı olan sağlık bilgilerine nasıl ulaştıklarına, sağlık bilgisine ulaşmak için dijital imkanlardan nasıl faydalandıklarına, dijital sağlık okuryazarlığının önemine, konu kapsamında mahremiyet ve etik kavramlarına ve hemşirenin rolüne değinilmiştir.

PERİNATAL DÖNEMDE DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

Perinatal dönem DSÖ tanımıyla, gebeliğin 21. haftası ile doğumdan sonraki dört haftalık süreyi kapsamaktadır. Bu süreçte gebe veya doğum yapmış olan anne fizyolojik veya psikolojik birçok değişim yaşamaktadır (8). Fizyolojik ve psikolojik değişimler ile bu değişimlere uyum sağlamada sorun yaşayan gebede/annede endişe ve kaygı oluşmaktadır. Bu dönemde annenin; gebelik süreci, bebeğin gelişimi, doğum korkusu, doğum sonu bebek bakımı ve emzirme gibi süreçler hakkında bilgi edinme ihtiyacı doğmaktadır. Özellikle ilk gebeliği olan annelerde doğum süreci, anneliğe uyum sağlama, ebeveynliğe hazırlık konularında bilgilenme ihtiyacı oldukça yüksektir (14). İsveç'te yapılan bir araştırmada iki veya daha fazla gebeliği olanlarla karşılaştırıldığında, ilk gebeliği olan kadınların sağlıklı beslenme/diyet, fiziksel egzersiz ve fetal sağlık konularında daha fazla araştırma yaptıkları saptanmıştır (15).

Kadınlar bilgi edinme amacıyla başta sağlık profesyonelleri olmak üzere akraba, komşu, sosyal çevre, televizyon, bilgisayar, cep telefonu gibi kaynakları kullanılmaktadır (16). Doğum öncesi ve sonrası bakımın kaliteli olmasının yanında faydalanılan bilgilerin de doğru olması anne ve bebekte komplikasyonların oluşumunu engellemeye yardımcı olmaktadır. Çünkü anne; sağlık

profesyonellerinin görüşünden, sosyal çevresinden, sağlığıyla ilgili dijital uygulamalarda karşılaştığı sonuçlardan olumsuz etkilenebilmektedir. Annenin doğru kaynaklardan doğru bilgiyi elde edebilmesi için sağlık okuryazarlığı düzeyini geliştirmesi gerekmektedir (11). İncelenen bir nitel çalışma sonucunda kadınların gebeliklerinde bilgi kaynağı olarak en sık sağlık profesyonelleri ve internete başvurdukları; en çok beslenme, doğum eylemi, doğum korkusu konularında araştırma yaptıkları saptanmıştır. Kadınların internetten ve sağlık profesyonelinden elde ettiği sonuçlar aynı olduğu durumda kendilerini daha güvende hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır (16).

Dijitalleşmenin küresel çapta gelişmesiyle kadınlar, gebelikleri ile ilgili süreçte interneti ve dijital uygulamaları gün geçtikçe daha sık kullanır duruma gelmektedir (17). İnternet kullanımının bu hızlı artışının en önemli sebepleri olarak erişilebilir olması ile maliyet ve zaman açısından etkin olması gösterilmektedir. İnternet kullanımının dezavantajı ise erişilen kaynaktaki bilginin güvenilirliği ve uygulanabilir olup olmamasıdır. Bu noktada dijital sağlık okuryazarlığı önem kazanmaktadır. Perinatal dönemde dijital sağlık okuryazarlığı kavramı, kadınların doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası gebelikleriyle ilgili her türlü bilgiyi dijital platformları kullanarak arama, bulma, analiz etme, uygulama ve yorumlama yetisi olarak tanımlanmaktadır (17).

Perinatal dönemdeki kadının doğum öncesi, doğum sırası, doğum sonrası olmak üzere her döneme özgü farklı endişeleri söz konusu olmaktadır. Bu nedenle her dönemde dijital uygulamaları kullanmasında farklı amaçlar bulunmaktadır. Doğum öncesinde; gebelikte yapılan testler, gebelik haftası, sık görülen problemler, fiziksel aktivite, beslenme, fetal gelişim; doğum sırasıyla ilgili olarak en çok doğum korkusu; doğum sonrasında ise bebek bakımı, emzirme, kanama izlemi, anneliğe adaptasyon hakkında bilgi sahibi olmak ve eğitim almak amacıyla dijital uygulamalar kullanılmaktadır (14). Dijital sağlık okuryazarlığı düşük olan kadınlarda, kendi sağlığına yeterince müdahale edemediği, dijital sağlık hizmetlerini verimli bir şekilde kullanmadığı, bunların bir sonucu olarak da sağlığı ile ilgili kararları bilinçli bir şekilde alamadığı gibi durumlar söz konusu olmaktadır (18). Bu kavramın gelişmemiş olması durumunda anne adaylarının teknolojiden faydalanarak sağlık bilgisi edinmesi dahası bu bilgilerin geçerliliği ve güvenilirliğini sorgulaması güç hale gelmektedir. Güvenilir ve doğru olmayan kaynaklardan yararlanarak elde edilen ve kullanılan bu bilgiler anne ve bebekte gebelikle ilgili ciddi durumlara yol açabilmektedir (15).

Konuyla ilgili literatür incelemesi sonucu kadınların perinatal dönemde dijital platform kullanımının sebepleri arasında, internetin detaylı bilgi sunması, erişim kolaylığı, pratik olması, sağlık profesyonelleriyle kolayca iletişime geçebilme özelliği, eğitim içeriklerinin çok çeşitli

olması, güven sağlaması ve tarafsız olması gibi sonuçlara ulaşılmıştır (14). Kavlak ve ark. (2012) kadınlarda gebelikle ilişkili internet kullanım düzeyini incelemek için yaptıkları araştırmada, 25-34 yaşları yaş arası kadınların, bir işte çalışanların ve eğitim durumu yüksek olanların internete daha sık başvurdukları sonucuna ulaşılmıştır (15). Gebelerle yapılan farklı bir çalışma sonucunda ise sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek, dijital platformlardan sağlıklı ilgili bilgi sağlama davranışının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (19).

Tüm bu bulgular göz önüne alındığında bir halk sağlığı hedefi olan dijital sağlık okuryazarlığının gebeler açısından incelendiğinde henüz istenen düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan bu süreçte gebelerle en çok iletişime geçen sağlık profesyonelleri olan hemşireler başta olmak üzere, gebelerle iletişime geçen diğer tüm sağlık profesyonellerinin gebelerin dijital sağlık okuryazarlığı düzeyini yükseltmesi ve doğru bilgilere ulaşmasını sağlaması ve olumlu sağlık davranışları kazanmalarını sağlamaları için danışmanlık yapması önerilmektedir.

PERİNATAL DÖNEMDE DİJİTAL UYGULAMA KULLANIMINDA MAHREMİYET VE ETİK

Etik, temelde var olan konuları iyi-kötü, doğru-yanlış şekilde ahlak çerçevesinde araştıran felsefe bilimidir (20). Mahremiyet ise gizlilik anlamlarına gelen temel insan hakları kapsamında olan kişinin zihinsel ve vücut bütünlüğünün saklı tutularak korunması anlamındadır (21). Bireyin mahremiyet kapsamında kendisine ait verileri diğer kişilerle paylaşmama ve gizli kalmasını isteme hakkı vardır (22). Bu verilerin etik ve mahremiyet kapsamında saklanması temel haklardan olan yaşama hakkıyla da bütünleşmektedir. Dolayısıyla herhangi bir sağlık uygulaması sırasında bu iki kavram bütünlüğüne oldukça dikkat edilmelidir (23).

Dijitalleşmeyle birlikte dijital etik kavramı da ortaya çıkmaktadır. Dijital etik teknolojik şekilde ilerleyen yapıların kişi bütünlüğüne saygı duyarak sistemin iyi niyet çerçevesinde ilerlemesini sağlayan kurallar bütünüdür (24). Dijital etik kapsamında kişisel sağlık verilerinin mecburi durumlar (acil ve ciddi tehlike durumları, yasal yükümlülükler ve mahkeme emirleri, üçüncü şahısların korunması vb.) dışında gizli şekilde kalması esas alınmaktadır. Hukukta da bu kavram yerini almaktadır. En güncel şekilde yayımlanan çalışma ise 2019 yılında Resmi Gazetede yayınlanan Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmeliktir (25). Dijital teknolojinin var olması ile yaşamı kolaylaştıran uygulamalar da beraberinde ortaya çıkmıştır. Gün geçtikçe artan sağlık hizmetlerindeki bakımın maliyetlerini önlemeye yönelik olarak dijital uygulamalar geliştirilmiştir. Birçok konu ve alanda kullanılan bu uygulamaları gebelik düşünen kadınlarda

hızlı ve kolay erişim sağlama imkanlarından dolayı kullanmaya başlamışlardır. Gebelik öncesi, sırası ve sonrası, doğum ve bebek bakımı ile ilgili dijital uygulamalar bilgiyi kolay ve hızlı sağlaması ve kendi özbakımına da teşvik edici yönleri olmasından kaynaklı sıklıkla kullanılmaktadır (26). Ancak bu uygulamaları rahatlıkla kullanan kadınlar olduğu kadar kullanmaktan çekinen kadınlar da bulunmaktadır. Bunun sebeplerinden biri de hasta bilgilerinin saklanamayacağı düşüncesidir (27). Kadınlar bu sebepten dolayı dijital uygulamaları kullanırken gizlilik korkusuyla baş başa kalmaktadır (28).

Günümüz teknolojisinde dijital uygulamalar kapsamında tele-tıp ve tele-sağlık uygulamaları ortaya çıkmıştır. Tele-tıp ve tele-sağlık uygulamaları hasta ya da danışan bireylerin sağlık çalışanlarına uzaktan herhangi bir dijital bağ kurarak iletişime geçmesini sağlayan uygulamalardır (29). Kane ve Gillisin (2016) yaptığı çalışmalarda tele-tıp kapsamında verilen sağlık bakımlarının büyük çoğunluğunda video bağlantıları kullanıldığı görülmektedir (30). Gebe kadınlarında yararlandığı bu uygulamalarda muayene olurken, sağlık çalışanları ile iletişime geçerken ses ve görüntüleri teknolojik bir ortamla karşı tarafa aktarılır. Normalde sağlık çalışanı ve hasta ya da danışan bireylerin görüşmesi bir odada olmakta ve bu veriler orada kalmakta ancak yeni dijital gelişmelerle bu veriler dijital veri tabanlarına dönüşmektedir (31). Bu durumda sağlık çalışanı ve hasta mahremiyeti doğrultusunda bilginin gizli kalması neredeyse imkansız hale gelmektedir. Özellikle fiziki muayenede bu durum perinatal dönemdeki kadınlar açısından oldukça endişeli bir hal almaktadır. Fiziki muayenede mahrem olan kısımların gösterilirken video kaydına alınabileceği düşüncesi, sağlık çalışanıyla görüşme sağlarken oda içerisinde başkalarının da olup onu dinleme ve görme endişesi, paylaştığı konuların sızdırılması düşüncesi bu endişelere örnek verilebilmektedir (32).

Hasta ya da danışan birey sağlık çalışanına hayatının en gizli en özel detaylarını rahatlıkla açabilecek kadar güvene sahip olmalıdır (33). Bu yüzden endişelerinin önüne geçebilmek için tele-tıp ve tele-sağlık gibi dijital sağlık uygulamalarının sürdürülürken hukuki yönden ve hasta, danışan mahremiyetini gözeterek, hasta ve danışanların kimlikleri anonim şekilde verilerek, teknoloji altyapısını güçlendirerek uygulanması önem arz etmektedir (34).

PERİNATAL DÖNEMDE DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞINDA HEMŞİRENİN ROLÜ VE ÖNERİLER

Perinatal dönem, kadın yaşamında birçok değişim ve farklılığa uyum sağlanmasını gerektirmektedir. Bu süreçte kadınlar gebelik dönemlerini doğru ve sağlıklı geçirdiklerinden emin olarak bu süreci tamamlamayı hedeflemektedir (35). Kadınlar bu süreçte kendi sağlıkları

kadar sahip olacağı bebeğinin sağlığından da sorumlu hale gelmektedir. Bu sorumluluktan dolayı perinatal dönemdeki kadınların bilgiye ve deneyimlere olan ihtiyaçları artmakta ve birçok farklı bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır (36). Bu kaynaklardan biri olan internet, gebeliğe uyumu ve perinatal dönemle ilgili bilgi sahibi olmayı sağlayan kaynaklar arasında yer almaktadır (37). Ulusal ve uluslararası birçok çalışmada bunu desteklemektedir (36, 37, 38). Baker ve Yang'ın (2018) yaptıkları çalışmada, gebelerin %99'unun sorularına yanıt bulmak adına internette yararlandığı görülmektedir (36). Ülkemizde yapılan bir çalışma verilerine göre ise gebe kadınların sağlık uzmanları yerine daha çok dijital ortamdan yararlandıkları ortaya çıkmaktadır (38). Ancak internet veri tabanları her zaman doğru bilgiler ve yönlendirmeler yapamamaktadır. Dijital ortamların incelendiği bir çalışmada internet sitelerinin %87 'sinin herhangi bir tıbbi dayanağı olmadığı, internet kaynaklarının ise %80'inin en az bir eksik ve yanlış bilgi verdiği ortaya çıkmıştır (39). Youtube adlı video tabanlı sosyal medya uygulamasında da videoların güvenilirlik düzeyleri düşük çıkmıştır (40). Bu sonuçlar ışığında bilgi kirliliğinin ve sonuçlarının (gebelik komplikasyonları, yanlış tıbbi karar alma) önüne geçmek, halk sağlığının önemli konularından olan anne-bebek sağlığının korunmasını sağlamak amacıyla sağlık çalışanlarına ve gebe kadınlarla en çok etkileşimde olan gruplardan biri olan hemşirelere görevler düşmektedir (41).

Hemşireler perinatal dönemdeki kadınlar tarafından sık kullanılan internet veri tabanlarına ulaşarak bu sitedeki verilerin güvenliğini saptamalı, doğru ve güvenilir bilgilere nasıl kolay bir şekilde ulaşabilecekleri konusunda danışmanlık vermeli, internetteki verileri perinatal dönem boyunca yaptığı ziyaretlerde ya da gebelerin sağlık kuruluşlarına başvurdukları sırada bu verilerin doğruluğunu danışan bireylerle etkileşim içinde saptayabilmeli, gebenin ihtiyaçlarını gebe ile birlikte saptayarak dijital ortamlarda önceliği bu konulara vermesi gerektiğini ifade etmelidir. Ayrıca gebelerin/annelerin yeterli düzeyde bakım almalarını sağlamalı ve bu bakımları olabildiğince sağlık kuruluşlarında yüzyüze şekilde yapmalı, eğer imkan yoksa dijital veri tabanlarını kullanarak hasta mahremiyetini gözeterek bakımlarını sürdürmelidir (42).

Etik Onay: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu derlemede herhangi bir maddi destek bulunmamaktadır.

Yazar Katkısı: Tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Akbolat, M., Erigüç, G., & Sağlam, H. (2016). Sağlık okuryazarlığı hasta-hekim ilişkisini etkiler mi? Sakarya ilinde bir araştırma. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(4), 354–362.
2. Sharma, S., Oli, N., & Thapa, B. (2019). Electronic health-literacy skills among nursing students. *Advances in Medical Education and Practice*, 10, 527–532. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S205940>
3. Eyüboğlu, E. (2023). Ebeveynler ve online sağlık bilgisi arama davranışı: Sağlık okuryazarlığı kapsamında bir inceleme. *TRT Akademi*, 8(19), 904–933.
4. Ertaş, H., Kesici, G., & Çetinkaya, H. (2024). Sağlık hizmetlerinde dijitalleşme. In *5th International Conference on Health, Engineering and Applied Sciences* (pp. 234–256). European Conferences.
5. Ekinci, Y., Tutgun Ünal, A., & Tarhan, N. (2021). Dijital sağlık okuryazarlığı üzerine bir alanyazın incelemesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 148–165.
6. Ünlü, G., & Güngör, İ. (2020). Antenatal dönemde mobil sağlık hizmetleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(3), 919–922.
7. Ardahan, M., & Akdeniz, C. (2018). Mobil sağlık ve hemşirelik. *STED*, 27(6), 427–433.
8. Temür, B. N., & Aksoy, N. (2022). Hastalık yönetiminde dijital sağlık okuryazarlığı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(3), 413–417.
9. Cesur, B. (2022). Dijital dünya & dijital sağlık & dijital ebelik. In *1. Uluslararası 1. Ulusal Ebelik Kongresi* (Sivas).
10. Çelik, A. S., Türkoğlu, N., & Pasinlioğlu, T. (2014). Annelerin doğum sonu yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 151–157.
11. Özger, E. (2025). Bireylerde sağlık okuryazarlığı ile sağlık algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
12. Yaşar, E. (2017). Android tabanlı anne ve anne adayları için bilgi paylaşım platformu (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi.
13. Kocademir, L., & Gerçek, E. (2020). Prenatal ve postnatal dönemde dijital medyanın kullanımı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 29–43.
14. Öter, E. G., & Kocademir, L. (2020). Prenatal ve postnatal dönemde dijital medyanın kullanımı. *Kadın Sağlığı ve Hemşireliği Dergisi*, 6(2), 30–44.
15. Öztürk, G., Ünlü, N., Uzunkaya, E., & Karaçam, Z. (2020). Gebelerin bilgi kaynağı olarak

- internet ve sosyal medya kullanım durumları. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(3), 210–220.
16. Batman, D. (2018). Gebe kadınların gebelikleriyle ilgili araştırdığı konular ve bilgi kaynakları: Nitel bir çalışma. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 63–69.
 17. Cirban, E., & Özsoy, S. (2020). Gebelikte bilgi ihtiyacının karşılanmasında internetin rolü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(5), 351–360.
 18. Akça, E., Gökyıldız Sürücü, Ş., & Akbaş, M. (2020). Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(3), 630–642.
 19. Öztaş, H. G., Akçay, E. A., Erdi, G., & Avcıbay, B. (2024). Gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve teyit etme davranışı üzerine etkisi. *KSU Medical Journal*, 19(3), 95–102.
 20. Abiç, A., & Yılmaz, D. V. (2019). Güncel kadın sağlığı konuları: Etik ve yasal durum nedir? *Researcher*, 7(1), 20–34.
 21. Demir, R. (2024). Kadınların gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerine ilişkin bazı özelliklerinin ve beden mahremiyet algılarının kuşaklararası incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 84–96.
 22. Sayın, S. D. (2013). Perinatal hizmetlerde mahremiyet algısı (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Türkiye.
 23. Kandilli, E. (2019). Sağlık hukukunda etik açısından kişisel veriler ve mahremiyet hakkı (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
 24. Özcan, N. (2021). Dijital etik üzerine nitel bir araştırma. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(25), 89–108.
 25. Atalay, H. N. (2021). Mahremiyet kapsamında kişisel sağlık verilerinin korunması ve depolanması. *Journal of Academic Perspective on Social Studies*, (1), 1–20.
 26. Özbek, H., Çakır, D., & Say, A. (2023). Gebeliğin güvenliği için e-sağlık uygulamaları. In *Anadolu 10th International Conference on Applied Sciences* (pp. 58–63).
 27. Bayer, E., Kuyrukçu, A. N., & Akbaş, S. (2019). Dijital hastane uygulamalarının hastane çalışanlarının ve yöneticilerinin perspektifinden değerlendirilmesi: Bir devlet hastanesi örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 11(21), 335–360.
 28. Karagöl, B., Bilmez, G., Arıöz, A., & Şahin, S. (2023). Kadın sağlığı alanında teknoloji kullanımı ve bakım. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 57–69.
 29. Dilbaz, B., Kaplanoğlu, M., & Kaya, D. (2020). Teletıp ve tele-sağlık: Geçmiş, bugün ve gelecek. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 4(1), 40–56.

30. Uscher, P. L., Sousa, J., Raja, P., Mehrotra, A., Barnett, M. L., & Huskamp, H. A. (2020). Suddenly becoming a “virtual doctor”: Experiences of psychiatrists transitioning to telemedicine during the COVID-19 pandemic. *Psychiatric Services, 71*(11), 1143–1150. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000234>
31. Arık, Y. (2023). Tele-tıp uygulamalarının sağlık hizmetleri pazarlaması kapsamında değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 26*(2), 511–534.
32. Önder, O., & Ilkilic, I. (2021). Teletıp uygulamalarında etik sorunlar. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, (59)*, 20–23.
33. Özata, M., & Özer, K. (2017). Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyeti konusundaki tutumlarının incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 20*(1), 81–92.
34. Ucael, D. Ö., Özden, M., Altıntaş, E., & Aslan, D. (2021). Halk sağlığı bakış açısıyla teletıp. *Turkish Journal of Public Health, 19*(3), 295–303.
35. Tori, L., & Öçal, S. E. (2024). Gebelerin internet yoluyla karar alma durumları ve ilişkili faktörler. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 6*(3), 229–236.
36. Değirmenciler, B., Serçekus, P., & Özkan, S. (2022). İnternet ve sosyal medya kullanımı gebe kadınları nasıl etkiler? *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 5*(3), 453–458.
37. Sayakhot, P., & Carolan-Olah, M. (2016). Internet use by pregnant women seeking pregnancy-related information: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth, 16*(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0829-0>
38. Serçekuş, P., Değirmenciler, B., & Özkan, S. (2021). Internet use by pregnant women seeking childbirth information. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction, 50*(8), 102–144. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2021.102144>
39. Bryant, A. G., Narasimhan, S., Bryant-Comstock, K., & Levi, E. E. (2014). Crisis pregnancy center websites: Information, misinformation and disinformation. *Contraception, 90*(6), 601–605.
40. Yüksel, B., & Çakmak, K. (2020). YouTube’da sağlık bilgileri: Gebelik ve COVID-19. *Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi, 150*(2), 189–193.
41. Calpbiniçi, P., & Kızılırmak, A. (2020). Gebelikte kullanılan kısa mesaj hizmeti temelli uygulamalar. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9*(2), 92–98.
42. İlgin, H. Ö., & Kurtulmuş, M. (2023). Yeni medya uygulamalarında dijital annelik: Web siteleri üzerine bir analiz. *Gençlik Araştırmaları Dergisi, 11*(2), 45–60.



Nöbet Sistemi ve Uyku Yoksunluğu: Acil Servis Çalışanlarında Mesleki Yaralanma Riskini Artıran Gizli Faktörler Üzerine Bir Anlatısal Derleme

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 07.05.2025

Kabul: 18.08.2025

Yayınlanma:

25.08.2025

Yazarlar:

Büşra GÖÇER
Mehtap SÖNMEZ

Keywords:

Nöbet Sistemi, Uyku Yoksunluğu, Acil Servis Çalışanları, Kesici-Delici Alet Yaralanmaları, İş Sağlığı ve Güvenliği

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, acil servislerde görev yapan sağlık çalışanlarının maruz kaldığı düzensiz nöbet sistemleri ve uzun çalışma saatlerinin neden olduğu uyku yoksunluğunun, bilişsel performans ve mesleki yaralanmalar üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Özellikle kesici-delici alet yaralanmaları gibi iş kazalarına yol açabilecek gizli risk faktörlerini ortaya koymak hedeflenmiştir.

Yöntem: Anlatısal derleme yöntemiyle hazırlanan bu çalışmada, literatürde yer alan güncel ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenerek nöbet düzeni, uyku kalitesi ve mesleki yaralanmalar arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmalar, uzun süreli gece nöbetleri ve düzensiz vardiya sistemlerinin sağlık çalışanlarının uyku kalitesini olumsuz etkilediğini ve bilişsel performansta düşüşe neden olduğunu göstermektedir. Uyku sorunları olanlarda iş kazasına bağlı yaralanma riski 1,62 kat artış göstermektedir. Sık vardiya değişiklikleri, yetersiz dinlenme süreleri ve uyku eksikliği, dikkat dağınıklığına ve reaksiyon süresinde uzamaya yol açarak mesleki yaralanma oranlarını artırmaktadır. Gece vardiyalarında yaralanma oranı, gündüz vardiyasına kıyasla yaklaşık %50 daha yüksektir. Kesici-delici alet yaralanmalarının bu koşullarda daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Haftada ≥ 50 saat çalışan hemşirelerde kesici-delici alet yaralanması olasılığı 1,5 kat artmaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Uyku yoksunluğu kaynaklı risklerin azaltılması için nöbet sistemlerinin optimize edilmesi, dinlenme sürelerinin artırılması ve uyku hijyeni eğitimlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu önlemler, sağlık çalışanlarının güvenliğini sağlamak ve hasta bakım kalitesini yükseltmek açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının güçlendirilmesine katkı sağlayarak sağlık hizmetlerinin genel kalitesini artıracak stratejik bir yaklaşım sunmaktadır.

Shift System and Sleep Deprivation: A Narrative Review on Hidden Factors Increasing the Risk of Occupational Injuries in Emergency Department Workers

Article Info

Article History

Received: 07.05.2025

Accepted: 18.08.2025

Published: 25.08.2025

Author(s):

Büşra GÖÇER
Mehtap SÖNMEZ

ABSTRACT

Purpose: This study aims to examine the impact of irregular shift systems and extended work hours on sleep deprivation, cognitive performance, and occupational injuries among emergency department healthcare workers. It specifically seeks to identify hidden risk factors that may lead to sharps injuries and other workplace accidents.

Method: Designed as a narrative review, this study analyzes current national and international literature focusing on the relationship between shift patterns, sleep quality, and occupational injuries.

Results: Studies have shown that prolonged night shifts and irregular shift schedules adversely affect the sleep quality of healthcare workers and lead to a decline in cognitive performance. Among individuals with sleep problems, the risk of work-related injuries increases by 1.62 times. Frequent shift changes, insufficient rest periods, and sleep deprivation cause distraction and prolong reaction times, thereby increasing the rate of occupational injuries. Injury rates during night shifts are approximately 50% higher compared to day shifts. Under these conditions, needlestick and sharps injuries have been found to occur more frequently. Among nurses working ≥ 50 hours per week, the likelihood of sustaining a needlestick or sharps injury increases by 1.5 times.

Conclusions and Suggestions: To mitigate risks associated with sleep deprivation, it is recommended to optimize shift schedules, extend rest periods, and promote sleep hygiene education. These measures are crucial for improving healthcare worker safety and enhancing the quality of patient care. Moreover, strengthening occupational health and safety practices will contribute to better overall healthcare service delivery.

Sorumlu Yazar: Büşra GÖÇER, *Y.lisans Öğrencisi*, busra.gocer@icloud.com, ORCID ID: 0009-0002-3709-7654

Adres: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

GİRİŞ

Acil servislerde görev yapan sağlık çalışanları, yoğun iş yükü, düzensiz vardiyalar ve uzun nöbet süreleri nedeniyle ciddi uyku yoksunluğu ile karşı karşıyadır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 2023 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı'na göre, Türkiye'de görev yapan sağlık personeli; 101.233 uzman hekim, 54.899 pratisyen hekim, 48.091 asistan hekim, 248.287 hemşire, 59.750 ebe ve 266.217 diğer sağlık personelinden oluşmaktadır. Ayrıca, 2023 yılı itibarıyla hastane yatağı sayısı; Sağlık Bakanlığı'na bağlı kurumlarda 167.649, üniversite hastanelerinde 43.878 ve özel sağlık kuruluşlarında 55.067 olarak kaydedilmiştir (1). Türkiye'deki kamu hastanelerinde vardiya usulü çalışma sistemleri, nöbet esasları ile sağlık personelinin mesai saatleri ve izinlerine ilişkin düzenlemeler, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Bu düzenlemeler; 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 101. maddesi, Sağlık Bakanlığı Nöbet Usul ve Esasları Yönergesi ile Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği doğrultusunda uygulanmaktadır (2, 3). Dolayısıyla, Türkiye'de acil sağlık hizmetlerinde çalışan personelin büyük bir kısmı, kronik uyku eksikliği yaşamaktadır (4). Bu durum yalnızca bireysel sağlığı olumsuz etkilemekle kalmamakta; dikkat dağınıklığı, karar verme yetisinde azalma, motor becerilerde bozulma gibi sorunlara yol açarak mesleki performansı ve hasta güvenliğini de ciddi şekilde tehdit etmektedir (5).

Yapılan araştırmalar, acil servis çalışanlarının çoğunun günde altı saatten az uyuduğunu ve bu uykunun düşük kaliteli olduğunu ortaya koymaktadır (6). Yoğun hasta trafiği, personel eksikliği ve sık vardiya değişimleri gibi etkenler, uykusuzluğu daha da derinleştirmekte ve çalışanların bilişsel işlevlerini zayıflatmaktadır (7). Özellikle gece vardiyalarında çalışan hemşire ve doktorların, uyku yoksunluğu, sirkadiyen ritim bozulması, dikkat azalması ve zihinsel-motor performans düşüşü gibi fizyolojik ve psikolojik nedenlerle, gündüz vardiyalarında çalışanlara kıyasla daha fazla hata yaptığı belirlenmiştir. Bu hatalar; ilaç doz hataları, işlem sıralama hataları, hasta kimlik karışıklıkları ve karar verme hataları gibi hasta güvenliğini doğrudan etkileyebilecek klinik uygulama hatalarını kapsayabilmektedir (8).

Uyku yoksunluğu, iş ortamındaki güvenliğini tehdit eden başlıca unsurlardan biridir. Uykusuzlukla birlikte gelen dikkat dağınıklığı ve reflekslerdeki zayıflama, sağlık çalışanlarını özellikle kesici-delici alet yaralanmaları gibi riskli durumlarla karşı karşıya bırakmaktadır (9). Ayrıca uykusuzluk, trafik kazaları da dahil olmak üzere iş dışında da tehlike oluşturmaktadır (10). Türkiye'de yapılan çalışmalar, uyku yoksunluğu yaşayan bireylerde trafik kazası riskinin %67 oranında arttığını göstermektedir (11). Bu veriler, sağlık çalışanlarının yalnızca iş yerinde değil,

iş dışındaki güvenliğinin de risk altında olduğunu göstermektedir.

Uykululuk, sadece iş yerinde değil, trafik güvenliği açısından da önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalar, uyku yoksunluğunun trafik kazalarıyla doğrudan ilişkili olduğunu ve uyku eksikliği yaşayan sürücülerde kaza riskinin %67 oranında arttığını ortaya koymaktadır (12, 13). Benzer riskler, acil servis çalışanları için de geçerlidir. Özellikle gece vardiyalarında çalışan hemşireler ve doktorlar, uyku yoksunluğuna bağlı olarak daha fazla hata yapma eğilimindedir (14). Bu durum, hem çalışanların sağlığını hem de hasta bakım kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Acil servis personeli, genellikle zorlu ve stresli koşullarda çalıştığı için uyku yoksunluğu ve aşırı yorgunluk gibi sorunlarla daha sık karşılaşmaktadır (15). Türkiye’de yaklaşık 1.534 hastanenin her birinde bir acil servisi bulunduğu bildirilmektedir (1). İstanbul’daki bazı eğitim ve araştırma hastanelerinde; günde 1.000–2.500 arasında, hatta bazı acillerde 2.500’e varan hasta sayısı işlenmekte; gerçek acil vakalar ise bu sayının çok daha altındadır (4). Acil serviste görevli uzman hekim sayısı halen yeterli bulunmamaktadır. Bu nedenle, bir uzman hekim günde 500–600 hasta bakabilmekte, bu durum hizmet kalitesini zorlamaktadır (16). Türkiye’de acil sağlık hizmetlerinde çalışanlar, resmi verilere göre tam personel sayısı verilmemiş olsa da, çalışan personel sayısının yetersiz olduğu, uzun vardiya süreleri nedeniyle iş kazalarına ve mesleki yaralanmalara daha yatkın oldukları, özellikle acil tıp uzmanı sayısının düşük olduğu ve her birinin oldukça ağır hasta yükü altında çalıştığı anlaşılmaktadır (17). Ayrıca, çalışanların uykululuk ve bunun sağlık üzerindeki etkileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması, bu sorunun daha da derinleşmesine neden olmaktadır.

Sağlık çalışanlarında uyku eksikliği, dikkat dağınıklığı, düşük reaksiyon hızı ve motor becerilerdeki azalmalar gibi sorunlar, mesleki yaralanma riskini belirgin şekilde artırmaktadır (18). Özellikle vardiyalı çalışma, uyku bozukluklarının gelişmesine neden olan önemli etmenlerden biridir. Vardiyalı çalışmayı bırakan çalışanların uyku sorunlarının azalması, bu durumu desteklemektedir (19). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, uyku problemleri olan bireylerde iş kazalarına bağlı yaralanma riskinin, uyku problemi olmayanlara göre 1,62 kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (20). Ayrıca, gece vardiyalarında çalışanların iş kazası geçirme riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Özellikle sağlık çalışanlarının uzun çalışma saatleri ve vardiyalı çalışma düzeni, kesici-delici alet yaralanmaları gibi mesleki yaralanma risklerini artırmaktadır (12). Bu nedenle, sağlık çalışanlarının uyku düzenlerine dikkat etmeleri ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi, mesleki yaralanmaların azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Dolayısıyla bu çalışma, Türkiye’deki acil servis çalışanlarında uyku yoksunluğu ve buna bağlı

mesleki yaralanma risklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Nöbet sistemi ve uyku hijyeni arasındaki ilişkinin mesleki performansa etkisini ele alan bu araştırma hem çalışan güvenliğini artırmak hem de hasta bakım kalitesini yükseltmek için yapılması gereken iyileştirmelere dair öneriler sunmayı hedeflemektedir. Vardiya sistemlerinin gözden geçirilmesi, yeterli dinlenme sürelerinin sağlanması ve sağlık çalışanlarının uyku hijyeni konusunda bilinçlendirilmesi, bu doğrultuda atılması gereken başlıca adımlardır.

NÖBET SİSTEMİ VE UYKU YOKSUNLUĞU

Modern sağlık hizmetlerinde vardiyalı çalışma sistemleri, hastane personelinin sürekli hizmet verebilmesini sağlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye’de kamu hastanelerinde görev yapan sağlık personelinin çalışma düzeni, vardiya sistemi, nöbet uygulamaları ve izin hakları, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen mevzuat çerçevesinde şekillendirilmektedir. Uygulamada nöbetler, sabah 08.00’de başlayıp ertesi sabah 08.00’de sona erecek şekilde 24 saatlik periyotlar hâlinde düzenlenir. Nöbet süresi boyunca personelin görev yerinden ayrılması kesinlikle yasaktır (2, 3). Ancak dönüşümlü vardiya sistemi, bireylerin biyolojik saatlerini olumsuz etkileyerek uyku düzenini bozar ve uyku yoksunluğuna neden olur. Bu derlemede, vardiyalı çalışmanın uyku kalitesi, sürekliliği ve genel sağlık üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

Yapılan çalışmalar, vardiyalı çalışan hemşirelerin gece vardiyalarında toplam uyku sürelerinin ortalama 3-4 saat daha kısa olduğunu göstermiştir. Gündüz uykuları ise gece uykuları kadar dinlendirici olmamaktadır (21). Hemşirelerin dönüşümlü vardiya sisteminde birikimli uyku borcu oluşturduğu ve bu durumun fiziksel ve zihinsel yorgunluğa yol açtığı belirlenmiştir (22). Sirkadiyen ritim ve uyku düzeni açısından uyku-uyanıklık döngüsü, vardiyalar nedeniyle sürekli değişime uğradığı için, bireylerin biyolojik saatleri yeni düzene adapte olamamakta ve kronik uyku bozuklukları ortaya çıkmaktadır (23).

Dönüşümlü Vardiya Sisteminin Olası Sonuçlarına baktığımızda, fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları açısından, uzun vadede vardiyalı çalışmanın kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom ve depresyon riskini arttırdığı belirlenmiştir (24). Kognitif performans ve hata oranları bakımından uyku eksikliği, dikkatin azalması ve karar verme mekanizmalarının zayıflamasına neden olarak iş hatalarını ve hasta güvenliğini tehdit eden durumları arttırabilir (25).

Vardiyalı çalışma sistemi ve uyku yoksunluğunu azaltmaya yönelik çözüm önerilerini incelediğimizde, daha uzun dinlenme aralıklarının gereklidir. Özellikle, vardiyalar arasında en az

16 saat dinlenme süreleri sağlanmalıdır (26). Aniden değişen vardiya sistemleri yerine, sabit veya yavaş dönüşen vardiya sistemleri tercih edilmelidir. Vardiyalı çalışan personel, uyku hijyeni konusunda eğitilmeli ve karanlık, sessiz bir uyku ortamı sağlanmalıdır. Gece vardiyasının en belirgin ve en önemli dezavantajı dikkat bozukluğudur ve karar verme, duygu ve hafıza gibi bilişsel işlevlerin diğer alanları da etkilenir (27).

Bilişsel bozukluklar ve davranışsal risklerin altında yatan sebep, literatürde gece vardiyasının biyoloji üzerinde çeşitli olumsuz etkilere neden olduğu, örneğin melatonin tükenmesi, bozulmuş glikoz homeostazı, artmış proinflamatuvar sitokinler ve oksidatif stres gibi faktörler olduğu belirtilmiştir (28,29). Bununla birlikte, bu tür biyobelirteçler fiziksel sağlık üzerinde olumsuz bir etkiye neden olabilir, ancak gece vardiyalarını takip eden bilişsel bozukluklara dolaylı olarak etki edebilir. Gece vardiyalarından sonraki bilişsel gerilemenin doğrudan nedeninin beyin fonksiyonları ve bağırsak mikrobiyal fonksiyonları gibi nörofizyolojik faktörler olduğu düşünülmektedir. Beyin fonksiyonları açısından, vardiyalı çalışma anormal beyin fonksiyonlarına neden olabilir. Vardiyalı çalışma, sağlık çalışanları üzerinde olumsuz uyku ve sağlık etkileri yaratmaktadır. Mevcut vardiya sistemlerinin düzenlenmesi ve uyku hijyenine yönelik farkındalığın artması, bu olumsuz etkileri azaltmada önemli bir rol oynayacaktır (30).

UYKU YOKSUNLUĞUNUN MESLEKİ YARALANMALARA ETKİSİ

Uyku yoksunluğu, özellikle sağlık çalışanları gibi yüksek riskli meslek gruplarında ciddi güvenlik sorunlarına yol açabilen önemli bir sağlık sorunudur. Bu bölümde, uyku yoksunluğunun kesici-delici alet yaralanmaları (ue), dikkat dağınıklığı, reaksiyon süresi ve tıbbi hatalar üzerindeki etkileri incelenecektir. Ayrıca, bu sorunların nasıl azaltılabileceğine dair öneriler sunulacaktır.

KDAY, özellikle sağlık çalışanları arasında yaygın olarak görülen iş kazalarıdır (31). Bu tür yaralanmalar, hem çalışanların sağlığı hem de hasta güvenliği açısından ciddi riskler taşır. Uyku yoksunluğu, bu tür yaralanmaların artmasına neden olan önemli bir faktördür. Lo ve arkadaşlarının (32) yaptığı bir çalışmada, uzun çalışma saatleri ve kronik uykusuzluğun hemşirelerde KDAY riskini artırdığı bulunmuştur. Çalışmada, haftada 50 saatten fazla çalışan hemşirelerin KDAY yaşama olasılığının, daha az çalışanlara göre 1,5 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, kronik uykusuzluğu olan hemşirelerin de KDAY yaşama riskinin arttığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, uyku yoksunluğunun dikkat ve konsantrasyon üzerindeki olumsuz etkilerinin, bu tür yaralanmaların artmasına neden olduğunu göstermektedir.

Uyku yoksunluğu, bilişsel işlevler üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir (33). Özellikle dikkat, hafıza ve karar verme süreçleri üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Bu durum, iş yerinde hata yapma eğilimini artırır ve güvenlik risklerini yükseltir. Brossoit ve arkadaşlarının (34) yaptığı bir çalışmada, uyku yoksunluğunun iş yerinde bilişsel hatalara yol açtığı ve bu hataların güvenlikle ilgili davranışları olumsuz etkilediği bulunmuştur. Çalışmada, uyku yoksunluğu yaşayan çalışanların, güvenlik protokollerine uyma ve gönüllü olarak güvenliği artırma davranışlarında azalma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bu çalışanların iş yerinde küçük yaralanmalar yaşama olasılığının da arttığı belirtilmiştir. Uyku yoksunluğu, özellikle reaksiyon süresini yavaşlatarak, çalışanların acil durumlara hızlı ve etkili bir şekilde müdahale etme yeteneğini azaltır. Bu durum, sağlık çalışanları gibi hızlı karar verme ve müdahale gerektiren mesleklerde ciddi sonuçlar doğurabilir.

Uyku yoksunluğu, tıbbi hataların artmasına da neden olabilir. Özellikle uzun çalışma saatleri ve yetersiz uyku, sağlık çalışanlarının konsantrasyonunu bozarak, ilaç dozajı hataları, yanlış hasta bilgisi girişi ve diğer tıbbi hatalara yol açabilir (35). Shaik ve arkadaşlarının (36) yaptığı bir çalışmada, uyku apnesi ve uyku yoksunluğunun sağlık çalışanlarının performansını olumsuz etkilediği ve tıbbi hataların artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Çalışmada, uyku yoksunluğu yaşayan doktorların, özellikle uzun nöbetler sonrasında dikkat hataları yapma ve ciddi tıbbi hatalara yol açma riskinin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, bu durumun hasta güvenliği üzerinde ciddi bir tehdit oluşturduğu vurgulanmıştır.

Uyku yoksunluğunun mesleki yaralanmalar ve tıbbi hatalar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için çeşitli önlemler alınabilir. Uzun çalışma saatleri ve nöbet sistemlerinin gözden geçirilmesi, çalışanların yeterli uyku almalarını sağlayabilir. Özellikle sağlık çalışanları için nöbet sonrası dinlenme sürelerinin artırılması önemlidir. Çalışanlara uyku hijyeni ve sağlıklı uyku alışkanlıkları konusunda eğitimler verilmesi, uyku kalitesini artırabilir. Bu eğitimler, çalışanların uyku sorunlarını yönetmelerine yardımcı olabilir.

Kronik uyku bozukluğu yaşayan çalışanlar için farmakolojik olmayan etkili tedavi yöntemlerinden biri Bilişsel Davranışçı Terapi dir. Literatürde Bilişsel Davranışçı Terapi, insomnia tedavisinde altın standart yaklaşım olarak kabul edilmekte ve ilaç kullanımına gerek kalmadan uzun vadeli iyileşme sağlayabilmektedir (37). Bilişsel Davranışçı Terapi'nin etkinliği; uyku hijyeni, uyku kısıtlaması, gevşeme egzersizleri ve uykuya ilişkin yanlış inanışların değiştirilmesine dayanan çok bileşenli yapısından kaynaklanmaktadır. Öte yandan, çalışanların yorgunluk düzeylerini izlemek amacıyla giyilebilir teknolojilerin kullanımı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Akıllı saatler, bileklikler ve biyosensörler gibi cihazlar; uyku süresi, kalp

atım hızı, aktivite düzeyi ve stres belirteçleri gibi fizyolojik parametreleri takip ederek, bireylerin yorgunluk birikimini objektif verilerle değerlendirme imkânı sunmaktadır (38). Bu cihazlardan elde edilen veriler sayesinde çalışanların uygun zamanlarda mola vermesi veya vardiya planlarının yeniden düzenlenmesi sağlanabilir.

Uyku yoksunluğu, özellikle sağlık çalışanları gibi yüksek riskli mesleklerde ciddi güvenlik sorunlarına yol açabilen önemli bir sağlık sorunudur. Kesici-delici alet yaralanmaları, dikkat dağınıklığı ve tıbbi hatalar, uyku yoksunluğunun olumsuz etkileri arasında yer alır. Bu sorunların azaltılması için çalışma saatlerinin düzenlenmesi, uyku hijyeni eğitimleri ve teknolojik çözümler gibi önlemler alınabilir. İş yerlerinde uyku yoksunluğunun etkileri hakkında farkındalık yaratmak, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumak için kritik öneme sahiptir.

ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ RİSK FAKTÖRLERİ

Acil servis çalışanları, sağlık sisteminin en kritik ve stresli alanlarında görev yapan profesyonellerdir. Yoğun hasta trafiği, uzun çalışma saatleri ve sürekli acil durumlara müdahale etme gerekliliği, bu çalışanların uyku yoksunluğu yaşamasına neden olabilir. Bu bölümde, acil servis çalışanlarında uyku yoksunluğu ile ilgili risk faktörleri, bu durumun fiziksel ve psikolojik sağlık üzerindeki etkileri ve çözüm önerileri incelenecektir.

Acil servisler, sürekli olarak yüksek hasta trafiği ile karşı karşıya kalan birimlerdir. Bu yoğunluk, çalışanlar üzerinde ciddi bir stres yaratır. Stres, uyku kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir faktördür (39). Booker ve arkadaşlarının (40) yaptığı çalışmada, uzun çalışma saatleri ve stresin hemşirelerde uyku bozukluklarına yol açtığı belirtilmiştir. Acil servis çalışanları da benzer şekilde, yoğun stres altında çalıştıkları için uyku yoksunluğu yaşayabilirler. Acil servislerde sıklıkla karşılaşılan bir diğer sorun, personel eksikliği ve buna bağlı olarak artan iş yüküdür. Yetersiz personel sayısı, çalışanların daha uzun saatler çalışmasına ve dinlenme sürelerinin azalmasına neden olur (39). Duran ve arkadaşlarının (40) yaptığı bir çalışmada, sağlık çalışanlarının uyku yoksunluğunun tıbbi hataların artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Acil servis çalışanları da benzer risklerle karşı karşıyadır.

Türkiye’de acil servis çalışanları, yoğun iş yükü ve uzun çalışma saatleri nedeniyle uyku yoksunluğu yaşamaktadır (43). Bu durum, mesleki yaralanmaların artmasına neden olabilir. Uehli ve arkadaşlarının (44) çalışmasında, uyku yoksunluğunun KDAY riskini artırdığı belirtilmiştir. Türkiye’de de benzer şekilde, acil servis çalışanlarının uyku yoksunluğu nedeniyle dikkat dağınıklığı yaşayarak yaralanma riskinin arttığı düşünülmektedir. Acil servis çalışanları,

sağlık sektörünün en yoğun tempoda çalışan profesyonelleri arasında yer almaktadır. Uyku eksikliği, yalnızca bireysel sağlık sorunlarına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda çalışanların mesleki performansını olumsuz etkileyerek iş kazaları ve mesleki yaralanma risklerini artırır.

Türkiye’de sağlık sektöründe yapılan araştırmalar, acil servis çalışanlarının büyük bir kısmının yeterli uyku süresine ulaşamadığını göstermektedir (4, 45). Yapılan çalışmalarda, acil servis çalışanlarının %70’inden fazlasının vardiya sistemine bağlı olarak 6 saatten az uyuduğu, gece vardiyası sonrası ortalama uyku süresinin 4-5 saat arasında değiştiği, düzensiz nöbet sistemi nedeniyle sağlık çalışanlarının %60’ının kronik uyku eksikliği yaşadığı, uyku kalitesinin düşük olması nedeniyle çalışanların %50’sinden fazlasının yorgunluk ve dikkat dağınıklığı şikayetinde bulunduğu belirlenmiştir (4, 45). Bu veriler, acil servis çalışanlarının iş performansını ve hasta güvenliğini doğrudan etkileyen önemli bir sorun olan uyku yoksunluğunun yaygınlığını ortaya koymaktadır.

Uyku eksikliği, reflekslerin yavaşlamasına, dikkat süresinin azalmasına ve karar verme mekanizmalarının zayıflamasına neden olmaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalar, uyku yoksunluğu yaşayan sağlık çalışanlarının mesleki yaralanmalara daha yatkın olduğunu göstermektedir (45). Özellikle KDAY ile uyku eksikliği arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar şu sonuçları ortaya koymuştur (46, 47). Uyku eksikliği yaşayan sağlık çalışanlarının %30-40’ının son bir yıl içinde en az bir kez kesici-delici alet yaralanması yaşadığı, gece vardiyasında çalışan hemşire ve doktorlarda mesleki yaralanma oranlarının gündüz vardiyasına göre %50 oranında daha yüksek olduğu, yorgunluk düzeyi arttıkça, el becerisi gerektiren işlemlerde hata yapma olasılığının %70 oranında arttığı belirlenmiştir. Bu veriler, nöbet sistemi ve uyku düzeninin mesleki yaralanmalar üzerindeki etkisini açıkça gözler önüne sermektedir.

Acil servis çalışanlarının karşılaştığı risk faktörlerinden biri de sirkadiyen ritmin bozulmasıdır. Sirkadiyen ritim, bireyin biyolojik saatini düzenleyen ve uyku-uyanıklık döngüsünü kontrol eden içsel bir mekanizmadır (48). Düzensiz vardiya değişimleri, özellikle gece çalışmalarından gündüz vardiyasına ani geçişler, bu ritmin bozulmasına neden olur. Sirkadiyen ritmin bozulması, yalnızca gece uykusunun kalitesini düşürmekle kalmaz; aynı zamanda gündüz saatlerinde aşırı uykululuğa (excessive daytime sleepiness) da yol açar. Bu durum, özellikle gündüz nöbetlerinde çalışan sağlık personelinde dikkat azalmasına, motivasyon düşüklüğüne ve tepki süresinin uzamasına neden olarak iş kazası ve mesleki yaralanma riskini artırır (49). Gündüz aşırı uykululuk, çalışanların hem klinik karar verme süreçlerini hem de hasta ile etkili iletişimlerini olumsuz etkileyen önemli bir faktördür.

Türkiye’de acil servis çalışanlarının uyku yoksunluğuna bağlı mesleki yaralanma oranlarının

yüksek olmasının temel nedenleri arasında şunlar yer almaktadır (14, 45, 46, 50). Türkiye’de son verilere göre, 2023 yılında toplam hastane yatağı sayısı 266.594, sağlık personeli sayısı ise yaklaşık 1.413.921 olarak bildirilmiştir (1). Bu verilere dayanarak, kişi başına düşen sağlık personeli sayısı hastane yatağına oranla ortalama 5,3 personel / yatak düzeyindedir. Yetersiz sağlık personeli nedeniyle çalışanlar, sık nöbetlere ve uzun mesailere maruz kalmaktadır; çalışanların biyolojik ritmini olumsuz etkileyen düzensiz vardiya saatleri, uyku kalitesini düşürmektedir; acil servislerde uygun dinlenme alanlarının olmaması, çalışanların nöbet aralarında kaliteli uyku almasını zorlaştırmaktadır.

Bu risk faktörlerini azaltmak ve mesleki yaralanma oranlarını düşürmek için bazı stratejik önlemler önerilmektedir: Çalışma saatlerinin düzenlenmesi, gece vardiyalarının daha az sayıda ve düzenli hale getirilmesi; uzun vardiyalarda zorunlu dinlenme süreleri getirilerek çalışanların uyku kalitesinin iyileştirilmesi; çalışanların uyku yönetimi ve sağlıklı uyku alışkanlıkları konusunda bilgilendirilmesi; acil servislerdeki iş yükünü azaltmak için yeterli sağlık personeli istihdam edilmesi.

Sonuç olarak, Türkiye’de acil servis çalışanlarının uyku yoksunluğu ciddi bir iş sağlığı ve güvenliği sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Uyku eksikliğine bağlı mesleki yaralanmaların azaltılması için sistematik iyileştirmeler ve politika değişiklikleri gerekmektedir. Sağlık çalışanlarının güvenliğini sağlamak ve hasta bakım kalitesini artırmak için uyku yönetimine yönelik adımlar atılması hayati önem taşımaktadır.

Uyku yoksunluğu, acil servis çalışanlarının hem fiziksel hem de psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilir. Fiziksel olarak, uyku yoksunluğu bağışıklık sistemini zayıflatarak çalışanların hastalıklara daha yatkın hale gelmesine neden olabilir. Psikolojik olarak ise, uyku yoksunluğu anksiyete, depresyon ve tükenmişlik sendromu gibi sorunlara yol açabilir. Kurt ve arkadaşlarının (49) çalışmasında, uyku yoksunluğunun çalışanların bilişsel işlevlerini olumsuz etkilediği ve güvenlikle ilgili davranışları azalttığı belirtilmiştir. Acil servis çalışanlarının uyku yoksunluğunu azaltmak için nöbet sisteminin düzenlenmesi ve optimizasyonu önemlidir. Nöbet sürelerinin kısaltılması ve nöbet sonrası dinlenme sürelerinin artırılması, çalışanların yeterli uyku almalarını sağlayabilir. Gök ve arkadaşlarının (48) çalışmasında, uzun çalışma saatlerinin uyku yoksunluğuna neden olduğu ve bu durumun mesleki yaralanmaları artırdığı belirtilmiştir. Bu nedenle, nöbet sisteminin daha insani bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Acil servis çalışanlarına uyku hijyeni eğitimleri verilmesi, uyku kalitesini artırabilir. Bu eğitimler, çalışanların uyku sorunlarını yönetmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca, iş yerlerinde uyku yoksunluğunun etkileri hakkında farkındalık yaratmak için kampanyalar

düzenlenebilir. Türkaslan ve Çınarbaş (51) çalışmasında, uyku yoksunluğunun güvenlikle ilgili davranışları olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bu nedenle, farkındalık çalışmaları önemlidir. Acil servis çalışanlarının dinlenme alanlarının iyileştirilmesi ve dinlenme sürelerinin artırılması, uyku yoksunluğunu azaltabilir. Dinlenme alanlarının sessiz ve rahat olması, çalışanların kısa süreli uyku molaları almalarını sağlayabilir. Burunkaya ve arkadaşlarının (52) çalışmasında, dinlenme sürelerinin artırılmasının çalışanların performansını olumlu etkilediği belirtilmiştir.

Acil servis çalışanlarının uyku yoksunluğunu azaltmak için iş sağlığı ve güvenliği politikalarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu politikalar, çalışma saatlerinin düzenlenmesi, dinlenme sürelerinin artırılması ve uyku hijyeni eğitimlerini içermelidir. Çaltekin ve Hamamcı (39) çalışmasında, uyku yoksunluğunun tıbbi hataların artmasına neden olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının güçlendirilmesi önemlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, acil servis çalışanlarında nöbet sistemi ve uyku yoksunluğunun mesleki yaralanma risklerini artıran önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre: Uzun ve düzensiz nöbetler, uyku süresini kısaltarak dikkat dağınıklığına, karar verme mekanizmalarının bozulmasına ve reflekslerde azalmaya neden olmaktadır. KDAY ve diğer mesleki yaralanmalar, uyku eksikliği yaşayan çalışanlarda belirgin şekilde artmaktadır. Gece vardiyalarında çalışan sağlık personelinde, mesleki hata ve kazaların gündüz vardiyasına kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Uyku hijyeni konusunda yetersiz farkındalık, çalışanların dinlenme sürelerini verimli kullanamamalarına neden olmaktadır. Personel eksikliği ve yoğun hasta trafiği, çalışanların dinlenme ve uyku sürelerini kısıtlayarak iş yükünü artırmaktadır. Bu sonuçlar, uyku yoksunluğunun hem sağlık çalışanlarının güvenliğini hem de hasta bakım kalitesini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır.

Sağlık çalışanlarının güvenliğini artırmak ve mesleki yaralanma oranlarını azaltmak amacıyla aşağıdaki önlemler önerilmektedir: Uzun gece nöbetlerinin sınırlandırılması, çalışanların biyolojik ritmine uygun vardiya geçişlerinin sağlanması; Nöbet aralarında en az 12-16 saatlik dinlenme süresi tanınması; Sağlık çalışanlarına, uyku kalitesini artırmaya yönelik bilinçlendirme programları düzenlenmesi; Uyku hijyeni ve stres yönetimi konusunda farkındalık yaratacak eğitimlerin yaygınlaştırılması; Acil servislerde uygun dinlenme alanlarının oluşturulması, çalışanların kısa süreli kaliteli uyku molaları almasının teşvik edilmesi; İş yükünü hafifletmek için daha fazla sağlık personeli istihdam edilmesi, böylece çalışanların dinlenme süresinin

artırılması; Uyku izleme cihazları ve bilişsel performans değerlendirme sistemlerinin uygulanarak, aşırı yorgunluk yaşayan çalışanların belirlenmesi; Bu önlemler, acil servis çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini korumanın yanı sıra hasta bakım kalitesini de artıracaktır.

Bu çalışmanın bulguları ışığında, gelecekte yapılacak araştırmalar için bazı öneriler öne çıkmaktadır. Öncelikle, sabit vardiya sistemi ile dönüşümlü vardiya sisteminin sağlık çalışanlarının uyku düzeni ve mesleki performans üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, uykusuzluğun sağlık çalışanlarının enfeksiyon kontrol süreçlerine uyumu üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesi, hem hasta güvenliği hem de çalışan sağlığı açısından değerli sonuçlar sağlayabilir. Bunun yanında, akıllı saatler ve biyometrik izleme cihazları gibi giyilebilir teknolojilerin sağlık çalışanlarının uyku yönetiminde kullanımına yönelik çalışmalar, teknolojik çözümlerin uygulanabilirliğini ortaya koyacaktır. Son olarak, Türkiye'deki farklı hastane ve sağlık kurumlarında uyku yoksunluğunun mesleki yaralanmalar üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi, ulusal düzeyde politika ve stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu araştırmalar, sağlık politikalarının geliştirilmesine ve daha güvenli çalışma koşullarının oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Etik Onay/Ethic Approval Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Çıkar Çatışması/Conflict of Interest Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Finansal Destek/Funding Çalışma için finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkısı/ Author Contributions Makaleye tüm yazarlar eş katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Birinci, Ş., Ülgü, M. M., & Sezer, Ö. (2023). Sağlık İstatistikleri Yıllığı. In B. B. Başara (Ed.), *T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü* (ss. 1–318). Sağlık Bakanlığı.
2. Yataklı *Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği*. (1983). Resmî Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=85319&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5>
3. Sağlık Bakanlığı. (2014). Sağlık Bakanlığı Nöbet Usul ve Esasları Yönergesi. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1274/0/genelge12pdf.pdf>

4. Demir, H. P., Elkin, N., Barut, A. Y., & Bayram, H. M. (2017). Vardiyalı çalışan sağlık personelinin uyku süresi ve beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Istanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 89–107.
5. Gök, G. (2024). Sağlık personeli adaylarının işe hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 15(41), 58–76.
6. Şayık, D., Açıkgöz, A., & Kaya, Ş. (2022). Anxiety and sleep quality levels of emergency medical personnel and factors affecting them during the coronavirus disease-2019 pandemic. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 9(1), 27–36.
7. Esengül, E., & Saba, Ç. (2024). Investigation of the relationships between psychological resilience, depressive symptoms, sleep quality, and insomnia catastrophizing cognitions in healthcare workers. *Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 88–93.
8. Erbaş, M. S. (2023). Türkiye’de kamu sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliğinin sağlıkta kalitenin artırılmasında önemi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 20(2), 53–96.
9. Mubarak, S., et al. (2023). Needlestick and sharps injuries among healthcare workers in an oncology setting: A retrospective 7-year cross-sectional study. *Journal of International Medical Research*, *51*(10). <https://doi.org/10.1177/03000605231206304>
10. Toyoshima, A., et al. (2018). Workers’ sleep condition and related disorders in Japan: An analysis based on health insurance claim data and questionnaire. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(4), 614–623.
11. BaHammam, A. S., Hunasikatti, M., & Pandi-Perumal, S. R. (2023). Traffic safety in sleep deprivation, sleepiness, and sleep disorders. In *Sleep Apnea Frontiers: Progress in Sleep Research* (ss. 161–179).
12. Bolkan Günaydın, E., et al. (2022). Assessment of pain, occupational fatigue, sleep and quality of life in nurses. *Journal of Ankara University Faculty of Medicine*, 75(2), 239–247.
13. Tekin, S., & Seyit, M. (2022). The effect of sleep disorders and fatigue on in-vehicle traffic accidents. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 10(4), 386–391.
14. Bumin, G., et al. (2019). Vardiyalı ve gündüz çalışan sağlık çalışanlarında uyku kalitesi, reaksiyon zamanı, stres ve iyilik halinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 6(3), 170–176.
15. Söyük, S., & Kurtuluş, S. A. (2017). Acil servislerde yaşanan sorunların çalışanlar gözünden değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 44–56.
16. Aktaş, R. S., et al. (2025). Burnout syndrome in emergency department workers in Turkey. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 26(2), 133–139.

17. Topaloğlu, M. M. (2017). *Gece vardiyasında çalışan hemşirelerde dikkat düzeyi ve ilişkili faktörler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].
18. Sökel, S. K., & Önal, Ö. (2015). Acil sağlık istasyonlarında çalışan personelin mesleki risk durumları. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 5(4), 239–244.
19. Şahan, C., Tur, M. B., & Demiral, Y. (2020). The relationship between psychosocial risks and sleep disorders in health care workers. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(3), 201–206.
20. Dizdar, E. N., & Önder, H. (2023). Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği algılarının araştırılması: Çankırı ili örneği. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*. <https://doi.org/10.29137/umagd.1221976>
21. Khan, W. A. A., et al. (2021). A field investigation of the relationship between rotating shifts, sleep, mental health and physical activity of Australian paramedics. *Scientific Reports*, 11(1), 866. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88157-z>
22. Chiang, S.-L., et al. (2022). Impact of rotating shifts on lifestyle patterns and perceived stress among nurses: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5235. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095235>
23. Zverev, Y. P., & Misiri, H. E. (2009). Perceived effects of rotating shift work on nurses' sleep quality and duration. *Malawi Medical Journal*, 21(1), 19–21.
24. Betson, J. R., et al. (2022). Transition to shift work: Sleep patterns, activity levels, and physiological health of early-career paramedics. *Sleep Health*, 8(5), 514–520. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.06.005>
25. Martin, C. V., et al. (2024). Sleep deprivation and medication administration errors in registered nurses—A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 33(3), 859–873. <https://doi.org/10.1111/jocn.16985>
26. Pascoe, M., et al. (2020). Feasibility of electronic sleep disorder screening in healthcare workers of a large healthcare system. *Sleep Medicine*, 73, 181–186. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.04.022>
27. Loef, B., et al. (2019). Immunological effects of shift work in healthcare workers. *Scientific Reports*, 9(1), 18220. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54816-5>
28. Kecklund, G., and Axelsson, J. (2016). Health consequences of shift work and insufficient sleep. *BMJ* 355:i5210. doi: 10.1136/bmj.i5210
29. Wu, X., Bai, F., Wang, Y., Zhang, L., Liu, L., Chen, Y., et al. (2021). Circadian rhythm disorders and corresponding functional brain abnormalities in young female nurses: a preliminary study. *Front. Neurol.* 12:664610. doi: 10.3389/fneur.2021.664610

30. Hulsegge, G., et al. (2019). Shift work, sleep disturbances and social jetlag in healthcare workers. *Journal of Sleep Research*, 28(4), e12802. <https://doi.org/10.1111/jsr.12802>
31. Ceylan, M. R., & Çelik, M. (2022). Sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmaları: İkinci basamak bir hastane deneyimi. *Abant Tıp Dergisi*, 11(1), 37–44.
32. Lo, W.-Y., et al. (2016). Long work hours and chronic insomnia are associated with needlestick and sharps injuries among hospital nurses in Taiwan: A national survey. *International Journal of Nursing Studies*, 64, 130–136. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.10.006>
33. Abdelmalik, M. A., et al. (2023). Global prevalence of needle stick injuries among nurses: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 32(17–18), 5619–5631. <https://doi.org/10.1111/jocn.16698>
34. Brossoit, R. M., et al. (2019). The effects of sleep on workplace cognitive failure and safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 24(4), 411–422. <https://doi.org/10.1037/ocp0000146>
35. Saintila, J., et al. (2024). Association between sleep duration and burnout in healthcare professionals: A cross-sectional survey. *Frontiers in Public Health*, 11, 1268164. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1268164>
36. Shaik, L., et al. (2022). Sleep and safety among healthcare workers: The effect of obstructive sleep apnea and sleep deprivation on safety. *Medicina*, 58(12), 1723. <https://doi.org/10.3390/medicina58121723>
37. Irish, L. A., et al. (2015). The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 22, 23–36. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.10.001>
38. Gkintoni, E., et al. (2025). Digital and AI-enhanced cognitive behavioral therapy for insomnia: Neurocognitive mechanisms and clinical outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 14 (7), 2265. <https://doi.org/10.3390/jcm14072265>
39. Çaltekin, I., & Hamamcı, M. (2021). Is working in the emergency department a risk factor for sleep disorders for healthcare workers? *Sleep Science*, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200046>
40. Booker, L. A., et al. (2018). Individual vulnerability to insomnia, excessive sleepiness and shift work disorder amongst healthcare shift workers. A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, *41), 220–233. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.03.005>
41. Açar, A. (2023). *Acil serviste çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Biruni Üniversitesi.

42. Gómez-Durán, E. L., Forero, C. G., & Martin-Fumadó, C. (2022). On-call-related sleep deprivation and hypomania in healthcare workers. *Sleep Medicine*, 99, 30–33. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.07.001>
43. Aksel Demir, T., & Koçaşlı, S. (2025). The relationship between sleep quality and the risk of medication errors in nurses working in surgical wards: A multicenter study. *Journal of Clinical Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.17798>
44. Uehli, K., et al. (2014). Sleep problems and work injuries: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 61–73. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.03.004>
45. Sarısaltık, A., & Topuzoğlu, A. (2019). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde uyku bozuklukları taraması ve değerlendirilmesi. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 4(2), 232–243.
46. Doğan, H., & Sözen, H. (2016). Sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 35–43.
47. Akyıldız, Ö. (2022). Özel bir hastanede sağlık çalışanlarının kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(3), 551–555.
48. Kurt Gök, D., Peköz, M. T., & Aslan, K. (2017). Shift work and shift work sleep disorders: Definition, symptoms and treatment. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 4(1), 30–34.
49. Kurt, C., et al. (2010). Tam ve kısmi uyku yoksunluğunda performans. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 70–76.
50. Yıldırım, S. (2010). *Vardiyalı sağlık çalışanlarının uyku sorunları ile iş doyumu arasındaki ilişkinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].
51. Türkarlan, K. K., & Çınarbaş, D. C. (2024). Psychological models of insomnia disorder: A recent review. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 11(1), 10–19.
52. Burunkaya, B., et al. (2017). Sağlık çalışanlarının çalışan güvenliği uygulamalarından memnuniyetleri ve iş sağlığı ve güvenliği kanunu hakkındaki bilgi düzeyleri. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 13, 1–17.

Sambucus Nigra İçeren Gıda Takviyesi Ürünlerin Antibakteriyel Aktivitesinin Değerlendirilmesi

Makale Bilgileri	ÖZET
Makale Geçmişi Geliş: 17.04.2025 Kabul: 13.05.2025 Yayınlanma: 25.08.2025	Amaç: Sambucus nigra (kara mürver), çeşitli rahatsızlıklar için geleneksel tıpta uzun bir kullanım geçmişine sahiptir ve bu nedenle farklı biyolojik aktiviteleri nedeniyle ilgi çekici bir bitki haline getirir. Literatürde Sambucus nigra farklı kısımlarından elde edilen özütlerin antimikrobiyal özellikler gösterdiğini bildirilse de ticari ürünlerdeki etkinliği hakkında bilgi eksikliği vardır. Bu nedenle, bu çalışma Sambucus nigra içeren ticari gıda takviyesi preparatlarının antibakteriyel aktivitelerini değerlendirmiştir. Yöntem: Sambucus nigra içeren ticari gıda takviyesi preparatları (11 adet) eczanelerden ve marketlerden temin edildi. Antibakteriyel aktiviteleri ise öncelikle agar kuyu difüzyon yöntemi, ardından mikrodilüsyon yöntemi kullanılarak 7 klinik ve 12 standart bakteri kültürüne karşı değerlendirildi. Bulgular: Değerlendirme sonucunda 11 üründen sadece 1 tanesinin Acinetobacter baumannii, Klebsiella quasipneumoniae, Proteus vulgaris, Bacillus subtilis, Enterococcus faecalis ve Staphylococcus aureus karşı etkili olduğu belirlendi. Mikrodilüsyon yöntemiyle ise etkili çıkan SN7'nin MİK değerlerinin 200 ve 250 µL/mL ve bakterisidal etkiye sahip olduğu tespit edildi. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda in vitro antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğu bilinen Sambucus nigra içeren ticari gıda takviyesi preparatları antibakteriyel aktivitesinin değiştiği hatta test edilen 10 üründen sadece 1 tanesinde aktif olduğu tespit edilmiştir. Sonuç ve Öneriler: Ticari ürünlerde, hangi ekstraksiyon yönteminin, çözücünün veya bitki parçasının kullanıldığı genellikle belirsizdir. Sonuç olarak, Sambucus nigra içeren ticari gıda takviyesi ürünlerinde gözlemlenen sınırlı antibakteriyel aktivite, ürünün formülasyonuna, ek bileşenlerin varlığına veya aktif bileşenlerin konsantrasyonundaki değişikliklere bağlı olabilir. Bu çalışma, Sambucus nigra içeren ticari gıda takviyesi ürünlerinin antibakteriyel potansiyelini değerlendiren ilk çalışmalardan biridir. Doğrudan tüketilen bitkisel ürünlerin etkinliğinin bilimsel olarak değerlendirilmesinin önemini vurgular.
Yazarlar: Gülçin ÖZCAN ATEŞ Semih TOPAL	
Anahtar Kelimeler: Antibakteriyel aktivite Gıda takviyesi Sambucus nigra Ticari ürün	

Evaluation of Antibacterial Activity of Food Supplement Products Containing Sambucus Nigra

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 17.04.2025 Accepted: 13.05.2025 Published: 25.08.2025	Purpose: Sambucus nigra (black elderberry) has been utilized in traditional medicine for centuries for various ailments, making it a plant of interest due to the distinct biological activities. Although it is reported in the literature that extracts sourced from various parts of Sambucus nigra exhibit antimicrobial properties, there is a lack of information about their effectiveness in commercial products. Thus, this study assessed the antibacterial activities of commercial food supplement preparations containing Sambucus nigra. Method: Commercial food supplement preparations (11) containing Sambucus nigra were sourced from pharmacies and markets. Their antibacterial activities were assessed against 7 clinical and 12 standard bacterial cultures, initially employing the agar well diffusion method and subsequently utilizing the microdilution method. Results: The findings revealed that only one of the 11 tested products demonstrated activity against Acinetobacter baumannii, Klebsiella quasipneumoniae, Proteus vulgaris, Bacillus subtilis, Enterococcus faecalis, and Staphylococcus aureus. Using the microdilution method, it was established that the effective product, SN7, had MIC values of 200 and 250 µL/mL and exhibited a bactericidal effect. According to the results obtained, no activity was detected in the 10 products tested, even in the commercial food supplement preparations containing Sambucus nigra, which is known to have in vitro antimicrobial activity. Conclusions and Suggestions: In commercial products, it is often unclear which extraction method, solvent, or plant part is utilized. Consequently, the limited antibacterial activity observed in commercial preparations of Sambucus nigra may be linked to the product's formulation, the presence of additional ingredients, or variations in the concentration of the active compounds. This study is one of the first to evaluate the antibacterial potential of commercial Sambucus nigra products. It underscores the importance of scientifically assessing the effectiveness of herbal products that are consumed directly.
Authors: Gülçin ÖZCAN ATEŞ Semih TOPAL	
Keywords: Antibacterial activity Commercial product Food supplement Sambucus nigra	

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Gülçin ÖZCAN ATEŞ, **ORCID ID:** 0000-0002-8467-2378, **E-mail:** gulcinozcan@comu.edu.tr
Adres: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Terzioğlu Kampüsü, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

INTRODUCTION

The *Sambucus* L. genus, part of the Adoxaceae (previously Caprifoliaceae) family, is found across the globe, with *Sambucus nigra* L. (black elderberry) being the most prevalent species (1,2,3). *Sambucus* L. (elderberry) boasts a nutritional profile rich in carbohydrates, fats, organic acids, proteins, minerals, and vitamins. Additionally, the flowers, leaves, and fruits of *Sambucus* L. are particularly rich in antioxidant phytochemicals and various bioactive flavonoids, phenols, and volatile compounds (2,4).

Traditionally, *Sambucus* L. has been utilized in herbal medicine for numerous health issues (2,5). The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has endorsed *Sambucus* flowers as a flavoring agent and classified them as generally safe (GRAS). Furthermore, the German Federal Institute for Drugs and Medical Devices Commission has approved using *Sambucus* L. flowers for treating colds and flu (2).

Recent studies have revealed that the *Sambucus* L. plant possesses a variety of biological effects, including anticancer, anti-depressant, antidiabetic, anti-inflammatory, anti-influenza, antioxidant, antibacterial, antiviral, cardiovascular protective, and neuroprotective properties (2,5,6,7). Today, *Sambucus* L. is an alternative to conventional medications, mainly in extract form, for treating colds, flu, and herpes virus infections. They are also often recommended as an adjunct treatment with classic antioxidant nutrients like vitamin C and zinc to support the natural healing process (1). Numerous studies have been published regarding the antimicrobial efficacy of naturally sourced extracts (8,9,10). However, consumers typically purchase this product in processed forms at pharmacies, spice shops, and supermarkets. Hence, assessing the antibacterial activity of commercial food supplement products is important. This study, therefore, focused on investigating the antibacterial properties of commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* from different manufacturers available in pharmacies and market.

METHOD

Commercial *Sambucus nigra* Preparations

Commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* used in the study were acquired from a pharmacy and market in Çanakkale, Türkiye. Information on the preparations obtained is provided in Table 1. While no action was taken regarding those in syrup product type, preparations for those in sachets and effervescent tablets were prepared using sterile drinking water, considering the amount of water (200 or 250 mL) specified by the manufacturer.

Cultures

Bacterial cultures (*Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella quasipneumoniae* ATCC 700603, *Bacillus*

subtilis subsp. *spizizenii* ATCC 6633, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 and *Staphylococcus aureus* ATCC 6538) from the culture collection of Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Engineering, Department of Food Engineering, Prof. Dr. Nükhet ZORBA and *Escherichia coli* NRRL B-3704, *Proteus vulgaris* ATCC 13315, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Klebsiella pneumoniae* (clinical isolate 4), *Acinetobacter baumannii* (clinical isolate 1, 2, and 3), *Staphylococcus epidermidis* (clinical isolate 5 and 6), and *Staphylococcus gallinarum* (clinical isolate 7) cultures from the culture collection of Çanakkale Onsekiz Mart University, Health Services Vocational School, Department of Medical Services and Techniques, Dr. Gülçin ÖZCAN ATEŞ, were used.

Table 1. Information on Sambucus Nigra Preparations Used in the Study.

No	Product type	Ingredients
SN1	Syrup	For 100 mL(120.8 grams): Contains 41.7 g extract (DER 1:38.5) obtained from the mixture (1:3:3:3:3) of 1.1 grams of <i>Gentiana lutea</i> L. roots, <i>Primula veris</i> L. and/or <i>Primula elatior</i> (L.) Hill flowers, <i>Rumex</i> sp. L. aerial parts, <i>Sambucus nigra</i> L. flowers and <i>Verbena officinalis</i> L. aerial parts (1:3:3:3:3). 1. Extraction solvent: 59% ethanol (v/v). 2.3. and 4. Extraction solvent: purified water. 8% (v/v) alcohol and liquid maltitol as excipients
SN2	Syrup	For 5 mL: <i>Sambucus nigra</i> extract 200 mg, Beta Glucan (1.3/1.6) 50 mg, Carrageenan Extract 100 mg, Grape Seed Extract 20 mg, Vitamin A 50 µg, Vitamin B1 (Thiamine) 0.5 mg, Vitamin B2 (Riboflavin) 0.6 mg, Vitamin B3 (Niacin) 6 mg, Vitamin B5 (Pantothenic Acid) 2.5 mg, Vitamin B6 (Pyridoxine) 0.5 mg, Methylcobalamin B12 1.5 µg, Folic Acid 200 µg, Biotin 15 µg, Vitamin C 100 mg, Vitamin D 10 µg, Vitamin E 5 mg, Vitamin K 20 mg, Zinc 5 mg, Magnesium 50 mg, Chromium 20 µg, Copper 1 mg, Selenium 30 µg, Molybdenum 20 µg
SN3	Sachet	For 1 sachet (4 gr): <i>Sambucus nigra</i> extract 500 mg, Okra Flower Extract 40 mg, Vitamin C 1000 mg, Zinc 5 mg, Vitamin D 500 IU
SN4	Syrup	For 10 mL: <i>Sambucus nigra</i> extract 1900 mg, Beta Glucan (1.3/1.6) 100 mg, Vitamin C 80 mg, Zinc 5mg
SN5	Syrup	For 15 mL: <i>Sambucus nigra</i> extract 480 mg, Marshmallow Root Extract 150 mg, Grape Seed Extract 66 mg
SN6	Syrup	For 10 mL: <i>Sambucus nigra</i> (fruit) Extract 75 mg, Beta Glucan (β (1.3/1.6) glucan) 10 mg, Zinc 3.75 mg, Vitamin C 40 mg, Vitamin D 2.5 µg, Vitamin E 5 mg
SN7	Syrup	10 mL: <i>Sambucus nigra</i> extract 150 mg, Vitamin C 50 mg, Zinc 7.5 mg
SN8	Effervescent Tablet	For 1 tablet: <i>Sambucus nigra</i> Extract 175 mg, Vitamin C 60 mg, Zinc 7.5 mg
SN9	Effervescent Tablet	For 1 tablet: <i>Sambucus nigra</i> Extract 200 mg, Vitamin C 80 mg, Zinc 11 mg
SN10	Effervescent Tablet	For 1 tablet: <i>Sambucus nigra</i> Extract 200 mg, Vitamin C 100 mg, Zinc 15 mg
SN11	Effervescent Tablet	For 1 tablet: <i>Sambucus nigra</i> 160 mg, Vitamin C 100 mg, Zinc 7.5 mg

Agar Well Diffusion Method

Bacterial cultures were revived onto Tryptic Soy Agar (TSA) (Bioline, Italy) medium and incubated at 37°C overnight. An inoculum suspension achieving turbidity equivalent to the 0.5 McFarland standard using physiological saline (0.85% w/v NaCl (Isolab, Germany)) was prepared from the revived cultures. This inoculum suspension was spread evenly across the dried surface of a Mueller-Hinton Agar (MHA) (Bioline, Italy) plate with a sterile cotton swab within 15 minutes. Following this, 6 mm diameter wells were created in the agar using a cork borer set, and 20 µL of a commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* was added to each well. Levofloxacin (LEV) (5 µg, Bioanalyse, Türkiye) was used as a positive control. After incubation at 37 ± 2°C for 24-48 hours, the diameters of the inhibition zones were measured using a digital caliper (11).

Microdilution Method

In this study, 96-well U-bottom microplates were utilized. Initially, bacterial cultures were revived using the well diffusion method of agar and adjusted to a 0.5 McFarland cell density. 100 µL of double-layer *Sambucus nigra* (SN7) containing Muller Hinton Broth (MHB) (Bioline, Italy) medium were added to each well. Additionally, inoculum suspension (100 µL) was added to each well, resulting in *Sambucus nigra* of final concentrations of 250, 200, 100, 50, 20, and 10 µg/mL. Following 24 to 48 hours of incubation at 36 ± 2°C, each well was added 10 µL of sterile 1% 2,3,5-tetrazolium chloride (w/v) solution (Merck, Germany). Color changes were then observed, with the first well that showed no color change recorded as the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) value. (11).

To detect the Minimum Bactericidal Concentration (MBC), the well that showed the MIC value and the next three wells were inoculated onto TSA medium using the drop-seeding method. After incubation at the appropriate temperature and duration, the MBC value was evaluated. If the ratio of MBC to MIC (MBC/MIC) was ≤4, the result was classified as bactericidal; if MBC/MIC was >4, it was deemed bacteriostatic (12).

Statistical analysis

The study was conducted three times, and the zone diameter values obtained were reported as mean (M) ± standard deviation (sd) using the SPSS Package Program (v23.0, IBM Corp).

RESULTS

A study was conducted to investigate whether commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* from 11 different manufacturers exhibit antibacterial activity using the agar well diffusion method. Among the tested samples, only the SN7 demonstrated antibacterial properties. The other

preparations did not show any antibacterial activity (Table 2). The SN7 was effective against 3 of 10 Gram-negative bacterial cultures and 3 of 8 Gram-positive cultures. It produced inhibition zones measuring 11.17 ± 0.92 mm against the Gram-negative bacteria *Acinetobacter baumannii* (clinical isolate 2), 10.37 ± 0.98 mm against *Klebsiella quasipneumoniae* ATCC 700603, and 9.90 ± 0.49 mm against *Proteus vulgaris* ATCC 13315. For Gram-positive bacteria, the inhibition zones measured 9.46 ± 0.79 mm against *Bacillus subtilis* subsp. *spizizenii* ATCC 6633, 10.80 ± 0.74 mm against *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, and 9.98 ± 0.43 mm against *Staphylococcus aureus* ATCC 29213. The inhibition zone diameters produced by SN7 were less effective than those of the levofloxacin antibiotic disk.

The study focused only on the SN7 to determine the MIC value, as antibacterial activity was only observed in this sample using the agar well diffusion method. The MIC and MBC values were found to be 250 μ L/mL for *Acinetobacter baumannii* (clinical isolate 2), *Klebsiella quasipneumoniae* ATCC 700603, *Klebsiella pneumoniae* (clinical isolate 4), and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The value for other tested bacteria was 200 μ L/mL. The MBC/MIC ratio was determined to be 1, indicating that the SN7 is bactericidal (Figure 1).

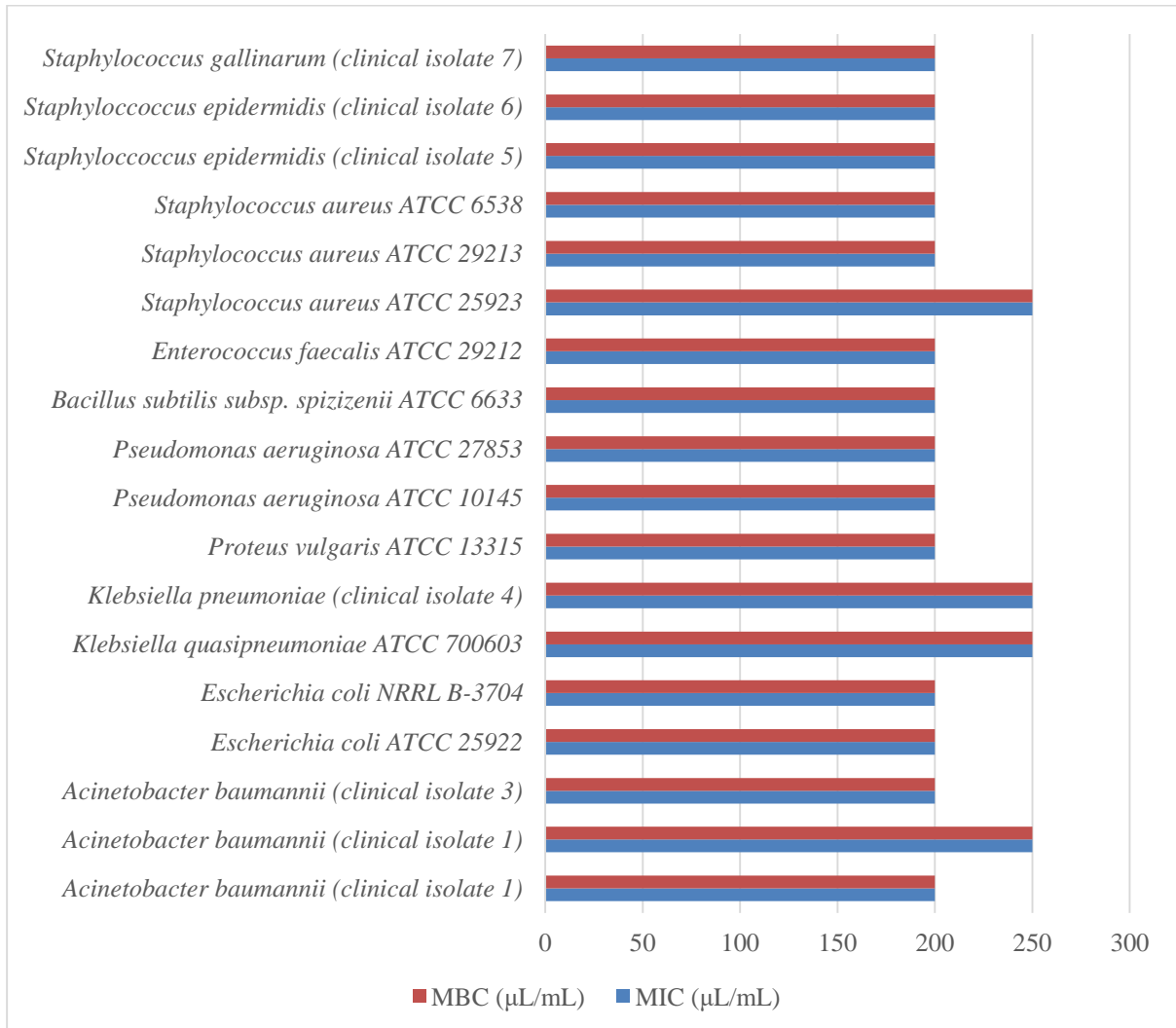


Figure 1. MIC and MBC values of the SN7.

Table 2. Inhibition Zone Diameters of Sambucus Nigra Preparations (mm)

Cultures	SN1	SN2	SN3	SN4	SN5	SN6	SN7	SN8	SN9	SN10	S11	LEV
Escherichia coli ATCC 25922	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	21.37 ± 1.14
Escherichia coli NRRL B-3704	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	36.82 ± 0.58
Klebsiella quasipneumoniae ATCC 700603	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	10.37 ± 0.98	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	26.57 ± 0.62
Klebsiella pneumoniae (clinical isolate 4)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	19.91 ± 3.81
Proteus vulgaris ATCC 13315	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	9.90 ± 0.49	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	38.43 ± 1.43
Pseudomonas aeruginosa ATCC 10145	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	39.34 ± 2.82
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	38.59 ± 1.08
Acinetobacter baumannii (clinical isolate 1)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	45.51 ± 3.08
Acinetobacter baumannii (clinical isolate 2)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	11.17 ± 0.92	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	33.31 ± 1.25
Acinetobacter baumannii (clinical isolate 3)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01
Bacillus subtilis subsp. spizizenii ATCC 6633	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	9.46 ± 0.79	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	40.60 ± 2.01
Enterococcus faecalis ATCC 29212	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	10.80 ± 0.74	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	17.74 ± 0.66
Staphylococcus aureus ATCC 25923	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	35.80 ± 10.45
Staphylococcus aureus ATCC 29213	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	9.98 ± 0.43	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	45.87 ± 3.24
Staphylococcus aureus ATCC 6538	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01
Staphylococcus epidermidis (clinical isolate 5)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01
Staphylococcus epidermidis (clinical isolate 6)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	37.89 ± 1.02
Staphylococcus gallinarum (clinical isolate 7)	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	6.00 ± 0.01	27.52 ± 1.96

DISCUSSION

This study is the first to investigate the antibacterial activity of commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* extract, which has been extensively studied for its antimicrobial and antioxidant properties and is believed to have beneficial medicinal qualities. Previous research has shown that extracts from various plant parts—such as flowers, leaves, and fruits—prepared using different extraction methods and solvents generally exhibit antimicrobial activity. For instance, Hearst et al. reported that extracts made with a 50:50 mixture of water and 96% ethanol from the flowers and fruits of *Sambucus nigra*, collected from the Co. Down, Northern Ireland, demonstrated antimicrobial activity against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (8). Mahboubi et al. collected the flowers and fruits of *Sambucus nigra* from Sari Province in Mazandaran, Iran, during July and August of 2011 (13). They prepared extracts using ethanol, methanol, and water. Their findings revealed that the methanol extract derived from the flowers exhibited antimicrobial activity against *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Streptococcus pyogenes*, and *Candida albicans*. Additionally, they found that all extracts were effective against gram-positive bacteria, particularly *Streptococcus pyogenes* (13). Similarly, Goud and Prasad found that the methanol extract of *Sambucus nigra* obtained from local markets in India produced inhibition zones of 0.34 mm and 12.00 mm against *Pseudomonas putida* and *Escherichia coli*, respectively (9). Ferreira-Santos et al. determined that the water extract of dried *Sambucus nigra* flowers purchased from a local supermarket in Braga, Portugal, had MIC values higher than 33 mg/mL against *Klebsiella oxytoca* ATCC 13182, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 11296, *Pseudomonas aeruginosa* PA01, and *Candida albicans* SC 5314. The MIC values for *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 were 4.1 and 8.3 mg/mL, respectively (10). Moreover, Haş et al. determined that the MIC value of the methanol extract of *Sambucus nigra* from the spontaneous flora of Bihor County, Romania, was 1.95 mg/mL against both *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* (14). Milkova-Tomova et al. aimed to evaluate the antibacterial activity of aqueous solutions of flowers and leaves of *Sambucus nigra* obtained at different exposure times against *Escherichia coli* ATCC 8739, *Listeria monocytogenes* NCTC 11994, *Salmonella* NCTC 6017, and *Staphylococcus aureus* ATCC 25093. As a result, they found that these extracts were only partially effective against *Salmonella* (15). In addition, a study by Krawitz et al. also focused on commercial preparations and found that a *Sambucus nigra* extract called Rubini, provided by BerryPharma AG (Solinger Strasse 7, D-42799 Leichlingen, Germany), had antimicrobial activity against group C and G Streptococci, *Streptococcus pyogenes*, and *Branhamella catarrhalis*. They also observed that the liquid extract inhibited the multiplication of human pathogenic influenza viruses (1). Overall, these studies indicate that antibacterial activity varies depending on the part of the plant used, the extraction method, and the dosage. In this

research, its found that only one of the commercial food supplement preparations containing *Sambucus nigra* extract from 11 different manufacturers exhibited antibacterial activity. Due to variations in the manufacturing process, it is unclear which part of *Sambucus nigra* was used in the tested commercial products, as well as the extraction method and solvents employed, all of which may directly affect antibacterial activity. This study on using black elderberry in pharmacological products suggests that the plant does not show detectable antibacterial activity in vitro when used in various supplementary food and drug formulations. However, given the limited number of studies on the antimicrobial effects of black elderberry products, further in vitro and in vivo research is necessary.

CONCLUSION and RECOMMENDATIONS

In conclusion, the antibacterial potential of *Sambucus nigra* is promising for its use as a raw material in the fight against increased antibiotic resistance and for drug development. However, the biological activities observed in vitro may change when these substances are turned into commercial preparations, due to drug manufacturing processes and the presence of additional ingredients such as preservatives and sweeteners. Therefore, it is essential to conduct standardization and pharmacokinetic studies, particularly for these commercial preparations. Furthermore, it is important to assess the biological activities of commercially developed preparations both in vitro and in vivo and to perform bioavailability studies.

Ethic Approval

The authors declare that ethics committee approval is not required for this study.

Conflict of Interest

The authors declare that this article has no actual, potential, or perceived conflict of interest.

Finansal Destek/Funding

This study was supported by TÜBİTAK 2209-A - University Students Research Projects Support Program with grant number 1919B012312433.

Yazar Katkısı/ Author Contributions

Concept: G.Ö.A.; Design: G.Ö.A.; Control: G.Ö.A.; Sources: G.Ö.A., S.T.; Materials: G.Ö.A., S.T.; Data Collection and/or Processing: G.Ö.A.; Analysis and/or Interpretation: G.Ö.A., S.T.; Literature Review: G.Ö.A.; Manuscript Writing: G.Ö.A.; Critical Review: G.Ö.A.

REFERENCES

1. Krawitz, C., Mraheil, M. A., Stein, M., et al. (2011). Inhibitory activity of a standardized elderberry liquid extract against clinically relevant human respiratory bacterial pathogens and influenza A and B viruses. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-11-16>
2. Liu, D., He, X. Q., Wu, D., et al. (2022). Elderberry (*Sambucus nigra* L.): Bioactive compounds, health functions, and applications. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 70(14), 4202–4220. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c00010>
3. Przybylska-Balcerek, A., Szablewski, T., Szwajkowska-Michałek, L., et al. (2021). *Sambucus nigra* extracts–natural antioxidants and antimicrobial compounds. *Molecules*, 26(10), 2910. <https://doi.org/10.3390/molecules26102910>
4. Sidor, A., & Gramza-Michałowska, A. (2015). Advanced research on the antioxidant and health benefit of elderberry (*Sambucus nigra*) in food—a review. *Journal of Functional Foods*, 18, 941–958. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2014.07.012>
5. Waswa, E. N., Li, J., Mkala, E. M., et al. (2022). Ethnobotany, phytochemistry, pharmacology, and toxicology of the genus *Sambucus* L. (Viburnaceae). *Journal of Ethnopharmacology*, 292, 115102. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115102>
6. Álvarez, C. A., Barriga, A., Albericio, F., Romero, M. S., Guzman, F. (2018). Identification of peptides in flowers of *Sambucus nigra* with antimicrobial activity against aquaculture pathogens. *Molecules*, 23(5), 1033. <https://doi.org/10.3390/molecules23051033>
7. Młynarczyk, K., Walkowiak-Tomczak, D., Łysiak, G. P. (2018). Bioactive properties of *Sambucus nigra* L. as a functional ingredient for food and pharmaceutical industry. *Journal of Functional Foods*, 40, 377–390. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2017.11.025>
8. Hearst, C., McCollum, G., Nelson, D., et al. (2010). Antibacterial activity of elder (*Sambucus nigra* L.) flower or berry against hospital pathogens. *Journal of Medicinal Plants Research*, 4(17), 1805–1809. <https://doi.org/10.5897/JMPR10.147>
9. Goud, N. S., Prasad, G. (2020). Antioxidant, antimicrobial activity and total phenol and flavonoids analysis of *Sambucus nigra* (elderberry). *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 12(1), 35–37. <https://doi.org/10.22159/ijcpr.2020v12i1.36829>
10. Ferreira-Santos, P., Badim, H., Salvador, Â. C., et al. (2021). Chemical characterization of *Sambucus nigra* L. flowers aqueous extract and its biological implications. *Biomolecules*, 11(8), 1222. <https://doi.org/10.3390/biom11081222>
11. Özcan Ateş, G., Bican Süerdem, T. (2024). Antibacterial and antifungal activity of *Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani* (Aschers. & Sint. ex Boiss) extracts. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 9(1), 184–193. <https://doi.org/10.33484/sinopfb.1404628>

12. Özcan Ateş, G., Kanbur, S. (2023). Evaluation of in-vitro anticandidal activity of 99 different commercial plant extract, fixed and essential oils against vaginal *Candida albicans* isolates. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 26(5), 1034–1047. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1211862>
13. Mahboubi, M., Kazempour, N., Mahboubi, A. (2012). Total phenolic content, antioxidant and antimicrobial activity of *Sambucus nigra* L. *Journal of Biological Active Products from Nature*, 2(5), 275–283. <https://doi.org/10.1080/22311866.2012.10719135>
14. Haş, I. M., Teleky, B. E., Szabo, K., et al. (2023). Bioactive potential of elderberry (*Sambucus nigra* L.): Antioxidant, antimicrobial activity, bioaccessibility and prebiotic potential. *Molecules*, 28(7), 3099. <https://doi.org/10.3390/molecules28073099>
15. Milkova-Tomova, I., Kazakova, Z., Buhalova, D., Gentscheva G., Nikolova K., Minkova S. (2023). Antioxidant properties and antibacterial activity of water extracts from *Sambucus nigra* L. under different conditions. *Folia Medica (Plovdiv)*, 65(2), 295–300. <https://doi.org/10.3897/folmed.65.e79094>



Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Mesleki Deneyimleri ve Karşılaştıkları Sorunlar

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş:

07.04.2025

Kabul:

13.08.2025

Yayınlanma:

25.08.2025

Yazarlar:

Mehtap SÖNMEZ

Feyza NAZİK

Elvan TÜRKOL

Eyüp ASLAN

Anahtar

Kelimeler:

Cinsiyet Farklılığı,

Mesleki Deneyim

Öğrenci Hemşire.

ÖZET

Amaç: Hemşirelik mesleği kadın mesleği olarak bilinirken bilimsel gelişmelerle birlikte erkeklerinde öncelikli tercih ettiği bir meslek haline gelmiştir. Birçok ülkede mesleği sadece kadınlar yürütmekteyken yapılan yasal düzenlemelerle erkeklerde mesleğin bir üyesi olmuştur. Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin cinsiyetlerine göre mesleki deneyimleri ve karşılaştıkları sorunları belirlemektir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı özelliktedir. Araştırmanın evrenini bir üniversitenin sağlık yüksekokulunda öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Hemşirelik bölümünde toplam 249 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri dahil edilmiş, 1. sınıf öğrencileri (80 kişi) klinik eğitimleri olmamaları nedeniyle araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Toplam 169 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Araştırma Mart-Mayıs 2013 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma gereci olarak araştırmacı tarafından kadın ve erkek öğrenciler için hazırlanan iki ayrı anket formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS-Windows 17.0 programında analiz edilmiştir. Veriler ortalama ve yüzde dağılımları şeklinde gösterilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,57±2,27' dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46,2'si erkektir. Erkek öğrencilerin yarısından fazlası (%50,9'u) hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiklerini ve hemşirelik mesleğinden memnun olduklarını, %57,9'u cinsiyetleri nedeniyle eğitim süreci boyunca bazı uygulamaları yapamadıklarını, %68,8'i ise cinsiyetleri nedeniyle hastalardan tepki aldıklarını bildirmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Öğrencilerin yarından fazlası eğitim süresi boyunca cinsiyetleri nedeniyle sorun yaşamalarına rağmen, hemşirelik mesleğinde cinsiyet farklılığının hemşirelik mesleğine prestij kazandırdığını ve avantajlarının daha fazla olduğunu düşünmektedir. Cinsiyet farklılığı nedeniyle yaşanan problemlerin nedenleri açıkça ortaya konmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır. Cinsiyet ayrımı yapılmaksızın tüm hemşirelik mesleği çalışanlarının mesleğin her alanında çalışması sağlanmalıdır.

Professional Experiences and Problems Encountered by Nursing Students According to Their Gender

Article Info

Article History

Received:

07.04.2025

Accepted:

13.08.2025

Published:

25.08.2025

Authors:

Mehtap Sönmez,

Feyza Nazik,

Elvan Türköl,

Eyüp Aslan.

Keywords:

Gender Difference,

Professional

Experience, Nursing

Student.

ABSTRACT

Purpose: While the nursing profession is known as a female profession, it has become a profession preferred primarily by men with scientific developments. In many countries, while only women were practicing the profession, men became a member of the profession with the legal regulations. The aim of this study was to determine the professional experiences and problems encountered by nursing students according to their gender.

Method: The research is descriptive. The population of the study consisted of nursing students studying at a university's school of health. There are 249 students in total in the nursing department. 2nd, 3rd and 4th grade students were included in the study, and 1st grade students (80 people) were excluded from the scope of the study because they did not have clinical training. A total of 169 students participated in the study. The study was conducted between March and May 2013. Two separate questionnaire forms prepared by the researcher for male and female students were used as research tools. The data obtained were analyzed in SPSS-Windows 17.0 program. The data were shown as mean and percentage distributions.

Results: The mean age of the students participating in the study was 21.57±2.27 years. Of the students participating in the study, 46.2% were male. More than half of the male students (50.9%) reported that they chose the nursing profession willingly and were satisfied with the nursing profession, 57.9% reported that they could not perform some practices during the education process due to their gender, and 68.8% reported that they received reactions from patients due to their gender.

Conclusions and Suggestions: Although more than half of the students experienced problems due to their gender during the education period, they think that gender difference in the nursing profession brings prestige to the nursing profession and has more advantages. The reasons for the problems experienced due to gender difference should be clearly revealed and necessary measures should be taken. It should be ensured that all nursing professionals work in all areas of the profession without gender discrimination.

Sorumlu Yazar : Prof. Dr. Mehtap SÖNMEZ **ORCID ID:** 0000-0001-6975-0262 **E-mail:** msonmez@ksu.edu.tr

Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

GİRİŞ

Hemşirelik mesleği ilk ortaya çıkışından yirminci yüzyılın sonlarına kadar kadın mesleği olarak algılanmaktaydı. Hemşireliğin kurucusu Florance Nightingale her kadının hayatının herhangi bir bölümünde ister çocuk bakımı ister hasta bakımı olsun sağlık bakımının bir parçası olduğunu ifade etmiştir (1). Hemşirelik başlangıçta toplumun gereksinimlerini yerine getirmek, hasta ya da güçsüz durumda olan bireylere bakım vermek için ortaya çıkmıştır (2). Bilgisiz kişilerin bakımı altında olan hastaların durumu, hastanelerin fiziksel yapısının bozukluğu gibi birçok olumsuz faktör toplumda hasta ve yaralılara yardım etme duygusunu taşıyan asil ve soylu aile hanımlarını duyarlı kılarak, hemşireliğin gelişmesine önderlik etmiştir (3).

Hemşirelik mesleği kadın mesleği olarak bilinirken bilimsel gelişmelerle birlikte erkeklerinde öncelikli tercih ettiği bir meslek haline gelmiştir. Birçok ülkede mesleği sadece kadınlar yürütmekteyken yapılan yasal düzenlemelerle erkeklerde mesleğin bir üyesi olmuştur. Erkeklerin mesleğe giriş yapmalarıyla birlikte hasta ve toplum tarafından alışıl gelmiş kadın hemşire modeli değişime uğramak zorunda kalmıştır. Bu değişim süreci ile birlikte hemşirelerin cinsiyetlerine göre yaşadıkları mesleki deneyim ve sorunlar mesleki gelişim engelleri arasında önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde 2007 yılında çıkarılan yasal düzenlemeler ile hemşirelikte cinsiyet ayrımı ortadan kalkmıştır ve günümüzde erkekler hemşirelik mesleğinin yasal olarak bir üyesi olabilmektedir (3). Ülkemizde erkek hemşirelerin sayısı tam olarak bilinmemekle birlikte her geçen gün daha fazla sayıda erkek tarafından hemşirelik mesleği tercih edilmektedir. Dünya ülkelerine baktığımızda ise United States’de %3,1, United Kingdom’da %8,7’dir (4). Aslında Amerika’da erkekler 1888 yılından itibaren modern hemşireliğin içerisinde bulunmuştur. O dönemlerde erkekler için hemşire kolejleri açılmıştır. Şuan ise kadın hemşirelerle aynı okullarda eğitim alabilmektedirler (5).

Diğer bir taraftan ataerkil kültürlerde özel pozisyon ve yönetimde erkeklerin orantısız sayıları, hemşirelik gibi kadınların çoğunlukta olduğu mesleklerde baskıcı rol oynamalarına neden olmaktadır. Ancak meslektaşlar arası sorunların yanı sıra toplumsal olarak değerlendirildiğinde erkek hemşirelerin varlığı hemşirelik mesleği için büyük bir avantajken, dünyada erkek hemşirelerin küçük gruplar şeklinde büyümesi kadın meslektaşlarına destek olmakla birlikte mesleki bir kimlik oluşmasında önemli adımlar atılmasını sağlamıştır. 1993 yılında Kauppinen-Toropainen&Lammi kadınların baskın olduğu mesleklerde erkeklerin yerini araştırdıkları çalışmalarında erkek hemşirelerin bakım odaklı çalışmaya kadın meslektaşlarına göre daha

fazla ilgi duyduklarını belirtmişlerdir. Meslektaşlar arası sorunlar ortadan kalkarken toplumun erkek hemşireleri kabullenmesi doğrultusunda da önemli gelişmeler olmuştur (6).

Farklı kültürlerde erkek hemşirelerin kabullenilmesinde sorunlar yaşanmış, erkek hemşireler eğitim ve çalışma hayatında bazı problemlerle baş etmek durumunda kalmışlardır (7). Ülkemizde de erkek hemşirelere karşı başlangıçta önyargı ile yaklaşılmıştır. Kadın hemşireler için erkek hemşirelerin varlığı bazı avantajlar sağlamıştır. Özellikle ülkemiz gibi müslüman ülkelerde bakım hizmetlerinde mahremiyet, dini kurallar nedeniyle kadın hastaların erkek hemşire, erkek hastalarında kadın hemşirelerden bakım almak istememeleri özellikle doğuya gidildikçe artarak gözlenen bir durumdur (8).

Bu çalışma ülkemizde hemşire öğrencilerinin eğitim süresince cinsiyetlerine göre yaşamış oldukları mesleki deneyimleri, karşılaştıkları sorunları belirlemek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Bu çalışma tanımlayıcı türde bir araştırmadır. Araştırma 4 Mart- 31 Mayıs 2013 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından sınıf ortamında ders saatlerinde veri toplama formu ile yüz yüze toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni: Araştırmanın evrenini bir kamu üniversitesinde Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında kayıtlı toplam 249 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencileri dahil edilmiş, 1. sınıf öğrencileri (80 kişi) klinik eğitimleri olmamaları nedeniyle araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Toplam 169 öğrenci araştırmaya katıldı.

Araştırmanın Gereci: Araştırma gereci olarak literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır (3,9,10).

Araştırmada kadın ve erkek öğrenciler için hazırlanan iki ayrı anket formu kullanıldı. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümü öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve okudukları bölüm ile cinsiyete bağlı yaşadıkları deneyimlerini inceleyen sorulardan oluşmaktadır. Anket formunun ikinci bölümü öğrencilerin hemşirelik mesleğinde cinsiyet ile ilgili fikirlerini inceleyen sorulardan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi: Elde edilen veriler SPSS-Windows 17.0 programında analiz edilmiştir.

Veriler ortalama ve yüzde dağılımları şeklinde gösterilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalamaları $21,57 \pm 2,27$ 'dir. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Öğrencilerin %46,2'si erkek, %53,8'i ise kadındır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %23,1'inin anneleri, %6,5'inin babaları okur-yazar değildir, %56,2'si 4-7 kardeş sahibidir. Öğrencilerin %37,9'u ikinci sınıftadır.

Tablo 1. Hemşirelik bölümü öğrencilerin demografik özellikleri (n=169)

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	92	53.8
Erkek	77	46.2
Yaş		
17-20	57	33.7
21-24	97	57.4
25 ve üzeri	15	8.9
Annenin eğitimi		
Okur yazar değil	39	23.1
İlköğretim	37	21.9
Ortaöğretim	40	23.6
Lise	30	17.7
Üniversite	23	13.7
Babanın eğitimi		
Okur yazar değil	11	6.5
İlköğretim	36	21.3
Ortaöğretim	45	26.6
Lise	41	24.2
Üniversite	36	21.4
Kardeş sayısı		
0-3	32	18.9
4-7	95	56.2
8 veya daha fazla	42	24.9
Sınıf		
2.	64	37.9
3.	58	34.3
4.	47	27.8
Toplam	169	100.0

Kadın ve erkek hemşirelik öğrencilerinin okudukları bölüm ve cinsiyete bağlı yaşadıkları hemşirelik uygulamaları deneyimlerine göre dağılımları Tablo 2'de verilmiştir. Kadın öğrencilerin %73,9'u, erkek öğrencilerin %57,1'i hemşirelik bölümünden memnun olduklarını bildirmişlerdir. Cinsiyetleri nedeniyle erkek öğrencilerin %68,8'i hastalar tarafından bazı mesleki uygulamalarda engellenirken, kadın öğrencilerin yalnızca %3,3'ü engellendiğini bildirmiştir. Yine erkek öğrencilerin %57,1'i kadın öğrencilerin ise %17,4'ü cinsiyetleri

nedeniyle eğitim süreleri boyunca bazı mesleki uygulamalarda engellendiklerini bildirmişlerdir. Erkek öğrencilerin %32,5'i, kadın öğrencilerin %15,2'si öğretim elemanları tarafından cinsiyeti nedeniyle ayrımcılık veya haksızlığa maruz kaldığını bildirmiştir. Engellenmelerinin en temel nedeni kadın hastaların erkek hemşireleri tercih etmemeleri, bazı alanlarda (doğumhane, kadın-doğum v.b.) erkek öğrenci hemşirelerin alınmaması, mahremiyet ve dini faktörlerdir. Erkek öğrenci hemşireler çoğunlukla kadın hastalara intramüsküler enjeksiyon yapma, sonda takma, doğum yaptırma, mahrem bölgelere pansuman yapma gibi uygulamalarda hastalar tarafından reddedildiklerini belirtmişlerdir. Kadın öğrenci hemşirelerinde yarıdan fazlası mesleki uygulamalarda, erkek hastalara enjeksiyon yapma, sonda takma, mahrem bölgelere pansuman yapma gibi uygulamalara katılmak istemedikleri için mesleki uygulamalar cinsiyete göre ayrılmalıdır şeklinde belirtmişlerdir. Erkek öğrencilerin %66,2'si kadın öğrencilerin %35,9'u eğitim süreleri boyunca farklı hemşire kıyafeti giyme ihtiyacı olduğunu bildirmiştir.

Tablo 2. Kadın ve Erkek Hemşirelik Öğrencilerinin Okudukları Bölüm ve Cinsiyete Bağlı Yaşadıkları Hemşirelik Uygulamaları Deneyimlerine Göre Dağılımları

Hemşirelik Mesleği ile İlgili Deneyimler	Kadın (n=92)		Erkek (n=77)	
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)
Hemşirelik mesleğini isteyerek mi seçtiniz?	52(56,5)	40(43,5)	40(51,9)	37(48,1)
Hemşirelik bölümünden memnun musunuz?	68(73,9)	24(26,1)	44(57,1)	33(42,9)
Cinsiyetiniz nedeniyle hastalar tarafından engellendiğiniz oldu mu?	3(3,3)	89(96,7)	53(68,8)	24(31,2)
Cinsiyetiniz nedeniyle eğitim süresi boyunca bazı mesleki uygulamaları yapamadığınız oldu mu?	16(17,4)	76(82,6)	44 (57,1)	33(42,9)
Cinsiyetiniz nedeniyle hastane uygulamalarında bazı birimlerde alınmadığınız oldu mu?	22(23,9)	70(76,1)	38(49,3)	39(50,7)
Hemşirelik mesleğinde mesleki uygulamaları cinsiyete göre ayırmak doğru mudur?	49(53,3)	43(46,7)	43(55,8)	34(44,2)
Eğitim süresince klinik uygulamalarda farklı cins meslektaşlarınızın olması size bir avantaj sağladı mı?	88(95,7)	4(4,3)	67(87,0)	10(13,0)
Eğitim süreniz boyunca öğretim elemanları tarafından cinsiyetiniz nedeniyle ayrımcılık veya haksızlığa uğradığınızı düşünüyor musunuz?	14(15,2)	78(84,8)	25(32,5)	52(67,5)
Eğitim süreniz boyunca cinsiyetiniz nedeniyle farklı hemşire kıyafeti giyme ihtiyacımız oldu mu?	33(35,9)	59(64,1)	51(66,2)	26(33,8)

Erkek öğrencilerinin hemşirelik mesleği ile ilgili görüşlerine göre dağılımları Tablo 3'te verilmiştir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin büyük çoğunluğu çalışma esnasında cinsiyet ayrımcılığı yapıldığına (%46,0), hastalar tarafından kadın hemşirelerin daha fazla tercih edildiklerine (%41,9), cinsiyet farklılığının hemşirelik mesleği için gerekli olduğuna (%56,8), erkek hemşirelerin bazı birimlerde kesinlikle çalıştırılmaması gerektiğine (%52,7) katıldığını bildirmiştir. Hemşireliğin kadın mesleği olarak anılmasından rahatsızlık duyan öğrenciler %63,5, "hemşire" ünvanı değiştirilmelidir diyen erkek öğrenciler %70,3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Erkek Öğrencilerinin hemşirelik mesleği ile ilgili görüşleri (n=74)

Görüşler	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)
Terfi ve mesleki ilerlemeler de cinsiyete göre ayrımcılık yapıyor.	31(41,9)	22(29,7)	21(28,4)
Çalışma esnasında cinsiyet ayrımcılığı yapıyor.	30(40,5)	10(13,5)	34(46,0)
Hastalar tarafından kadın hemşireler daha çok tercih ediliyor	31(41,9)	12(16,2)	31(41,9)
Hemşirelik kadın mesleğidir.	44(59,5)	14(18,9)	16(21,6)
Hemşirelik hizmetlerinde cinsiyet farklılığı olması hemşirelik uygulamaları için verimliliği arttırmaktadır.	18(24,3)	14(18,9)	42(56,8)
Hemşirelik mesleği kadınların becerilerine daha uygun ve kadınlar bu meslekte daha verimli oluyor.	28(37,8)	21(28,4)	25(33,8)
Erkek hemşireler çalıştıkları yerlerde daha çok söz sahibi oluyor	30(40,5)	23(31,1)	21(28,4)
Hemşirelik mesleğinde kadın tercihi iş gücünde azalmaya neden oluyor.	29(39,2)	19(25,7)	26(35,1)
Hemşirelik yönetim hizmetlerinde daha fazla kadın çalıştırılıyor	25(33,8)	24(32,4)	25(33,8)
Erkekler daha fazla çalıştırılıyor.	25(33,8)	17(23,0)	32(43,2)
Bazı birimlerde erkekler kesinlikle çalıştırılmamalıdır.	17(23,0)	18(24,3)	39(52,7)
Hemşireliğin kadın mesleği olarak anılması beni rahatsız ediyor.	12(16,2)	15(20,3)	47(63,5)
"Hemşire" ünvanı değiştirilmelidir.	13(17,5)	9(12,2)	52(70,3)

Kadın öğrencilerin hemşirelik mesleği ile ilgili görüşlerinin dağılımı Tablo 4'te verilmiştir. Kadın öğrencilerin büyük çoğunluğu cinsiyet farklılığının hemşirelik mesleği için verimli olacağını (%59,8) bildirmiştir. Kadın öğrenciler, hemşirelik yönetim hizmetlerinde kadınların çalıştırılması gerektiğini (%42,4), katıldıklarını bildirirken, %51,1'i terfi ve mesleki ilerlemelerde cinsiyete göre ayrımcılık yapıldığını, %52,2'si çalışma esnasında cinsiyet ayrımcılığı yapıldığını, %70,7'si hastaların kadın hemşireleri daha fazla tercih ettiğini, %91,3'ü hemşirelik mesleğinin kadın mesleği olduğunu, %65,2'si kadın hemşirelerin işyerinde daha fazla söz sahibi olduğunu, %72,8'i kadınların hemşirelik mesleğinde iş gücü kaybına neden

olduğunu, bazı birimlerde kadınların çalıştırılmaması gerektiğini, %79,3'ü kadın mesleği olarak anılmasından rahatsızlık duyduğunu %56,5'i ise hemşire ünvanının değiştirilmesi gerektiğini düşünmediklerini bildirmiştir.

Tablo 4. Kadın Öğrencilerin Hemşirelik Mesleği ile ilgili Görüşleri (n=92)

Deneyimler	Katılmıyorum n (%)	Kararsızım n (%)	Katılıyorum n (%)
Terfi ve mesleki ilerlemelerde cinsiyete göre ayrımcılık yapılıyor	47(51,1)	24(26,1)	21(22,8)
Çalışma esnasında cinsiyet ayrımcılığı yapılıyor	48(52,2)	17(18,5)	27(29,3)
Hastalar kadın hemşireleri daha fazla tercih ediyorlar	65(70,7)	17(18,4)	10(10,9)
Hemşirelik kadın mesleğidir	84(91,3)	5(5,4)	3(3,3)
Hemşirelik mesleği için cinsiyet farklılığı olması hemşirelik uygulaması için daha çok verimli olur	27(29,3)	10(10,9)	55(59,8)
Hemşirelik mesleği erkeklerin çalışma sistemine daha uygun ve erkekler bu meslekte daha verimli olur	42(45,7)	16(17,3)	34(37,0)
Kadın hemşireler çalıştıkları yerlerde daha çok söz sahibi oluyor	60(65,2)	21(22,8)	11(12,0)
Hemşirelik mesleğinde kadın tercihi iş gücünde azalmaya neden olur	67(72,8)	18(19,6)	7(7,6)
Hemşirelik yönetim hizmetlerinde kadınlar çalıştırılmalıdır	26(28,3)	27(29,3)	39(42,4)
Kadınlar daha fazla çalıştırılıyor	37(40,2)	23(25,0)	32(34,8)
Bazı birimlerde kadınlar kesinlikle çalıştırılmamalıdır	60(65,2)	12(13,1)	20(21,7)
Hemşireliğin kadın mesleği olarak anılması beni rahatsız ediyor.	73(79,3)	10(10,9)	9(9,8)
"Hemşire" ünvanı değiştirilmelidir.	52(56,5)	23(25,0)	17(18,5)

TARTIŞMA

Hemşirelik, dünyada kadınların baskın olduğu mesleklerden biridir. İnsanoğlunun var oluşu ile başlayan hemşirelik, kadının şefkatli, şifa verici rolü ve doğasında bulunan fedakârlık ile özdeşleşmiştir (6,7). Uzun yıllar kadınlar tarafından yürütülmesi sebebiyle tüm dünyada hemşirenin kadın olması gerektiği algısı oluşmuştur. Erkeklerin hemşirelik mesleğini tercih etmesiyle beraber eğitim sürecinde veya çalışma hayatında cinsiyet farklılıklarından dolayı meslek elemanları farklı deneyimler yaşamıştır. Hemşirelik mesleğinin profesyonelliğe dayanan bir süreç olması nedeniyle, gelişmiş ülkelerde her iki cinsiyet tarafından da uygulanabilmektedir (11).

Araştırmada, öğrencilerin her iki cinste de yarıdan fazlası hemşirelik mesleğini isteyerek seçmiş ve hemşirelik mesleğinden memnun olduklarını bildirmiştir. İnce ve Khorshid (2015),

hemşirelik öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmalarında öğrencilerin %70,4'ünün, Kahraman ve Kılıç ise 2021 yılında hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada %52,0'nın bölümden memnun olduklarını bulmuşlardır. Sümen ve arkadaşlarının çalışmalarında hemşirelik öğrencilerinin bölümden memnuniyet oranları %49,2 bulunmuştur (12-14). Hemşirelik öğrencilerinin okudukları meslekten memnun olmaları ve sevmeleri mesleğin profesyonel olarak yapılmasında topluma tanıtılmasında ve hasta bakımında kalitenin artması gibi sonuçları olacaktır.

Cinsiyete göre hemşirelik eğitiminden memnun olma durumu ile ilgili literatür incelendiğinde, Güven ve ark.'nın çalışmalarında cinsiyetler arası farklılık bulunmamıştır (15). Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (16,17). Hemşirelik eğitiminde cinsiyete göre memnuniyet oranının yüksek olması, hemşirelik mesleğinin sadece kadın mesleği olarak algılanmadığını düşündürmektedir. Hemşirelik eğitiminden memnuniyetin fazla olması da her iki cins içinde mesleki doyum sağladığını göstermektedir. Ayrıca kadın ve erkek öğrenci sayılarının birbirine yakın olması bu durumu destekleyen bir veri olarak değerlendirilebilir. Ancak toplumun erkek hemşirelik öğrencileri ile ilgili algılarının değerlendirildiği çalışmada; mühendislik bölümü erkek öğrencilerinin büyük çoğunluğu (%74,5) hemşireliği tercih etmeyeceklerini belirtirken erkeklerin tercih etmesini de %13,3'ü komik bulduklarını belirtmişlerdir (18).

Cinsiyetleri nedeniyle erkek öğrencilerin (%68,8) yarından fazlası, kadın öğrencilerin çok az bir kısmı (%3,3) mesleki uygulamalarda engellendiğini bildirmiştir. Engellenme ve reddedilme sebebiyle erkek öğrenci hemşirelerin yarından fazlası mesleki uygulamaların cinsiyete göre ayrılması gerektiğini bildirmiştir. Diğer bir taraftan uygulamalarda engellenme yaşamamalarına rağmen kadın öğrenci hemşirelerin yarından fazlası mesleki uygulamalardan; erkek hastalara enjeksiyon yapma, sonda takma, mahrem bölgelere pansuman yapma gibi uygulamalara katılmak istememeleri nedeniyle mesleki uygulamaların cinsiyete göre ayrılması gerektiğini bildirmiştir. Öğrencilerin tamamına yakını her iki cinste hemşire olmasının mesleki avantaj olduğunu kabul etmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin her iki cinste de yarından fazlası hemşirelik mesleğinde cinsiyet farklılığının mesleki uygulamalarda verimli olacağına katıldıklarını bildirmişlerdir. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğu erkek hemşirelerin fiziksel güç gerektiren ve erkek hastaların yoğunluk gösterdiği acil, cerrahi servislerde çalışmaları gerektiğini bildirmiştir. Erkek hemşirelerin varlığı hemşirelik mesleğini güçlendirdiği gibi, kadın hemşirelerin bazı alanlarda daha rahat çalışmasına olanak sağlayabilir

(11). Ayrıca erkek öğrenciler kadın öğrencilerle aynı kıyafeti giymek istemediklerini bildirmiştir. Bunun nedeni hemşirelik mesleğinin kadın mesleği algısından kurtarmak olabileceği gibi fiziki durumlarına göre çalışırken daha rahat etmek olabilir.

Erkek öğrenciler öğretim elemanları tarafından cinsiyetleri nedeniyle kadın öğrencilerden iki kat daha fazla ayrımcılığa uğradıklarını bildirmişlerdir. Erkek öğrenciler için, hastalar tarafından tercih edilmeme veya engellenme durumları eğitimleri süresince bazı uygulamalara katılımlarının yetersiz olmasına, pasif durmalarına ve motivasyon düşüklüğüne neden olmaktadır. Her ne kadar yapılan bir çalışmada hemşirelik öğretim üyeleri mesleğe erkek öğrenci alınmasını istediklerini belirtse de bu durumun öğretim elemanları tarafından olumsuz olarak değerlendirildiği düşünülmektedir (11).

Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin mesleki bakış açıları değerlendirildiğinde, erkek öğrencilerin yarıya yakınının olumsuz düşünceleri olduğu görülmektedir. Erkek öğrencilerin tamamına yakını hemşireliğin kadın mesleği olarak anılmasından rahatsızlık duyduklarını, “hemşire” ünvanının değiştirilmesi gerektiğine katıldıklarını kadın öğrencilerin çoğunluğu ise katılmadıklarını bildirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, erkek öğrencilerin yarıya yakını, kadın öğrencilerin tamamına yakını hemşireliğin kadın mesleği olduğu düşüncesine katılmamışlardır. Öner ve Utkualp’in erkek hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları nitel çalışmada öğrenciler toplumun hemşireliği kadın mesleği olarak gördüğünü belirtmiştir. Bu çalışmada erkek öğrenci hemşireler özellikle doğum ve kadın hastalıkları dersi uygulamasında kadın hastaların erkek hemşirelerden bakım almak istemediklerini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada günümüzde erkek hemşirelerin sayıları artsa da hala toplum tarafından tam olarak kabul edilmediği belirtilmiştir (19). Tezel ve arkadaşlarında çalışmalarında toplumun erkek hemşire yerine kadın hemşirelerden bakım almayı tercih ettiklerini belirtmiştir (20). Sümen ve arkadaşlıklarında toplumuncilerin %39,1’i hemşirelik kadın mesleğidir düşüncesine katılmadığını belirtmiştir (14). Toplumun erkek hemşireleri kabul etmeleri ve bakım sürecinde erkek hemşirelerin cinsiyetleri nedeni ile sorun yaşamaması hemşirelik mesleğinin profesyonelleşmesi için önemlidir. Bu şekilde erkek hemşirelertoplumsal cinsiyet rollerine bağlı normlardan kurtularak mesleklerinden daha fazla doyum sağlayabileceklerdir.

Ülkemizde “hemşire” kelime olarak kız kardeş anlamına gelmektedir (21). Erkek öğrencilerin kız kardeş anlamına gelmesi sebebiyle hemşire ünvanını kabul etmeleri oldukça zor görünmektedir. Literatüre bakıldığında, erkek öğrenciler klinik uygulamalarda hemşire yerine “sağlık memuru, sağlıkçı, hemşir” gibi farklı ünvan ve kısaltmalar kullandıklarını veya bu

şekilde isimlendirmek istediklerini bildirmiştir (11,22). Ülkemizde hemşireliğin kadın mesleği olarak bilinmesi ve toplumdaki cinsiyet algısının tamamıyla sona ermesi için zaman gerektiği aşikârdır. Öte yandan hemşire bireyler için cinsiyetin hemşireliğin mesleki gelişim sürecinde avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Örneğin ataerkil toplumlarda erkek hemşireler için evli olmak önemli bir avantajken, kadınlar için annelik, ev işleri gibi sorumlulukların yanında dezavantajdır. Kadınlarda dezavantajlar mesleğin gelişmesi ve kariyer fırsatlarını olumsuz etkilerken, erkeklerin varlığı bu açığı ortadan kaldırmaktadır (23-26).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada erkek öğrenciler mesleki olarak en fazla oranda “hemşire” ünvanının değiştirilmesi istemektedir. Erkek hemşireler yüksek oranda hemşireliğin kadın mesleği olarak görüldüğünü ve yarıya yakını hastaların kadın hemşireyi tercih ettiğini belirtmişlerdir. Erkek öğrencilerin yarısından fazlası hemşirelikte cinsiyet farklılığının hemşirelik uygulamalarındaki verimliliği artıracığını belirtmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre; kadın öğrencilerin büyük çoğunluğunun hemşirelik mesleğinde cinsiyet ayrımı olmamasının hemşirelik uygulamaları için daha verimli olacağı ve hemşirelik mesleğinin erkekler için daha uygun olduğunu düşündükleri bulunmuştur. Her iki cinstede öğrencilerin erkek hemşirelere yaklaşımları genellikle olumlu olmakla birlikte hastaların kadın hemşire tercih etmelerinin erkekler için rahatsızlık verici olduğu bulunmuştur. Toplumsal cinsiyet rollerinin ortadan kaldırılarak toplumun ve hastaların erkek hemşirelerin bakım ve uygulamalarını kabul etmeleri için bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.

Etik Onay: Etik incelemesi Bitlis Kamu Hastaneleri Birliği tarafından yapılmış ve gerekli izin (No:2013/5398) alınmıştır.

Araştırma İzni: Sağlık Yüksekokulu’ndan izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır. Bu çalışma, 2013 yılında 16. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi’nde özet bildiri olarak sunulmuştur.

Finansal Destek: Bu çalışma araştırmacılar tarafından finanse edilmiştir.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Araştırma tasarımı: MS, FN, ET; veri toplama: EA; veri analizi: MS, ET; makale yazımı: MS, FN, ET; okuma ve düzeltme: MS, FN.

KAYNAKLAR

1. Nightingale, F. (1859). *Notes on nursing: What it is, and what it is not* (pp. 68–122). London: Harrison & Sons.
2. Ergöl, Ş. (2011). Türkiye'de yükseköğretimde hemşirelik eğitimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(3), 152–155.
3. Kaya, N., Turan, N., & Öztürk, A. (2011). Türkiye'de erkek hemşire imgesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1–30.
4. Ryan, S., & Porter, S. (1993). Men in nursing: A cautionary comparative critique. *Nursing Outlook*, 41(6), 262–267.
5. Mannino, S. F. (1963). The professional man nurse: Why he chose nursing, and other characteristics of men in nursing. *Nursing Research*, 12(3), 185–186.
6. Kauppinen-Toropainen, K., & Lammi, J. (1993). Men in female-dominated occupations: A cross-cultural comparison. In L. Williams (Ed.), *Doing women's work: Men in nontraditional occupations* (pp. 91–112). London: Sage Publications.
7. Ertuğrul, M., & Şahin, E. (2021). Erkek hemşirelik öğrencilerinin doğum ve kadın hastalıkları dersi klinik uygulamaları sonrasındaki görüşleri ve tecrübeleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(2), 212–219.
8. Gönç, T. (2017). Türkiye'de erkek hemşire olmak: Avantajlar ve dezavantajlar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 72(1), 35–76.
9. Çelik, A. S., Pasinlioğlu, T., Çilek, M., & Çelebi, A. (2012). Kadın-doğum servislerinde yatan hastaların erkek hemşireler hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(4), 254–261.
10. Stott, A. (2007). Exploring factors affecting attrition of male students from an undergraduate nursing course: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 27(4), 325–332.
11. Kocaer, Ü., Öztıp, T., Usta, N., Gökçek, D., Bahçecik, N., Öztürk, H., & Paslı, E. (2004). Hemşirelik mesleğinde erkek üyelerin yeri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1–9.
12. İnce, S., & Khorshid, L. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3), 163–171.
13. Kahraman, İ., & Kılıç, H. F. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin mesleki benlik saygısı ve etkileyen faktörler. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1),

1–12.

14. Sümen, A., Teskereci, G., Aksoy, S., Ergen, Z., Ala, M., & Üzüm, F. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik mesleğinin imajına yönelik algılarının ve tutumlarının incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 75–83.
15. Güven, Ş. D., Ünsal, A., & Çakıcı, N. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerine ilişkin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 86, 583–596.
16. Al Sebaee, H. A., Aziz, E. M. A., & Mohamed, N. T. (2017). Relationship between nursing students' clinical placement satisfaction, academic self-efficacy and achievement. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 6(2), 101–112.
17. Kaçan, C. Y., & Palloş, A. (2020). Bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik öğrencilerinin öğrenimlerine ilişkin doyum düzeylerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(3), 874–892.
18. Ekinci, M., Dikici, İ. C., Derya, M., Andsoy, İ. İ., Dinç, S., & Şahin, A. O. (2014). Mühendislik bölümünde öğrenim gören erkek öğrencilerin erkek hemşirelere karşı bakış açıları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 632–645.
19. Öner, S., & Utkualp, N. (2024). Erkek hemşirelik öğrencilerinin mesleği algılama tarzları ve deneyimleri: Nitel bir çalışma. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences*, 9(3), 357–362.
20. Tezel, A., Akpınar, B. A., Yurttaş, A., & Çelebioğlu, A. (2008). Hastalar erkek hemşireleri kabul edecekler mi? *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, 16(1), 13–18.
21. Türk Dil Kurumu. (2013). *Türk Dil Kurumu büyük Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
22. Evans, J. (1997). Men in nursing: Issues of gender segregation and hidden advantage. *Journal of Advanced Nursing*, 26(2), 226–231.
23. Zeren, F., & Köşgeroğlu, N. (2020). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin hemşirelik mesleğine yansımaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 293–299.
24. Aydın, M., Bekar, E. Ö., Gören, Ş. Y., & Sungur, M. A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 223–242.
25. Kızılcı, S., Mert, H., Küçüköçlü, Ö., & Yardımcı, T. (2015). Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin öz etkililik düzeyinin cinsiyet açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 95–100.
26. Sönmez, O. M. (2017). Sex discrimination at nursing in Turkey: To be a male nurse. *COJ Nurse and Health Care*, 1(3), 1–2.

Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum: Vaka Sunumu

Makale Bilgileri

ÖZET

Makale Geçmişi

Geliş:

12.04.2025

Kabul:

10.08.2025

Yayınlanma:

25.08.2025

Yazarlar:

Ayşe Kürklü
Serdar Özer
Hatice Gül Öztaş
Aysel Büleç

Anahtar

Kelimeler:

Sezaryen, Vajinal,
Doğum, Sezaryen
Sonrası Vajinal
Doğum, Kadın
Doğum Hekimleri,
Ebeler

Giriş: Günümüzde sezaryenin bir doğum şekli olarak tercih edilme oranlarının artması sağlık sistemi ve gelecek nesiller için sorun olmaya başlamıştır. İlk doğumunu sezaryen doğum yapan kadınların sonraki doğum tercihlerinin ne olması gerektiği konusu gebe kadınlar ve kadın doğum klinisyenleri açısından sorun olmaya devam etmektedir. Sezaryen sonrası vajinal doğum (SSVD), daha önce sezaryen ile doğum yapan kadınlar için bir alternatiftir. SSVD yapan kadınlarla yapılan çalışmalar incelendiğinde daha hızlı iyileşme süreci geçirdikleri, daha az cerrahi operasyona maruz kaldıkları, hastanede kalma süresinde azalma, diğer gebelikler için daha güvenilir bir doğum yapma, anne-bebek bağının daha güçlü olması, pozitif bir doğum deneyimi yaşama ve sezaryen doğum oranlarını azaltma gibi faydaları vardır. Bununla birlikte nadir olarak SSVD ile doğum yapan kadınlarda uterus rüptürü başlıca görülen komplikasyon arasında yer alsa da, maternal ve fetal morbidite ve mortalite oranlarını arttırdığına yönelik veriler bulunmamaktadır.

Vaka Sunumu: Bu makalede daha önce üç kez sezaryen olmuş dördüncü ve son doğumunu komplikasyonsuz vajinal doğum ile gerçekleştiren SSVD vakasına ait bilgileri aktarılmıştır. 25 yaşındaki gebe kadın doğumun ikinci evresinde Necip Fazıl Şehir Hastanesi Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesine 112 acil ekipleri aracılığıyla başvurmuştur. Aktif travayda olan gebe kadın ebe ve hekim eşliğinde müdahalesiz vajinal yolla doğumunu gerçekleştirmiştir. Doğum komplikasyonsuz gerçekleşmiş ve canlı 3440 gram bir kız bebek dünyaya gelmiştir. Lohusa ve yenidoğan sağlık bakanlığı ve kurum politikaları gereğince 24.saatinde bütün kontrolleri yapıldıktan sonra taburcu edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Maternal ve fetal komplikasyonların SSVD dışındaki doğumlarda da meydana gelmesi muhtemeldir. Kadın doğum klinisyenleri gebenin sağlık durumunu da göz önünde bulundurarak ebeler ile birlikte bireyselleştirilmiş ve bütüncül bir bakımla SSVD'yi önermeli ve teşvik etmelidir.

Vaginal Birth After Cesarean Section: Case Report

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received:

12.04.2025

Accepted:

10.08.2025

Published:

25.08.2025

Authors:

Ayşe Kürklü
Serdar Özer
Hatice Gül Öztaş
Aysel Büleç

Keywords:

Caesarean, Vajinal,
Birth, Vaginal Birth
After Caesarean,
Gynecologists,
Midwives

Introduction: The increasing rate of preference for cesarean section as a method of birth has become a problem for the health system and future generations. The issue of what the next birth preferences of women who had their first birth by cesarean section should be continues to be a problem for pregnant women and obstetricians. Vaginal birth after cesarean section (VBAC) is an alternative for women who had a previous cesarean birth. When studies conducted on women who had VBAC are examined, it is seen that they have benefits such as faster recovery, fewer surgical operations, shorter hospital stays, safer births for other pregnancies, stronger mother-baby bonds, a positive birth experience and reduced cesarean birth rates. However, although uterine rupture is rarely among the main complications seen in women who have VBAC births, there is no data indicating that it increases maternal and fetal morbidity and mortality rates.

Case Report: This article presents a case of a woman who, after three prior cesarean deliveries, successfully underwent an uncomplicated spontaneous vaginal delivery (SVD) for her fourth and final childbirth. A 25-year-old pregnant woman applied to Necip Fazıl City Hospital Maternity and Child Diseases Hospital through 112 emergency teams during the second stage of labor. The pregnant woman, who was in active labor, had her vaginal birth without intervention, accompanied by a midwife and a physician. The birth was uncomplicated and a live 3440-gram baby girl was born. The puerperal and newborn were discharged after all checks were performed in the 24th hour in accordance with the Ministry of Health and institutional policies.

Conclusions and Suggestions: Maternal and fetal complications are also likely to occur in deliveries other than VBAC. Obstetrics and gynecology clinicians should recommend and encourage VBAC with individualized and holistic care, together with midwives, taking into account the health status of the pregnant woman.

Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Aysel BÜLEZ **ORCID ID:** 0000-0002-6871-3184 **E-mail:** ayselbulez@hotmail.com

Adres: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

GİRİŞ

Doğum; kadınlar ve onların eşleri/aileleri için tekrarı ve benzeri olmayan eşsiz bir durumdur. Sezaryen doğum oranlarının özellikle gelişmiş ülkelerde olmak üzere tüm dünyada hız kesmeden arttığı bilinmektedir. Kadınların sezaryen doğumu düşünmeleri ve istemelerine neden olan birçok faktör rol almaktadır. Bu faktörler; gebelik, doğum ve doğum sonu meydana gelebilecek komplikasyonlar, doğum ve ağrı korkusu, planlı doğum tarihi ihtiyacı gibi tıbbi olmayan nedenlerdir (1).

DSÖ tarafından bildirilen sezaryen oranı %10 ile %15 arasındadır. Avrupa Perinatal Tıp Derneği (EAPM) ve Avrupa Ebeler Derneği (EMA) tarafından 2024 yılı ocak ayında ülke düzeyinde sezaryen doğum oranlarının %15-20 arasında olması gerektiğini belirtmiştir. Dünyada 1990'da %7, 2021 yılında %21 olduğu saptanmış ve bu artış eğiliminin devam etmesi durumunda dünyada sezaryen doğum oranının 2030 yılında %29 olması beklenilmektedir. 2030 yılına kadar dünyada en yüksek sezaryen doğum oranlarına sahip yerlerin ise % 63 ile Doğu Asya, %54 Latin Amerika ve Karayipler, %50 Batı Asya, %48 Kuzey Afrika ve %45 Yeni Zelanda olması öngörülmektedir.

Türkiye de sezaryen doğum oranlarının her geçen yıl artış gösterdiği bildirilmiştir. Türkiye'de 2013 yılından itibaren sezaryen doğum oranları % 50'nin üzerine çıkmıştır. 2022 yılında bu oran %60'a kadar çıkmıştır. 2018-2023 yılları arasında meydana gelen doğumlar incelendiğinde %57,6'sının sezaryen doğum olduğu saptanmış ve bu oranın %28,8'inin primer sezaryen olduğu bildirilmiştir. Mevcut sezaryen doğumların %74,2'sinin özel sağlık kurumlarında, %41,8'inin ise kamu hastanelerinde olduğu belirlenmiştir (2).

Sezaryen doğum oranlarının artmasında aktif rol alan bir diğer neden ise; elektif tekrarlayan sezaryen doğumlardır. Dünya çapında daha önce bir sezaryen doğumu olan kadınların oranı primipar kadınlarla kıyaslandığında iki kat fazla olduğu görülmektedir. ABD'de daha önce bir sezaryen doğumu olan kadınların %90'ından fazlasının tekrar sezaryen doğum yaptığı belirtilmektedir (3).

Uluslararası kılavuzlar; Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum (SSVD) başarı oranının %60-85 olduğu ve elektif tekrarlayan sezaryene göre daha az komplikasyonlu olduğunu bildirmişlerdir. Böylece yıllardır devam eden 'bir sezaryen her zaman sezaryendir' olgusunun da önüne geçmede bir alternatif olmuş ve SSVD'nin güvenli olduğuna dair kanıtlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Ancak uygulama noktasında yüksek düzeyde kanıt eksikliğinin devam ettiği belirtilmekte ve konu hakkında tartışmalar süre gelmektedir. Literatür incelendiğinde SSVD sonucunda maternal ve fetal komplikasyonlar meydana gelebileceği de bildirilmiştir. Bu

komplikasyonlar; doğum sırasında uterus rüptürü, acil sezaryen komplikasyonları, perinatal ve neonatal mortalite, solunum ve beslenme sorunları, yoğun bakımda yatışa neden olan sorunlar, sepsis ve travmadır. Ancak başarılı SSVD'ler incelendiğinde en düşük maternal ve perinatal morbidite oranlarına sahip olduğu gözlenmektedir. Ek olarak SSVD, sezaryen doğumla kıyaslandığında daha az kan kaybı ve transfüzyon ihtiyacı, hastanede kalış süresinde azalma, daha az tromboembolik olay ve daha az enfeksiyonla da ilişkilendirilmiştir (4).

Bu makale sunumunda daha önce üç kez sezaryen ile doğum yapmış ve dördüncü doğumunu sezaryen sonrası vajinal doğumla gerçekleştiren vakaya ait bilgiler paylaşılmıştır.

OLGU SUNUMU

Gebeliğinin 39. haftasında olan, 25 yaşındaki, gravida 5, parite 3, abortus 1 olan gebe; 17.02.2025 tarihinde saat 03.39'da, 112 acil ekibi aracılığıyla Necip Fazıl Şehir Hastanesi Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Ek Hizmet Binası'na başvurmuştur. Gebe anamnezinde önceki 3 doğumun sezaryen ile gerçekleştiği kaydedilmiştir. Gebenin geçiş fazında (dilatasyon 9 cm) olması ve hastanede ameliyathane ve yoğunbakım ekiplerinin hazır bulunması, ebelerin ve hekimlerin aktif doğum yaptırdığı donanımlı bir hastane olması, olası bir komplikasyon durumunda doğum sonrası 3. Basamak Eğitim araştırma hastanesine sevkinin hızlı yönetilebilmesi sebebi ile vaka hemen değerlendirilmeye alınmıştır.

Fizik muayenesinde insizyon bulguları da gözlemlenmiştir. Annenin ilk gebeliği 2018 yılında missed abortusla sonuçlanmıştır. İkinci gebeliği sağlıklı bir şekilde ilerlemiş ancak 2020 yılında prezantasyon anomalisi endikasyonu nedeni ile sezaryen doğum gerçekleştirilmiş ve canlı 3170 gram (gr) bebek dünyaya gelmiştir. Diğer sezaryenleri ise ilk sezaryene bağlı olarak 2021, 2023 yıllarında meydana gelmiş ve sırasıyla 3300 gr, 3200 gr ağırlığındaki canlı bebekler doğduğu belirlenmiştir. Annenin mevcut gebeliğine ilişkin olarak 4 kez gebelik izlemi/kontrolüne geldiği, folik asit dışında ilaç kullanmadığı ve reçete edilmediği, gebelikte yapılması gereken rutin tarama ve kan testlerine ilişkin herhangi bir kaydının olmadığı tespit edilmiştir. Gebenin bilinen herhangi bir ilaca ve besine karşı alerjisinin olmadığı, kronik ve bulaşıcı hastalık öyküsü olmadığı, bağımlılık yapıcı madde kullanmadığı, daha önce yapılmış olan kan transfüzyon öyküsünün olmadığı, önceki gebelikleri arasında herhangi bir kontraseptif yöntem kullanmadığı belirlenmiştir.

Yapılan vajinal muayenede; gebenin doğumun ikinci evresinde olduğu, serviks dilatasyonunun 9 santim (cm), efasmanın %80-90, baş prezantasyon, amnion kesesinin sağlam ve membranların prolabe olduğu belirlenmiştir. Fetüs iyilik halini değerlendirmek için yapılan muayenede fetal kalp atımının mevcut 142 atım/dakika ve düzenli olduğu belirlenmiştir.

Gebenin vital bulguları değerlendirildiğinde; kan basıncı 120/70 mmHg, nabızı 82 atm/dk, oksijen saturasyonu %99, ateşi 36,5 °C olarak saptandı. Fizik muayenesinde siyanoz ve/veya sarılık bulguları negatifti.

Laboratuvar tetkiklerinde; hemoglobin 11,6 gr/dL, hematokrit %35,9 trombosit 158×10^3 cells/uL, beyaz küre $9,06 \times 10^3$ cells/uL, ALT 9 U/L, AST 37 U/L, INR 1,07, idrarda protein negatif olduğu saptanmıştır.

Aktif travayda olan (9 cm dilatasyon) gebe kayıt işlemleri sırasında sezaryen sonrası vajinal doğum hakkında bilgilendirildi ve geçiş fazında olan vakanın sezaryene alınması mümkün olmadığından doğum salonuna alınarak kadın doğum hekimi ve ebe eşliğinde süreç yönetildi. Spontan olarak, 17.02.2025 tarihinde, saat 03.50'de, 3440 gram ağırlığında, 50 cm boyunda, birinci dakika APGAR skoru 9, beşinci dakika APGAR skoru ise 10 olan canlı kız bebek, vajinal (epizyotomili) doğumla dünyaya geldi.

Vakanın hastaneye başvuru ve doğum süreci arasında sadece 11 dk geçti. Yenidoğanın doğum sonu dönemde yoğun bakım ihtiyacı olmadı.

Doğum sonu dönemde; vaka doğum sonu kanama yönünden takip edildi, kadın doğum hekimi tarafından yapılan ultrason muayenesine göre; uterus eski insizyon hattında intak izlendi, rüptür izlenmedi, batında serbest sıvı izlenmedi. Eski sezaryen skarına ait herhangi bir olumsuz durum saptanmadı. Hastaya doğum sonu dönemde kullanması için Sefazol® 1 gr 3*1, Minoset® 500 mg 3*1 ve Ferrum Housman Fort® 100 mg 2*1 reçete edildi. Ebe tarafından lohusaya perine hijyeni, emzirme, anne sütü, bebek bakımı, beslenme, boşaltım, dinlenme ve uyku, ilaç kullanımı, kontraseptif yöntemler ve doğum sonrası sağlık kontrolü hakkında önerilerde bulunuldu ve sağlık bakanlığı prosedürlerine gereğince 24 saat sonra taburcu edildi.

TARTIŞMA

Sezaryen oranlarında artış yaşanmasının temel nedenleri arasında primer sezaryenler, tekrarlayan sezaryenler ve yüksek riskli gebelikler yer almaktadır. Bu nedenlerin doğal sonucu olarak sezaryen sonrası vajinal doğum konusu kadın doğum uzmanları arasında tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre de sezaryen sonrası vajinal doğum oranlarında düşüş yaşandığını bildirmiştir (5). Lundgren ve ark. tarafından yapılan çalışmada kadın doğum klinisyenlerinin anne ve bebek açısından herhangi bir komplikasyonu olmayan gebeler için sezaryen sonrası vajinal doğumun iyi bir alternatif olduğunu belirtmişler ve önceki doğumunu sezaryen olan gebelere doğum öncesi kontrollerinde sezaryen sonrası vajinal doğumu önerdiklerini ifade etmişlerdir (6). Foureur ve ark. tarafından yapılan benzer bir çalışmada da kadın doğum klinisyenleri sezaryen sonrası vajinal doğumu önerdiklerini

bildirilmiş olup uterus rüptürü konusunda endişe duyduklarını belirtmişlerdir (7). Sezaryen nedenlerine baktığımızda birçok nedenin yer aldığı karşımıza çıkmaktadır. Kadın doğum uzmanları ve ebelerin kadınların sezaryen ile doğum yapma kararında merkezde yer aldığı araştırmalarla da ortaya konmuştur. Bu nedenle, kadın doğum klinisyenlerinin; kurumlarında sezaryen doğum kararı almadaki rollerini bilmeleri ve sezaryen oranlarının azaltılmasına yönelik çalışmalarda aktif olarak yer almaları gerekmektedir.

Sezaryen sonrası vajinal doğuma bağlı olarak maternal komplikasyonlar yaşanabilmektedir. Maternal komplikasyonlar arasında daha sık olarak doğum sonu kanama, 3-4.derece laserasyonlar ve görece daha çok kaygı duyulan konu uterus rüptürüdür. Brandstetter ve ark. tarafından yapılan çalışmada sezaryen sonrası vajinal doğum yapan 358 kadından sadece birinde uterus rüptürü geliştiği bildirilmiş ancak histerektomi yapılmamıştır. Aynı çalışmada 3 kadına kan transfüzyonu yapıldığı, doğum sırasında meydana gelen laserasyonların düşük dereceli laserasyonlar olduğu belirtilmiştir (8). Rotem ve ark.'nın çalışmasına göre ise sezaryen sonrası vajinal doğum yapan gebelerde daha fazla uterus rüptürü vakası yaşanmış ancak histerektomi, kan ürünü transfüzyonu ve yoğun bakım ihtiyacı açısından anlamlı bir farklılık yaşanmadığını bildirmişlerdir (9). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde sezaryen sonrası vajinal doğumda risklerin mevcut olduğunu ancak maternal morbidite ve mortalite oranlarında herhangi bir artışa sebep olmadığını ve dolaylı yönden sezaryen oranlarını azaltma da önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir. Kadın doğum klinisyenlerinin ve gebe kadınların sezaryen sonrası vajinal doğum hakkında bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Sezaryen sonrası vajinal doğum ile doğan yenidoğanların mortalite ve morbidite oranlarındaki artış veya azalma ile ilgili yeterince veri bulunmamaktadır. Ancak sezaryen sonrası vajinal doğumda perinatal asfiksi, göbek kordonu kan gazı seviyeleri ve APGAR skorunda belirgin değişiklikler olmadığı ancak uterus rüptürüne bağlı olarak daha fazla perinatal asfiksi yaşandığı bildirilmiştir (10). Benzer şekilde yapılan çalışmaya göre de yenidoğanların göbek kordonu kan gazı, APGAR skorları ve yenidoğan yatış oranları arasında anlamlı bir farklılık yaşanmadığını saptamışlardır (8). De Leo ve ark.'nın çalışmaya bulgularına göre de 5.dakika APGAR skoru arasında farklılık olmadığını tespit etmişlerdir (3). Kesin klinik öneriler sunulması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sezaryen doğum oranlarındaki artış önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Bu oranların artmasında başlıca neden elektif tekrarlayan sezaryenlerdir. SSVD ise artan oranlarının

azaltılmasında iyi bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. SSVD sezaryen doğumla karşılaştırıldığında birçok pozitif etkisinin olduğu yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir. Uygun hastane koşullarında SSVD ile doğumu tercih eden kadınlara, kadın doğum klinisyenleri tarafından bütüncül bir bakım sağlanmalıdır. SSVD maternal ve perinatal komplikasyonlara bağlı olarak sağlık profesyonelleri arasında halen tartışma konusu olsa da yapılan çalışmalar gösteriyor ki SSVD'nin birçok kadın için güvenli bir doğum şekli olduğu görülmektedir. Ancak konu hakkında yüksek düzey kanıt düzeyleri yetersiz olup güncel çalışmalara ihtiyaç duyulduğu öngörülmektedir.

Öneriler

- Kadın doğum klinisyenleri, SSVD ile ilgili en güncel klinik kılavuzları, rehberleri takip etmeli ve gebeleri bilgilendirmeli,
- SSVD için gebeler antenatal dönemde değerlendirilmeli, gebenin geçmiş sağlık durumu gözden geçirilerek SSVD için uygun ve güvenli gebeler dâhil edilmeli,
- Gebe kadınlar, SSVD olası tüm riskleri ve yararları konusunda bilgilendirilmeli ve desteklenmeli,
- SSVD ile doğum gerçekleştirileceği durumlarda konu hakkında deneyimli ekip ve gerekli malzemelerin temin edildiğinden emin olunmalı,
- Hastanelerde SSVD'yi teşvik eden, güvenli uygulama protokolleri içeren kurumsal kılavuz ve rehberler geliştirilmeli,
- SSVD hakkında teorik ve uygulama bilgi ve becerinin güncellenmesi için kadın doğum uzmanları ve ebeleri mesleki eğitime dâhil edilmelidir.

Etik Onay: Dosyası incelenen hastadan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Ayrıca Necip Fazıl Şehir Hastanesi Kadın doğum ve çocuk hastalıkları ek hizmet binasından kurum izni alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığı beyan edilmiştir.

Finansal Destek: Makalenin hazırlama ve yazılma sürecinde herhangi bir kurum ve kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkısı: Araştırma fikri ve tasarımı: AB, AK, HGÖ, SÖ; yorumlanması: AB, AK; yazım ve düzeltmeler: HGÖ, AK. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirmiştir.

KAYNAKLAR

1. Chen, Y. T., Hsieh, Y. C., Shen, H. (2022). Vaginal Birth After Cesarean Section: Experience From A Regional Hospital. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 61(3), 422-426.
2. T.C Sağlık Bakanlığı (SB). Normal Doğum Eylem Planı. (2024). Erişim Adresi: https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/49528/0/normal-dogum-eylem-planı-2pdf.pdf?_tag1=51AE86314C9CA7C75E523C7B1B841D488436ED87
3. De Leo, R., La Gamba, D. A., Manzoni, P. (2020). Vaginal Birth After Two Previous Cesarean Sections Versus Elective Repeated Cesarean: A Retrospective Study. *American Journal of Perinatology*, 37(S 02), S84-S88.
4. Kalburgi, P., Patil, S. (2024). Maternal and Fetal Outcome in Patients With Vaginal Birth After Caesarean Delivery Comparison to and Elective Caesarean Section With Previous One LSCS. *National Journal of Medical Research*, 14(1).
5. Suzuki, S., Nakata, M. (2013). Factors Associated With The Recent Increasing Cesarean Delivery Rate at A Japanese Perinatal Center. *International Scholarly Research Notices*, (1), 863282.
6. Koigi-Kamau, R., Leting, P. K., Kiarie, J. N. (2005). Perceptions and Practices of Vaginal Birth After Caesarean Section Among Privately Practicing Obstetricians in Kenya. *East African medical journal*, 82(12), 631-636.
7. Lundgren, I., van Limbeek, E., Vehvilainen-Julkunen, K. (2015). Clinicians' Views of Factors of Importance for Improving The Rate of VBAC (Vaginal Birth After Caesarean Section): A Qualitative Study From Countries With High VBAC Rates. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 1-12.
8. Foureur, M., Turkmani, S., Clack, D. C., (2017). Caring for Women Wanting A Vaginal Birth After Previous Caesarean Section: A Qualitative Study of The Experiences of Midwives and Obstetricians. *Women and Birth*, 30(1), 3-8.
9. Rotem, R., Hirsch, A., Sela, H. Y. (2021). Maternal and Neonatal Outcomes Following Trial of Labor After Two Previous Cesareans: A Retrospective Cohort Study. *Reproductive Sciences*, 28(4), 1092-1100.
10. Landon, M. B., Hauth, J. C., Leveno, K. J. (2004). Maternal and Perinatal Outcomes Associated With A Trial of Labor After Prior Cesarean Delivery. *New England Journal of Medicine*, 351(25), 2581-2589.