

Araştırma Makalesi

Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde varis sıklığının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma örneği

Zeynep Sedef Varol^a, Hediye Aslı Davas^b, Meltem Çiçeklioğlu^c, Meral Türk^d

^a Dr. Primary Health Care Laboratory of Hygiene and Social Medicine Medical School Aristotle University of Thessaloniki, Selanik, Yunanistan

^b Dr. Türkiye İnsan Hakları Vakfı, İzmir, Türkiye

^c Dr. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

^d Dr. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Geliş tarihi: 14.08.2018, Kabul tarihi: 27.11.2019


Öz

Amaç: Çalışmanın amacı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (EÜTF) hemşirelerinin Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Birimi'nde (ÇASAGÜB) yapılan periyodik muayenelerinde tespit edilen varis sıklığını ve ilişkili faktörleri değerlendirmektir. **Yöntem:** Kesitsel olarak planlanan araştırma EÜTF'de ÇASAGÜB'ün 2015 yılında periyodik muayene yaptığı 1056 hemşirenin kayıtları ile yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak ÇASAGÜB'ün periyodik muayene formu kullanılmıştır. **Bulgular:** Tüm hemşirelerde varis sıklığı %37.3'tür. Kadın hemşirelerde erkek hemşirelere göre varis sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Tek değişkenli analizlerde varis sıklığı kadrolu çalışanlarda, cerrahi birimlerde, aylık çalışma saati 160 üstü olanlarda, vardiyalı çalışanlarda, hafta sonu, gece ve icap nöbeti olanlarda anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Çok değişkenli analizlerde aylık çalışma saati 160 üstü olanlarda varis görülme ihtimali, 160 ve altı saat çalışanlara göre 1.65 kat, icap nöbeti ve hafta sonu nöbeti tutanlarda ise 1.81 ve 1.65 kat fazladır. **Sonuç:** Bu çalışmada çalışma saatlerinin, vardiyalı çalışmanın ve ergonomik koşulların literatürle uyumlu bir şekilde varis riskini arttırdığı gösterilmiştir. Çalışma saatlerinin ve vardiyaların yasal sınırlara göre düzenlenmesi hemşirelerde varis sıklığını azaltacak en önemli önlemlerden biridir.

Anahtar kelimeler: Hemşire, varis, sağlık çalışanları, iş sağlığı

Sorumlu Yazar: Zeynep Sedef Varol Primary Health Care Laboratory of Hygiene and Social Medicine Medical School Aristotle University of Thessaloniki, Selanik, Yunanistan, zeynepvarol87@gmail.com

Copyright holder Turkish Journal of Public Health

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  This is an open Access article which can be used if cited properly.

Evaluation of varicosis prevalence and associated factors among nurses working in a university hospital: A cross-sectional study

Abstract

Objective: The aim of the study was to evaluate the varicosis prevalence and related factors among Ege University Medical Faculty (EUMF) nurses, as determined in the periodic examinations conducted by the Employee Health and Safety Unit (EHSU). **Method:** This cross-sectional study was carried out with the records of 1056 nurses, from EHSU's periodic examinations at EUMF in 2015. Data were collected using the EHSU periodic examination form. **Results:** Varicosis prevalence of nurses was 37.3%. Varicosis prevalence of female nurses was significantly higher than male nurses. In univariate analysis, the prevalence of varicosis was found to be significantly higher in nurses who: were tenured, worked at surgical units, worked over 160 monthly hours, worked in shifts, had duty on weekends, nights and in necessity times. In multivariate analysis, the likelihood ratio of varicose was 1.65 times higher in nurses who worked over 160 monthly hours than those who worked 160 hours and below, and 1.81 and 1.65 times higher in nurses who had duty on weekends and in necessity times, respectively. **Conclusion:** This study has shown that working long hours, unusual shift patterns and ergonomic conditions increase the risk of varicosis, consistent with literature. Regulation of working hours and shifts according to legal boundaries is one of the most important measures to reduce the varicosis prevalence of nurses.

Keywords: Nurse, varicosis, healthcare workers, occupational health

Giriş

Kronik venöz yetmezlik tablosunun bir bulgusu olan varis yüksek prevalansı, belirgin işgücü kaybı ve kişinin yaşam kalitesi üzerinde yaptığı olumsuz etkilerle, epidemiyolojik ve sosyoekonomik sonuçlarıyla önemli bir sağlık sorunudur.¹ Varislerin oluşumunda obezite, cinsiyet, genetik, gebelik gibi nedenler tanımlanmakla birlikte ayakta uzun süre kalmak, nemli ve yüksek ısı ortamlarda çalışmak gibi meslekle ilişkili risk faktörleri tanımlanmıştır.²⁻⁵ Venöz yetmezlik, farklı etyolojik sebeplere dayalı farklı oluşum mekanizmaları ve klinik sonuçları olduğu için klinisyenler için kesin tanımı olan bir tablo değildir.² Klinik görünüm, etiyolojik faktör, anatomik dağılım ve patofizyolojik durum sınıflamasına göre (CEAP) variköz ven aşaması klinik görünüm açısından C0-C6 arasındaki derecelerden C2'de yer almaktadır.^{1,2} Buna ek olarak venöz yetmezlik tablosu içinde değerlendirilen varis, epidemiyolojik araştırmalarda genellikle kişinin kendi bildirimini, hekimin

belirlemesi ya da standart bir fizik muayenenin parçası olarak kayıt edilmektedir.³ Bu yüzden varis sıklığı erkeklerde %1-17 kadınlarda %1-40 olarak geniş bir aralıkta tanımlanmaktadır.³

Sağlık çalışanları için meslek hastalığı olan varis önemli bir işçi sağlığı sorunudur.⁶ Avusturya'da hastanede sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada varis sıklığının normal popülasyonun üzerinde olduğu bulunmuştur.⁷ Aynı çalışmada özellikle ayakta, yüksek ısı ve nemli ortamlarda daha fazla çalıştıkları için kadın sağlık çalışanlarında varis sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.⁷ Sağlık hizmetlerinin önemli bir bölümünü yürüten hemşireler zor ve ağır çalışma koşulları sebebiyle ergonomik risk faktörlerine daha açık hale gelmektedir.⁸ Hemşirelerde varis sıklığı %16.3-%72.7 arasında değişmektedir.⁹ Türkiye'de 232 hemşirenin katılımıyla yapılan bir çalışmada hemşirelerin %62.9'unun kronik venöz yetmezlik bulgularından en az birine sahip olduğu, bu sıklığın hemşirelerin çalışma

yükü ve hastanede geçirdikleri zamanla ilişkili olduğu bildirilmiştir.¹⁰ Türkiye’de bir tıp fakültesinde 79 hemşirenin sağlık sorunlarının değerlendirildiği bir çalışmada varis prevalansı %35.3 bulunmuştur.¹¹

Hemşirelerde normal popülasyona göre daha yüksek sıklıkta görülen varis işgücü kaybına neden olan önlenemez bir meslek hastalığıdır.⁸ Hemşireler için varis hem ciddi sağlık riski oluşturabileceği hem de iş üretim sürecini etkileyebileceğinden son derece önemlidir ancak literatürde bu ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı oldukça azdır. Çalışmanın amacı bir üniversite hastanesi hemşirelerinde Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Biriminin periyodik muayeneleri sırasında saptanan varis olgularının sıklığını ve etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma grubu

Kesitsel araştırma şeklinde yürütülen çalışma Ocak- Aralık 2015 tarih aralığında periyodik muayene yaptırmak için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Birimi’ne (ÇASAGÜB) gelen 1056 hemşirenin kayıtları üzerinden yapılmıştır. 2015 yılı içinde fakültede çalışan tüm hemşirelerin %79.9’u muayene için ÇASAGÜB’e başvurmuştur. Araştırma için etik onay Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan alınmıştır.

Veri toplama ve değişkenler

Veri toplama aracı olarak ÇASAGÜB’ün periyodik muayene formu kullanılmıştır. Periyodik muayene formu çalışanın yaş, eğitim, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, mesleği, yaptığı iş, gibi temel özelliklerinin; istihdam şekli, çalıştığı bölüm, aylık toplam çalışma saati, gece çalışması, icapçı çalışma gibi çalışma koşullarının; konjenital ve/veya kronik hastalık, iş ile ilişkili ve/veya işin arttırdığı hastalık, ilaç kullanımı gibi özgeçmiş bilgilerinin; tıbbi

anamnezinin, fizik muayene bulgularının, laboratuvar bulgularının yer aldığı geniş kapsamlı bir formdur. Periyodik muayene ÇASAGÜB’de iş yeri hekimi tarafından yapılmakta ve muayene sonuçları belge olarak kayıt altına alınmaktadır. Bu çalışmada periyodik muayene formunda yer alan bilgilerin sadece varis etiyolojisi temel alınarak belirlenen bağımsız değişkenlerle ilgili kısmı kullanılmıştır.

Bağımlı değişken periyodik muayene formunda kayıtlı, fizik muayene ile tespit edilmiş varis varlığıdır. Bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, çalıştığı bölüm, aylık toplam çalışma saati, gece çalışması, hafta sonu çalışması, icapçı çalışma durumudur.

İstatistiksel analiz

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerle ilgili veriler SPSS 15.0 istatistik paket programına aktarılmış ve analiz edilmiştir. İstatistiksel analizlerde $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi olarak belirlenmiş, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler önce Ki-kare testi, ardından Lojistik regresyon analizi aracılığı ile değerlendirilmiştir. Lojistik regresyon analizine dahil edilen değişkenler binominal olarak sınıflandırılmış olup bunlar; cinsiyet, yaş, istihdam biçimi, çalıştığı bölüm, aylık çalışma saati, vardiya durumu, gece nöbeti durumu, hafta sonu nöbeti durumu, icap nöbeti durumudur.

Bulgular

Araştırma grubunun yaş ortalaması 34.98 ± 8.96 ’dır. Tablo 1’de görüldüğü üzere hemşirelerin %96.4’ü kadın, %54.2’si evli %50.1’inin çocuk sahibidir. Hemşirelerin %78.9’u kadrolu olarak istihdam edilmektedir. Çalışılan bölüm dağılımı ise acil birimi %4.6, cerrahi birimler %33.3, dahili bilimler %62 şeklindedir.

Tablo 1. Araştırma grubunun tanımlayıcı değişkenlere göre dağılımı

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	999	94.6
Erkek	57	5.4
Yaş		
20-29	361	34.2
30-39	366	34.7
40-49	263	24.9
50-59	57	5.4
60 ve üzeri	9	0.9
Medeni Durum		
Bekar	441	41.8
Boşanmış/dul	31	2.9
Evli	572	54.2
Belirtilmedi	12	1.1
Çocuk Sahibi Olma		
Çocuk var	529	50.1
Çocuk yok	527	49.9
İstihdam Biçimi		
Kadrolu (657/2547)	833	78.9
Sözleşmeli	223	21.1
Çalıştığı Bölüm		
Acil Birimi	49	4.6
Dahili Birimler	655	62.0
Cerrahi Birimler	352	33.3
Toplam	1056	100.0

Varis sıklığı %37.3'dür. Kadın hemşirelerde erkek hemşirelere göre varis sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 2). Çalışma koşulları açısından varis sıklığı incelendiğinde ise istihdam biçimi kadrolu olanların sözleşmeli olanlara, çalıştığı birim cerrahi birimler

olanların acil ve dahili birimlere göre anlamlı düzeyde daha fazladır. Aylık çalışma saati 160 üstü olan, vardiyalı çalışan, hafta sonu nöbeti, gece nöbeti, icap nöbeti tutan hemşirelerde varis sıklığı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Sosyo-demografik özelliklere ve çalışma koşullarına göre varis sıklığı

	Varis durumu					p ^a
	Varis var		Varis yok		Toplam	
	n	%	n	%	n	
Cinsiyet						
Kadın	389	38.9	610	61.1	999	0.001
Erkek	5	8.8	52	91.2	57	
Yaş						
40 altı	282	38.8	445	61.2	727	0.140
40 ve üzeri	112	34	217	66	329	
Medeni durum						
Bekar/Boşanmış-Dul/Belirtmedi	170	35.1	314	64.9	484	0.177
Evli	224	39.2	348	60.8	582	
Çocuk sahibi olma						
Çocuk var	203	38.4	326	61.6	529	0.474
Çocuk yok	191	36.2	336	63.8	527	
İstihdam biçimi						
Sözleşmeli	63	28.3	160	71.7	223	0.002
Kadrolu	331	39.7	502	60.3	833	
Çalıştığı Bölüm						
Acil Birimi	10	20.4	39	79.6	49	0.021
Dahili Birimler	241	36.8	414	63.2	655	
Cerrahi Birim	143	40.6	209	59.4	352	
Aylık çalışma saati						
160 ve altı	157	30.8	353	69.2	510	0.001
160 üstü	226	47.4	251	52.6	477	
Vardiya durumu						
Vardiya var	98	48.5	104	51.5	202	0.001
Vardiya yok	258	35.7	465	64.3	723	
Hafta sonu çalışma						
Var	302	43.8	388	56.2	690	0.001
Yok	82	26.5	228	73.5	310	
Gece çalışma						
Var	267	44.9	327	55.1	594	0.001
Yok	114	28.7	283	71.3	397	
İcap nöbeti durumu						
Nöbet var	53	50.5	52	49.5	105	0.007
Nöbet yok	313	37	533	63	846	

^aKi-kare istatistiksel analizi

Varis ile bağımsız değişkenler arasındaki çok değişkenli analizde anlamlı bulunan sonuçlar Tablo 3'de sunulmuştur. Varis kadın hemşirelerde erkek hemşirelere göre 5.34 kat daha fazladır. Varis olasılığını artıran bir başka durum aylık çalışma saatidir. Aylık çalışma saati 160 üstü olanlarda varis görülme ihtimali, 160 ve altı saat çalışanlara göre 1.65 kat daha fazladır. İcap nöbeti ve hafta sonu nöbeti tutma sırasıyla varis olasılığını 1.81 ve 1.65 kat artırmaktadır.

Tartışma

Bu araştırma Türkiye'de hemşirelerin çalışma koşullarıyla, işyeri hekimi tarafından

tanı konmuş varis sıklığı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan az sayıda çalışmadan biridir. Cinsiyet, istihdam biçimi, çalışılan birim, çalışma saati, nöbet sayısı ve şekli, vardiya durumu varis sıklığı ile ilişkili bulunmuştur.

Hemşirelerin varis sıklığı %37.3 düzeyinde oldukça yüksek belirlenmiştir. Benzer bir sıklık Alçelik ve ark. tarafından Türkiye'de bir tıp fakültesinde sadece kadın hemşirelerle yapılan araştırmada %35,3 olarak tespit edilmiştir.¹¹ Erkan tarafından Denizli'de üniversite hastanesinde 240 hemşireyle yapılan bir başka çalışmada da hemşirelerin varis sıklığı %38.8 olarak bildirilmiştir.¹²

Tablo 3. Çalışma grubunda varis varlığı ile ilişkili değişkenleri gösteren çok değişkenli lojistik regresyon modeli

	Olasılıklar Oranı	% 95 Güven Aralığı	p*
Cinsiyet			
Referans: Kadın			
Erkek	5.34	2.01-14.18	0.001
Aylık çalışma saati			
Referans: 160 üstü			
160 ve altı	1.65	1.17-2.33	0.004
İcap nöbeti			
Referans: Var			
Yok	1.81	1.14-2.89	0.013
Hafta sonu çalışma			
Referans: Var			
Yok	1.65	1.05-2.59	0.030

* Lojistik Regresyon analizi

Lojistik regresyon analizine dahil edilen değişkenler: Cinsiyet, yaş, istihdam biçimi, çalıştığı bölüm, aylık çalışma saati, vardiya durumu, gece nöbeti durumu, hafta sonu nöbeti durumu, icap nöbeti durumu

Cinsiyetler açısından ele alındığında araştırmamızda kadın hemşirelerin varis sıklığı %38.9, erkek hemşirelerin ise %8.8'dir ve kadınlarda varis anlamlı düzeyde daha sıktır. İran'da Sharif ve ark.'nın bir hastanede 203 hemşire ile CEAP sınıflamasına göre klinik görünümüne dayalı varis tespiti ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği çalışmada kronik venöz yetmezlik sıklığı kadınlarda %29.7 erkeklerde %24.1 olarak bildirilmiş ve aradaki fark anlamlı bulunmuştur.¹³ Mishra ve ark.'nın 364 hemşirenin katılımı ile Hindistan'da bir hastane yaptığı benzer bir çalışmada kadın hemşirelerde varis sıklığı %24.5, erkek hemşirelerde %22.6'dır ve cinsiyetler arası fark anlamlı değildir.¹⁴ Sharif ve Mishra'nın çalışmaları ile kıyaslayınca bu araştırmada varis sıklığının ve cinsiyetler arasındaki farkın yüksek olması, örneklemin ÇASAGÜB'de kaydı olan tüm hemşireleri kapsamı ve örneklemin %94.5'ini kadınların oluşturması ile ilişkili olabilir. Öte yandan literatürde varis etyolojisi üzerine yapılan pek çok araştırmada cinsiyetin etkisi çokça tartışılmış ve kadınlarda varis sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.^{1,3,5,7, 13,15,16} Buna ek olarak ülkemizde 2007 yılında güncellenen hemşirelik yasası ile birlikte erkekler hemşirelik alanına girebilmişlerdir ve dolayısıyla yaş ortalamaları kadın hemşirelere göre daha düşüktür. Aynı zamanda varis sıklığının kadın hemşirelerde daha yüksek olması, erkek hemşirelerin toplumsal cinsiyet rollerinin bir yansıması olarak hemşirelik yaparken de bakım emeğinden ziyade teknolojik araçların kullanımına dayanan ya da idari pozisyonlarda görevlendirilmeleriyle de açıklanmaktadır.^{17,18}

Fazla mesai, günümüzde esnek çalışmanın bir parçası haline gelmiştir ve özellikle ayakta durma süresini artırdığı için varis oluşumu açısından belirgin sonuçlara sebep olmaktadır. Ayrıca hemşireler çalışma saatleri boyunca pek çok hastaya bakım verdikleri için sürekli ayakta dururlar. Uzun süreli ayakta çalışma varis için önemli bir risk faktörüdür.^{1,13,19,20,21} Çil'in Kıbrıs'da 777 hemşire ile yaptığı iş güvenliği düzeyi ile ilgili

araştırmasında hemşirelerin mesleki hastalıklar ve şikayetler ile ilgili bildirimlerinde varis sıklığı %60.7'dir ve benzer çalışmalarla kıyaslandığında varis sıklığının bu denli yüksek olması hemşire eksliğinden dolayı ek mesai yapan hemşirelerin varlığı ile ilişkilendirilmiştir.²² Sharif ve ark. çalışmalarında fazla mesai olarak çalışılan her bir saatin hemşirelerde varis riskini %1-2 artırdığını belirtmişlerdir.¹³ Mishra ve ark. çalışmalarında günde 8 saatten fazla çalışmanın hemşirelerde varis sıklığını artırdığı bildirmişlerdir.¹⁴ Bu çalışmada da aylık 160 saat üstü çalışma, varis sıklığını 160 saat ve altı çalışma düzenine göre 1.65 kat artırmaktadır. Öte yandan Özdemir'in çalışmasında fazla mesai ile varis sıklığı arasında bir ilişki bulunamamış ve bu sonuç araştırmanın yapıldığı hastanede uzun çalışma saatlerinden dolayı hemşirelere dinlenebilecekleri bir oda bulunmasına ve hemşirelerin diğer koruyucu önlemleri almalarına bağlanmıştır.²³

Varisin hemşireler için mesleki hastalıklar arasında ilk sıralarda yer almasının nedenleri, nöbet saatlerinin uzun olması, çalışan eksikliğinden dolayı uzun süre ayakta kalma, çalışma ortamındaki ergonomik tehlike ve risklerdir.¹² Bu çalışmada da gece, icap ve hafta sonu nöbet tutmanın varis sıklığını artırdığı tespit edilmiştir. Li Erding ve ark.'nın Çin'de 1198 hemşire ile varis oluşumu ile ilişkili faktörleri inceledikleri çalışmada nöbet sayısı arttıkça varis sıklığının arttığı bulunmuştur.²¹ Türkiye'de literatürde nöbet sayısı ve varis ilişkisini inceleyen tek çalışma olan Özdemir'in çalışmasında ise aylık nöbet sayısının varis oluşumunu etkilemediği bildirilmiştir.²³ Ancak Özdemir'in çalışmasında genel literatürün aksine ayakta veya oturarak çalışmanın da varis sıklığı açısından anlamlı bir fark yaratmadığı yer almaktadır.²³

Esnek çalışma koşullarına ek olarak vardiyalı çalışma, kurulu kapasiteden daha çok yararlanarak üretimi artırma çabasından kaynaklanan ve günümüzde giderek yaygınlaşan bir çalışma şeklidir. İnsan

metabolizması hiçbir zaman gece çalışmasına adapte olamamakta, vardiyalı çalışmanın üzerinden yıllar geçtikten sonra bile vücuda verdiği olumsuz etkiler devam edebilmektedir.^{24,25} Ak tarafından yapılan çalışmada hemşirelerde vardiyalı çalışmaya başlamadan önce en çok sinüzit, bademcik iltihabı, baş ağrısı ve anemi gibi sağlık sorunlarının olduğu belirtilirken, vardiyalı çalışmaya başladıktan sonra ise varis (%55.3), baş ağrısı ve kronik sırt ağrısı gibi sorunlar oluştuğu belirtilmiştir.²⁶ Bonet-Porqueras ve ark.'nın beş Katalan hastanesinde gündüz ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin sağlık durumlarını karşılaştırdıkları çalışmada varis sıklığı gece vardiyasında çalışanlarda gündüz çalışanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.²⁷

Yapılan birçok araştırmaya göre damar hastalıkları en fazla ameliyathane hemşirelerinde görülmektedir.²⁸ Bu çalışmada da cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerde varis sıklığı anlamlı derecede yüksektir. Özdemir'in çalışmasında cerrahi birimlerde iş yükünün daha fazla olduğu düşünülmeye rağmen varis sıklığını çalışılan birimin etkilemediği tespit edilmiştir.²³ Özdemir'in çalışmasında örneklem sayısının bu çalışmaya göre daha az olması sonucu etkilemiş olabilir.

Güvencesiz sözleşmeli koşullarda çalışmak işçi sağlığı için zararlıdır. Sözleşmeli çalışma beraberinde hemşirelere gece vardiyası, ek mesai, hastalık durumunda izne ayrılamama gibi koşulları getirdiği için pek çok sağlık sorununa neden olmaktadır.²⁹ Sözleşmeli çalışan hemşireler genelde genç yaşta, bekar olan hemşirelerdir.²⁹ Bu nedenle ağır çalışma koşullarında güvencesizlik ve "sağlıklı işçi etkisi" nedeniyle daha çok sözleşmeli işçiler çalışmaktadır.^{29,30} Bu bağlamda çalışmamızda varis sıklığının çalışma koşulları bağlamında beklenenin aksine kadrolu çalışanlarda daha sık görülmesi açıklanabilir bir sonuçtur. Sözleşmeli çalışan hemşireler daha çok gece vardiyasında ve geçici pozisyonlarda çalıştıkları için meslekle ilişkili şikayetlerini bildirme ve düzenli olarak periyodik muayenelere gelme konusunda kadrolu hemşirelere göre daha zayıf bir eğilimde olabilir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Çalışmanın en önemli sınırlılığı verilerin kayıtlardan alınmış olmasıdır. Ayrıca varis etyolojisinde yer alan genetik, obezite, gebelik gibi faktörler bu çalışmada değerlendirilmemiştir. Ortalama ayakta çalışma süresi ve ergonomik koşullar çalışmada doğrudan değerlendirilmemiş, bu maruziyetleri arttıran çalışma süresi, çalışılan bölüm gibi dolaylı değişkenler üzerinden tartışma yürütülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Olumsuz çalışma koşulları ile varis arasındaki ilişki Türkiye özelinde bu çalışmada da gösterilmiştir. Kadın emeği yoğun hemşirelik alanında çalışma koşullarının varis oluşumunda önemli bir payı vardır. Çalışma saatlerinin, vardiyaların, ergonomi koşullarının varis riski göz önünde bulundurularak hemşirelerin sağlığı için koruyucu bir önlem olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Öte yandan varis oluşumunda rol oynayabilecek da oturma pozisyonu, ofis donanımının yapısı ve benzeri koşullar ve bireysel özellikler bu çalışmada incelenmemiştir. Bu çalışmanın bulgularından hareketle Türkiye'de hemşirelerde çalışma şeklinin ve ergonomik koşulların varis oluşumunda ne kadar etkisi olduğunu ortaya koyacak kohort çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Çıkar çatışması:

Bu araştırmanın yürütüldüğü süreçte ve makale yazım sürecinde herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal destek:

Çalışma için parasal ve aynı herhangi bir katkı alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Nicolaidis A, Allegra C, Bergan J, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs guidelines according to scientific evidence. *International angiology* 2008;27(1):1-59.
2. Meissner MH, Moneta G, Burnand K, et al. The hemodynamics and diagnosis of venous disease. *J Vasc Surg* 2007;46(6):4-24.

3. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol* 2005;15(3):175-184.
4. Sudoł-szopińska I, Bogdan A, Szopiński T, et al. Prevalence of Chronic Venous Disorders Among Employees Working in Prolonged Sitting and Standing Postures. *Int J Occup Saf Ergon* 2011;17(2):165-173.
5. Martanegara C, Ekowati RAR, Djajakusumah TM. Frequency of Chronic Venous Disease among Nurses. *Althea Medical Journal* 2015;2(1):58-62.
6. Government of Alberta. Handbook of Occupational Hazards and Controls for Laboratory Workers. In: Government of Alberta [online]. Available at: <https://work.alberta.ca/documents/OHS-WSA-handbook-laboratory-workers.pdf>. Accessed July 1, 2018.
7. Ziegler S, Eckhardt G, Stoger R, Machula J, Rudiger HW. High prevalence of chronic venous disease in hospital employees. *Wien Klin Wochenschr* 2003;115(15-16):575-579.
8. Sariçam H. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Hemşirelerin Karşılaştığı Risk ve Tehlikelerin İş Stresi Düzeyleri Üzerine Etkisi. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir-2012.
9. Türk M, Davas A, Zencir M, Tutuş M, Canıvar C. SES Eğitimciler Programı, Eğitim Notları 3. SES Yayınları, 2015.
10. Diken A, Yalçınkaya A, Aksoy E. Prevalence, presentation and occupational risk factors of chronic venous disease in nurses. *Phlebology* 2015;31(2):111-117.
11. Alçelik A, Deniz F, Yeşildal D, ve ark. AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2005;4(2), 55-65.
12. Temmuz SE. Pamukkale Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşire ve Teknisyenlerin Mesleki Risk Algısının Belirlenmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Denizli-2014.
13. Sharif Nia H, Chan YH, Haghdoost AA, Soleimani MA, Beheshti Z, Bahrami N. Varicose veins of the legs among nurses: Occupational and demographic characteristics. *Int J Nurs Pract* 2015;21(3):313-320.
14. Mishra N, Solanki SL, Mishra S. Lower Limb Varicose Veins Among Nurses : a Cross Sectional Study in. *Int J Cur Res Rev* 2015;7(24):51-55.
15. Scott TE, LaMorte WW, Gorin DR, Menzoian JO. Risk factors for chronic venous insufficiency: A dual case-control study. *J Vasc Surg* 1995;22(5):622-628.
16. Tüchsen F, Krause N, Hannerz H, Burr H, Kristensen TS, Kristensen S. Standing at work and varicose veins. *Scandinavian journal of work, environment & health* 2000;26(5):414-420.
17. Nilsson K, Larsson US. Conceptions of gender--a study of female and male head nurses' statements. *J Nurs Manag* 2005;13:179-186.
18. Barrett S, Henle S. Men in Nursing: their influence in a female dominated career. *J Leadersh Instr* 2014;13(2):10-13.
19. Allaert FA, Cazaubon M, Causse C, Lecomte Y, Urbinelli R. Venous disease and ergonomics of female employment. *Int Angiol* 2005;24(3):265-271.
20. Waters TR, Dick RB. Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness. *Rehabilitation Nursing* 2015;40(3), 148-165.
21. Erding L, Shuyan C, Weiwei Z, Ying Y. Influencing factors for lower extremity varicose veins in female nurses in East China. *Biomedical Research* 2017;28(20), 9039-9045.
22. Çil G. Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş Güvenliği Düzeyinin Saptanması. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı. Yüksek Lisans Tezi. Lefkoşa-2016.
23. Özdemir E. Hemşirelerde Varis Belirti ve Yakınmalarının İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Derg 2006;22(19):19-35.
24. Gülser N, Öztürk L, Top MŞ, Asil T, Balci K, Çelik Y. Vardiyalı Çalışanlarda Huzursuz Bacaklar Sendromu ve Subjektif Uyku

Kalitesi. *Noropsikiyatri Ars* 2012;49(4):281-285.

25. Demoss C, Mcgrail M, Haus E, Crain AL, Asche SE. Health and Performance Factors in Health Care Shift Workers. *J Occup Env Med* 2004;46(12):1278-1281.

26. Ak F. Vardiyalı çalışmanın hemşirelerin fiziksel sağlığı üzerine etkileri. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul-2007.

27. Bonet-Porqueras R, Moliné-Pallarés A, Olona-Cabases M. The night shift: a risk factor for health and quality of life in nursing staff. *Enfermería Clínica* 2009;19(2):76-82.

28. Çam OM. Hemşireleri Mesleki Yaşamları Nasıl Etkiliyor? Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg 1992;8(1):65-72.

29. Rotenberg L, Griep RH, Fischer FM, Fonseca MDJ, Landsbergis P. Working at night and work ability among nursing personnel: When precarious employment makes the difference. *Int Arch Occup Environ Health* 2009;82(7):877-885.

30. Green-mckenzie AJ. Commentary for the Then and Now Forum: The Healthy Worker Effect. *J Occup Environ Med* 2017;59(3):335-346.