



BLOOD TRANSFUSION KNOWLEDGE LEVELS OF NURSES IN İZMİR ATATURK TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL, TURKEY

TÜRKİYE'DE İZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ HEMŞİRELERİNİN KAN TRANSFÜZYONU BİLGİ DÜZEYLERİ

ALINTI: <https://doi.org/10.1016/j.tracli.2024.01.001>

YAZARLAR: Berrin Uzun, Vahide Yılmaz, Selvinaz Göklü, Ufuk Sahbaz, Hayri Güvel

ÖZETLEYEN: Dr. Berrin UZUN

GİRİŞ

Kan ve kan ürünleri transfüzyonu hayat kurtarmak amacıyla uygulanmakla birlikte hayatı tehdit edici komplikasyonlara neden olabilmektedir. Yapılan çalışmalar, kan transfüzyonu ile ilgili hataların sıklıkla uygulayıcı kaynaklı olduğunu ve transfüzyon işlemi sırasında meydana geldiğini göstermekte; transfüzyon standartları, olası reaksiyonların önlenmesi ve güvenli transfüzyon uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olunmadığını; bilgi, beceri ve yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Kan transfüzyonunun güvenli bir şekilde uygulanabilmesi için sağlık kurumlarında ulusal transfüzyon kılavuzlarının ve protokollerinin kullanılması önerilmektedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yasal düzenlemeler ve rehberler yayınlanmıştır. Hemovijilans kavramının mevzuatta tanımlanmasıyla kanın klinik kullanımı ve transfüzyon pratiği uygulamalarıyla ilgili eğitimler zorunlu hale gelmiştir. Bu çalışmada, eğitimlerin planlanması ve eğitim yöntemlerinin belirlenebilmesi için kliniklerin transfüzyon konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan anket çalışmasının verileri sunulmuştur.

GEREÇ-YÖNTEM

Çalışmamızda hemşirelerin transfüzyon uygulamaları açısından bilgi düzeyleri bir anket ile araştırılmış; cinsiyet, mesleki çalışma süresi, çalıştığı klinikler gibi sosyodemografik özelliklerine göre bilgi düzeylerindeki değişimler incelenmiştir.

Anket, hastanede çeşitli kliniklerde görevli 110 servis hemşiresine uygulanmıştır. Anket iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, ankete katılan hemşirelerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu), çalıştıkları hastane birimi, hemşirelik kıdem süreleri ve kan transfüzyonu bilgi/deneyimlerine ilişkin 12 adet sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde transfüzyon uygulamaları ağırlıklı, hemovijilans kavramı, transfüzyon reaksiyonları gibi kan transfüzyonu uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerini ölçen 20 adet soru yer almaktadır. Kliniklerde görev yapan ve rastgele seçilmiş 110 hemşireye 29 Eylül-6 Ekim 2021 tarihleri arasında anket uygulanmıştır.

BULGULAR

Hemşirelerin %52,7'si 40 yaş üzeri, %31,8'i 30 yaş ve altı ve %15,5'i 31-40 yaş aralığında, %84,5'i lisans ve lisansüstü eğitilmiş, %64,5'inin dahili birimlerde çalıştığı ve meslek kıdeminin %58,2'sinin on yıldan fazla, %85,5'inin birim kıdeminin beş yıldan az olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular Tablo1'de verilmiştir. Anket sorularına verilen doğru ve yanlış cevapların dağılımı Tablo2'de izlenmektedir.

Anket sorularından en fazla doğru (%96,4) cevap verilen sorular; transfüzyon öncesi torba içeriği kontrolünün yapılması, güvenli transfüzyon için gerekli kontrollerin yapılması ve transfüzyon sırasında aynı damar yolundan başka bir mai infüzyonu yapıp yapılmamasıyla ilgili sorulardır. En az doğru cevap verilen sorular ise; transfüzyonda kullanılacak branülün kalınlığı, kullanılan kan verme setinin en geç kaç saatte yenilenmesi gerektiği ve taze donmuş plazmanın maksimum ne kadar sürede transfüze edilmesi gerektiği ile ilgili sorular olmuştur.

Çalışma ile hemşirelerin kan transfüzyonu bilgilerinin arttırılması gerektiği anlaşılmıştır. Çalışılan birime göre soruların doğru yanıtlanma oranı, Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi ile analiz edilmiş; dahili birim çalışanları ile yoğun bakım çalışanlarının verdiği cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,0167$). Diğer değişkenler açısından

gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmaya katılan hemşirelerin demografik özellikleri ve transfüzyon bilgilerine göre doğru cevap oranlarının ortalama dağılımı Tablo 3’de verilmiştir.

TARTIŞMA

Kan transfüzyonunu uygulayan ve takip eden kişiler genellikle hemşireler olduğu için hemşirelerin transfüzyon uygulamaları, doğru hastaya doğru kanın verilmesi, transfüzyon sırasında reaksiyon belirtileri açısından hastanın takip edilmesi, komplikasyon geliştiğinde yapılması gerekenlere hakimiyetinin olması beklenmektedir. Yapılan araştırmalar hemşirelerin bilgi düzeylerinin genel olarak zayıf ile orta arasında olduğunu ortaya koymuş, literatürle uyumlu şekilde bu çalışmada da kanın depolanması/taşınması, transfüzyon uygulamaları, transfüzyon endikasyon ve komplikasyonları ile ulusal mevzuatlar hakkında bilgilerin artırılması gerektiği görülmüştür.

Literatürde daha fazla deneyimli olanların bilgisinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada transfüzyon uygulamaları bilgi düzeyi, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin rutin yataklı servislerde çalışanlara kıyasla, istatistiksel olarak anlamlı şekilde az olduğu saptanmıştır. Hastanede mesleki kıdemi fazla olanların kliniklerde, mesleğe yeni başlamış hemşirelerin yoğun bakımlarda görevlendirildiği bilinmektedir. Bilgi eksikliğinin tecrübe eksikliği ile birlikte bu sonuca neden olduğu kanısına varılmıştır. Yeni mezun ve deneyimsiz hemşireler, bilgilerini geliştirmek için daha fazla destek ve eğitime ihtiyaç duyarlar. Eğitim planlamaları bu doğrultuda yapılmalıdır.

Yapılan çalışmalarda, transfüzyon sayısı, meslek yılının uzunluğu ile transfüzyon bilgisi ilişkilendirilmiş; yüksek lisans mezunu hemşirelerin bilgi puanları, lisans mezunu veya sağlık meslek yüksekokulu mezunu hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca hemşirelerin transfüzyon ile ilgili bilgileri çalışma ortamına göre farklılık gösterebilmektedir. Bir çalışmada, hemşirelerin çalıştıkları klinik ile bilgileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuş, cerrahi hemşirelerinin güvenli kan transfüzyonu ilkeleri konusunda dahili birimlerde çalışan hemşirelere göre daha bilgili oldukları gösterilmiştir. Onkoloji ünitesinde yürütülen bir



çalışmada da, hemşirelerin ortalama genel bilgi puanının %53,6 (transfüzyon öncesi %49,6; transfüzyon sırasında %55,7 ve transfüzyon sonrası adımlarda %63,4 olduğu bulunmuştur.

Bu çalışma rutin eğitimler yanında yoğun bakım ünitelerine daha sık eğitim verilmesinin gereğini ortaya çıkarmıştır. Eğitimler sırasında davranış değişikliği de sağlayabilmek için, birebir işleyiş kontrolleri, “gözlemlene ve doğruya yönlendirme” şeklinde uygulamaların yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Bu çalışmada; transfüzyon öncesi torba içeriği ve diğer güvenli transfüzyon kontrollerinin yapılması en çok doğru cevaplanan sorulardır. Ayrıca kan takılması sırasında tarih kontrolü gibi yazılı bilgilerin kontrolünün tam olarak yapıldığı, yazılı olan yönergelere uyumun çok iyi olduğu görülmüştür. Malezya'daki bir çalışmada, transfüzyon öncesi uygun hastadan örnek alınmasının %82,5 olduğu, transfüzyon öncesi hastanın tanımlanması basamaklarından olan hastaya adının söylenmesi %78, torba hasta kayıtları uygunluğu %49, doğum tarihi bilgilerinin söylenmesi ise %3 oranında olduğu saptanmıştır. Ülkemizden bildirilen bir çalışmada hemşirelerin %33,3'ünün kan transfüzyonuna başlamadan önce; kan torbalarının üzerindeki etiketlerin tekrar kontrol edilmesi, hasta adı, protokol numarası, kan grubu ve Rh faktörü, son kullanma tarihi, cross-match testi ve kan torbasının üzerinde yazan uygunluk onayının iki hemşire tarafından kontrol edilmesi gerektiğini bilmedikleri saptanmıştır.

Malezya'daki çalışmada, transfüzyonların %36'sının uygun kan verme setiyle yapıldığı ve çoklu transfüzyonda transfüzyon setinin ne sıklıkta değiştirileceğinin bilinmediği (%97) bulunmuştur. Buna karşın Hindistan'dan bir çalışmada hemşirelerin %88,7'sinin tüm kan bileşenleri için standart transfüzyon setlerinin kullanımı konusunda iyi düzeyde bilgiye sahip olduğu bulunmuştur. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise transfüzyon setinin özellikleri ile ilgili soruya hemşirelerin %35'i doğru cevap vermiştir. Bu çalışmada transfüzyonda kullanılacak branülün kalınlığı, kullanılan kan verme setinin yenilenme aralığı ve kan bileşenlerinin maksimum transfüzyon süresinin ne kadar olduğu soruları en az doğru cevapların verildiği sorular olmuştur. Çalışmanın verileriyle karşılaştırıldığında aynı koşullar altında yapılmış çalışmalar olmasa da bilgi eksikliklerinin benzer olduğu görülmüştür. Eğitimler sırasında bu konu başlıkları üzerinde de durulmalıdır.

Çalışmada kan transfüzyonuyla birlikte aynı anda transfüze edilebilecek tek sıvı veya solüsyonun normal salin olduğu %96,4 oranında bilindiği görülmüştür. Hemşirelerin kan dolabından kan alındıktan sonra hastaya en fazla ne kadar sürede transfüzyona başlanabileceğine ve hastanın ateşinin yükselmesi gibi bir sebeple transfüzyonunun gecikmesi durumunda kan bileşeninin nasıl saklanacağına ilişkin bilgi düzeylerinin çok iyi olmadığı (%84) saptanmıştır. Diğer çalışmalarla kıyaslandığında bu çalışmadaki oran yüksek olmakla birlikte, hasta güvenliği açısından hala riskli bir alan olduğu, eğitimlerde üzerinde durulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada transfüzyon sırasındaki vital takip ve herhangi bir reaksiyon gelişmesi durumunda ilk nelerin yapılması gerektiği iyi bilinirken, transfüzyon reaksiyonlarının belirtilerinin çok iyi bilinmediği saptanmıştır. Ayrıca %60 oranında transfüzyon reaksiyonlarıyla karşılaşılmamış olunması, transfüzyon reaksiyonlarına farkındalığının oluşmamasına katkıda bulunmuş olabilir. Hastanemizde eğitim planlamasında transfüzyon uygulamaları ve komplikasyonlarıyla ilgili teorik bilgi birikiminin artırılması gerektiği düşünülmüştür.

SONUÇ

Bu anket çalışmasında, hemşirelerin genel olarak kan transfüzyonu konusunda bilgilerinin artırılması gerektiği saptanmıştır. Bilgi düzeyinin, yoğun bakım biriminde çalışan ve deneyimsiz grupta daha düşük olduğu; deneyimsizliğin bilgi eksikliğini de beraberinde getirdiği kanısına varılmıştır. Bu nedenle yeni göreve başlayan hemşirelerin eğitimi daha yoğun planlanmalıdır. Ayrıca eğitimler, servis bazlı düzenlenmeli ve yoğun bakım gibi ünitelere daha sık ve kapsamlı eğitimler verilmelidir. Eğitimler, birebir işleyiş kontrolleri, “gözleme ve doğruya yönlendirme” şeklinde uygulamalı olarak düzenlenmeli, doğru uygulamayla bilgi düzeyi arttırılmaya çalışılmalıdır.

Hastanede transfüzyon izlem formu gibi yazılı kayıt ve kontrollere olan uyumun çok iyi olduğu görülmüştür. Transfüzyon uygulama basamaklarında teorik bilgi azlığı, transfüzyon reaksiyonlarının bilinme ve tanımlanma güçlüğü nedeniyle, eğitimlerde transfüzyon uygulama basamakları ve komplikasyonlarıyla ilgili teorik bilgilerin ağırlıklı olarak verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Tablo 1: Olguların demografik özellikleri, transfüzyon bilgi oranları ile doğru cevap sayıları ortalama dağılımı

		n	%
Yaş	30 yaş ve altı	35	31,8
	31-40 yaş	17	15,5
	40 yaş üzeri	58	52,7
Medeni durum	Bekar	44	40,0
	Evli	66	60,0
Cinsiyet	Erkek	12	10,9
	Kadın	98	89,1
Eğitim durumu	Lise	6	5,5
	Ön lisans	11	10,0
	Lisans	68	61,8
	Yüksek lisans	25	22,7
Meslek Yılı	0-5 yıl	34	30,9
	6-10 yıl	12	10,9
	10 yıldan fazla	64	58,2
Birimi	Dahili	71	64,5
	Cerrahi	25	22,7
	Yoğun bakım	14	12,7
Birim kıdemi	0-5 yıl	94	85,5
	6-10 yıl	12	10,9
	10 yıldan fazla	4	3,6
Kan ve kan ürünleri transfüzyonu konusunda eğitim aldınız mı?	Hayır	39	35,5
	Evet	71	64,5
Güvenli kan ve kan ürünleri Transfüzyonu hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?	Zayıf	2	1,8
	Orta	47	42,7
	İyi	61	55,5
Şimdiye kadar kan ve kan ürünleri transfüzyonu uygulaması sırasında herhangi bir reaksiyon gelişti mi?	Hayır	66	60,0
	Evet	44	40,0
Şimdiye kadar çalıştığınız birimlerde kan ve kan ürünleri transfüzyonu sırasında herhangi bir reaksiyon geliştiğini gözlemlediniz mi?	Hayır	66	60,0
	Evet	44	40,0
Hastaya gelen Kan/Kan ürününün son kullanım tarihini kontrol eder misiniz?	Hayır	-	-
	Evet	110	100,0
		Ort.±SS	Median (Min.-Max.)
Yaş		37,35±9,13	41 (23-55)
Doğru cevap sayısı		15,82±2,87	16 (0-20)
Doğru cevap oranı		79,09±14,37	80 (0-100)

Tablo 2: Anket sorularına (ikinci bölüm) verilen doğru ve yanlış cevap dağılımı

	DOĞRU		YANLIŞ	
Soru1	102	92,7	8	7,3
Soru2	66	60,0	44	40,0
Soru3	102	92,7	8	7,3
Soru4	102	92,7	8	7,3
Soru5	93	84,5	17	15,5
Soru6	99	90,0	11	10,0
Soru7	106	96,4	4	3,6
Soru8	92	83,6	18	16,4
Soru9	40	36,4	70	63,6
Soru10	106	96,4	4	3,6
Soru11	105	95,5	5	4,5
Soru12	82	74,5	28	25,5
Soru13	45	40,9	65	59,1
Soru14	106	96,4	4	3,6
Soru15	100	90,9	10	9,1
Soru16	101	91,8	9	8,2
Soru17	54	49,1	56	50,9
Soru18	31	28,2	79	71,8
Soru19	106	96,4	4	3,6
Soru20	102	92,7	8	7,3

Tablo 3: Olguların demografik özellikleri ve transfüzyon bilgilerine göre doğru cevap ortalama dağılımı

		Ort.±SS	Median (Min.- Max.)	z	p
Yaş	30 yaş ve altı	74,71±18,82	80 (0-95)	5,865	0,053
	31-40 yaş	75,88±14,17	80 (30-95)		
	40 yaş üzeri	82,67±9,97	80 (60-100)		
Medeni durum	Bekar	76,02±17,9	80 (0-100)	-1,486	0,137
	Evli	81,14±11,12	80 (30-100)		
Cinsiyet	Erkek	68,33±22,9	77,5 (0-85)	-2,374	0,018
	Kadın	80,41±12,51	80 (30-100)		
Eğitim durumu	Lise	57,5±35,6	70 (0-95)	6,476	0,091
	Ön lisans	74,55±11,72	80 (45-90)		
	Lisans	80,74±11,73	80 (30-100)		
	Yüksek lisans	81,8±9,56	80 (60-100)		
Meslek Yılı	0-5 yıl	73,82±19,11	80 (0-95)	5,280	0,071
	6-10 yıl	77,08±15,73	80 (30-95)		
	10 yıldan fazla	82,27±9,84	80 (60-100)		
Birimi	Dahili	81,97±10,74	80 (30-100)	9,925	0,007
	Cerrahi	79,6±9,67	80 (60-100)		
	Yoğun bakım	63,57±25,15	67,5 (0-95)		
Birim kıdemi	0-5 yıl	78,24±14,88	80 (0-100)	4,897	0,086
	6-10 yıl	86,25±10,25	85 (65-100)		
	10 yıldan fazla	77,5±5	80 (70-80)		
Kan ve kan ürünleri transfüzyonu konusunda eğitim aldınız mı?	Hayır	73,97±16,75	80 (0-95)	-2,828	0,005
	Evet	81,9±12,11	80 (30-100)		
Güvenli kan ve kan ürünleri Transfüzyonu hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?	Zayıf	52,5±31,82	52,5 (30-75)	3,804	0,149
	Orta	79,26±12,33	80 (30-100)		
Şimdiye kadar kan ve kan ürünleri transfüzyonu uygulaması sırasında herhangi bir reaksiyon gelişti mi?	İyi	79,84±14,75	80 (0-100)		
	Hayır	80,15±9,96	80 (45-100)	-0,090	0,928
Şimdiye kadar çalıştığınız birimlerde kan ve kan ürünleri transfüzyonu sırasında herhangi bir reaksiyon geliştiğini gözlemlediniz mi?	Evet	77,5±19,21	80 (0-100)		
	Hayır	80,15±9,96	80 (45-100)	-0,090	0,928
Şimdiye kadar çalıştığınız birimlerde kan ve kan ürünleri transfüzyonu sırasında herhangi bir reaksiyon geliştiğini gözlemlediniz mi?	Hayır	80,15±9,96	80 (45-100)	-0,090	0,928
	Evet	77,5±19,21	80 (0-100)		