

Mekanik Ventilasyon Tedavisi Alan Yenidoğanların Bakımında Hemşire: Eğitim ve Bilgi Düzeyi İlişkisi

Sultan Güner Başara¹ , Sibel Küçük² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım, Ankara, Türkiye
²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hemşirelik, Ankara, Türkiye

Sultan Güner Başara, Uzm. Hemşire
Sibel Küçük, Dr. Öğr. Üyesi

İletişim:

Uzm. Hemşire Sultan Güner Başara
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım, Ankara, Türkiye
Tel: +90 256 212 92 00
E-Posta: sgune6377@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 23 Eylül 2018
Revizyon Tarihi : 15 Kasım 2018
Kabul Tarihi : 15 Kasım 2018
Çevrimiçi Yayın Tarihi: 04 Mart 2020

ÖZET

Amaç: Araştırma altı hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde (YYBÜ) çalışan 222 hemşire ile MV bakımına ilişkin bilgi durumlarının belirlenmesi amacıyla, tanımlayıcı kesitsel tipte yapılmıştır

Hastalar ve Yöntem: Altı hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde (YYBÜ) çalışan 222 hemşire ile MV bakımına ilişkin bilgi durumlarının belirlenmesinde veriler veri toplama formu ile toplanmıştır. Değerlendirmede sayı, yüzde, ortalama, ki kare test istatistikleri kullanılmış, anlamlılık değeri $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Hizmet içi eğitim alma, kullanılan mekanik ventilatör tipini bilme, aspirasyon sıklığının belirlenmesi, aspirasyon sırasında gelişen riskler, ağız bakımı malzemeleri, Sertifika Eğitimi ise MV pozisyonu verme, pozisyon değiştirme süresi, aspirasyonda uygulanması gereken basınç ve süreyi bilmeyi etkilemektedir ($p < 0,05$)

Sonuç: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi hemşirelerinin mekanik ventilatör tedavisi sırasında, yenidoğanın pozisyon, aspirasyonu ve ağız bakımı konularındaki bilgi düzeyleri yeterli olmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin, sertifika ve hizmet içi eğitimleri entegre alması, uygulama protokolleri oluşturulması, uzman hemşire rehberlerin üniteye görev yapması önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Ebeveyn, kaygı, yenidoğan, yenidoğanın geçici takipnesi

NURSE IN THE CARE OF THE NEWBORNS WITH MECHANICAL VENTILATION TREATMENT: EDUCATION AND INFORMATION LEVEL RELATIONSHIP

ABSTRACT

Purpose: A descriptive cross-sectional survey was used in order to determine nurses' level of knowledge about mechanical ventilation (MV) treatment with 222 nurses who are employees in six hospitals and work in the neonatal intensive care unit (NICU).

Patients and Methods: In order to determine nurses' level of knowledge about mechanical ventilation (MV) treatment with 222 nurses who are employees in six hospitals and work in the neonatal intensive care unit (NICU), the data were collected using the data collection form. Number, percentage, mean and chi-square test statistics were used in the assessment and a statistical significance rate of $p < 0.05$ was accepted.

Results: In-service training, knowing/knowledge about the type of mechanical ventilation that is used, determining the frequency of aspiration, risks that might develop during the aspiration, oral care supplies and education certificate, on the other hand, affect the changing of MV position, the duration of changing the MV position, and also affect the knowledge of pressure and duration that are required to be applied during the aspiration ($p < 0.05$).

Conclusion: It is determined that during mechanical ventilation treatment, the knowledge of nurses working in the NICU was inadequate in terms of newborns position, aspiration and oral care. It can be recommended that getting nursing certification and in-service training integrated, creation of application protocols and working nurse expert guides in the unit. In-service training, nursing certification, creating guidelines for nurse protocols/nursing assessment protocols and being guided by an experienced nurse in the NICU are recommended.

Keywords: Parent, anxiety, newborn, transient tachypnea of newborn

Yenidoğan döneminde solunum problemleri önemli mortalite ve morbidite nedenlerindedir (1). Noninvazif (NİMV) ve invazif mekanik ventilasyon (İMV) teknikleri solunum güçlüğü yaşayan ya da solunumu olmayan bebeklerin tedavisinde oksijenizasyon ve ventilasyonu sağlamak için kullanılan tekniklerin başında gelmektedir (1,2)

İMV tedavi etmesinin yanı sıra beraberinde Ventilatör ilişkili Pnömoni (VİP) (%55,2), Bronkopulmoner Displazi (BPD) (1000 gr altı bebekler %52, 1000 gr üstü bebekte %34) (5,6), nozokomiyal enfeksiyon (%24,15) ve pulmoner hemoraji (%12,71) çok sık gelişen komplikasyon ve riskleri geliştirebilmektedir (3–5).

Yoğun bakım ünitelerinde yaygın kullanılan İMV uygulamasının başarısı ya da başarısızlığında en önemli faktörlerden biri de, bebeğin bakımından sorumlu hemşirenin bilgi ve becerisini doğru kullanmasından geçmektedir. Hemşirelik uygulamalarının bireysel farklılık göstermesi ve uygun olmayan yöntemlerin kullanılması, solunum tedavisini geciktirmekte ve komplikasyonları arttırmaktadır (6)

Mekanik ventilasyon tedavisi alan entübe hastanın aspirasyonuna bağlı komplikasyonların önlenmesi (3–5) izlemi ve uygun yatış pozisyonunun sağlanmasında yenidoğan hemşirelerinin önemli rolleri bulunmaktadır (1,3,7,8).

MV'deki yenidoğanın hemşirelik bakımının ortak prosedür/protokoller doğrultusunda yapıldığında yenidoğanın ventilatörden ayrılma süresinin anlamlı derecede kısaltılabilmektedir (9,10). MV protokolü geliştirilmesi için multidisipliner oluşturulmuş bir ekip, iyi düşünülmüş uygulama protokolü ve dikkatli bir uygulayıcı personel eğitimi sürecini içermesi gerekmektedir (11).

Komplikasyon yönetiminin sağlanabilmesi için solunum sıkıntısı tanısı ile mekanik ventilasyona ihtiyacı olan yenidoğanın bakımından sorumlu ekibin önemli bir üyesi olan YYBÜ'si hemşirelerinin bu risk ve komplikasyonlar konusunda eğitilmeleri, uzman hemşirelik bakımı ve enfeksiyon kontrol protokollerinin uygulanması gerekmektedir (1,3). Tüm bu gerekliliklere karşın MV desteği alan yenidoğanın bakımı, hemşirelerin bilgi ve bakım uygulamaları konusunda yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır.

Gereç ve yöntem

Araştırmanın amacı ve tipi

Araştırma mekanik ventilasyon tedavisi alan yenidoğanların bakımında hemşirelerin bilgi durumlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı kesitsel tipte yapılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın yapıldığı il merkezinde üçüncü basamakta sağlık hizmeti veren ve üçüncü düzeye YYBÜ'ne sahip altı hastane bulunmaktadır. Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde bu altı hastanenin Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YYBÜ) görev yapan 365 hemşire oluşturmuştur. Araştırma için herhangi bir örneklem seçimine gidilmemiş araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 222 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır.

Verilerin toplanması

Veriler 01.06.2015–01.12.2015 tarihleri arasında da araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin toplanmasında hemşirelere yönelik 20 kapalı uçlu sorudan oluşan 'Tanıtıcı Bilgi Formu' ve 20 kapalı uçlu sorudan oluşan 'Mekanik Ventilasyon Tedavisi Alan Yenidoğanların Hemşirelik Bakımı Bilgi Formu' kullanılmıştır. Mekanik Ventilasyon Tedavisi Alan Yenidoğanların Hemşirelik Bakımı Bilgi Formu; yenidoğanın mekanik ventilasyonu, pozisyonu verme, endotrakeal tüp aspirasyonu ve ağız bakımı bilgi durumunu sorgulamak amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili literatür (12–17) doğrultusunda hazırlanmıştır.

Araştırmanın ön uygulaması araştırma evrenine benzer 20 hemşire ile yapılmış, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra araştırmanın uygulamasına geçilmiştir. Ön uygulamaya alınan hemşireler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Değerlendirmede Shapiro-Wilks testi, ortanca Çeyreklikler Arası Genişlik-ÇAG, (InterquartileRange-IQR), Ki-Kare Karşılaştırma testi kullanılmış ve normal dağılım gösteren değişkenlere ait ortalama standart sapma (Ort ± SS) değerleri verilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir (IBM SPSS Statistics21,0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statisticsfor Windows, Version21,0. Armonk, NY: IBM Corp.) ve MS-Excel 2007).

Etik

Araştırmaya başlamadan önce gerekli yasal (Zekai Tahir Burak EAH (07.04.2015/68344250-789), Sami Ulus EAH (27.04.2015/73799008) Gazi Üniversitesi (21.04.2015/90005124-605.99), Keçiören EAH (13.05.2015/43278876/1649) Ankara Üniversitesi (27.03.2015/93984376-044-15488), Hacettepe Üniversitesi (24.07.2015/75967797-804.01/2300)) ve etik izinler (AYBÜ, 05.02.2015/16) alınmıştır. Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu ile izin alınmıştır.

Tartışma

Özel bir birimde çalışmaları nedeniyle YYBÜ hemşirelerinin kliniklerinde kullanılan cihazların işleyişi, bakım verdikleri yenidoğanın özellikleri ve bakımda dikkat edilecek noktalar gibi pek çok konuda yeterli bilgi, beceri ve donanıma sahip olmaları gerekmektedir. YYBÜ'de çalışan hemşirelerin tamamının özel bir eğitime sahip olması gerekirken neredeyse ¼'ünün herhangi bir eğitime katılmadığı ve yalnızca %45,5'nin YYB sertifikasına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Sağlık çalışanlarının sosyo-demografik ve MV ve mekanik ventilatör kullanımı eğitimi alma özelliklerinin dağılımı (n=222)

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	217	97,7
Erkek	5	2,3
Ünvan		
Hemşire	168	75,7
Ebe	54	24,3
Medeni Durum		
Bekar	65	29,3
Evlü	157	70,7
Öğrenim Durumu		
Lisans	129	58,1
Önlisans	50	22,5
Lise	34	15,3
Yüksek Lisans	9	4,1
Meslekte Çalışma Yılı		
1 yıldan az	7	3,2
1-3 yıl	40	18,0
3-6 yıl	48	21,6
6-9 yıl	57	25,7
9 yıldan fazla	70	31,5
YYBU Çalışma Yılı		
1 yıldan az	27	12,2
1-3 yıl	55	24,8
3-6 yıl	72	32,4
6-9 yıl	39	17,6
9 yıldan fazla	29	13,0
MV ve Mekanik Ventilatör Kullanımı Eğitimi Alma		
Evet	169	76,1
Hayır	53	23,9
MV ve Mekanik Ventilatör Kullanımına İlişkin Alınan Eğitim Türleri (n=169)*		
Hizmet İçi Eğitim	138	62,2
YYBÜ Sertifika Eğitimi	101	45,5
Diğer**	76	34,4

*Soruya birden fazla cevap verilmiştir, yüzdelere n sayısı üzerinden hesaplanmıştır

**Diğer (Firma, Doktor, Hemşire, Neonatal Resüstasyon Programı)

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 30,23±5,60 (min 18-max 46)'dir. %97,7'si kadın, %58,1'i lisans mezunu, %31,5'i 10 yıldan fazla süredir hemşire ve %36,0'sının ise 4-6 yıldır YYBÜ hemşiresi olarak görev yapmaktadır. Hemşirelerin %76,1'i mekanik ventilasyon ve mekanik ventilatör kullanma eğitimini almıştır. Bu eğitimlerin ise %62,2'si HİE, %45,5'i SE olarak alınmıştır (Tablo 1).

Mekanik ventilatörü tanımak hastaya verilen solunum desteğinin türünü ve etkin kullanımını sağlayarak gelişebilecek komplikasyonları önlemede önemli olmasına (18,19) karşın Hizmet içi eğitim (HİE) ya da Sertifika Eğitimi (SE) alan hemşirelerin önemli bir bölümü kliniklerinde kullanılan Mekanik Ventilatör tipini bilmemektedir. Kliniklerde çalışan hemşirelere kullanılan ventilatör tipinin ve özelliklerinin anlatılması nedeniyle HİE'in mekanik ventilatör tipini bilmeyi etkilediği düşünülmüştür (p<0,05) (Tablo 2). Kliniklerde kullanılan mekanik ventilatör tipleri farklılık gösterebilmektedir. SE'den sonra özellikle ünitelerde kullanılan Mekanik ventilatör olmak üzere farklılık gösterebilen malzemelerin kullanımının HİE'de ele alınmasının önemli olduğu görülmektedir. (Tablo 2).

YYBÜ'de yenidoğanların klinik tedavilerinin uygulanmasında hemşirelerin gözlem ve izlemleri önemlidir. Mekanik ventilasyon endikasyonlarının (20,21) belirlenmesi ve oksijen konsantrasyonu yönetiminde yenidoğanı yakından takip eden ve değerlendiren hemşirelere önemli sorumluluk düşmektedir (20,22,23). Yenidoğanın Mekanik Ventilasyon (MV) endikasyonlarını ve komplikasyonlarını (20,21) alan eğitim türüne bağlı olmaksızın bilme oranları çok düşüktür (Tablo 2). Hemşirelerin konu hakkında bilgilerinin oldukça düşük olması komplikasyonları artırabilecek bir faktör olabilir.

Mekanik ventilasyon tedavisi alan yenidoğanın sürekli aynı pozisyonda yatırılması kısa sürede deri bütünlüğünü bozabilmektedir. Bu nedenle hastanın pozisyon değişimi, sıklığı ve şekli korunması açısından önemlidir (15). Prone pozisyonunun kullanılması (8,24), 2-3 saat ara ile pozisyon değiştirilmesi önerilmektedir (15,18,25). Hemşirelerin alınan eğitim türüne bakılmaksızın yarısından fazlasının MV'daki yenidoğanı doğru pozisyonlarda takip ettikleri ve doğru sürelerde pozisyon değiştirdikleri ve SE alma ile MV pozisyonu ve süresini bilmeyi etkilediği belirlenmiştir (p<0,05) (Tablo 2). Herhangi bir eğitim almayanların eğitim alan hemşirelerden yüksek oranda pozisyon değiştirme süresini bilmeleri anlamlıdır.

Mekanik ventilatör tedavisi nedenleri ve komplikasyonlarını bilme oranı düşüktür. Tedavi sırasında verilmesi gereken pozisyon ve pozisyon değiştirme süreleri yanıtlarının oranı

Tablo 2. YYBÜ'de çalışan hemşirelerin aldıkları eğitim ile yenidoğanların MV tedavisi ve pozisyonlarına yönelik bilgilerinin karşılaştırılması (n=222)

	<i>Hizmet İçi eğitim (HİE)</i>				<i>Sertifika Eğitimi (SE)</i>			
	<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>		<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Ünitede kullanılan MV Tipi								
Bilen	85	62,8	38	45,2	60	40,0	40	42,1
Bilmeyen	38	45,2	46	54,8	63	60,0	58	57,9
Test ve p değeri	$X^2=5,959, p=0,015$				$X^2=1,396, p=0,237$			
Mekanik ventilasyon desteği nedeni								
Bilen	8	5,8	1	1,2	6	5,9	3	2,5
Bilmeyen	13	94,2	82	98,8	95	94,1	117	97,5
Test ve p değeri	X^2 =Fisher's exact**, p=0,088				X^2 =Fisher's exact**, p=0,172			
Komplikasyonlar								
Bilen	15	11,2	4	4,9	13	13,1	6	5,2
Bilmeyen	119	88,8	77	95,1	86	86,9	110	94,8
Analiz	$X^2=1,737, p=0,187$				$X^2=3,270, p=0,071$			
Pozisyon verme								
Bilen	64	56,6	47	43,9	56	59,6	55	43,7
Bilmeyen	49	43,4	60	56,1	38	40,4	71	56,3
Test ve p değeri	$X^2=3,553, p=0,059$				$X^2=5,461, p=0,019$			
Pozisyon değiştirme süresi								
Bilen	77	68,1	79	73,1	59	62,8	97	76,4
Bilmeyen	36	31,9	29	26,9	35	37,2	30	23,6
Test ve p değeri	$X^2=0,667, p=0,414$				$X^2=4,821, p=0,028$			

*Ki-Kare testi.

** Fisher's exact test sonucu.

benzerdir. HİE alma ile kullanılan mekanik ventilatör tipini bilme, SE alma verilmesi gereken pozisyon ve pozisyon değiştirme süresi arasında anlamlı ilişki vardır ($p<0,05$) (Tablo 2).

Uygun yöntemle yapılmayan aspirasyon pek çok komplikasyona neden olabildiğinden (26,27) aspirasyon basıncı, süresinin dikkatli takip edilmesi, gerekikçe ve doğru pozisyonda aspirasyon yapılması önerilmektedir (11,26,28,29). Aspirasyonda kişisel hasta değerlendirmesi (30) ve acil aspirasyon gereksinimlerinin bilinmesi de önemlidir (28). Hemşirelerin çoğunluğu ihtiyaç oldukça aspirasyon yapılması gerektiğini ve doğru aspirasyon tekniğini bilmektedir. Aspirasyonda uygulanan basınç ve süreyi doğru bilme eğitim alanlarda yüksek olsa da (Tablo 3) aspirasyon gibi rutin uygulanan bir işlemin nasıl uygulanması gerektiğini bilmeyen hemşirelerin bulunması düşündürücüdür.

Aspirasyon işleminin aseptik teknikle, uygun boyutta kateter ile iki kişi tarafından ve trakeal önceden ölçülerek

yapılması gerekmektedir. Solunum sekresyonlarından korunmak amacıyla koruyucu önlük, maske ve gözlük kullanılması önerilmektedir (31).

Endotrakeal aspirasyonda SF kullanılması oksijen satürasyonunda azalma, intrakranial ve kardiyak değişikliklere ve nazokomiyal enfeksiyonlara neden olabildiği için çok yoğun sekresyon varlığı dışında kullanılmamalıdır (32–35). Eğitim türüne bakılmaksızın hastanın primer bakımından sorumlu ve hava yolu açıklığının sağlanmasında en temel yetkili olan hemşirelerin acil aspirasyon ihtiyacının nedenleri, kullanılan malzemeler, pozisyon ve aspirasyon sırasında gelişebilecek risklere ilişkin bilgi düzeyleri oldukça düşük olması (Tablo 3) aspirasyona bağlı olası komplikasyon risklerinin artmasına neden olabilir.

Mekanik ventilasyondaki yenidoğanın bakımında bir diğer önemli konu ağız bakımıdır. Doğru açı, hat, süre ve malzeme ve sıralama ile ağız bakımı verilmesi önemlidir (33,36).

Tablo 3. YYBÜ'de çalışan hemşirelerin aldıkları eğitim ile MV tedavisi alan yenidoğanların aspirasyonuna yönelik bilgilerinin karşılaştırılması (n=222)

	<i>Hizmet İçi eğitim (HİE)</i>				<i>Sertifika Eğitimi (SE)</i>			
	<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>		<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Sıklık								
Bilen	128	92,1	66	80,5	86	91,5	108	85,0
Bilmeyen	11	7,9	16	19,5	8	8,5	19	15,0
Test ve p değeri	$X^2=5,433, p=0,020$				$X^2=1,537, p=0,216$			
Basınç ve süre								
Bilen	77	60,2	37	48,7	61	68,5	53	46,1
Bilmeyen	51	39,8	39	51,3	28	31,5	62	53,9
Test ve p değeri	$X^2=2,546, p=0,111$				$X^2=10,25, p=0,002$			
Kullanılan malzeme								
Bilen	2	1,4	1	1,2	3	3,2	0	0,0
Bilmeyen	138	98,6	81	98,8	9	96,8	128	100
Test ve p değeri	$X^2=0,017, p=0,896$				$X^2=\text{Fisher's exact}^{**} p=0,075$			
Aspirasyon sırasında gelişen riskler								
Bilen	37	28,2	13	16,0	17	18,3	33	27,7
Bilmeyen	94	71,8	68	84,0	76	81,7	86	72,3
Test ve p değeri	$X^2=4,130, p=0,042$				$X^2=1,827, p=0,768$			
Acil aspirasyon nedenleri								
Bilen	8	5,8	1	1,2	5	5,3	4	3,1
Bilmeyen	131	94,2	81	98,8	89	94,7	132	96,9
Test ve p değeri	$X^2=2,716, p=0,099$				$X^2=\text{Fisher's exact}, p=0,50$			
Pozisyon								
Bilen	12	8,8	9	11,1	10	11,0	11	8,7
Bilmeyen	125	91,2	72	88,9	81	89,0	16	91,3
Test ve p değeri	$X^2=0,110, p=0,740$				$X^2=\text{Fisher's exact}^{**}, p=0,180$			

*Ki-Kare testi.

** Fisher's exact test sonucu.

HİE ve SE alan hemşirelerin MV tedavisi alan bebeğin aspirasyon yapılma sıklığı ve basınç ve süreyi bilme oranları yüksek, kullanılan malzeme, aspirasyon sırasında gelişen riskler, acil aspirasyon nedenleri ve pozisyonu bilme oranları düşüktür. HİE alma ile aspirasyon sıklığının belirlenmesi, SE alma ile aspirasyon sırasında gelişen riskler ve aspirasyon basıncı ve süresi arasında anlamlı fark vardır ($p<0,05$) (Tablo 3).

Hemşirelerin eğitim almaları ağız bakımının planlanması ve doğru pozisyon konularında anlamlı bir fark oluşturmamaktadır ($p>0,05$). Bakım sırasında verilmesi gereken pozisyon ise genellikle bilmemektedir (Tablo 3). Ağız bakımı için kullanılması gereken malzemelerin (34) bilinme oranlarını

her iki eğitimi alan hemşirelerde almayanlara göre yüksek olmasına karşın HİE alma kullanılan malzemelere verilen doğru yanıtları etkilemektedir ($p<0,05$) (Tablo 4).

Literatürde MV desteği alan yenidoğanın bakımı, hemşirelerin bilgi ve bakım uygulamaları konusunda yapılan çalışmaların yok denecek kadar az olması verilerin karşılaştırılmasını zorlaştırmıştır.

Ağız bakımı sırasında verilmesi gereken pozisyon ve kullanılan malzemeleri bilme oranları düşüktür. Ağız bakımının planlanması ve aspirasyon ihtiyacına karar verme yanıtları her iki eğitimi alanlarda benzerdir. HİE alma, kullanılan malzemeleri bilmeyi etkilemektedir ($p<0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. YYBÜ'de çalışan hemşirelerin aldıkları eğitim ile MV tedavisi alan yenidoğanların ağız bakımına yönelik bilgilerinin karşılaştırılması (n=222)

	<i>Hizmet İçi eğitim (HİE)</i>				<i>Sertifika Eğitimi (SE)</i>			
	<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>		<i>Alan</i>		<i>Almayan</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Pozisyon								
Bilen	22	16,9	7	8,5	22	13,5	17	13,8
Bilmeyen	108	83,1	75	91,5	77	86,5	106	86,2
Test ve p değeri	$X^2=2,327, p=0,127$				$X^2=0,005, p=0,944$			
Bakımın planlanması								
Bilen	116	89,2	72	83,7	79	90,2	109	84,5
Bilmeyen	14	10,8	14	16,3	8	9,8	20	15,5
Test ve p değeri	$X^2=0,947, p=0,330$				$X^2=1,316, p=0,251$			
Aspirasyon ihtiyacı								
Bilen	102	77,9	68	78,2	70	76,9	100	78,7
Bilmeyen	29	22,1	9	21,8	21	23,1	27	27,3
Test ve p değeri	$X^2=0,000, p=1,000$				$X^2=0,024, p=0,878$			
Kullanılan malzeme								
Bilen	34	25,2	10	11,6	19	20,7	25	19,4
Bilmeyen	101	74,8	76	88,4	73	79,3	106	80,6
Test ve p değeri	$X^2=5,235, p=0,022$				$X^2=0,004, p=0,950$			

*Ki-Kare testi.
**Fisher's exact test sonucu.

Sonuç

YYBÜ hemşirelerinin MV tedavisi alan yenidoğanın pozisyonu, aspirasyonu ve ağız bakımına ilişkin eğitimleri yetersizdir. Sertifika veya hizmet içi eğitimleri tek başına bilgi düzeyini yükseltmede yeterli değildir. YYBÜ hemşirelerinin SE almalarının yanı sıra belirli aralıklarla hizmet içi eğitimlere

katılmaları, entegre eğitim almaları bilgi düzeylerini arttırmalarına katkı sağlayabilecektir. MV'daki yenidoğanın bakımı konularında verilen eğitimlerin sıklığının ve niteliğinin artırılması, YYBÜ'de uygulanan hemşirelik bakımı protokollerinin kullanılması ve konu hakkında uzman hemşire rehberlerin ünite görev yapması önerilebilir.

Kaynaklar

- Başkan AK, Salihoğlu Ö, Tan İ, Akyol B, Hatipoğlu S. İnvasiv Mekanik Ventilator Desteği Alan Yenidoğanlarda Morbidite ve Mortalite Analizi. J Clin Exp Invest 2012;3:483-92. [CrossRef]
- Patil MB, Sandeep V, Harish G, Patil MV, Vijayanath V. Mechanical Ventilation in Neonates. Int J Pharm Biol Sci 2013;3:50-6. https://www.ijpbs.com/previousissue.php?year=2013&issue=2
- Khattab AA, Lahony DM, Soliman WF. Ventilator-associated Pneumonia in The Neonatal Intensive Care Unit. Menoufia Med J 2014;27:73-7. [CrossRef]
- Bernbaum J. Chronic Lung Disease. In: MacDonald MG, Seshia MMK, Mullet MD, editors. Avery's Neonatology, 6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins 2005;1625-31.
- Akdağ A, Uraş N, Dilmen U. Bronkopulmoner Displaziye Güncel Yaklaşım. Türk Çocuk Hastalıkları Derg 2012;6:185-93. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/688998
- Chen CY, Chou AK, Chen YL, Chou HC, Tsao PN, Hsieh WS, Quality improvement of nasal continuous positive airway pressure therapy in neonatal intensive care unit. Pediatr Neonatol 2017;58:229-35. [CrossRef]
- Abdeyazdan Z, Nematollahi M, Ghazavi Z, Mohamadizadeh M, The effects of Supine and Prone Positions on Oxygenation in Premature Infants Undergoing Mechanical Ventilation. Iran J Nurs Midwifery Res 2010;15:229-33. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3203282/
- Atıcı A, Özkan H, Yenidoğan Bebeğin Mekanik Ventilasyonu. Adana: Nobel Kitapevi; 2011. s.44, 91, 92.
- SHR Nursing Practice Committee. Suctioning – Pediatric/Neonate Patients Ventilated (Conventional and High Frequency) via Artificial Airways. 2017. https://www.saskatoonhealthregion.ca/about/nursingmanual/1056.pdf
- Ünal S. Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Pnömoninin Önlenmesi Kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Derg 2008;12-2. http://www.hider.org.tr/global/Dernek_Kilavuzlari/2008-12-Ek2-003-014.pdf
- Sant'Anna GM, Keszler M, Developing a Neonatal Unit Ventilation Protocol for The Preterm Baby. Early Hum Dev 2012;88:925-9. [CrossRef]
- Spence K, Barr P. Nasal Versus Oral Intubation for Mechanical Ventilation of Newborn Infants Cochrane Database Syst Rev 2000;2000:CD000948.

13. Lantos JD, Feudtner C. Support and the Ethics of Study Implementation: Lessons for Comparative Effectiveness Research from the Trial of Oxygen Therapy for Premature Babies. *Hastings Cent Rep* 2015;45:30–40. [CrossRef]
14. Tanman B. Fetal ve Neonatal Dolaşım. Neyzi O, Ertuğrul T, editörler. *Pediyatri* 2. Baskı. Cilt 2. İstanbul: Tayt Ofset; 1993. p.237–8.
15. Dağoğlu T, Ovalı F. Neonatoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2007. s.226, 230, 352, 386, 411, 417, 412, 427, 437, 438.
16. Yurdakök M, Yiğit Ş, Tekinalp G. Yenidoğanda Solunum Desteği. Ankara: Güneş Kitapevi; 2005. s.63, 64, 65, 103, 122, 219, 220.
17. Lund CH. Nursing Care. In: Goldsmith J, Karotkin E, editors. *Assisted Ventilation of the Neonate*, 5th ed. Philadelphia: Elsevier, Inc.; 2010. p.126–39.
18. Atıcı A, Turhan AH, Çelik Y, Özkan BA, Kotan Ç. Yenidoğanda Volüm Garantili Ventilasyon ile Basınç Kontrollü Ventilasyonun Karşılaştırılması. *Türk Ped Arş* 2010;45:324–8.
19. Arman Bilir Ö, Ünal S, Özyayın E, Çakmak Çelik F. Yenidoğanda Mekanik Ventilasyon Desteği: Endikasyonlar, Komplikasyonlar ve Prognoz. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2009;3:46–52. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/690173>
20. Amini E, Nayeri FS, Hemati A, Esmaeilinia T, Nili F, Dalili H, Aminnejad M. Comparison of High Frequency Positive Pressure Mechanical Ventilation (HFPPV) With Conventional Method in the Treatment of Neonatal Respiratory Failure. *Iran Red Crescent Med J* 2013;15:183–6. [CrossRef]
21. Sağlık Bakanlığı Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği 11/12/2009 tarih ve 15296 sayılı Bakanlık Makam Onayı, 21 Ağustos 2010 tarih 27679 sayılı Resmî Gazete’de Yayımlanan Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği.
22. Kumar A, Bhat BV. Epidemiology of Respiratory Distress of Newborns. *Indian J Pediatr* 1996;63:93–8. [CrossRef]
23. Annagür A, Altunhan H, Arıbaş S, Konak M, Koç H, Örs R. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine Solunum Sıkıntısı Nedeniyle Yatan Hastaların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg* 2012;37:90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/47368>
24. Özkan H. Yenidoğanda Solunum Fizyolojisi, Mekanik Ventilasyon Endikasyonları, Başlangıç Ayarları. *Güncel Pediyatri* 2006;4:102–4.
25. Aydın D, Çiftçi EK. Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşirelerinin Preterm Yenidoğanlara Uygulanacak Teröpatik Pozisyonlar Hakkında Bilgi Düzeyi. *Güncel Pediyatri* 2015;13:21–30. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/903752>
26. Harpin VA, Rutter N. Barrier Properties of The Newborn Infant’s Skin. *J Pediatr* 1983;102:419–25. [CrossRef]
27. Chen SS, Tzeng YL, Gau BS, Kuo PC, Chen JY. Effects of Prone and Supine Positioning on Gastric Residuals in Preterm Infants: a time series with cross-over study. *Int J Nurs Stud* 2013;50:1459–67. [CrossRef]
28. Young J. To help or hinder: Endotracheal Suction and the Intubated Neonate. *J Neonat Nurs* 1995;1:23–8.
29. McLane KM, Bookout K, McCord S, McCain J, Jefferson LS. The 2003 National Pediatric Pressure Ulcer and Skin Breakdown Prevalence Survey: a multisite study. *J Wound Ostomy and Continence Nurs* 2004;31:168–78. [CrossRef]
30. Gonçalves RL, Tsuzuki LM, Santos Carvalho MG. Endotracheal suctioning in Intubated Newborns: an integrative literature review. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015;27:284–92. [CrossRef]
31. Gardner D, Shirland L. Evidence-Based Guideline for Suctioning the Intubated Neonate and Infant Neonatal Network 2009;28:281–302. [CrossRef]
32. Akgül Çelik S, Kanan NA. Current Conflict: Use of Isotonic Sodium Chloride Solution on Endotracheal Suctioning in Critically Ill Patients. *Dimens Crit Care Nurs* 2006;25:11–4. [CrossRef]
33. Ridling DA, Martin LD, Bratton SL. From Children’s Hospital and Regional Medical Center, Seattle Wash. Endotracheal Suctioning with or without Instillation of Isotonic Sodium Chloride Solution in Critically Ill Children. *Am J Crit Care* 2003;12:212–9. [CrossRef]
34. Özden D, Taş Z, Yıldız M. Hemşirelerin Açık ve Kapalı Sistem Aspirasyon Yönteminde Serum Fizyolojik Uygulama Durumlarının ve Nedenlerinin Belirlenmesi. *HEMAR-G* 2009;3:18–29. <http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2009/2009-vol11-sayi3-222.pdf>
35. Institutional Policy and Procedure. <http://www.cbahi.org/rm/files/Standards/L&D/Sample/06&07%20L&D%20ETT%20Suctioning%20in%20InfantsC.pdf>
36. Drews MB, Ludwig AC, Leitis JU, Daschner FD. Low Birth Weight and Nosocomial Infection of Neonatal in a Neonatal Intensive Care Unit. *J Hosp Infect* 1995;30:65–72. [CrossRef]