

Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Hatice Öntürk AKYÜZ¹, Emine Kübra Dindar DEMIRAY², Sevil ALKAN³, Aysun ÖZLÜ⁴

¹ Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Bitlis/Türkiye

² Bitlis Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bitlis/ Türkiye,

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale/Türkiye

⁴ Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı. Kütahya/Türkiye

ÖZET

Amaç: Sağlık hizmetlerinde ilerlemeler oldukça immobil hastaların yaşam süreleri de artmıştır. Ancak bu hastalarda oluşan dekübit ülseri görülme sıklığı da beraberinde artmıştır. Dekübit ülserinin önlenmesinde hemşirelerin rolü yadsınmaz. Biz de bu çalışmamızda, hemşirelik öğrencilerinin immobil hastalarda dekübit ülserlerinin önlenmesi için hemşirelik bakımı konusunda bilgi düzeylerini saptayarak bu konuda ileride planlanacak olan eğitimlere yol göstermeyi amaçladık. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen çalışmanın evrenini hemşirelik bölümü öğrencileri oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi, evreni oluşturan toplam 248 öğrenciden 201 tanesi gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edildi. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan “Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Soru Formu” ve “Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği” (BÜÖBDÖ) kullanıldı. Öğrencilerin dekübit ülseri riskini belirlemeye ve önlemeye yönelik kendilerini ne kadar yeterli gördükleri 10’lu likert tipi ölçek ile değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışmaya yaş ortalaması 21,55±2,12 yıl, 107 (%53,2)’ü kadın cinsiyette olan 201 gönüllü dahil edildi. Katılımcıların 120 (%59,69)’si BÜ konusunda eğitilmiş olduğunu, 129(%64,17)’si BÜ gelişmesinde kendini sorumlu hissedeceğini bildirdi. Katılımcıların dekübit ülseri önleme konusunda en sık tercih ettikleri yöntem dekübit noktalarını desteklemek (%53,7) olarak saptandı. Katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi puanları arasında cinsiyete, dekübit ülseri konusunda eğitim alıp almamalarına ve yaşlarına göre 0,05 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, kadınların erkeklere göre; dekübit ülser konusunda eğitim alanların ve almayanlara göre ve yaşı 21’den büyük olanların yaşı 21’den küçük olanlara göre dekübit ülser konusundaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Katılımcıların klinikte dekübit ülseri bakımına katılıp katılmama durumlarına, dekübit ülserleri ile ilgili araştırmaları/makaleleri okuyup okumama durumlarına ve dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri takip edip etmeme durumlarına göre dekübit ülseri konusundaki bilgi düzeyleri arasında 0,05 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. **Sonuç:** Araştırma bulguları ile hemşirelik öğrencilerinin basınç ülseri hakkında bilgi durumlarının yeteri kadar olmadığı ve bu bağlamda basınç ülserlerini önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin ve uygulama pratiklerinin güçlendirilmesi ile güvenli hasta bakımı uygulanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Dekübit ülser; öğrenci hemşire; hemşirelik eğitimi.

ABSTRACT

Introduction: Aim: As advances in health care services, the life expectancy of immobile patients has also increased. However, the incidence of decubitus ulcers in these patients has increased along with it. The role of nurses in the prevention of decubitus ulcers is undeniable. In this study, we aimed to determine the level of knowledge of nursing students about nursing care for the prevention of decubitus ulcers in immobile patients and to guide future education on this subject. **Materials and Methods:** The universe of the descriptive study was formed by the students of the nursing department. 201 volunteer participants from the students who made up the universe were included in the study without sampling. In the collection of data, “Student Descriptive Characteristics Questionnaire” and “Knowledge Evaluation Scale for Prevention of Pressure Ulcers” prepared by the researcher in line with the literature were used. How self-sufficient the students were to determine and prevent the risk of decubitus ulcer was evaluated with a 10-point Likert-type scale. **Results:** 201 volunteers, mean age 21.55±2.12 years, 107 (53.2%) female, were included in the study. 120 (59.69%) of the participants stated that they were educated about BP, 129 (64.17%) reported that they would feel responsible for the

development of BP. Supporting decubitus points (53.7%) was the most frequently preferred method of participants in preventing decubitus ulcer. Statistically significant differences were found between the participants' knowledge scores about decubitus ulcer at 0.05 significance level according to participants' gender, education on decubitus ulcer and participants' age. Accordingly, mean knowledge scores of women were found to be statistically significantly higher than those of men, mean knowledge scores of participants who received education on decubitus ulcer were found to be statistically significantly higher than those who did not and mean knowledge scores of participants who were older than 21 years old were found to be statistically significantly higher than those who were younger. There were no statistically significant differences between the mean knowledge scores of participants who read about researches/articles about decubitus ulcer and who did not; between those who followed the developments to prevent decubitus ulcer and who did not and between those who participated in decubitus ulcer treatments in the clinic and who did not at the 0.05 level of significance. **Conclusion:** With the research findings, it is thought that the knowledge of nursing students about pressure ulcers is not sufficient and, in this context, safe patient care can be applied by strengthening the knowledge levels and practice practices for preventing pressure ulcers. **Key words:** Decubitus ulcer; student nurse; nursing education.

Cite this article as: Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Medical Research Reports* 2021; 4(3):36-49

GİRİŞ

Basıncın neden olduğu doku bütünlüğündeki bozulma için pek çok terim kullanılmaktadır. Yatak yarası (bedsore), dekübit ülseri (decubitusulcer), dekübit (decubitus), dekübit yarası (pressuresore) ve basınç ülserleri (pressureulcers) en yaygın kullanılan terimlerdir. Ulusal Dekübit Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) tarafınca 2009 yılında yapılan tanımda ise; “tek başına, dekübit ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve / veya deri altı doku hasarıdır” olarak tanımlanmıştır (1,2).

Dekübit ülserleri önlenebilir bir sorun olmasına rağmen geliştiği durumlarda hasta, hastane ve sağlık çalışanı açısından pek çok olumsuz sonuçları vardır. Bu sonuçlara hasta açısından bakıldığında, hastanın fiziksel sağlığını etkileyerek yaşamını tehdit etmenin yanı sıra

bağımsızlığını kaybetme, sosyal izolasyon gibi psikolojik problemlere de yol açmaktadır. Ayrıca, dekübit ülseri gelişen hasta yara bakımı, debridman ve greft işlemine bağlı ağrı çekmekte, hastanede uzun süre yatmakta, hasta ve hastane için ekstra maliyet oluşturmaktadır. Dekübit ülserleri, aynı zamanda sağlık profesyonellerinin iş yükünü artıran önemli bir sağlık sorunudur. Dekübit ülseri gelişimine neden olacak birçok risk faktörü mevcuttur. Hareketsizlik, beslenme bozuklukları, hasta yatağının ya da çamaşırlarının nemli olması, obezite, kaşektik durumlar, vücutta yaygın ödem tablosu, dolaşım bozukluğu, idrar ya da dışkı kaçırma, radyasyona maruz kalma, kateterizasyon işlemleri, mekanik araç gereçler (alçı, bandaj, intraket uygulamaları vb.), yaralanmalar, vücutta sürtünmeye bağlı olarak gelişen tahrişler en sık karşılaşılan nedenlerdir (3,4). Ancak bu risk faktörlerinin çoğu hemşirelik girişimleriyle önlenebilir faktörlerdir. Dekübit ülseri önlenebilir bir

sağlık sorunu olmasına rağmen, sıklıkla hastanın tıbbi tanısına yoğunlaşmış olan tedavi ekibinin, hemşirelerin ve hastanın dikkatinden kaçmaktadır. Ülkemizde dekübit ülserine ilişkin bilgi ve beceriler temel hemşirelik eğitim müfredatında kazandırılmaktadır. Ancak Türkiye’de hemşirelik okullarının eğitim programlarında dekübit ülseri konusu içerik ve süre bakımından farklılık göstermekte ve hastanelerin çoğunda dekübit ülserini önlemeye yönelik standart bir rehber ve eğitim programı bulunmamaktadır. Bununla birlikte verilen eğitim daha çok teorik boyutta kalmakta, derse ayrılan sürenin yetersiz olması nedeniyle de, öğrencilerin özellikle dekübit ülserlerini tanımlama ve sınıflandırma becerileri çok fazla geliştirilememektedir (3-6). Ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin dekübit ülserlerini önlemeye yönelik bilgi ve uygulamalarına ilişkin sınırlı sayıda çalışmaya rastlandı (4-6).

Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin immobil hastalarda dekübit ülserlerinin önlenmesi için hemşirelik bakımı konusunda bilgi düzeylerini saptayarak bu konuda ileride planlanacak olan eğitimlere yol göstermek amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi: Bu araştırma tanımlayıcı tipte gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini, Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü öğrencilerinin tamamı oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evreni oluşturan öğrencilerden gönüllüler çalışmaya dahil edildi.

Verilerin Toplanması: Araştırma verileri 1- 15 Eylül Ağustos 2021 tarihleri arasında toplandı. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan (12,16) “Katılımcı Tanıtıcı Özellikler Soru Formu” ve "Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği" (BÜÖBDÖ) kullanıldı. Veri toplama araçları online forma dönüştürülerek sosyal medya üzerinden katılımcılara iletildi. Çalışma, toplam 201 gönüllü katılımcı ile yürütüldü. Öğrencilerin dekübit ülseri riskini belirlemeye ve önlemeye yönelik kendilerini ne kadar yeterli gördükleri 10’lu likert tipi ölçek ile değerlendirildi. Alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 10’dur. Google forms üzerinden anket formu oluşturulacak ve kişilere online olarak iletildi. Kişilere ait isim ve kimlik bilgisini içermedi. Anketi eksik dolduran çalışmacıların yanıtları değerlendirme dışı bırakıldı.

Katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi puanlarının demografik özelliklerine, dekübit ülser hakkında eğitim alıp almamalarına, dekübit ülseri ile ilgili araştırmaları/makaleleri okuyup okumama durumlarına, dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri talip edip etmeme durumlarına ve klinikte dekübit ülseri bakımına katılıp katılmama durumlarına göre değişim gösterip göstermediğini araştırmak için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testinin, bağımlı değişkenin tüm gruplarda normal dağılımı varsayımı Kolmogorov Smirnov Testi ile test edilmiştir. Normallik testinin sonucunda bağımlı değişkenin (Bilgi Düzeyi) farklı gruplarda normal dağılmadığı

bulunmuştur. Araştırmada her grup için örneklem sayısı (n), 30'dan büyük olduğu için Merkezi Limit Teoremi uyarınca, bağımlı değişken popülasyonda normal dağılmasa bile örneklerin ortalamaları normal dağılım eğilimi göstereceği için bağımsız örneklem t-testi ile gruplar arası farklılıklar test edilmiştir. Ayrıca bağımlı değişkenin her bir grup için z-skorları hesaplanarak aykırı değer olup olmadığı araştırılmıştır. Tüm katılımcıların z skorları [-3, +3] aralığında yer aldığından aykırı değer olmadığına karar verilmiştir.

Veri Toplama Araçları: *Katılımcı Tanıtıcı Özellikler Soru Formu;* Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda toplam 25 soru bulunmaktadır. İlk yedi soru katılımcının yaş, cinsiyet, çalışma durumları, gibi demografik özelliklerini tanımlarken, diğer sorular dekübit ülseri ile ilişkili durumlarını tanımlamaya yöneliktir. Sorularda katılımcının, DÜ ile ilgili eğitim alıp almadığı, DÜ ile karşılaşma, bakım verme, kendini yeterli görme, DÜ'ni önlemeye yönelik uygulama bilgisi, DÜ bakımında kullanılan ekipman ve koruyucu materyallere ilişkin bilgileri sorgulanmıştır.

Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği- (BÜÖBDÖ): Ölçek 10'lu likert tiptedir. 2010 yılında Beeckman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik çalışmaları ise 2016 yılında Tülek ve arkadaşları tarafından yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0,803 olarak bulunmuştur (7,12,13). Ölçek, Etyoloji ve Gelişme (6 madde), Sınıflama ve Gözlem (5 madde), Risk Değerlendirmesi (2 madde), Beslenme (1 madde), Basınç ve/veya Yırtılma Düzeyini

Azaltan Girişimler (7 madde), Basınç ve/veya Yırtılma Süresini Azaltan Girişimler (5 madde) olmak üzere 6 tema ve 26 maddeden oluşmaktadır (4,7).

İstatistiksel analiz

Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS (The Statistical Packet for The Social Sciences) v. 23.0 (IBM, Armonk, NY, ABD) istatistik programından yararlanıldı. Niteliksel veriler sayı ve yüzde (oran) ile niceliksel (sayısal) veriler ise ortalama ve standart sapma ile ifade edildi. Çalışmanın ortalama ve standart sapmalarını hesaplamak için SPSS programının tanımlayıcı özelliği kullanıldı. Katılımcıların Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme anketine verdikleri cevapların toplam skoru hesaplanarak, gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak incelenmesinde bağımlı değişken olarak bu toplam skor kullanıldı. Katılımcıların dekübit ülseri hakkındaki bilgi düzeylerinin gruplar arasında karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi kullanıldı ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik Kurul Onayı

Çalışmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Etik Kurulu'ndan (19.08.2021 tarih 21/8-7 sayılı ve E.836 evrak kayıt numaralı) kararıyla izin alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler öğrenciler, araştırmanın amacı ve kişisel bilgilerin gizli tutulacağı, araştırmaya katılımın gönüllülük ilkesi doğrultusunda olduğu konularında bilgilendirildi, izinleri

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

alındı. Çalışmada, Helsinki Deklerasyonu ilkelerine uyuldu.

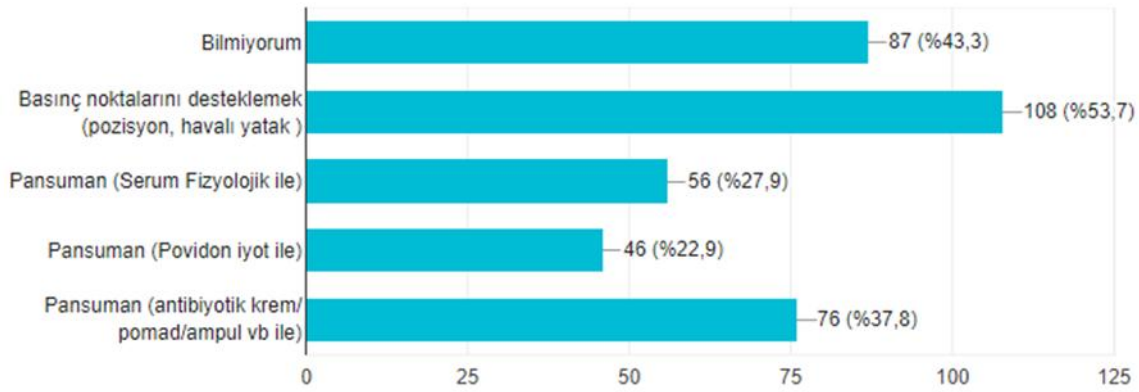
BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması $21,55 \pm 2,12$ yıl, 107 (%53,2)'ü kadın cinsiyette olan 201 gönüllü dahil edildi (Tablo 1). Katılımcıların 120 (%59,69)'u BÜ konusunda eğitilmiş olduğunu, 129 (%64,17)'si BÜ gelişmesinde kendini sorumlu hissedeceğini bildirdi.

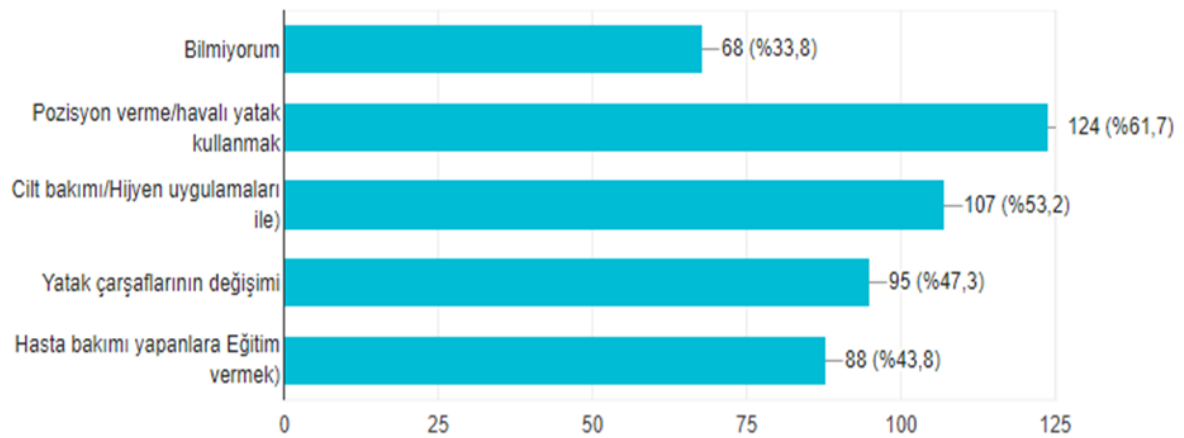
Katılımcıların dekübit ülseri önleme konusunda tutum ve görüşlerinin özeti Tablo 2'de verilmiştir. Dekübit ülseri önleme

konusunda en sık tercih edilen yöntem dekübit noktalarını desteklemek (%53,7) olarak saptandı. Katılımcıların dekübit ülseri geliştiğinde ilerlemeyi önlemek için kullanılan malzemeler/ yaklaşımlar hakkındaki tutumları Grafik 1'de belirtildi.

Katılımcıların dekübit ülseri gelişimini önlemeye yönelik yapılan uygulamalar konusunda tutumlarına bakıldığında; en sık tercih edilen yöntem pozisyon verme/ havalı yatak kullanımı (%61,7) ve cilt bakımı/hijyen uygulamaları (%53,2) en sık yanıtlardı (Grafik 2).



Grafik 1. Katılımcıların dekübit ülseri geliştiğinde ilerlemeyi önlemek için kullanılan malzemeler/yaklaşımlar hakkındaki tutumları



Grafik 2. Katılımcıların dekübit ülseri gelişimini önlemeye yönelik yapılan uygulamalar konusunda tutumları

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri ve dekübit ülseri bilgi seviyelerine hakkında bilgi verilmektedir. Buna göre katılımcıların %53,2’si kadın; yaş ortalaması 21,6; %33,3’ü 4. sınıf; %53,2’si dekübit ülseri konusunda eğitim almış; %53,7’si en son eğitimi 6 aydan önce almış; %32,3’ü dekübit ülseri olan bir hasta ile karşılaşmış; %22,9’u klinik dekübit ülseri

bakımına katılmış; %79,6’sı dekübit ülseri konusunda eğitim almak istemekte; %36,8’i dekübit ülseri ile ilgili araştırmaları/ makaleleri takip etmekte; %33,8’i dekübit ülserini önlemeye yönelik gelişmeleri takip etmekte; %22,9’u klinikte kendi başına dekübit ülseri gelişimini önlemeye yönelik uygulama yapmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri ve dekübit ülseri bilgi seviyeleri (n=201)

	n(=201)	%
Kadın	107	53,2
Yaş ortalaması ± SS* yıl	21,55±2,12	
Sınıf		
1. Sınıf	41	20,4
2. Sınıf	43	21,4
3. Sınıf	50	24,9
4. Sınıf	67	33,3
Dekübit ülseri konusunda eğitim alma (evet)	107	53,2
En son eğitim alma zamanı (< 6 ay)	108	53,7
Dekübit ülseri olan hasta ile karşılaşma (evet)	65	32,3
Klinikte dekübit ülseri bakımına katılma durumu (evet)	46	22,9
Dekübit ülserlerini önlemeye yönelik eğitim almak isteme (evet)	160	79,6
Dekübit ülserleri ile ilgili araştırmaları / makaleleri takip etme durumu (evet)	74	36,8
Dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri takip etme durumu (evet)	68	33,8
Kliniklerde kendi başına dekübit ülseri gelişimini önlemeye yönelik uygulama yapma durumu (evet)	46	22,9

Tablo 2’de, katılımcıların dekübit ülseri önleme konusunda tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesine yer verilmiştir. Buna göre, katılımcıların %42,8’i “dekübit ülserlerini önlemeye yönelik becerilerime güveniyorum.” ifadesine “Katılıyorum”; %38,3’ü “dekübit ülserlerini önlemek konusunda iyi eğitimliyim.” ifadesine “Katılıyorum”; %45,3’ü “dekübit ülserlerinin önlenmesi oldukça zordur. Diğer hemşireler bu konuda benden daha iyidir.” ifadesine “Katılıyorum”; %51,7’si “dekübit

ülserlerini önlemek çok fazla dikkat gerektirir” ifadesine “Kesinlikle katılıyorum”; %47,8’i “Dekübit ülserlerinin önlenmesi o kadar da önemli değildir.” ifadesine “Kesinlikle katılmıyorum”; %45,8’i “Dekübit ülserlerinin önlenmesi bir öncelik olmalıdır.” ifadesine “Katılıyorum”; %48,8’i “Dekübit ülserleri hastaya neredeyse hiç rahatsızlık vermez.” ifadesine “Kesinlikle katılmıyorum”; %38,8’i “Dekübit ülserlerinin hasta üzerine olan etkisi abartılmamalıdır.” ifadesine “Kesinlikle

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

katılmıyorum”; %32,3’ü “Dekübit ülserlerinin toplum üzerine olan ekonomik etkisi abartılmamalıdır.” ifadesine “Kesinlikle katılmıyorum”; %38,8’i “Hastamda dekübit ülseri gelişirse kendimi sorumlu hissetmem.” ifadesine “Kesinlikle katılmıyorum”; %40,8’i “Yüksek riskli hastalarda dekübit ülserlerini

önlemede önemli bir role sahibim.” ifadesine “Katılıyorum”; %52,7’si “Yüksek riskli hastalarda dekübit ülserleri önlenemez.” ifadesine “Katılıyorum”; %47,8’i “Dekübit ülserleri asla önlenemez.” ifadesine “Kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermişlerdir.

Tablo 2. Katılımcıların dekübit ülseri önleme konusunda tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi (n=201)

BÜ Tutum ve Görüş	Kesinlikle katılıyorum (n,%)	Katılıyorum (n,%)	Katılmıyorum (n,%)	Kesinlikle katılmıyorum (n,%)
Dekübit ülserlerini önlemeye yönelik becerilerime güveniyorum	57(28,35)	86(42,78)	40(19,9)	18(8,95)
Dekübit ülserlerini önlemek konusunda iyi eğitimliyim	43(21,39)	77(38,30)	58(28,85)	23(11,44)
Dekübit ülserlerini önlenmesi oldukça zordur. Diğer hemşireler bu konuda benden daha iyidir	46(22,88)	91(45,27)	51(25,37)	13(6,46)
Dekübit ülserlerini önlemek çok fazla dikkat gerektirir	104(51,74)	81(40,29)	12(5,97)	4(1,99)
Dekübit ülserlerinin önlenmesi o kadar da önemli değildir	17(8,45)	51(25,37)	37(18,40)	96(47,76)
Dekübit ülserlerini önlenmesi bir öncelik olmalıdır	90(44,77)	92(45,77)	14(6,96)	5(2,48)
Dekübit ülserleri hastaya neredeyse hiç rahatsızlık vermez	23(11,44)	39(19,40)	41(20,39)	98(48,75)
Dekübit ülserlerinin hasta üzerine olan etkisi abartılmamalıdır	27(13,43)	42(20,89)	54(26,86)	78(38,80)
Dekübit ülserlerini toplum üzerine olan ekonomik etkisi abartılmamalıdır	26(12,93)	50(24,87)	60(29,85)	65(32,33)
Hastamda dekübit ülseri gelişirse kendimi sorumlu hissetmem	22(10,94)	50(24,87)	51(25,37)	78(38,80)
Yüksek riskli hastalarda dekübit ülserlerini önlemede önemli bir role sahibim	67(33,33)	82(40,79)	35(17,41)	17(8,45)
Yüksek riskli hastalarda dekübit ülserleri önlenemez	63(31,34)	106(52,73)	21(10,44)	11(5,47)
Dekübit ülserleri asla önlenemez	24(11,94)	47(23,38)	34(16,91)	96(47,76)

Tablo 3’te katılımcıların Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği’ne verdikleri puanların değerlendirilmesi verilmiştir. Anket formunda yer alan ifadelerin

genel ortalamasına bakıldığında Soru 16’nın en yüksek ortalamaya sahip olduğu; ardından da Soru 9 ve Soru 13’ün geldiği; Soru 4’ün en düşük ortalamaya sahip olduğu; ardından Soru 12 ve Soru 15’in geldiği görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeğine verdikleri puanların değerlendirilmesi

	Bilgi Puan ortalamaları ±ss
Soru 1 (Yetersiz beslenme dekübit ülserlerine neden olur mu?)	6,07 ± 3,29
Soru 2 (Oksijen eksikliği dekübit ülserlerine neden olur mu?)	5,01 ± 3,06
Soru 3 (Nem, dekübitülserlerine neden olur mu?)	6,93 ± 3,56
Soru 4 (Aşırı zayıf hastalar, obez hastalardan daha fazla dekübit ülseri geliştirme riski altındadır.)	2,93 ± 3,69
Soru 5 (Obez hastalar için vasküler bozukluk gelişme riski daha yüksektir. Budekübit ülseri gelişme riskini artırır mı?)	6,21 ± 3,87
Soru 6 (Hastayı idealinin altına düşüren ani kilo kaybı, dekübit ülseri riskini artırır mı?)	4,07 ± 2,36
Soru 7 (Sabun cildi kurutabilir ve böylece basınç ülseri riski artar mı?)	5,98 ± 3,59
Soru 8 (İdrar, dışkı veya yara drenajından kaynaklanan nem, dekübit ülserlerine neden olur mu?)	6,66 ± 3,92
Soru 9 (Deri bütünlüğünde değişiklikler olan bireylerin dekübit ülseri gelişime riskini artırır mı?)	7,34 ± 3,62
Soru 10 (Anemi dekübit ülseri riskini artırır mı?)	4,08 ± 2,87
Soru 11 (Serum albümin düzeyi düşüklüğü dekübit ülseri riskini artırır mı?)	4,22 ± 2,90
Soru 12 (Düşük kan basıncı dekübit ülseri riskini artırır mı?)	3,58 ± 2,22
Soru 13 (Sürtünme ve ve ciltte yırtılma dekübit ülseri riskini artırır mı?)	7,21 ± 3,55
Soru 14 (Hastayı daha önce basınç altında kalan ve hala kızarıklık bulunan vücut bölgesinin bulunduğu tarafına döndürmek dekübit ülseri riskini artırır mı?)	6,36 ± 3,16
Soru 15 (Masaj, dekübit ülserlerinin önlenmesinde bir strateji olarak önerilir mi?)	3,39 ± 2,06
Soru 16 (Vücudun hassas bölgelerindeki basınç süresi ve şiddetini azaltmak için pozisyon değişikliği uygulanması doğru bir önlem midir?)	7,99 ± 0,54
Soru 17 (Hastayı, 90-derece yan çevirme ya da yarı oturma pozisyonu gibi basıncı artıran pozisyonlardan mıdır?)	3,75 ± 2,17

** Elde edilen en düşük ve en yüksek puanlar (0-10)

Katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi puanlarının demografik özelliklerine, dekübit ülser hakkında eğitim alıp almamalarına, dekübit ülseri ile ilgili araştırmaları/makaleleri okuyup okumama durumlarına, dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri talip edip etmeme durumlarına ve klinikte dekübit ülseri bakımına katılıp katılmama durumlarına göre değişim gösterip göstermediğini araştırmak için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testinin, bağımlı değişkenin tüm gruplarda normal dağılması varsayımı Kolmogorov Smirnov Testi ile test edilmiştir. Normallik testinin

sonucunda bağımlı değişkenin (Bilgi Düzeyi) farklı gruplarda normal dağılmadığı bulunmuştur. Araştırmada her grup için örneklem sayısı (n), 30'dan büyük olduğu için Merkezi Limit Teoremi uyarınca, bağımlı değişken popülasyonda normal dağılmasa bile örneklerin ortalamaları normal dağılım eğilimi göstereceği için bağımsız örneklem t-testi ile gruplar arası farklılıklar test edilmiştir. Ayrıca bağımlı değişkenin her bir grup için z-skorumları hesaplanarak aykırı değer olup olmadığı araştırılmıştır. Tüm katılımcıların z skorları [-3, +3] aralığında yer aldığından aykırı değer olmadığına karar verilmiştir.

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Bağımsız örneklem t-teslerinin sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Buna göre, katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi puanları cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı

bir fark göstermektedir, $t(199) = 3,628$, p-değeri $<0,001$. Kadınların ortalama bilgi düzeyleri (Ortalama=97,87) 0,05 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olarak erkeklerden (Ortalama=84,86) yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. Bilgi Puan ortalamaları ile katılımcı özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Katılımcı özellikleri	Ortalama ± Standard sapma	t-değeri	df	p-değeri
Cinsiyet				
Kadın	97.87 ± 24.76	3.628	199	<0.001
Erkek	84.86 ± 26.03			
Klinikte dekübit ülseri bakımına katılma				
Evet	89.13 ± 25.32	0.785	199	0.434
Hayır	92.57 ± 26.38			
Yaş				
< 21	86.47 ± 24.66	2.45	199	0.015
≥ 21	95.53 ± 26.56			
Dekübit Ülseri konusunda eğitim alma				
Evet	102.19 ± 22.64	6.641	199	<0.001
Hayır	79.95 ± 24.83			
Dekübit ülserleri ile ilgili araştırmaları / makaleleri okuma durumu				
Evet	95.74 ± 24.81	1.647	199	0.1
Hayır	89.48 ± 26.68			
Dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri takip etme durumu				
Evet	95.47 ± 26.65	1.434	199	0.153
Hayır	89.90 ± 25.74			

Katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi düzeyleri dekübit ülseri konusunda eğitim alıp almamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir, $t(199) = 6,641$, p-değeri $<0,001$. Eğitim alan grubun bilgi düzeyi ortalaması (Ortalama=102,19) eğitim almayan gruba (Ortalama=79,95) göre daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların dekübit ülseri konusundaki bilgi düzeyleri yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir, $t(199) = 2,45$,

p-değeri = 0,015. Yaşı 21'den büyük ve eşit olanların bilgi düzeyleri (Ortalama= 95,53) yaşı 21'den küçük olanlara (Ortalama=86,47) göre daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların klinikte dekübit ülseri bakımına katılıp katılmama durumlarına, dekübit ülserleri ile ilgili araştırmaları/makaleleri okuyup okumama durumlarına ve dekübit ülserlerini önlemeye yönelik gelişmeleri takip edip etmeme durumlarına göre dekübit ülseri konusundaki bilgi düzeyleri arasında 0.05

anamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TARTIŞMA

Dekübit ülserleri hemşirelerin kliniklerde en fazla zaman ve efor harcadığı durumlardan biridir. Hemşirelik öğrencileri, eğitimlerinin ilk yılından başlayarak temel düzeyde basınç ülseri eğitimi almaktadırlar. Öte yandan, artan iş yükü ve karmaşık bakım gereksinimi hemşirelerin konuya ilişkin iyi bir eğitim, bilgi ve beceri deneyimine sahip olmaları gerekliliğini ortaya koymaktadır (8-9). Kaliteli basınç ülseri yönetiminin ve bakımının temelde iyi planlanmış hemşirelik eğitimlerinden geçtiği bilinmektedir.

Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin basınç ülserlerini önlemeye yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. Araştırmada, öğrenci hemşirelerin bilgi düzeyleri incelendiğinde, 201 katılımcıdan 120 tanesi (%59,69)'si dekübit ülseri konusunda bilgi düzeylerinin orta düzey olduğu saptandı. Literatürde çok sayıda benzer çalışmalara rastlandı. Yurt dışında, 742 hemşirelik öğrencisi ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin basınç ülseri bilgi ve basınç ülserini önleme düzeyleri düşük olarak bulunmuştur (23). Kısacık ve Sönmez 'in Dekübit Ülseri Önlemede Bilgi Değerlendirme Ölçeği- (BÜÖBDÖ) kullanılarak yaptıkları çalışmada öğrencilerin bilgi düzeyleri düşük olarak bulunmuştur (5). Benzer şekilde, Kır Biçer'in aynı ölçeği kullanarak yaptığı araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin basınç ülser konusunda bilgi düzeyleri düşük bulunmuş ve öğrenciler yüksek oranda eğitim almak

istediklerini bildirmiş olmaları konuyu destekler niteliktedir (4). Hemşirelik öğrencileri ile yapılan çok sayıda çalışmada öğrenci hemşirelerin basınç ülseri bilgi düzeyi ve önlemeye dönük tedbirleri konusunda orta yada düşük düzey olduğu görülmektedir. Aynı şekilde çalışan hemşirelere yönelik yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Çelik ve arkadaşlarının 523 hemşire ile yaptığı çalışmada katılımcıların dekübit ülseri bilgisi orta düzey olarak saptanmış, Doğu'nun 2015 yılında yoğun bakımda çalışan hemşireler ile yaptığı çalışmada, katılımcıların bilgi düzeyi eğitim öncesi 8.50 ± 1.97 , eğitim sonrası ise 13.14 ± 1.75 idi olarak bulunmuş, yine ülkemizde yapılan çalışmalara baktığımızda çoğunda basınç yaralarının önlenmesi konusunda hemşirelerin bilgi düzeyinin yetersiz olduğu saptanmıştır (8-10). Bir başka çalışmada, Hulsboom ve arkadaşları, hemşirelerin basınç ülserlerini önleme bilgi düzeylerini orta olarak bulmuştur (11). Benzer sonuçların ortaya konduğu başka bir çalışmada ise, Aydın ve Karadağ, yaptıkları çalışmada hemşirelerin bası yarasını önleme bilgi düzeylerini yetersiz olarak bulmuştur (12). Literatürde aksi yönde çalışmalar da mevcuttur. Ercan Ekin ve Sabuncunun – BÜÖBDÖ- ölçeği kullanarak yaptığı çalışmada puan ortalamaları yüzdelik incelendiğinde toplam puan ortalaması %85,9 olarak bulunmuştur (13). Keser ve Yüksel'in dekübit yaralarını önlemeye yönelik çalışmasında ise, hemşirelerin dekübit yaralarını önlemeye yönelik tutumlarının olumlu bulunurken, bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (14).

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında BÜ konusunda daha etkili eğitim yöntemlerinin kullanılması, kliniklerde BÜ konusunda eğitim programları ile desteklenmeleri, daha fazla ve komplike nitelikte basınç ülseri görme ve bakım yapma konusunda imkân tanınması ve klinik deneyimlerinin güçlendirilmesi sağlanmalıdır (4). Öğrenci hemşirelerin puan ortalamalarının düşük olması, hemşirelik eğitimlerinin yenilenmemesi, basınç ülseri konusunda vaka görme şanslarının düşük olması geleneksel ve yetersiz eğitim müfredatlarına kullanılması ile ilişkilendirilmiştir.

Katılımcıların basınç ülseri geliştiğinde ilerlemeyi önlemek için kullanılan malzemeler ve yaklaşımlar hakkındaki tutumları incelendiğinde, % 43,3 ü bilmiyorum cevabını verirken, %53,7 si, dekübit noktalarının desteklenmesi, havalı yatak kullanımı ve pozisyon değişikliği önerdiği, % 37,8 inin ise pomad, antibiyotikli krem/merhem kullanacağı, % 27,9 u SF ile pansuman % 22,7 si povidon iyot gibi solüsyonlarla pansuman yapılması gerektiği görüşüne sahip olduğu görüldü. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte çalışmalara rastlanmıştır. Turgut ve arkadaşları tarafından yoğun bakım hastalarına dönük yaptıkları çalışmada, sık ve doğru pozisyon değiştirilmesi, yatak içi egzersiz, basıncı azaltmaya yönelik araç –gereç kullanımı, doğru yara bakımı ve bütüncül hasta bakımının oluşmuş dekübit ülserinin ilerleyişini azaltmada etkili olduğu vurgulanmış, Porcel-Gálvez ve arkadaşlarının 208 yılında yaptığı çalışmada, basınç ülserlerinin maliyetleri ve görülme sıklığı belirtilmiş, maliyetin düşürülmesi ve

önlenmesinin kalite göstergesi olduğu, uygun araç gereç ve iyileştirici faktörler kullanılarak önlenmesi bildirilmiş, Kıraner ve arkadaşları tarafından 2016 da yapılan bir çalışmada ise basınç ülserinin düzenli ve sık aralıklarla pozisyon değişikliğinin ve basit hemşirelik girişimleri ile önenebileceği vurgulanmaktadır (15-18). Bu sonuçlar çalışma bulgularını desteklemektedir.

Çalışmada dekübit ülserini önlemek için kullanılan yöntem sorgulandığında, katılımcıların en sık tercih edilen yöntem olarak, pozisyon verme/ havalı yatak kullanımı (%61,7) ve cilt bakımı/hijyen uygulamaları (%53,2) olarak saptandı (Grafik 2). Araştırma bulguları Çelik ve arkadaşlarının çalışmaları ile benzerlik göstermektedir (8). Çınar ve arkadaşlarının 2017’de yoğun bakımda yatan hastalarda yaptıkları çalışmada, sık pozisyon değişiminin dekübit ülseri gelişme riskini azalttığı vurgulanmıştır (9). Başka bir çalışmada deri bakımı, pozisyon değişikliği, dekübit noktalarının sık değişimi gibi uygulamaların dekübit ülseri gelişme riskini azalttığını ortaya koymuş, bir başka çalışmada ise Katran (2015) DÜ gelişmesi durumunda hasta ve hasta yakınları ile işbirliği yaparak bütüncül yaklaşım ile, hareketsizliği önlemenin ve uygun beslenme durumunun sağlanması ile yara ilerleyişinin yavaşlayacağı bildirilmiştir (14,19). Güvenli ve kaliteli hemşirelik girişimi elde edebilmek için hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve uygulanma düzeylerinin desteklenmesi, motivasyonlarının artırılması önemlidir. Araştırmada, öğrenci hemşirelerin %79,6’sı dekübit ülseri

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

konusunda eğitim almak istediği %36,8'i dekübit ülseri ile ilgili araştırmaları/ makaleleri takip ettiği, %33,8'i dekübit ülserini önlemeye yönelik gelişmeleri takip ettiği saptanmıştır. Literatür araştırma sonuçlarını destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ercan Ekim ve Sabuncunun 2019 da yaptıkları çalışmada, basınç ülseri konusunda eğitim alan hemşirelerin bilgi düzeylerinin anlamlı ölçüde yüksek çıktığı vurgulanmış, Beeckman ve arkadaşları Belçika'da çeşitli hastanelerde 553 hemşire ile yaptıkları çalışmada basınç ülseri bakımında eğitimin önemli olduğu, eğitim alanların bilgi puanlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir (20,21).

Dekübit ülserleri hemşirelerin kliniklerde en fazla zaman ve efor harcadığı durumlardan biri olup, ilk yılından başlayarak temel düzeyde basınç ülseri eğitimi almaktadırlar. Artan iş yükü ve karmaşık bakım gereksinimi hemşirelerin konuya ilişkin iyi bir eğitim, bilgi ve beceri deneyimine sahip olmaları gerekliliğini ortaya koymaktadır (7,8). Ancak gerek hemşirelik öğrencileri gerekse hemşireler üzerinde yapılan çok sayıda çalışmada her iki grupta da eğitim düzeyleri orta ya da düşük olarak bulunmuştur. Bu durum öğrenci hemşirelerin de eğitim süreci boyunca bilgi ve donanım kazanmak için üst düzey bir çaba içinde olmaları gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sağlık hizmetlerinde özellikle uzamış yatışlarda iş yükünün karmaşık ve fazla olması sağlık hizmeti vericilerinin iyi bir bilgi ve beceri deneyimine sahip olmalarını gerektirmektedir.

SONUÇ

Çalışma sonucunda hemşirelik öğrencilerinin basınç ülseri hakkında bilgi durumlarının yeterli olmadığı saptandı. Bu durumun, pandemi nedeniyle öğrenci hemşirelerin yeterli uygulama yapamamaları ve hemşirelik 1. Sınıf öğrencilerinin de çalışmaya dahil edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu bağlamda basınç ülserlerini önlemeye yönelik bilgi düzeylerinin ve uygulama pratiklerinin güçlendirilmesi ile güvenli hasta bakımı uygulanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, hemşirelik eğitim programlarında, öğrencilerin basınç yarası önleme, tanımlama ve evreleme ile ilgili gerekli bilgileri almasını oldukça önemlidir. Klinik pratiklerinde ise yara gelişme riski olan hastalarda dekübit ülseri önlemeye yönelik bilgilerinin artırılması sağlanmalıdır.

Finansman ilinti beyanı: Yazarlar, bu makalenin araştırılması ve/veya yazarlığı için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını bildirmektedir.

Kaynaklar

1. Avrupa Dekübit Ülseri Danışma Paneli (Epuap) ve Ulusal Dekübit Ülseri Danışma Paneli (Npuap) Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi Hızlı Başvuru Kılavuzu. Haesler E, editor. Australia: Cambridge Media: Osborne Park; 2014. https://www.yoihd.org.tr/images/cust_files/110418091525.pdf.
2. Doğu Ö. Yoğun bakım hemşirelerinin bası yarası, bakımı ve bakım ürünleri kullanımına ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Journal Human of Rhythm*. 2015;1(3):95- 100.
3. Gül Ş. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda dekübit ülseri gelişiminin önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2015; 1(3): 54-61.
4. Kır Bıçer E. Hemşirelik öğrencilerinin dekübit ülseri önlemeye yönelik bilgi ve uygulamaları. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021; 11(1): 1-7.
5. Kısacık ÖG, Sönmez M. Pressure ulcer sprevention: Turkish nursing students' knowledge and attitudes and influencing factors. *J Tissue Viability*. 2020; 29(1): 24-31.
6. Yılmaz T, Tuzer H, Inkaya B, Elcin M. The impact of standardized patientinter actions on nursing students' preventive interventions for pressure ulcers. *J Tissue Viability*. 2020; 29(1): 19-23.
7. Tulek Z, Polat C, Ozkan I, Theofanidis D, Togrol RE. Validity and reliability of the Turkish version of the pressure ulcer prevention knowledge assessment instrument. *J Tissue Viability*. 2016; 25(4): 201–8.
8. Çelik S, Dirimeşe E, Taşdemir N, Aşık Ş, Demircan S, Eyican S, Güven B. Hemşirelerin bası yarasını önleme ve yönetme bilgisi. *Bakırköy Tıp Dergisi*. 2017; 13(3).
9. Çınar F, Şahin SK, Aslan FE. Yoğun bakım ünitesinde dekübit yarasını önlemeye yönelik Türkiye’de yapılmış çalışmaların incelenmesi; sistematik derleme. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018; 1(7): 42-50.
10. Ünver S, Yıldırım M, Akyolcu N, Kanan N. Basınc yaralarına ilişkin kavram analizi. *F.N. Hem. Derg*. 2014; 22(3): 168-171.
11. Hulsenboom MA, Bours GJJW, Halfens RJG. Knowledge of pressure ulcer prevention: across-sectional and comparative study among nurses. *BMC Nursing*. 2007; 6:2.
12. Nuru N, Zewdu F, Amsalu S, Mehretie Y. Knowledge andpractice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Nurs*. 2015; 14: 34.
13. Ercan Ekim C, Sabuncu N. Hemşirelerin dekübit ülserlerini önlemeye yönelik tutumlarının incelenmesi. *IGUSABDER*. 2019; 890-901.<https://doi.org/10.38079/igusabder.574642>
14. Kese E, Yüksek S. Cerrahi hemşirelerinin dekübit yaralarını önlemeye yönelik bilgi durumları ve tutumları. *Selçuk Tıp Dergisi*. *Selcuk Med J*. 2020; 36(3): 216-225.DOI: 10.30733/std.2020.01384.
15. Orhan B. Dekübit Yaralarını Önleme Kılavuzu: Kanıta dayalı uygulamalar. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. *Archives Medical Review Journal*. 2017; 26(4): 427-440.doi:10.17827/aktd.306004
16. Turgut N, Ak A, Yakar N, Yılmaz B, Cora B, Mingır T. et al. Yoğun bakım hastalarında dekübit ülseri sıklığı, önlenmesi ve tedavisi. *J Turk Soc Intens Care*. 2017;(15):72-76. DOI: 10.4274/tybdd.84755
17. Porcel-Gálvez AM, Romero-Castillo R, Fernández-García E, Barrientos-Trigo S. Psychometric testing of Integrare, an instrument for the assesment of pressure ulcer risk in inpatients. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2018; 29(3): 165-170.
18. Kıraner E, Terzi B, Uzun Ekinci A, Tunalı B. Yoğun Bakım Ünitemizdeki Dekübit Yarası İnsidansı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2016; 20(2): 78-83.

Akyüz HÖ, Demiray EKD, Alkan S, Özlü A. Hemşirelik Öğrencilerinin İmmobil Hastalarda Dekübit Ülserlerinin Önlenmesi İçin Hemşirelik Bakımı Konusunda Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

19. Katran HB. Bir cerrahi yoğun bakım ünitesinde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi. G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN. 2015;1(1):8-14
20. Aydoğan S, Caliskan NA descriptive study of Turkish intensive care nurses' pressure ulcer prevention knowledge, attitudes, and perceived barriers to care. Wound Manag Prev. 2019; 65(2): 39- 47.
21. Beeckman D, Defloor T, Schoomhoven L, Vanderwee K. Knowledge and attitudes of nurses on pressure ulcer prevention: a cross- sectional multicenter study in belgian hospitals. Worldviews on Evidence Based Nursing. 2011; 8(3): 166-76.
22. Usher K, Woods C, Brown J, Power T, Lea J, Hutchinson M. et al. Australian nursing students' knowledge and attitudes towards pressure injury prevention: a cross-sectional study. International Journal of Nursing Studies. 2018; (81):14-20.
23. Simonetti V, Comparcini D, Flacco ME, Di Giovanni P, Cicolini G. Nursing students' knowledge and attitude on pressure ulcer prevention evidence-based guidelines: a multicenter cross-sectional study. Nurse Educ Today. 2015; 35(4): 573-9.