

VEHBİ KOÇ VAKFI HEMŞİRELİK FONU

PROJE SONUÇ RAPOR FORMU

PROJE ADI: BASINÇ YARALANMALARININ PREVALANSI, ÖNLENMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ; TÜRKİYE'DE ÇOK MERKEZLİ BİR ÇALIŞMA

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Zehra GÖÇMEN BAYKARA

DİĞER ARAŞTIRMACILAR:

- Ayişe KARADAĞ
- Hülya BULUT
- Deniz ÖZTÜRK
- Pınar AVŞAR
- Burcu DULUKLU
- Ali AY
- Sinan AYDOĞAN
- Sevilay ŞENOL ÇELİK
- Sevil GÜLER
- Şenay GÜL
- Fatma CEBECİ
- Burçin IRMAK
- Hatice KARABULUT
- Derya KARAKAYA
- Dilek AKTAŞ

PROJE SÜRESİ: 1 yıl

PROJE NUMARASI: 2018.1.24

PROJE BAŞLAMA TARİHİ: Mart 2018

RAPOR TARİHİ: Aralık 2019

RAPORUN KAPSADIĞI DÖNEM: SON DÖNEMİ (4.DÖNEM)

PROJİYİ ÖNEREN KURULUŞ:

Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği

VARSA PROJİYİ DESTEKLEYEN DİĞER KURULUŞLAR: YOK

Bu projeden elde edilen sonuçlar aşağıda yer alan kitap/makalelerde yayımlanmıştır:

1. Baykara ZG., Karadağ A., Bulut H., Çelik SŞ., Demir SG., Gül Ş., Ay A., Karabulut H., Öztürk D., Duluklu B., Karakaya D., Irmak B., Aktaş D., Aydoğan S., Cebeci F., Avşar P., Aydın AK. (2020). Basınç Yaralanmalarını Önleme ve İyileştirme. Yayın Yeri: Öztürk Ticaret, Basım sayısı:1, Sayfa sayısı:52, ISBN:978-605-69900-0-7
2. Baykara ZG, Karadağ A, Çelik SŞ, Güler S, Ay A, Gül Ş. Öztürk D, Bulut H, Duluklu B, Karabulut H, Irmak B, Aktaş D, Aydoğan S, Cebeci F, Karakaya D, Avşar P. (2021). Impact of tailored training about pressure injuries on nurses' knowledge levels and pressure injury point prevalence: The case of Turkey. *Journal of Tissue Viability*, 30(4), 552-558. doi:10.1016/j.jtv.2021.10.003
3. Baykara ZG, Karadağ A, Bulut H, Duluklu B, Karabulut H, Aktaş D, Çelik SŞ, Güler S, Ay A, Gül Ş. Öztürk D, Irmak B, Aydoğan S, Cebeci F, Karakaya D, Avşar P. (2023). Pressure injury prevalence and risk factors: A national multicenter analytical study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 50(4), 289-295. Doi: 10.1097/WON.0000000000000995 Erişim Adresi: https://journals.lww.com/jwocnonline/Abstract/2023/07000/Pressure_Injury_Prevalence_and_Risk_Factors_A.8.aspx

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
KAPAK	1
İÇİNDEKİLER	2
ÖNSÖZ	3
ÖZET	4
GİRİŞ	5
YÖNTEM	7
BULGULAR	12
TARTIŞMA	24
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	28
KAYNAKLAR	30

ÖNSÖZ

Saygıdeğer meslektaşlarım,

Yara Ostomi İnkontinans Hemşireliği Derneği; Yara Ostomi İnkontinans Hemşireliği'ni geliştirmek yara, ostomi ve/veya inkontinans sorunu olan bireylere bakım veren hemşireleri desteklemek ve mesleki gelişmelerini teşvik etmek amacıyla kurulan bir hemşirelik meslek örgütüdür. Çalışma alanlarından birisi de kronik yaralardır. Bu bağlamda dernek kurulduğu yıldan bu yana kronik yaraya yönelik eğitimler, kurslar, eğitim materyalleri, farkındalık günleri düzenlemektedir. Dernek, özellikle hemşirelik bakımının oldukça etkin rol aldığı basınç yaralanmalarının durdurulması, azaltılması, tedavisine yönelik faaliyetlerini artırmaktadır. Çünkü basınç yaralanmaları hemşirelerin özerk olarak ele alabilecekleri yaygın bir kronik yara türüdür.

Basınç yaralanmaları (BY), tıbbi tedavi, bakım ve teknolojiye rağmen, tüm dünyada hala önemli bir sağlık sorunudur. Basınç yaralanmaları, tedavisi pahalı, kapsamlı bakım gerektiren, mortalite ve morbidite olasılığını artıran, hastanın ağrı ve acı çekmesine yol açarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir problemdir. Sağlık bakım hizmetinin kalite göstergelerinden birisi olarak değerlendirilen BY, hemşirelikte üzerinde önemle durulan konulardan biridir.

Birçok ülkede gündemde olan hastane ilişkili basınç yaralanmaları (HİBY), hasta güvenliği kapsamında ele alınmakta ve sağlık bakım sisteminde kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Basınç yaralanmaları %95'e varan oranlarda önlenabilir olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle Basınç yaralanması gelişme riski taşıyan hastaların tanınması ve gerekli önlemlerin alınması oldukça önemlidir. Dünyada ülkeler basınç yaralanmalarını önlemeye ilişkin girişimleri planlarken ilk adım olarak basınç yaralanması prevalansını değerlendirmektedir. Böylece sorun tespit edilir ve yapılacak girişimler daha doğru olarak planlanabilir. Ülkemizde de lokal ve kurumsal bazı çalışmalarla basınç yaralanması prevalansları değerlendirilmiştir. Ancak Türkiye'nin 12 bölgesinden farklı işleyişlere sahip olan hastaneleri kapsayan ulusal düzeyde basınç yaralanmaları prevalansının yapıldığı, önleme, tedavi ve bakıma ilişkin eğitimin prevalansa etkisinin sorgulandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu proje Yara Ostomi İnkontinans Hemşireliği Derneği tarafından SANERC'in desteği ile ülkemizde sağlık bakım hizmetinin önemli bir yarası olan basınç yaralanmalarını ortaya koymak bakımından bir projeksiyon rolü üstlenmesi bakımından oldukça önemlidir. Ayrıca proje kapsamında **YARA OSTOMİ İNKONTİNANS HEMŞİRELERİ DERNEĞİ** tarafında oluşturulan eğitim kitapçığı ve materyalleri tüm sağlık bakım kuruluşlarının hizmetine sunulmuştur.

PROF. DR. ZEHRA GÖÇMEN BAYKARA
PROJE YÜRÜTÜCÜ, YOİHD BAŞKANI

YOİHD PROJESİ ADINA

ÖZET

Giriş: Geçmişten günümüze yaygın olarak görülen basınç yaralanmaları (BY), tedavisi pahalı, kapsamlı bakım gerektiren, mortalite ve morbidite olasılığını artıran, hastanın ağrı ve acı çekmesine yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Birçok ülkede gündemde olan hastane ilişkili BYler, hasta güvenliği kapsamında ele alınmakta ve sağlık bakım sisteminde kalite göstergesi olarak değerlendirilmektedir. BY önlenabilir bir komplikasyon olmasına rağmen, yüksek morbidite ve mortalite oranları görülmeye devam etmektedir. BY %95'e varan oranlarda önlenabilir olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle BY gelişme riski taşıyan hastaların tanılanması ve gerekli önlemlerin alınması öncelikli girişimlerdir.

Amaç: Bu çalışma, Türkiye'de basınç yaralanmaları prevalansının ortaya çıkarılması ve basınç yaralanmalarını önlemeye ilişkin girişimlerin BY prevalansı üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla, çok merkezli, prospektif olarak yapılmıştır.

Yöntem: Bu araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada; Türkiye'nin 12 bölgesinde belirlenen 13 hastanede 5088 hasta ile BY nokta prevalansı yapılmıştır. İkinci aşama ise nokta prevalansı yapılan bir hastanede pilot çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada herhangi bir örneklem seçimi yapılmamış ve prevalans yapılan kliniklerde çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hemşirelere BY tanılama, önleme ve takibine ilişkin eğitim verilmiştir. Sonraki süreçte bu eğitimin, hemşirelerin bilgi düzeylerine ve BY prevalansına etkisi değerlendirilmiştir.

Sonuç: Bu proje sonuçlarına göre 12 bölgedeki 13 hastanenin BY prevalansının %9.5 olduğu, en fazla Evre II BY'nın (%36.2) olduğu, en sık sakrum bölgesinde (%32.9) geliştiği belirlenmiştir. Basınç yaralanmalarının %10.7'sinin tıbbi araçlara bağlı ve %65.1'inin hastanede geliştiği saptanmıştır. Ayrıca pilot hastanede hemşirelere yapılan BY'ye ilişkin eğitimin BY oranını değiştirmede ancak cilt değerlendirme sıklığını artırdığı saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda ülkemizdeki basınç yaralanmasını önlemeye yönelik girişimlerin ülke genelinde yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Basınç Yaralanması, Prevalans, Önleme, Hemşirelik Girişimleri

GİRİŞ

Basınç yaralanmaları (BY), genellikle bir kemik çıkıntısı üzerinde ve/veya tıbbi veya diğer araçlar ile ilişkili olarak ciltte ya da cilt altındaki yumuşak dokuda meydana gelen lokalize bir hasardır (NPUAP, EPUAP 2016).

BY, tıbbi tedavi, bakım ve teknolojideki ilerlemelere ve eğitilmiş personel varlığına karşın, hastanın primer sorununa yoğunlaşmış olan tedavi ekibinin ve hastanın dikkatinden kaçabilmekte ve bu nedenle tüm dünyada önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir (Reger, Ranganathan ve Orsted, 2010; Jenkins ve O'Neal, 2010; Coleman ve ark., 2013; Choo ve ark., 2013; Demarré ve ark., 2015).

Mortalite hızı, BY olanlarda olmayanlara göre iki-üç kat daha fazla hesaplanmış, BY oluşmasından itibaren altı ay içinde ölüm oranının %69'a kadar çıkabildiği bildirilmiş, ayrıca mortalitenin yara sayısı ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir (Reger, Ranganathan ve Orsted, 2010). Bununla birlikte, sunulan sağlık bakımının kalitesini değerlendirmede kullanılan göstergelerinden biri olan BY, bireyin hastanede kalış süresini uzatmakta ve tedavi maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır (Hommel, 2003; Black, 2007; Wurster 2007; Jenkins ve O'Neal, 2010; Coleman ve ark., 2013).

Basınç yaralanmalarının halen tüm dünyada yüksek oranlarda görülmesi, mevcut uygulamaların yetersizliğini göstermekte ve bu nedenle önleme girişimleri ön plana çıkmaktadır (Choo, Hayter, Elliott, 2013). BY'nin önleme ve tedavi maliyetlerinin incelendiği bir çalışmada (Brem ve ark., 2010), BY'den kaynaklanan maliyetlerin tahmin edilenden çok daha fazla olduğu bulunmuştur. BY'nin ilerleyen evrelerinde iyileşme süresi, komplikasyonlar ve buna bağlı olarak tedavi ve bakım maliyetleri artmaktadır (Brem ve ark., 2010; Choo, Hayter, Elliott, 2013). Amerika Birleşik Devletleri'nde, BY ile ilgili bakım maliyetlerinin yıllar boyunca giderek arttığı, her bir BY'nin, bakım maliyetlerini 500\$ ile 70.000\$ arasında yükselttiği tahmin edilmektedir (Brem ve ark., 2010). Aynı çalışmada Evre IV BY ve buna bağlı komplikasyonlarla ilişkili ortalama hastane tedavi maliyeti, bir kabulde 129.248\$ olarak belirtilmiş ve erken evre BY'lerin ilerlemesinin önlenmesiyle, ağrının ortadan kaldırılabilmesi, mortalitenin önlenmesi ve sağlık harcamalarının azaltılabileceği belirtilmiştir. Türkiye'de Avşar ve Karadağ (2017) tarafından yoğun bakım ünitelerinde BY'nin maliyetine ilişkin yapılan çalışmada, hasta başına günlük önleme maliyeti, doku toleransını artırmaya yönelik kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının yapıldığı müdahale grubunda ortalama 161.43 ± 32.45TL, kontrol grubunda ortalama 109.73 ± 51.35TL olarak saptanmıştır. Bu çalışmada, kanıta dayalı basınç yaralanmalarını önleyici girişimlerin uygulanmasının maliyet etkili olduğu belirlenmiştir (Avşar ve Karadağ, 2017).

%95'e varan oranlarda önlenabilir olarak nitelendirilen BY'lerin önlenmesi; hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi, morbidite ve mortaliteye neden olması ve tedavisi için cerrahi müdahale gerektirebilmesi gibi nedenlerden dolayı en etkili yöntemdir (Choo, Hayter, Elliott, 2013; Karadağ ve Gül, 2013; Karadağ ve Karabağ-Aydın, 2013).

Büyük ölçüde önlenabilir bir durum olan BY, yüksek görülme oranlarıyla küresel bir sorun olmaya devam etmektedir (Van Gaal ve ark., 2009; Baath, 2014). Tüm dünyada BY ile ilgili ulusal çalışmalar yürüten Avrupa Basınç Yarası Danışma Paneli (EPUAP; The European Pressure Ulcer Advisory Panel) tarafından onaylanan ve metodolojik farklılıkları önlemek amacıyla Belçika, İtalya, Portekiz, İngiltere ve İsveç'te yürütülen çok merkezli çalışmada, 25 hastanede 5947 hasta değerlendirilmiş, BY prevalansı %8.3 ile en düşük İtalya, %23.0 ile en yüksek İsveç ve ortalama %18.1 olarak bulunmuştur (Vanderwee, 2007).

Literatürden elde edilen bilgilere göre BY görülme sıklığı uluslararası çalışmalarda %4.3 ile %30.8 arasında değişmekle birlikte, Türkiye'de bu konuya ilişkin çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Ülkemizde BY prevalansı ve insidansını belirleyen çalışmalarda BY prevalansı ameliyathanelerde %54.8 iken, yoğun bakım ünitelerinde %14.3 ve %20.5, nokta prevalans çalışmalarında ise bu oran %8.1 ve %8.3 olarak belirlenmiştir (Karadağ ve Gümüşkaya, 2005; Katran, 2008; Akıl ve ark., 2008; Karadağ, Baykara, Özde, 2013). Avşar ve Karadağ'ın (2017), yoğun bakım ünitelerinde doku toleransını artırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin doku bütünlüğüne etkisinin incelendiği çalışmada, BY oranları kontrol grubunda %33.8 olarak bulunmuşken, kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin uygulandığı müdahale grubunda bu oran %13.0 olarak saptanmıştır. Bununla birlikte ülke genelini yansıtabilecek geniş çaplı bir prevalans çalışmasına rastlanmamıştır.

Basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi bütüncül bakım anlayışına sahip, disiplinlerarası ekip yaklaşımını gerektirmektedir (Black ve ark., 2007; Wurster 2007). Bu ekip içerisinde hekim, stoma ve yara bakım hemşiresi, diyetisyen, enfeksiyon kontrol hemşiresi, fizyoterapist gibi birçok kişi yer alabilir. Bu ekibin bir üyesi olarak hemşirenin öncelikli rolü; risk altındaki bireyleri değerlendirerek neden olan faktörleri ortadan kaldırmaya yönelik önlemler almak ve BY gelişimini önlemektir. BY gelişimini önlemek için yapılması gereken uygulamalar bütüncül bir yaklaşımla BY riskinin değerlendirilmesini, derinin değerlendirilmesini ve bakımının yapılmasını, aktivite, beslenme, ıslaklık/inkontinans yönetiminin sağlanmasını, destek yüzey kullanılmasını, sağlık personeline eğitim verilmesini ve kayıt tutulmasını kapsamaktadır (EPUAP 2014).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmeti sunumunda hizmet kalitesini geliştirmek üzere kurum ve kuruluşlarda BY'ye dikkat çekmektedir. Bu sorunun ele alınması, sağlık

hizmetlerinin iyileştirilmesi, kaliteli ve verimli sağlık hizmet sunumu için gereklilik oluşturmaktadır. Sağlık kurumlarında BY'yi önlemenin ilk adımı, mevcut durumu ve hasta özelliklerini tanımlayan BY oranlarını ortaya koymaktır. Bu amaçla yapılan prevalans çalışmaları aynı zamanda sağlık personellerinin, özellikle hemşirelerin konuya ilgilerini çekme, kurumun kaynaklarını geliştirme ve etkili kullanma gibi konularda katkı sağlamaktadır. Türkiye'de mevcut durumu ortaya koyup, önlemler almayı sağlayacak ölçüde geniş çaplı prevalans çalışmalarının eksikliği dikkat çekmektedir. Bu amaçla bu projenin prevalans çalışmasının Türkiye'deki İstatistiksel Bölge Birimleri sınıflamasına göre belirlenen 12 bölgede yürütülmesi planlanmıştır (www.tuik.gov.tr). Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de BY prevalansının ortaya çıkarılması ve BY'yi önlemeye ilişkin girişimlerin BY prevalansı üzerine etkisinin belirlenmesidir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, BY'yi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri konusuna dikkat çekeceği, ilgili literatüre ve hasta bakım kalitesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırma ile kanıta dayalı bakım uygulamalarının ulusal düzeyde yaygınlaştırılması ve kurumsallaştırılması, aynı zamanda sağlık hizmetlerine kalite iyileştirme programları ile entegre edilmesine ilişkin öneriler sunulabilecektir. Geniş kapsamda ele alındığında bu çalışmanın, Türkiye'de BY oranlarının düşürülmesine ve BY'ye bağlı komplikasyonların görülme sıklığının azaltılmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Amaç

Bu proje, Türkiye'de BY prevalansının ortaya çıkarılması ve BY'yi önlemeye ilişkin girişimlerin BY prevalansı üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Şekli

Bu araştırma Türkiye'deki 12 bölgede yataklı tedavi kurumlarında BY prevalansının saptanması; hemşirelere yönelik BY'nin önlenmesine ve iyileştirilmesine ilişkin eğitimin, BY prevalansına olan etkisinin belirlenmesi amacıyla çok merkezli, prospektif bir araştırma olarak yapılmıştır. Bu araştırmanın iki boyutu vardır. Araştırmanın birinci boyutunda Türkiye'nin 12 bölgesinde belirlenen 13 hastanede BY nokta prevalansı yapılmıştır. Araştırmanın ikinci boyutunda pilot olarak seçilen bir üniversite hastanesinde hemşirelere yönelik BY'nin önlenmesine ve iyileştirilmesine ilişkin eğitimin, BY prevalansına olan etkisi değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Birinci Boyutu

Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Türkiye sınırları içinde bulunan üniversite hastaneleri, özel hastaneler ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastaneler oluşturmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) birinci düzey istatistiki bölge birimleri sınıflaması verilerine göre, ülkemiz TR1 İstanbul, TR2 Batı Marmara, TR3 Ege, TR4 Doğu Marmara, TR5 Batı Anadolu, TR6 Akdeniz, TR7 Orta Anadolu, TR8 Batı Karadeniz, TR9 Doğu Karadeniz, TRA Kuzeydoğu Anadolu, TRB Ortadoğu Anadolu ve TRC Güneydoğu Anadolu olmak üzere 12 bölgeye ayrılmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2015 yılı verilerine göre ülkemizde Sağlık Bakanlığı'na bağlı 865, üniversitelere bağlı 70 hastane bulunmaktadır (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095-Erişim tarihi: 14.12.2017).

Bu araştırmada örneklem seçiminde bölge genelini yansıtacağı düşünülerek, belirtilen 12 bölgenin her birinden tam teşekküllü ve kamu hastaneleri birliğinin 2014 yılı verilerine göre en fazla yatak kapasitesine sahip olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden bir hastane örneklem kapsamına alınmıştır. (<http://khgm.saglik.gov.tr/Dosyalar/5c0ccbf429be4ef19c719dce7db706f6.pdf>). Kamu hastane birlikleri 2014 raporu hastane yatak sayıları baz alınmıştır. Hastaneler telefonla aranarak yatak sayıları teyit edilmiştir.

Katılımcıların araştırma örnekleme dâhil edilme kriterleri;

- 18 yaş ve üzerinde (yetişkin) olması,
- Erişkin hastanesinde yoğun bakımlar, acil ünitesi, cerrahi ve dâhili birimlere ilişkin kliniklerinde yatıyor olmasıdır.

Katılımcıların araştırma örnekleminden hariç tutulma kriterleri;

- Pediatri, jinekoloji ve psikiyatri kliniklerinde yatıyor olması,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemesidir.

Veri Toplama Formları

Araştırma verilerinin toplanmasında, literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan “Basınç Yaralanması Prevalans Değerlendirme Formu” ve “Braden Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Veriler, hastaların kayıtları ve fiziksel değerlendirmesi ile elde edilmiştir.

Basınç Yaralanması Prevalans Değerlendirme Formu

Bu form literatür bilgilerine dayanarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Hastalarda BY tanılama ve evrelemede kullanılan bu formda hastanın yaşı, cinsiyeti, BKİ, sistemik hastalığının (DM, anemi, HT, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları vb) varlığı, hastanede kalış süresi, inkontinans durumu, beslenme durumu, plazma pre-albumin düzeyi, risk değerlendirme sıklığı, basınç yaralanması mevcudiyeti ve evreleri ile ilgili sorular bulunmaktadır (EK-1).

Braden Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

Braden Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği (BBÜRDÖ), 1987 yılında, Barbara Braden tarafından geliştirilmiştir (Bergstorm ve diğerleri, 1987). BBÜRDÖ geçerliliği ve güvenilirliği çalışmalarla yapılan ve en yaygın kullanılan risk değerlendirme ölçeğidir. BY oluşumunda hastaların olası risk değerlendirmesinde kullanılan BBÜRDÖ’de altı risk faktörü değerlendirilmektedir. Bunlar; duysal algılama, nem, aktivite, hareketlilik, beslenme, sürtünme ve tahriştir. BBÜRDÖ’de duysal algılama, nem, aktivite, hareketlilik, beslenme 1’den 4’e; sürtünme-tahriş ise 1’den 3’e kadar puanlanmıştır (EK-2).

Nokta Prevalans Çalışması

Her bir coğrafi bölgede en fazla yatak kapasitesine sahip olan hastanenin belirlenmesinin ardından yapılan nokta prevalans çalışmasının basamakları aşağıda belirtildiği gibidir:

- Birinci aşamada; çalışmanın geçerliliği için, hastalar bir tek gün içerisinde görölmüş, güvenilirliği için tüm ekip aynı zamanda eğitilmiştir, nesnelliği için iki ekip birlikte çalışmış, doğruluğu için hastalar gözlemlenmiş ve dosyaları incelenmiştir.
- İkinci aşamada; belirlenen hastanede her 30 yatak için biri gözlemci olmak üzere iki hemşire görevlendirilmiştir.
- Üçüncü aşamada; verilerin toplanmasına başlanmadan önce her bir klinik için belirlenen hemşirelere “BY tanımı, risk değerlendirme, evrelendirme ve veri toplama formlarının kullanılması” konularını içeren yarım günlük eğitimler verilmiştir.
- Dördüncü aşamada; verilerin toplanması için araştırmanın yapıldığı kurumda her bir kurum için bu planlama ayrı ayrı yapılmak üzere kuruma uygun olan tek bir güne planlama yapılmıştır.
- Beşinci aşamada; veriler, hastalarla yüz yüze görüşerek, hastaların cilt değerlendirmeleri yapılarak ve tıbbi izlem / kayıtları incelenerek toplanmıştır.

- Altıncı aşamada; nokta prevalansının yapılacağı gün, araştırma ekibinde yer alan bir araştırmacı veri toplamada kullanılacak olan formları, ölçümü gerçekleştirecek olan hemşirelere dağıtmak ve toplamak ile görevlendirilmiştir.
- Yedinci aşamada; hastane yatak sayılarına göre ayarlanan hemşireler araştırma sabahı aynı saatte tek bir noktadan hareket ederek veri toplamaya başlamışlardır.
- Sekizinci aşamada; her bir klinikte veriler, iki kişilik ekip tarafından toplanmıştır.
- Dokuzuncu aşamada; veri toplama formlarını dolduran araştırmacılar doldurdukları formları, formların dağıtılması ve toplanmasından sorumlu olan araştırmacıya teslim etmiştir.

Araştırmanın İkinci Boyutu

Araştırmanın ikinci boyutunda ise nokta prevalansı yapılmış, çalışma bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada herhangi bir örneklem seçimi yapılmayarak, prevalans değerlendirmesi yapılan kliniklerde, çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hemşireler araştırmaya dâhil edilmiştir. Hemşirelere 5-10 kişilik gruplar halinde BY'lerin belirlenmesine, önlenmesine ve takibine ilişkin eğitim verilmiştir. Bu eğitimin öncesinde ve sonrasında hemşirelerin bilgi düzeyi ölçülmüş, ayrıca eğitimden üç ay sonra hastanenin BY prevalansı tekrar değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Formları

Araştırma verilerinin toplanmasında, literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan “Basınç Yaralanmalarına Yönelik Bilgi Düzey Formu”, “Basınç Yaralanması Prevalans Değerlendirme Formu” ve “Braden Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır.

Hemşirelerin Bilgi Düzeyini Belirleme Formu

Bu form literatür bilgilerine dayanarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, hizmet süresi, çalıştığı klinik ve bu klinikteki toplam çalışma süresi, BY'ye ilişkin mezuniyet sonrası eğitim alma durumu, BY'yi önlemeye yönelik girişimleri, yayınları takip etme durumu, bir haftada ortalama bakım verdikleri BY'li hasta sayısı, BY gelişme riski yüksek olan hastalarla çalışma durumu ve BY'nin önlenmesinde hemşirelik bakımının yeri gibi tanıtıcı özelliklerini içeren 11 soru yer almaktadır (EK-3).

Veri toplama formunun ikinci bölümü, hemşirelerin BY'lerin evrelendirilmesi ve önlenmesine ilişkin bilgi düzeylerini sorgulayan beş seçenekli çoktan seçmeli sorulara yer verilmiştir. Veri toplama formu hazırlandıktan sonra uygulama öncesi uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman değerlendirmesi için form, dördü hemşirelik bölümünden, diğeri eğitim bilimlerinden olmak üzere beş uzmana gönderilmiştir. Uzmanlar, veri toplama formunu; biçimsellik, soru sayısı, niteliği, anlaşılabilirlik, soruların belli bir mantık düzeni içinde dizilme durumu gibi bilimsel içerik ve ölçme değerlendirme kriterleri açısından inceleyerek görüş bildirmişlerdir. Uzmanlardan gelen görüş ve önerileri doğrultusunda veri toplama formuna son şekli verilmiştir.

Araştırmanın Uygulaması

Bir üniversite hastanesinde BY prevalansı belirlemek üzere yapılan çalışmanın basamakları şunları kapsamaktadır:

1. Birinci aşamada; hemşirelerle tanışma toplantısı düzenlenmiş, hemşirelere araştırmanın amacı, yöntemi ve olası katkıları açıklanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin aydınlatılmış onamı alınmıştır.
2. İkinci aşamada; "Hemşire Bilgi Düzey Formu" aracılığıyla hemşirelerin demografik özellikleri ve BY takibine ve önlenmesine yönelik eğitim öncesi bilgi düzeyleri ölçülmüştür.
3. Üçüncü aşamada; hemşirelere, Yara Ostomi İnontinans Hemşireleri Derneği (YOİHD) tarafından hazırlanan eğitim materyalleri ile eğitimler verilmiştir. Eğitimin programı kapsamında; BY'lerin fizyopatolojisi, etiyolojik faktörleri, BY evrelendirmesi, değerlendirilmesi, pansuman tercihleri, BY önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri ve vaka örnekleri yer almıştır.
4. Dördüncü aşamada; eğitim sonrasında, eğitimin sürekliliğini sağlamak, hemşirelerin ellerinde daima ulaşabilecekleri bir kaynak oluşturmak amacıyla tüm katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanan eğitim kitapçıkları verilmiştir.
5. Beşinci aşamada; "Hemşire Bilgi Düzey Formu" aracılığıyla, hemşirelerin BY takibine ve önlenmesine yönelik eğitim sonrası bilgi düzeyleri tekrar ölçülmüştür.
6. Altıncı aşamada; eğitimin kalıcılığını artırmak ve uyarıcı oluşturmak amacıyla eğitim içeriğinde yer alan BY önlemeye yönelik girişimleri kapsayan broşürler / afişler kliniklerdeki panolara asılması amacıyla, klinik sorumlu hemşireleri ile paylaşılmıştır.
7. Yedinci aşamada; hemşirelere araştırma ekibi tarafından 30 gün süreyle danışmanlık verilmiştir. Bu danışmanlık kapsamında hemşirelerin değerlendirme formlarında

yaşadıkları sorunlar ile BY değerlendirme ve evrelendirme konularında yaşadıkları sorunlara yönelik rehberlik yapılmıştır.

Nokta Prevalans Çalışması

Bir üniversite hastanesinde eğitimden önce ve üç ay sonra nokta prevalans çalışması yapılmıştır. Nokta prevalans çalışması yukarıda belirtilen adımlara göre gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışma kapsamında toplanan veriler IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Kesikli veriler için sıklık ve yüzde, sürekli veriler için ortalama \pm standart sapma tanımlayıcı değer olarak verilmiştir. İlk değerlendirme ile son değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılmasında “Eşleştirilmiş Örneklem T-testi” kullanılmıştır. Kesikli iki grubun karşılaştırılmasında “Pearson Ki-Kare Testi” ve “Fisher’s Exact Testi” kullanılmıştır. Sonuçlar, p değerinin 0.05’den küçük olduğu durumlarda istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Projenin bulguları Türkiye’nin 12 bölgesinde yapılan BY prevalansına yönelik tartışma ve BY’nin önlenmesi ve iyileştirilmesine ilişkin yapılan eğitimin hemşirelerin bilgi düzeylerine ve BY prevalansına etkisine yönelik bulgular şeklinde iki başlık altında ele alınmıştır.

1. TÜRKİYE’NİN 12 BÖLGESİNDE YAPILAN BASINÇ YARALANMALARI PREVALANSI SONUÇLARI

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamında değerlendirilen 5088 katılımcının %47.0’ı (n=2394) kadın ve %53.0’ı erkektir (n=2694). Hastaların %70.4’ünün (n=3582) en az bir sistematik hastalığı bulunurken, ortalama yatış süreleri 11.26 gündür. Katılımcıların ortalama yaşı 59 ± 17.78 ve beden kitle indeksi ortalaması $26.91 \pm 5.73 \text{ kg/m}^2$ ’dir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (N = 5088)

Katılımcıların Özellikleri	$\bar{X} \pm SS$	
Yaş (yıl)	59 ± 17.78	
BKİ (kg/m ²)	26.91 ± 5.73	
Hastanede yatış süresi (gün)	11.26 ± 29.50	
Cinsiyet	N	%
Kadın	2394	47.0
Erkek	2694	53.0
Sistemik hastalık		
Evet	3582	70.4
Hayır	1506	29.6

Kısaltmalar: BKİ, beden kitle indeksi.

Basınç Yaralanması Nokta Prevalans Özellikleri

Total popülasyonun (N=5088) %9.5’inde (n=483) BY tanımlanmıştır. Tüm yoğun bakımlarda BY nokta prevalansı %17.2 (n=83) oranıyla en sık Anestezi ve Reanimasyon Kliniklerinde olmak üzere, %43.2 (n=208) olarak bulunmuştur. Evre I dahil BY nokta prevalansı %9.5 iken, Evre I hariç %3.4 ve HİBY prevalansı 65.1’dir. BY gelişen 483 hastada, toplam 1044 BY saptanmıştır. Bu yaraların %29.7’si Evre I, %36.2’si Evre II, %11.1’i Evre III, %6.3’ü Evre IV, %9.8’i evrelendirilemeyen evredir. Bu BY’lerin %5.7’si derin doku hasarı şüphesi iken, %1.2’si mukozal membran hasarıdır. En sık BY görülen vücut bölgeleri sırasıyla sakrum/ koksiks (%32.9), topuk (%13.8), kalça (%10.7) ve bacadır (%7.2). Araştırmadan elde edilen BY ilişkili veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

1044 BY'nin 112'si (%10.7) tıbbi araçlarla ilgili olarak bulunmuştur (Tablo 2). En sık BY gelişimine neden olan tıbbi araçlar sırasıyla kompresyon çorapları (%28.6), entübasyon tüpü / endotrakeal tüp bağı (%10.7) ve oksijen maskesidir (%9.8).

Tablo 2. Basınç Yaralanması Nokta Prevalans Özellikleri

Özellikler	n	%
Nokta Prevalans		
Tüm kliniklerde ölçülen BY Nokta Prevalansı (Evre I Dâhil ^a)	483	9.5
Tüm kliniklerde ölçülen BY Nokta Prevalansı (Evre I Hariç ^a)	173	3.4
HİBY Nokta Prevalansı ^b	680	65.1
TAİBY Nokta Prevalansı ^b	112	10.7
BY Evreleri ^b		
Evre I	310	29.7
Evre II	378	36.2
Evre III	116	11.1
Evre IV	66	6.3
Evrelendirilemeyen Evre	102	9.8
Derin Doku Hasarı Şüphesi	59	5.7
Mukozal Membran Hasarı	13	1.2
BY Gelişen Bölgeler		
Sakrum / koksiks	344	32.9
Topuk	144	13.8
Tıbbi araç bölgeleri ^c	112	10.7
Kalça	112	10.7
Bacak	75	7.2
Skapula	52	5.0
Kol	42	4.1
Trokanter	33	3.2
Kulak	29	2.8
Omurga	26	2.5
Ayak	26	2.5
Skrotum	20	1.9
İskium	16	1.5
Diğer ^d	13	1.2

Tablo 2. Basınç Yaralanması Nokta Prevalans Özellikleri (Devam)

Özellikler	n	%
Yoğun Bakım Ünitelerinde Görülen BY'ler ^c	208	43.2
Anestezi ve reanimasyon	83	17.2
İç hastalıkları YBÜ	50	10.4
Nöroloji YBÜ	18	3.7
Genel Cerrahi YBÜ	16	3.3
Koroner YBÜ	13	2.7
Kardiyovasküler Cerrahi YBÜ	10	2.1
Göğüs Cerrahisi YBÜ	9	1.9
Beyin Cerrahi YBÜ	8	1.7
Toraks Cerrahi YBÜ	1	0.2

Kısaltmalar: *BY*, basınç yaralanması; *HİBY*, hastane ilişkili basınç yaralanmaları; *TAİBY*, tıbbi araç ilişkili basınç yaralanmaları; *YBÜ*, yoğun bakım ünitesi. Semboller: ^aToplam hasta sayısı ($N = 5088$); ^bToplam basınç yaralanması ($n = 1044$); ^cAyak bileği %3.9, Diz %2.1, Burun %1.7, Çene %0.8, Ense %0.8, Elmacık kemiği %0.5, Alın %0.4, El %0.4; ^dListelenen alanların dışındaki vücut bölgelerindeki basınç yaralanmaları; ^eBasınç yaralanması olan hasta sayısı ($n = 483$).

Basınç Yaralanması ile İlgili Risk Faktörleri

BY'ye sahip olan bireyler, yeni BY gelişmesi açısından daha fazla risk faktörüne sahipti. BY'si olan hastaların %75.8'inin düşük albümin düzeyine, %54.5'inin fekal ve %38.9'unun üriner inkontinansa sahip olduğu; %48.1'inin immobil, %30.3'ünün yatak başı eğiminin 30 dereceden fazla, %35.9'unun cildinin kuru, %13.9'unun ıslak olduğu ve %49.0'mının oral dışı (%30.5 enteral; %18.5 parenteral) yolla beslendiği bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Basınç Yaralanmaları ile İlişkili Risk Faktörleri

Risk Faktörü	Tüm Hastalar (N = 5088)		BY'si olan Hastalar (N = 483)	
	n	%	n	%
Düşük albümin düzeyi	2091	41.1	366	75.8
Yatak başı yüksekliği > 30°	1078	21.2	146	30.3
Üriner inkontinans	707	13.9	188	38.9
İmmobilizasyon	692	13.7	232	48.1
Fekal inkontinans	607	12.0	263	54.5
Bozulmuş nem dengesi				
Kuru	639	12.5	173	35.9
Islak	143	2.8	67	13.9
Oral dışı yolla beslenme				
Enteral	275	5.4	147	30.5
Parenteral	237	4.7	89	18.5

Kısaltmalar: BY, basınç yaralanması.

Hastanede yatış süresinin (OR, 1.006; 95% CI, 1.002-1.010), fekal inkontinans varlığının (OR, 4.056; 95% CI, 2.687-6.123), immobilizasyonun (OR, 2.175; %95 CI, 1.590-2.974), oral dışı yolla beslenmenin (OR, 3.962; %95 CI, 2.804-5.598), ıslak/kuru cilde sahip olmanın (OR, 2.631; %95 CI, 1.914-3.615) ve albümin seviyesinin düşük olmasının (OR, 3.055; %95 CI, 1.914-4.877) BY gelişimi konusunda güçlü belirleyiciler olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Basınç Yaralanması Risk Faktörleri

Özellikler	Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Modeli		Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Modeli	
	OR (95% CI)	<i>p</i>	OR (95% CI)	<i>p</i>
BKİ (kg/m ²)	0.962 (0.945-0.980)	<0.0001	0.989 (0.963-1.015)	0.407
Hastanede yatış süresi (gün)	1.020 (1.016-1.023)	<0.0001	1.006 (1.002-1.010)	0.004
Üriner inkontinans	5.075 (4.128-6.239)	<0.0001	1.071 (0.715-1.605)	0.737
Fekal inkontinans	15.672 (12.647-19.421)	<0.0001	4.056 (2.687-6.123)	<0.0001
Sistemik hastalık	3.335 (2.517-4.420)	<0.0001	1.245 (0.816-1.899)	0.309
İmmobil ya da mobil olma	4.927 (4.034-6.018)	<0.0001	2.175 (1.590-2.974)	<0.0001
Yatak başı yüksekliğinin > 30° ya da ≤ 30° olması	1.674 (1.360-2.060)	<0.0001	1.230 (0.879-1.721)	0.226
Cildin kuru / nemli ya da normal nemde olması	7.613 (6.223-9.314)	<0.0001	2.631 (1.914-3.615)	<0.0001
Enteral / parenteral ya da oral beslenme durumu	20.734 (16.375-26.254)	<0.0001	3.962 (2.804-5.598)	<0.0001
Düşük ya da normal albümin düzeyi	7.207 (5.030-10.324)	<0.0001	3.055 (1.914-4.877)	<0.0001

Kısaltmalar: BKİ, beden kitle indeksi

Basınç Yaralanmalarını Önleyici Girişimler

Hastaların %71.5'inin yatıştan sonraki 24 saat içinde cilt değerlendirmesinin yapıldığı ve %74.8'inin BY yönünden değerlendirilmiş olduğu bulunmuştur. Hemşire kayıtlarından, araştırmaya dâhil edilen hastaların %25.0'inin (N=5088; %11.9'unun kullanılan risk değerlendirme aracından elde edilen puan, %13.1'inin hastaların klinik durumları nedeniyle) BY gelişimi açısından risk altında olduğu belirlenmiştir.

Çalışma süresince, BY gelişimi açısından risk altında olan hastaların %20.8'ine ve son 24 saat içinde BY gelişen hastaların %91.9'una hemşireler tarafından BY'leri önlemeye yönelik girişimler uygulandığı; bu hastalara uygulanan en yaygın beş girişimin pozisyon değiştirmek (%93.5), cildi değerlendirmek (%93.0), cilde bakım uygulamak (%88.1), beslenme desteği sağlamak (%82.7) ve ıslaklığı/nemi yönetmek (%80.9) olduğu bulunmuştur (Tablo 5). Bununla birlikte, hastaların %18.0'inde viskoelastik köpük, %3.1'inde düşük hava kayıplı yatak kullanıldığı saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Basınç Yaralanması Önleyici Girişimler

Önleyici Girişimler	Tüm Hastalar (N = 5088) ^b		BY'si olan Hastalar (N = 483) ^b	
	n	%	n	%
Son 24 saat içinde koruyucu girişim uygulanan hasta sayısı ^a	1057	20.8	444	91.9
Girişimler				
Pozisyon değişimi	958	90.6	415	93.5
Cilt değerlendirmesi yapma	957	90.5	413	93.0
Cilde bakım uygulama	866	81.9	391	88.1
Islaklık/nem yönetimi	798	75.5	359	80.9
Beslenme desteği sağlama	789	74.6	367	82.7
Son 24 saat içinde beslenme durumunu kaydetme	785	74.3	356	80.2
Son 24 saat içinde ıslaklık / nem yönetimi sağlama	678	64.1	312	70.3
Son 24 saat içinde BY'leri raporlama	649	61.4	324	73.0
Son 24 saat içinde destek yüzey kullanma	638	60.4	314	70.7
Son 24 saat içinde nem yönetimini kaydetme	562	53.2	273	61.5
Hastane yatağı tipi				
Standart şilte	4106	80.7	184	38.1
Havalı	527	10.4	197	40.8
Viskoelastik köpük	429	8.4	87	18.0
Düşük hava kayıplı	26	0.5	15	3.1

Kısaltmalar: BY, basınç yaralanması. Semboller: a, girişim uygulanan hasta sayısı; b, Yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır.

2. BASINÇ YARALANMALARININ ÖNLENMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN YAPILAN EĞİTİMİN HEMŞİRELERİN BİLGİ DÜZEYLERİNE VE BASINÇ YARALANMASI PREVALANSINA ETKİSİ

İlk nokta prevalans (NP) çalışması için değerlendirilen hastaların (n=422) yarısının kadın; tüm katılımcıların ortalama yaşlarının $\bar{X} \pm SS=57.48 \pm 17.91$ yıl ve hastanede kalış sürelerinin $\bar{X} \pm SS=9.56 \pm 4.11$ gün olduğu bulunmuştur. İkinci NP çalışmasında (n=454) yarısının kadın; tüm katılımcıların ortalama yaşlarının $\bar{X} \pm SS=59.71 \pm 16.66$ yıl ve hastanede kalış sürelerinin $\bar{X} \pm SS=10.54 \pm 22.57$ gün olduğu bulunmuştur. İlk NP çalışmasında BY oranı %11.4 (n=48) ve TAİBY oranı %18.75 (n=18) iken, ikinci NP çalışmasında ise bu oranların sırasıyla %12.8 (n=58) ve %31.0 (n=18) olduğu belirlenmiştir.

Birinci ve ikinci prevalans çalışmalarına dâhil edilen hastalar yaş, cinsiyet, hastanede kalış süresi, komorbidite, mobilizasyon, inkontinans, kullanılan tıbbi araçlar, yatak başı pozisyonu, cilt nem durumu, beslenme durumu ve BY varlığı açısından benzer bulunmuştur ($p>0,05$). İlk NP çalışmasında değerlendirilen hastaların yaklaşık yarısının cilt açısından değerlendirildiği ve %60.0'ının hastaneye yatıştan sonraki ilk 24 saat içinde BY açısından değerlendirildiği; ikinci NP çalışmasında ise, hastaların %75.4'ünün cilt değerlendirmesinin yapıldığı ve %76.6'sının hastaneye yatıştan sonraki ilk 24 saatte BY açısından değerlendirildiği ve değerlendirmedeki bu artışların istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). NP değerlendirmelerine ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Nokta Prevalans Bulguları

	Birinci NP çalışması*		İkinci NP çalışması*		İstatistiksel analiz	
	N = 422		N = 454			
	n*	%	n	%		
BY varlığı					χ^2	p
Var	48	11.4	58	12.8		
Yok	374	88.6	396	87.2	1.693	0.240
Toplam	422	100.0	454	100.0		
Bölgesi					χ^2	p
Sakrum / koksiks	40	36.0	50	43.1	-1.088	0.277
Kalça / trokanter / iskium	22	19.8	13	11.2	1.796	0.107
Topuk	19	17.1	15	12.9	0.883	0.377
Ense / kulak / burun / çene	8	7.2	4	3.4	1.265	0.269

Tablo 1. Nokta Prevalans Bulguları (Devam)

	Birinci NP çalışması* N = 422		İkinci NP çalışması* N = 454		İstatistiksel analiz	
	n*	%	n*	%		
Bölgesi					χ^2	p
Üst bacak / diz çevresi / alt bacak	8	7.3	19	16.5	-2.134	0.033
Skapula / omurga	4	3.6	4	3.4	0.063	0.947
Kol / dirsek / el	4	3.6	1	0.9	1.407	0.159
Ayak / ayak parmakları / ayak bileği	4	3.6	9	7.7	-1.347	0.178
Diğer	2	1.8	1	0.9	0.620	0.535
Toplam	111	100.0	116	100.0		
Evresi					χ^2	p
Evre I	29	26.1	35	30.2		
Evre II	34	30.7	28	24.2		
Evre III	8	7.2	12	10.3		
Evre IV	4	3.6	7	6.0	1.769	0.262
Evrelendirilemeyen Evre	17	15.3	27	23.3		
Derin Doku Hasarı Şüphesi	19	17.1	7	6.0		
Toplam	111	100.0	116	100.0		
HİBY					χ^2	p
Evet	9	18.8	18	31.0		
Hayır	39	81.2	40	69.0	1.677	0.255
Toplam	48	100.0	58	100		
BY'ye sebep olan tıbbi araçlar					χ^2	p
CPAP maskesi	2	22.2	1	5.7	1.299	0.194
NG kateter	2	22.2	0	0	2.078	0.038
Kompresyon çorabı	2	22.2	15	83.3	-3.100	0.002
Oksijen maskesi	1	11.1	0	0	1.441	0.150
Trakeostomi bağı	1	11.1	0	0	1.441	0.150
Periferik saturasyon probu	1	11.1	0	0	1.441	0.150
Santral venöz kateter	0	0	1	5.7	-0.721	0.471
Üriner kateter	0	0	1	5.7	-0.721	0.471
Toplam	9	100.0	18	100.0		

Kısaltmalar: NP, nokta prevalansı; BY, basınç yaralanması; HİBY, hastane ilişkili basınç yaralanmaları, CPAP, continuous positive airway pressure - sürekli pozitif havayolu basıncı, NG, nazogastrik. Semboller: *Toplam BY sayısına göre hesaplanmıştır. Bir hastada birden fazla alanda BY olabilir.

Birinci prevalans çalışmasında 422 hastanın %11.4'ünde, ikinci prevalans çalışmasında ise 454 hastanın %12.8'inde BY saptanmıştır. Her iki çalışmada da en sık

karşılaşılan BY'lerin bulunduğu bölge sakrum / koksiks olarak belirlenmiştir. İlk prevalans çalışmasında BY'lere ağırlıklı olarak Evre II'de (%30.7) ve ikincisinde Evre I'de (%30.2) rastlanmıştır. İlk prevalans çalışmasında, dokuz hastadaki BY'ler tıbbi cihazlarla ilişkilendirilmiş ve yaralanmalara esas olarak CPAP maskeleri, nazogastrik kateterler ve kompresyon çoraplarının neden olduğu bulunmuştur. İkinci prevalans çalışmasında ise 18 hastadaki BY'ler tıbbi cihazlarla ilişkilendirilmiş ve yaralanmaların %83.3'üne kompresyon çoraplarının neden olduğu saptanmıştır (Tablo 1). İlkinden dört ay sonra yapılan ikinci prevalans çalışmasının bulguları, BY prevalansları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir ($\chi^2=1.693$, $p=0.240$).

Araştırmaya dâhil edilen hemşirelerin %88.6'sının kadın, %84.3'ünün lisans mezunu olduğu bulunmuştur. %22.7'si 6-10 yıldır, %26.6'sı 2-5 yıldır hemşire olarak çalıştığı, %20.1'inin 6-10 yıldır aynı klinikte çalışmış olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%71.0) BY riski taşıyan bir klinikte çalışmış olduğu ve %87.8'inin BY gelişen bir hastaya bakım vermiş olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	N (N = 255*)	%
Cinsiyet		
Kadın	226	88.6
Erkek	29	11.4
Eğitim Düzeyi		
Lise	14	5.5
Ön lisans	10	3.9
Lisans	215	84.3
Lisansüstü	16	6.3
Hemşire olarak çalışma süresi		
1 yıl ya da daha az	52	20.4
2-5 yıl	37	14.5
6-10 yıl	58	22.7
11-15 yıl	55	21.5
16-20 yıl	29	11.3
21-25 yıl	17	6.8
26 yıl ya da daha fazla	7	2.8

Tablo 2. Hemşirelerin Tanıtıcı Bilgileri (Devam)

Tanıtıcı Özellikler	N (N = 255*)	%
Mevcut klinikte çalışma süresi		
1 yıl ya da daha az	89	34.7
2-5 yıl	68	26.6
6-10 yıl	51	20.1
11-15 yıl	19	7.5
16-20 yıl ya da daha fazla	28	11.1
BY ile ilgili eğitime katılma durumu		
Katıldım	69	27.1
Katılmadım	186	72.9
BY ile ilgili kaynakları takip etme durumu		
Takip ediyorum	33	12.9
Takip etmiyorum	222	87.1
BY riski olan hastaların bulunduğu bir klinikte çalışma durumu		
Çalışıyorum	181	71.0
Çalışmıyorum	74	29.0
BY gelişen bir hastaya bakım verme durumu		
Bakım veriyorum	224	87.8
Bakım vermiyorum	31	12.2
Son bir hafta içinde BY gelişen bir hastaya bakım verme durumu		
Vermedim	74	29
1-2 hasta	108	42.4
3-4 hasta	36	14.1
5 ya da daha fazla hasta	37	14.5

Kısaltmalar: BY, basınç yaralanması. Semboller: *Araştırmaya 255 hemşire gönüllü olarak katılmıştır; ancak ön test ve son testi tamamlayan 194 hemşireden alınan veriler üzerinden veri değerlendirmesi yapılmıştır.

Hemşirelerin ön test toplam puan ortalaması 55.36 ± 14.400 , son test toplam puan ortalaması 69.92 ± 9.73 olup, son test puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0.001$). Hemşirelerin BY önleyici girişimlere ve evrelemeye ilişkin puan ortalamaları, risk değerlendirme ve tedavi girişimlerine ilişkin puan ortalamalarına göre daha fazla artış göstermiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n = 194)

Test sorularının kapsamı	Puan ortalamaları		İstatistiksel değerlendirme (t / p)
	Ön test ($\bar{X} \pm SS$)	Son test ($\bar{X} \pm SS$)	
Risk değerlendirme	6.67 ± 4.366	8.14 ± 3.622	-3.731 / <0.0001
Önleyici girişimler	18.99 ± 6.705	25.25 ± 5.707	-10.059 / <0.0001
Evrelendirme	11.85 ± 5.329	16.26 ± 4.049	-9.139 / <0.0001
Tedavi girişimleri	17.83 ± 5.909	20.25 ± 5.134	-4.350 / <0.0001
Toplam	55.36 ± 14.400	69.92 ± 9.730	-11.973 / <0.0001

TARTIŞMA

Projemizin tartışması; Türkiye'nin 12 bölgesinde yapılan BY prevalansına yönelik tartışma ve BY'lerin önlenmesi ve iyileştirilmesine ilişkin yapılan eğitimin hemşirelerin bilgi düzeylerine ve BY prevalansına etkisine yönelik tartışma şeklinde iki boyutta ele alınmıştır.

Türkiye'nin 12 Bölgesinde Yapılan BY Prevalansına Yönelik Tartışma

Basınç yarası prevalansına yönelik Türkiye'deki 12 bölgede belirlenen 13 hastanede yaptığımız çalışmada toplam 5088 hasta değerlendirilmiş olup hastaların bölgelere göre dağılımında Akdeniz Bölgesi (%15.6), Ege Bölgesi (%13.8) ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (%13.1) ilk üç sırada yer almaktadır. Bu bölgelerdeki devlet hastanelerinin sayısının az olmasının tek bir hastanede ulaşılan hasta popülasyonunun yüksek olmasına neden olduğu düşünülmektedir. Çalışmada değerlendirilen hastaların tedavi aldıkları kliniklerin çoğunlukla genel cerrahi (%8.3); ortopedi (%6.5); fizik tedavi ve rehabilitasyon (%5.5); kardiyoloji (%5.3) ve göğüs hastalıkları (%5.2) olduğu belirlenmiştir.

Araştırmamızdaki hastaların %9.5'unda BY olduğu görülmüştür. Ülkemiz genelinde yapılan bu çalışmadan elde edilen BY prevalansının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Buna göre literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında, Ness ve ark.'nın (2018) 2197 hastayı değerlendirdiği çalışmada BY oranının % 6.9 olduğu, Vangilder ve ark.'nın (2017) çalışmasında 10 yıl boyunca toplam 918.621 hasta değerlendirilmiş olup, BY prevalansının 2006 yılında %13.5 iken 2015 yılında %9.3 olduğu saptanmıştır. Tubaishat ve ark.'nın (2018) yapmış olduğu sistematik derlemede ise 2006-2015 yılları arasında EPUAP sınıflama sistemini kullanan çalışmalarda akut bakım ünitelerinde BY prevalansının %7.8 ile %54.0 arasında değiştiği belirtilmiştir. Kayser ve ark.'nın (2019) çalışmasında BY prevalansı % 9.2, Moore ve ark.'nın (2012) çalışmasında BY prevalansı %9.0, Koivunen ve ark.'nın (2018) Finlandiya'da 229 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada prevalans %8.7 olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda BY'lerin %29.7'sinin Evre I, %36.2'sinin Evre II, %11.1'inin Evre III ve %9.8'inin evrelendirilemeyen evre olduğu bulunmuştur. Evre I BY, derideki renk değişikliğine dikkat edilmediğinde en çok gözden kaçan ve diğer evrelere göre yüksek oranda görülen evredir. BY riski olan veya Evre I BY olan hastalarda BY önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri (pozisyon değişikliği, cilde bakım uygulama vb.) uygulanmadığında veya yetersiz kaldığında Evre I BY hızlıca Evre II'ye ilerleyebilmektedir. Bu nedenle sonuçlarımızda da olduğu gibi Evre II BY oranları daha fazla görülmektedir. Benzer şekilde

literatürdeki araştırmalarda da Evre I ve Evre II BY oranlarının daha yüksek olduğu görölmektedir. Buna göre; Tubaishat ve ark.'nın (2018) yapmış olduğu sistematik derlemede BY'nin %29.0-69.0 Evre I, %12.0-87.0 Evre II, %3.0-81.0 Evre III ve %5 evrelendirilemeyen evre/derin doku hasarı şüphesi, Moore ve ark.'nın (2012) alışmasında ise BY'nin %33.0'mın Evre II olduğu belirtilmiştir. Ness ve ark.'nın (2018) alışmasında BY'lerin %43.0'ı Evre I, %33.6'sı Evre II, %4.6'sı Evre III ve %7.2'sinin evrelendirilemeyen evre olduğu saptanmıştır. Corbett ve ark.'nın (2017) alışmasında bireylerin %62.5'inde Evre I-II, % 37.5'inde derin bir doku hasarı şüphesi/evrelendirilemeyen evre-Evre III veya Evre IV olarak sınıflandırılan en az bir BY tespit edilmiştir. Barakat ve ark.'nın (2019) sistematik incelemesinde en sık görölen BY'nin Evre I ve II olduğu saptanmıştır.

Araştırmamızda BY görölen bölgelerin en çok sakrum/koksiks (%32.9), topuk (%13.8) ve kalça (%10.7) bölgesi olduğu saptanmıştır. Bunun nedenleri arasında, hastalara sıklıkla supine pozisyonu verilmesi, hastalara uygulanan tıbbi tedavi ve girişimler nedeniyle diğer pozisyonların kullanılamaması, özellikle cerrahi kliniklerde postoperatif dönemde hastanın ağrıları nedeniyle hareket edememesi gibi durumlar olduğu düşünölmektedir. Yapılan diğer çalışmalara bakıldığında da en sık BY gözlenen bölgelerin sakrum ve topuk bölgesi olduğu belirlenmiştir (Corbett ve ark., 2017; Tubaishat ve ark., 2018; Chaboyer ve ark., 2018; Ness ve ark., 2018; El-Marsi ve ark., 2018).

BY belirlenen hastaların daha çok anestezi ve reanimasyon (%17.2); iç hastalıkları yoğun bakım (%10.4); nöroloji yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım ve genel yoğun bakım ünitesi gibi uzun dönem bakım ünitelerinde tedavi aldıkları belirlenmiştir. Vangilder ve ark.'nın (2017) alışmasında uzun dönem akut bakım ünitelerinde BY prevalansı 2010 yılında %12.0 ve 2012 yılında %9.5 olarak saptanmıştır. Coyer ve ark.'nın (2017) yaptığı çalışmada yoğun bakım hastalarında HİBY prevalansının (% 11.5) yoğun bakım ünitelerinde olmayan hastalara (%3.0) oranla anlamlı oranda yüksek olduğu bulunmuştur.

Uzun dönem bakım ünitelerinde genellikle genel durumu kötü, kronik hastalıkları olan, yaşlı ve bilinç durum değişiklikleri olan hastalar yatmaktadır. Çalışmamızda BY belirlenen hastaların Braden risk değerlendirme ölçeği puanı 12.75, yaş ortalamasının 59, vücut ağırlığı ortalamasının 72.0 kg ve BKİ ortalaması 26.91 kg/m², albümin değerlerinin düşük (%75.8), hastaların ortalama yatış süresinin 29.06 gün olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hastaların %16.0'sının yardımla-mobilize ve %48.1'inin tamamen bağımlı olduğu, %38.9'unun üriner inkontinansının ve %54.5'inin fekal inkontinansının olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda da hastalarda BY gelişimi riskinin yüksek olduğu

görülmektedir. Benzer şekilde; Liu ve ark.'nın (2019) çalışmasında da yaş, cinsiyet, hareketsizlik, Braden skalası skoru, idrar-gaita inkontinansı, düşük serum albümini, hastanın tanısı gibi faktörlerin BY prevalansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Corbett ve ark.'nın (2017) çalışmasında BY olan bireylerin % 77.1'inin risk altında olduğu değerlendirilmiş ve bu risk faktörleri yetersiz beslenme (% 41.3), sınırlı hareket kabiliyeti (%90.8), yatakta ya da sandalyede oturma (%56.0) ve nemli cilt (%56.6) olarak saptanmıştır. Ness ve ark.'nın (2018) çalışmasında da artan yaşın ve kötü beslenmenin hastalarda BY prevalansını artırdığı belirlenmiştir.

Hastaların BY değerlendirme kayıtları incelendiğinde; yatıştan sonra 24 saat içinde cilt değerlendirmesi (%71.5) ve BY değerlendirmesi (%74.8) kaydının bulunduğu belirlenmiştir. Buna göre hastaların %25.0'ının (N=5088) (son risk puanı nedeniyle %11.9, hastanın klinik durumuna bağlı nedenlerle %13.1) bakım veren hemşireler tarafından BY riski altında olduğu belirtilmiştir. BY'si olan hastaların BY gelişimi açısından diğer risk faktörleri incelendiğinde (N=483); hastaların %30.3'ünün yatak başının 30 dereceden daha yüksek olduğu; %35.9'unun cildinin kuru, %13.9'unun cildinin ıslak; %30.5'inin enteral ve %18.5'inin parenteral olmak üzere, %49.0'ının oral dışı yolla beslendiği; %38.1'inin standart yatak kullandığı belirlenmiştir.

Bu hastalar için kullanılan BY önleyici girişimlerin sıklık sırasına göre; pozisyon değişikliği yapmak (%93.5), cildi değerlendirmek (%93.0), cilde bakım uygulamak (%88.1), beslenme desteği sağlamak (%82.7), nem / ıslaklık yönetimini sağlamak (%80.9), son 24 saat içinde BY görülme sıklığını rapor etmek (%73.0), son 24 saat içinde destek yüzeyi kullanmak (%70.7) ve son 24 saat içinde nem yönetimini sağlamak (%70.3) olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda BY'si olan hastaların %65.1'inin kliniğe yatışından sonra BY geliştiği ve BY'lerinin %10.7'sinin TAİBY olduğu, tıbbi araçlardan en çok kompresyon çorabı (%28.6), entübasyon/endotrakeal tüp bağı (%10.7) ve oksijen maskesi (%9.8) kaynaklı olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması, hemşirelerin iş yükünün yoğunluğu gibi nedenlerle hemşirelik bakım hizmetleri ile ilgili yapılan uygulamaların kayıt düzeyinde kaldığı ancak uygulamalarda yetersizlik olduğu düşünülmektedir.

Basınc Yaralanmalarının Önlenmesi ve İyileştirilmesine İlişkin Yapılan Eğitimin Hemşirelerin Bilgi Düzeylerine ve Basınc Yaralanması Prevalansına Etkisine Yönelik Tartışma

BY'lerin belirleme, önleme ve takibine ilişkin verilen eğitimin, hemşirelerin bilgi düzeyi ve BY prevalansına etkisinin değerlendirildiği bu aşamada; hemşirelerin %84.3'ünün lisans mezunu olduğu; %20.4'ünün 1 yıl ya da daha az süredir ve %21.5'inin 11-15 yıldır hemşire olarak çalıştığı; %61.3'ünün çalıştığı klinikte 1-5 yıldır görev yapmakta olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin eğitim öncesi ve sonrası cevapların dağılımı incelendiğinde, hemşirelerin *“Tıbbi araç kaynaklı BY önlenmesi, evrelendirilemeyen evre BY, BY pansuman değişiminde ağrıyı azaltıcı girişimler ve yara temizliğinde kullanılacak en uygun solüsyon”* ile ilgili soruları doğru cevapladığı belirlenmiştir. Ancak *“Basıncı azaltıcı destek yüzeyleri, Evre I BY'leri doğru belirleyebilme, özel tıbbi durumu (total kalça protezi) olan hastaya uygun pozisyon verme ve Braden Risk Değerlendirme Ölçeği puanına göre risk değerlendirme sıklığı”* ile ilgili soruları yanlış cevapladığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin; ön test ve son test puanları 100 puan üzerinden hesaplanmış; ön test puan ortalaması $\bar{X} \pm SS=55.36 \pm 14.400$ iken; son test puan ortalaması $\bar{X} \pm SS=69.92 \pm 9.730$ olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.0001$). Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde hemşirelerin BY'ye ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve verilen eğitimler sonucunda bilgi düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Moore ve Price'ın (2004) hemşirelerin BY önlenmesine yönelik tutumlarını, BY önleme ile ilgili davranışlarını ve algılarını belirlemeye yönelik olarak yaptıkları çalışmalarında; hemşirelerin BY önleme konusunda olumlu tutumları olduğunu belirlemiştir. Ancak yapılan uygulamaların önemsiz ve düzensiz olduğu, zaman ve personel yetersizliğinden olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, güncel rehberler doğrultusunda hazırlanan standart eğitimlerin, hemşirelerin BY'ye ilişkin bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını arttırması yönünde proje sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Birinci ve ikinci prevalans değerlendirmesi sonucunda, hastalarda BY görülme durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p=0.240$). Prevalans sonuçları arasında fark olmayışının, aynı hastaların BY oranlarının değerlendirilmemesinden ve iki ölçümde hasta sayılarının farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonucun aksine, yatıştan sonra ilk 24 saat içinde hemşireler tarafından yapılan cilt ve BY değerlendirmelerinin, eğitim aldıktan sonra istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış gösterdiği bulunmuştur ($p < 0.05$). Proje sonuçlarına benzer şekilde, Al-Otabi ve ark.'nın

(2016) çalışmasında, 12 haftalık bir iyileştirme programı sonrası HİBY prevalansının %7.5'ten %4.0'ın altına düşürüldüğü belirtilmektedir. Yapılan prevalans çalışmasının; BY'nin önlenmesi, belirlenmesi, iyileştirilmesi, uygun bir şekilde takip edilmesi ve özellikle hemşirelerin bu konudaki farkındalıklarının artması yönünde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Türkiye'de BY prevalansının ortaya çıkarılması ve BY'yi önlemeye ilişkin girişimlerin BY prevalansı üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla, çok merkezli, prospektif olarak yapılan projenin sonuçları ve önerileri aşağıdaki gibidir:

- Bu projede Akdeniz Bölgesi (%15.6), Ege Bölgesi (%13.8), Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (%13.1), Doğu Marmara Bölgesi (%10.0), Batı Marmara Bölgesi (%9.5), Batı Anadolu Bölgesi (%8.9), Ortadoğu Anadolu Bölgesi (%7.7), Batı Karadeniz Bölgesi (%6.4), Doğu Karadeniz Bölgesi (%5.3), Orta Anadolu Bölgesi (%3.8), İstanbul Bölgesi (%3.2) ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi (%2.9) olmak üzere 5088 hastadan veri elde edilmiştir.
- Hastaların %47.0'si kadın ve %53.0'ü erkektir. Hastaların ortalama yaşı 59 iken, boy uzunlukları ortalaması 1.66 m, vücut ağırlığı ortalaması 74.44 kg ve BKİ ortalaması 26,91 kg/m²'dir. Hastaların ortalama yatış süresi 11.26 gündür. Hastaların %61.8'inin düşme riski olduğu; %83.3'ünün yatağının en alt seviyede tutulduğu; %66.7'sinin çağrı ziline bulunduğu; %4.3'ünün yatak kenar korkuluğunun kaldırılmadığı belirlenmiştir.
- Hastaların cilt ve BY değerlendirme kayıtları incelendiğinde; %71.5'inin yatıştan sonra 24 saat içinde cilt değerlendirmesi kaydının bulunduğu ve %5.9'unun son 8 saat içinde yatışının yapılmış olması nedeniyle cilt değerlendirme kaydının bulunmadığı; %74.8'inin yatıştan sonra 24 saat içinde BY değerlendirmesi kaydının bulunduğu ve %5.7'sinin son 8 saat içinde yatışının yapılmış olması nedeniyle BY değerlendirme kaydının bulunmadığı belirlenmiştir.
- Yatışında BY risk değerlendirmesi yapılan hastalardan %72.3'ünde Braden, %27.6'sında Norton ve %0.1'inde Waterlow Risk Değerlendirme Ölçeklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Hastaların yatış risk değerlendirme ölçek puan

ortalamları 18.31; son risk değerlendirme ölçeği puan ortalamaları 19.08 ve Braden risk değerlendirme ölçeği puan ortalamaları 19.20 olarak bulunmuştur.

- Hastaların %9.5'inde BY olduğu görülmüştür.
- BY'si olan hastaların %65.1'inde kliniğe yatışından sonra BY gelişmiştir. BY bulunan 483 bireyde, toplam 1044 BY olduğu belirlenmiştir.
- BY görülen bölgelerin toplam BY sayısına göre ilk üç sıklık sıralaması sakrum/koksiks (%32.9), topuk (%13.8), kalçadır (%10.7).
- Çalışmamızda 1044 yaradan %29.7'sinin Evre I, %36.2'sinin Evre II, %11.1'inin Evre III, %6.3'ünün Evre IV, %9.8'inin evrelendirilemeyen evre, %5.7'sinin derin doku hasarı şüphesi ve %1.2'sinin mukozal membran hasarı olduğu bulunmuştur.
- BY'lerin %10.7'si TAİBY olup, bunun eğitim öncesi 22.2'si kompresyon çoraplarından kaynaklanmıştır. Pilot kurumda yapılan çalışmaya göre; eğitim öncesi BY oranı ile eğitim sonrası BY oranı arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak yatıştan sonra 24 saat içinde yapılan cilt ve BY değerlendirmesi durumunda hemşirelerin eğitim aldıktan sonra değerlendirmelerinde artış olduğu, sonucun ise istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Bu bulgular doğrultusunda;

- BY'lere ilişkin tüm sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması,
- Kurumların düzenli olarak BY oranlarını değerlendirmesi,
- Tıbbi araç ilişkili BY önlenmesi,
- Hastalarda BY gelişimini kolaylaştıracak etmenlerin dikkate alınarak gerekli önlemlerin alınması,
- Kurumların BY'yi önlemeye yönelik strateji geliştirmesi,
- Hemşirelere BY'ye yönelik eğitim programları düzenlenmesi,
- Ülke bazında BY'leri önlemeye, tedaviye ve bakıma yönelik uzun vadeli politikaların geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akıl Y, Kabukçu N, Karadağ A. “Basınç Ülseri Nokta Prevalans Örneği: Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi,” III. Ulusal Yara Bakımı Kongresi, 26-29 Kasım 2008, Çesme.
2. Al-Otaibi, Y. K., Al-Nowaiser, N., & Rahman, A. (2019). Reducing hospital-acquired pressure injuries. *BMJ Open Qual*, 8(1), e000464.
3. Avşar P, Karadağ A (2017). Efficacy and Cost-Effectiveness Analysis of Evidence-Based Nursing Interventions to Maintain Tissue Integrity to Prevent Pressure Ulcers and Incontinence-Associated Dermatitis. *Worldviews Evid Based Nurs.*, Dec 6. doi: 10.1111/wvn.12264
4. Baath, C., Idvall, E., Gunningberg, L., & Hommel, A. (2014). Pressure-reducing interventions among persons with pressure ulcers: results from the first three national pressure ulcer prevalence surveys in Sweden. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20(1), 58-65.
5. Barakat-Johnson, M., Lai, M., Wand, T., Li, M., White, K., & Coyer, F. (2019). The incidence and prevalence of medical device-related pressure ulcers in intensive care: a systematic review. *Journal of Wound Care*, 28(8), 512-521.
6. Black, J., Baharestani, M. M., Cuddigan, J., Dorner, B., Edsberg, L., Langemo, D., ... & Taler, G. (2007). National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. *Advances in Skin & Wound Care*, 20(5), 269-274.
7. Brem, H., Maggi, J., Nierman, D., Rolnitzky, L., Bell, D., Rennert M.G., Yan, A., Lyder, C. and Vladeck, B. (2010). High cost of stage IV pressure ulcers. *American Journal of Surgery*, 200(4), 473–477.
8. Chaboyer, W. P., Thalib, L., Harbeck, E. L., Coyer, F. M., Blot, S., Bull, C. F., ... & Lin, F. F. (2018). Incidence and prevalence of pressure injuries in adult intensive care patients: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*, 46(11), e1074-e1081.
9. Choo, T. S., Hayter, M. and Watson, R. (2013). The effectiveness of nutritional intervention(s) and the treatment of pressure ulcers—A systematic literature review. *International Journal of Nursing Practice*, 19 (1), 19–27.

10. Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E. A., Closs, S., Defloor, T., Halfens, R., Farrin, A., Brown, J., Schoonhoven, L. and Nixon, J. (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 50, 974–1003.
11. Corbett, L. Q., Funk, M., Fortunato, G., & O'Sullivan, D. M. (2017). Pressure injury in a community population. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(3), 221-227.
12. Coyer, F., Miles, S., Gosley, S., Fulbrook, P., Sketcher-Baker, K., Cook, J. L., & Whitmore, J. (2017). Pressure injury prevalence in intensive care versus non-intensive care patients: a state-wide comparison. *Australian Critical Care*, 30 (5), 244-250.
13. Demarré, L., Verhaeghe, S., Annemans, L., Van Hecke, A., Grypdonck, M. and Beeckman, D. (2015). The cost of pressure ulcer prevention and treatment in hospitals and nursing homes in Flanders: a cost-of-illness study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(7), 1166-79.
14. El-Marsi, J., Zein-El-Dine, S., Zein, B., Doumit, R., & Kurdahi Badr, L. (2018). Predictors of Pressure Injuries in a Critical Care Unit in Lebanon. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(2), 131-136.
15. Hommel, A., Ulander, K., & Thorngren, K. G. (2003). Improvements in pain relief, handling time and pressure ulcers through internal audits of hip fracture patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(1), 78-83.
16. İnternet: <http://khgm.saglik.gov.tr/Dosyalar/5c0ccbf429be4ef19c719dce7db706f6.pdf>. Erişim tarihi: 03.10.2017.
17. İnternet: NPUAP (NationalPressureUlcerAdvisory Panel). “Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide”. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>. Erişim tarihi: 09.10.2017
18. Jenkins, M. L. and O’Neal, E. (2010). Pressure ulcer prevalence and incidence in acute care. *Advances in Skin & Wound Care*, 23 (12), 556-559.
19. Karadağ A, Baykara Z.G, Özde G. Bir Üniversite Hastanesinde Basınç Ülserleri Nokta Prevalans Çalışması 15. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi 2-4 Ekim 2013 Antalya.
20. Karadağ M, Gümüşkaya N (2005). The incidence of pressure ulcer in surgical patients: a sample in Turkey. *Journal of Clinical Nursing*, 15: 413-421.

21. Karadağ, A. ve Gül, Ş. (2013). Basınç Ülserlerinin Önlenmesi. Baktıroğlu, S., Aktaş, Ş. (Editörler). *Kronik yarada güncel yaklaşımlar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Kronik Yara Konseyi. 186-202.
22. Karadağ, A. ve Karabağ-Aydın, A. (2013). Basınç Ülserlerinde Etiyoloji ve Fizyopatoloji. Baktıroğlu, S., Aktaş, Ş. (Editörler). *Kronik yarada güncel yaklaşımlar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Kronik Yara Konseyi.120-125.
23. Katran HB. Bir Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Bası Yarası Görülme Sıklığı ve Bası Yarası Gelişimini Etkileyen Risk Faktörlerinin İrdelenmesi. Yüksek Lisans. İstanbul. Haliç Üniversitesi. 2008.
24. Kayser, S. A., VanGilder, C. A., & Lachenbruch, C. (2019). Predictors of superficial and severe hospital-acquired pressure injuries: A cross-sectional study using the international pressure ulcer prevalence™ survey. *International Journal of Nursing Studies*, 89, 46-52.
25. Koivunen, M., Hjerppe, A., Luotola, E., Kauko, T., Asikainen, P. (2018). Risks and prevalence of pressure ulcers among patients in an acute hospital in Finland. *Journal of Wound Care*, 27:4-10.
26. Liu, Y., Wu, X., Ma, Y., Li, Z., Cao, J., Jiao, J., ... & Liu, Y. (2019). The prevalence, incidence, and associated factors of pressure injuries among immobile inpatients: A multicentre, cross-sectional, exploratory descriptive study in China. *International Wound Journal*, 16(2), 459-466.
27. Moore Z, Price, P. (2004). Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing*, 13(8): 942-95
28. Moore, Z., & Cowman, S. (2012). Pressure ulcer prevalence and prevention practices in care of the older person in the Republic of Ireland. *Journal of Clinical Nursing*, 21(3-4), 362-371.
29. Ness, S. J., Hickling, D. F., Bell, J. J., & Collins, P. F. (2018). The pressures of obesity: the relationship between obesity, malnutrition and pressure injuries in hospital inpatients. *Clinical Nutrition*, 37(5), 1569-1574.
30. Reger, S.I., Ranganathan, V.K. and Orsted, H.L. (2010). Shear and friction in context. In: International review. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London, Wounds International, 12-18.
31. Tubaishat, A., Papanikolaou, P., Anthony, D., & Habiballah, L. (2018). Pressure ulcers prevalence in the acute care setting: a systematic review, 2000-2015. *Clinical Nursing Research*, 27(6), 643-659.

32. Van Gaal, B. G., Schoonhoven, L., Hulscher, M. E., Mintjes, J. A., Borm, G. F., Koopmans, R. T., & van Achterberg, T. (2009). The design of the SAFE or SORRY? study: a cluster randomised trial on the development and testing of an evidence based inpatient safety program for the prevention of adverse events. *BMC Health Services research*, 9(1), 58.
33. Vanderwee, K., Clark, M., Dealey, C., Gunningberg, L., & Defloor, T. (2007). Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(2), 227-235.
34. VanGilder, C., Lachenbruch, C., Algrim-Boyle, C., & Meyer, S. (2017). The International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey: 2006-2015. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 44(1), 20-28.
35. Wurster, J. (2007). What role can nurse leaders play in reducing the incidence of pressure sores?. *Nursing Economics*, 25(5), 267.