

HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN EL HİJYENİNE İLİŞKİN İNANÇ VE UYGULAMALARI

BELIEFS AND PRACTICES OF FINAL YEAR NURSING STUDENTS CONCERNING HAND HYGIENE

Muazzez ŞAHBAZ¹, Filiz ADANA²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

²Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada hemşirelik son sınıf öğrencilerinin el hijyenine ilişkin inanç ve uygulamalarını belirlemek amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma 240 hemşirelik öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 2020-2021 akademik ders yılında, Aydın ilinde bir üniversitenin hemşirelik son sınıfında okuyan toplam 301 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma kapsamında örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tümüne ulaşarak araştırmaya katılmayı kabul eden 240 hemşirelik öğrencisi örnekleme dâhil edilmiştir. Öğrencilerin araştırmaya katılım oranı %79.8'dir. Araştırmanın gücü $1-\beta=0.88$ bulunmuştur. Veriler Tanımlayıcı Bilgi Formu, El Hijyeni İnanç Ölçeği, El Hijyeni Uygulama Envanteri ile toplanmıştır. Çalışmada tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ile gösterilmiştir. El Hijyeni İnanç Ölçeği ve El Hijyeni Uygulama Envanteri puanları karşılaştırmasında Pearson Correlation test kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21.0 programında ve elektronik ortamda değerlendirilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin El Hijyeni İnanç Ölçeği puan ortalamasının 87.29 ± 13.34 , El Hijyeni Uygulama Envanteri puan ortalamasının 64.96 ± 9.09 olduğu belirlenmiştir. El Hijyeni İnanç Ölçeği puan ortalamalarının cinsiyet ve okul başarısı (sırasıyla $p=0.041$; $p=0.001$), El Hijyeni Uygulama Envanteri puan ortalamalarının cinsiyet okul başarısı ve annenin eğitim düzeyi bakımından anlamlı farklılık (sırasıyla $p=0.032$; $p=0.001$; $p=0.001$) gösterdiği saptanmıştır. Öğrencilerin el hijyeni inancı ve uygulama envanteri puanları arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r= 0.493$; $p<0.001$).

Sonuç: Öğrencilerin el hijyenine yönelik inanç ve uygulamalarının genel olarak olumlu olduğu, el hijyeni uygulama durumlarının hastaya dokunmadan önce yetersiz olduğu, sağlık çalışanlarının davranışlarını örnek alma inançlarının ise düşük olduğu bulunmuştur. Araştırma sonuçları doğrultusunda, hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine yönelik inanç ve uygulamalarının daha kapsamlı araştırmalarla değerlendirilmesi, konuyla ilgili eğitimsel çalışmaların yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: El hijyeni, Hemşirelik Öğrencisi, İnanç, Uygulama

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to determine the beliefs and practices of final year nursing students concerning hand hygiene.

Method: This descriptive and cross-sectional study was conducted with 240 nursing students. The population of the research consisted of a total of 301 students studying in the last year of nursing at a university in Aydın in the academic year of 2020-2021. Sample selection was not made in the study, and 240 nursing students who agreed to participate in the study by reaching the entire universe were included in the sample. The participation rate of the students in the research is 79.8%. The power of the study was found to be $1-\beta=0.88$. Data were collected with Descriptive Information Form, Hand Hygiene Belief Scale and Hand Hygiene Practice Inventory. In the study, descriptive statistics are shown with frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation. Pearson Correlation test was used to compare the Hand Hygiene Belief Scale and Hand Hygiene Practice Inventory scores. Data obtained in the study was evaluated in the SPSS 21.0 program and in the electronic environment.

Results: It was determined that the average Hand Hygiene Belief Scale score was 87.29 ± 13.34 and the average Hand Hygiene Practice Inventory score was 64.96 ± 9.09 . The hand hygiene belief scale scores of nursing students differed significantly in terms of gender and school success (respectively $p=0.041$; $p=0.001$). In a similar vein, it was determined that the mean scores of the students' Hand Hygiene Practice Inventory showed a significant difference regarding gender, school success and education level of mother (respectively $p=0.032$; $p=0.001$; $p=0.001$). It was identified that there is a positive medium level correlation between the hand hygiene belief and practice inventory scores of students ($r= 0.493$; $p<0.001$).

Conclusion: It was found that the students' beliefs and practices towards hand hygiene were generally positive, their hand hygiene practices were insufficient before touching the patient, and the belief in taking the behavior of healthcare professionals as an example was low. In line with the results of the research, it can be suggested that the beliefs and practices of nursing students regarding hand hygiene should be evaluated with more comprehensive studies and educational studies should be conducted on the subject.

Keywords: Belief, Hand Hygiene, Nursing Students, Practice

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Muazzez ŞAHBAZ, Öğr. Gör. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye. **E-mail:** muazzez_sahbaz@hotmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Şahbaz M, Adana F. (2022). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin El Hijyenine İlişkin İnanç ve Uygulamaları. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 7(20), 82-90. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7133474>

GİRİŞ

Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar, tanı koyma, hastanın tedavi ve rehabilitasyon uygulamaları sırasında mikroorganizmaların hastaya bulaşması ile oluşmaktadır (Barrett-Randle, 2008; Karadağ, vd. 2016). Mikroorganizmaların hastane içerisinde taşınması ve yayılmasına neden olan kaynakların %20-40'ını sağlık personellerinin kirli ellerinin oluşturduğu ifade edilmektedir (Aslan, 2020). Ayrıca Şen ve ark.'nın (2013) aktardığına göre; konuya ilişkin yapılmış çalışmalarda sağlık bakımı ilişkili enfeksiyonların %30'unun el hijyeni sağlanarak azaltılmasının mümkün olduğu bildirilmektedir (Şen, vd. 2013). Mikroorganizmaların taşınmasını önlemede, sağlık personelinin neden olduğu enfeksiyon oranını azaltmada el hijyeni büyük bir önem taşımaya rağmen istendik düzeyde yapılamayan bir uygulamadır. Bu konuyla ilgili olarak Erasmus ve arkadaşlarının (2010), 96 çalışmayı inceledikleri sistematik derlemede sağlık personelinin el hijyenine uyumunu %40 olarak belirlemişler ve el hijyenine yönelik eğitimin önemini vurgulamışlardır (Erasmus, vd. 2010). Yapılan bazı çalışmalarda da sağlık personelinin el hijyeni uygulama düzeylerinin istendik düzeyde olmadığı saptanmıştır (Toraman, vd. 2009; Akça- Keşaplı 2016; Karaoğlu-Akın 2019; Terzi, vd. 2020). El hijyeni, enfeksiyonları önlemede en ucuz ve en kolay yöntemlerden biri olmasına rağmen sağlık personelinin el hijyeni uygulamasını etkileyen çok fazla faktör bulunmaktadır. Sağlık çalışanlarının kişisel özellikleri, el hijyenine yönelik bilgi düzeyleri, mesleki deneyimleri, cinsiyetleri, el hijyenin yararını algılama biçimleri, iş yoğunluğu, kliniklerde uygun rol modellerinin az olması el hijyenine uyumu etkileyen faktörlerden bazılarıdır (Karadağ, vd. 2016).

Hasta ile belki de en çok temas halinde bulunan hemşire profesyonellerin el hijyenine ilişkin bilgi inanç ve uygulamalarının bilinmesi önemlidir (Karadağ, vd. 2016). Hemşirelerin, öğrencilik dönemlerinin tüm yıllarında el hijyeni becerisini kazanması önemlidir (Bayram, 2019). El hijyeni becerisi öğrencilerin hemşirelik eğitiminin ilk yılında öğrendikleri ve hemşirelik uygulamalarının tümünde olan en önemli becerilerden biridir. Klinik uygulamada da, sağlık ekibinin bir parçası olarak öğrenci hemşireler de hastaların tedavi ve bakımının büyük bir kısmını üstlendikleri için bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde çok önemli bir role sahip olmalarına rağmen bazı durumlarda mikroorganizmaların bulaşmasına neden olabilmektedirler. Öğrencilerin eğitimleri boyunca sırasında el yıkamanın önemini kavraması, beceri kazanması ve klinikte el yıkama kurallarına uyması, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Sundal, vd. 2017; Bayram, 2019; Alcan-Dolgun, 2019).

El hijyeni ile ilgili inançları ve uygulamaları değerlendirmek el hijyenine uyumu artırmak için oldukça önemlidir (Karadağ, vd. 2016). Hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine yönelik inançlarının ve uygulamalarının belirlenmesi, buna yönelik eğitim verilmesi mesleğini uygularken el hijyenine yönelik davranışlarını iyileştirebilir; el hijyenine uyulmamasına yol açan faktörleri değiştirme imkanı da sağlar (Bayram, 2019). Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı öğrenci hemşirelerin el hijyeni inancını ve uygulamalarını belirlemektir. Çalışmanın bu konu ile ilgili daha önceden yapılmış çalışmalara katkı sağlayabileceği, hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni ile ilgili inançlarının farkına varılmasının sağlanabileceği, el hijyeni uygulamaları ile ilgili yanlışların düzeltilebileceği düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın tipi

Bu araştırma; hemşirelik son sınıf öğrencilerinin el hijyenine ilişkin inanç ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmış kesitsel bir araştırmadır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini 2020-2021 akademik ders yılında, Aydın ilinde bir üniversitenin hemşirelik son sınıfında okuyan toplam 301 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tümüne ulaşılarak araştırmaya katılmayı kabul eden 240 hemşirelik öğrencisi örnekleme dâhil edilmiştir. Öğrencilerinin araştırmaya katılım oranı %79,8'dir. Araştırmanın gücü G-Power programında hesaplanmış ve $1-\beta=0,88$ bulunmuştur.

Veri toplama araçları

Araştırma verileri; Tanımlayıcı Bilgi Formu, El Hijyeni İnanç Ölçeği (EHİÖ) ve El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE) ile toplanmıştır. Araştırmada öncelikle veri toplama formlarının işlevliliğini saptamak amacıyla ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama için başka bir üniversitede okuyan 10

hemşirelik bölümü son sınıf öğrencisine mail yoluyla formlar doldurtulmuş ve daha sonra formlarda gerekli düzenlemeler yapılarak veri toplama formuna son hali verilmiştir. Araştırma verileri mail yoluyla toplanmış ve araştırmanın amacı öğrencilere açıklanmıştır.

Tanımlayıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Şen, vd. 2013; Karadağ, vd. 2016; Bayram, 2019; Alacan-Dolgun, 2019). Form, öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, algıladıkları okul başarı düzeyi, anne ve babanın eğitim durumuna yönelik toplam beş sorudan oluşmaktadır.

El Hijyeni İnanç Ölçeği (EHİÖ)

Van del Mortel (2009) tarafından bireylerin el hijyeni hakkındaki inançlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. EHİÖ'nin orijinali, el hijyeni inancını belirlemek için (20 madde) ve el hijyeninin önemini algılamaya yönelik (3 madde) toplam 23 maddeden oluşmaktadır (Van de Mortel, 2009). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karadağ, Yıldırım ve İşeri (2016) tarafından yapılmış olan ölçeğin son hali 22 maddeden oluşmuştur. EHİÖ 1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=emin değilim, 4=katılıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte 5, 8, 16, 17, 18, 19, 20. maddeler tersine değerlendirilmektedir. EHİÖ toplam puanı 22-110 arasında değişmektedir. Yüksek puan el hijyeni hakkında pozitif inanca sahip olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Karadağ, vd. 2016). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında el hijyeni inanç ölçeğinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0,76, test-tekrar test güvenilirliği 0,66 ve olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada $\alpha=0,87$ 'dir.

El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE)

Van de Mortel (2009) tarafından geliştirilen ve Karadağ, Yıldırım ve İşeri (2016) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan envanter bireylerin el hijyenini uyguladıkları durumları belirlemeyi amaçlamaktadır. Envanter 5'li likert tipindedir ve toplam 14 maddeden oluşmaktadır. 1= hiçbir zaman, 2= bazen, 3=sıklıkla, 4=çoğu zaman, 5=her zaman şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 14-70 arasındadır; puanın yüksek olması el hijyeni uygulamalarının her zaman yapıldığını göstermektedir (Karadağ, vd. 2016). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında el hijyeni uygulama envanterinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.85, test-tekrar test güvenilirliği 0.60 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada $\alpha =0,95$ 'tir.

Verilerin analizi

Veri analizi SPSS versiyon 22.0 (Chicago IL, USA) paket programında yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Gauss eğrisi, Range ve Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve normal dağılıma sahip oldukları saptanmıştır ($p>0,05$). Tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma ile gösterilmiştir. El Hijyeni İnanç Ölçeği ve El Hijyeni Uygulama Envanteri puanları karşılaştırmasında Pearson Correlation test kullanılmıştır. Çalışmada $p<0,05$ düzeyindeki değer anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma Helsinki İlkeler Deklarasyonu'na uyularak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütülmesi için ilgili üniversitenin Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Sayı:50107718-050.99-2100004737 Tarih: 14.01.2021) onay, çalışmanın yapılacağı kurumdan yazılı araştırma izni, EHİÖ ve EHUE Türkçe geçerliliğini ve güvenilirliğini yapan yazarlardan mail yoluyla ölçeğin kullanım izni alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilere on-line anket formunun ilk bölümünde çalışma ile ilgili onam formunun ayrıntılı bir şekilde bulunması sağlanmış, anket formunun başında öğrenciler çalışmaya katılmayı onaylamaları halinde öğrencilerin onamı alınmış olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin EHİÖ toplam puan ortalaması $87,29\pm 13,34$ (min: 22 maks: 110) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin EHİÖ'deki puan ortalamalarında; "el hijyenini gerçekleştirip gerçekleştirilmeme konusunda deneyimli sağlık çalışanlarının davranışlarını örnek alırım" maddesi pozitif maddelere ilişkin en düşük inanç puan ortalamasına ($3,60\pm 1,337$) sahiptir. Negatif maddelere ilişkin en yüksek puan ortalamasının ($4,01\pm 1,242$) ise "işim yoğun olduğunda, el hijyenine dikkat etmektense işimi tamamlamak daha önemlidir" maddesinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyeni İnanç Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı (n= 240)

	X	SS
1. El hijyeni eğitimi müfredatın önemli bir parçası olarak düşünülür.	4,33	1,077
2. Klinik uygulama yaptığım servisler el hijyeninin önemini vurgulanması kolaylaştırıcıdır	4,19	1,036
3. Klinik danışmanım/servis sorumlum el hijyeninin önemini vurgular.	4,06	1,067
4. Diğer sağlık çalışanlarına rol modeli olma görevim var	4,14	1,081
5. İşim yoğun olduğunda, el hijyenine dikkat etmektense işimi tamamlamak daha önemlidir.*	4,01	1,242
6. Önerilen durumlarda el hijyenini gerçekleştirmek hasta olum (mortalite) oranını düşürebilir	4,27	1,057
7. Önerilen durumlarda el hijyenini gerçekleştirmek hastane kaynaklı enfeksiyonlarıyla ilgili maliyeti azaltabilir.	4,38	1,060
8. Hastalarımın ihtiyaçları daha öncelikli olduğu için, önerilen durumlarda el hijyenini her zaman gerçekleştiremiyorum.*	3,78	1,151
9. Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi sağlık çalışanlarının rolünün önemli bir parçasıdır	4,44	1,084
10. El hijyenini gerçekleştirip gerçekleştirimeme konusunda deneyimli sağlık çalışanlarının davranışlarını örnek alırım.	3,60	1,337
11. Sağlık kurumlarında kapılan enfeksiyonlu bir hastalık hayatımı ya da kariyerimi tehdit edebilir.	4,33	1,077
12. Çalışma ortamındaki yanlış/kötü uygulamaları değiştirebilme gücüne sahip olduğuma inanıyorum.	3,95	1,130
13. Önerilen durumlarda el hijyenini sağlayamama ihmalkârlık olarak düşünülebilir	4,16	1,078
14. El hijyeni kişisel yaşamımda benim için bir alışkanlıktır	4,44	1,004
15. El hijyeni konusundaki bilgimi klinik çalışmalarımda etkili bir şekilde uygulayabileceğim konusunda kendime güveniyorum.	4,31	1,069
16. Önerilen durumlarda el hijyenini sağlamayı hatırlamak bir çaba gerektirir.*	2,53	1,354
17. Bir sağlık çalışanını el yıkaması konusunda uyarmak beni rahatsız eder.*	2,74	1,387
18. El hijyenini sağlamak hastalıklara karşı bağışıklık kazanmayı yavaşlatır.*	3,60	1,393
19. Kirli lavabolar elleri yıkamamak için bir gerekçe olabilir.*	3,48	1,281
20. Uygun bir temizleme ürünü eksikliği elleri temizlemem için bir sebep olabilir.*	3,58	1,278
21. Bir yaraya bakım sonrasında el hijyenini sağlamak enfeksiyonlardan koruyabilir.	4,43	1,033
22. Tuvaletten sonra elleri temizlemek enfeksiyon hastalığı bulaşma riskini azaltır	4,55	1,001
EHİÖ Toplam Puan ortalaması (min: 22 maks: 110)		87,29±13,34

SS: Standart sapma, **EHİÖ**: El Hijyeni İnanç Ölçeği, *negatif ifadeler

Öğrencilerin EHUE toplam puan ortalaması 64,96±9,09 (14-70) bulunmuştur. EHUE'deki maddelerin puan ortalamalarına bakıldığında; "hastayla temastan önce ellerimi temizlerim" maddesinden öğrencilerin en düşük puan ortalamasını (4,33±1,008) aldığı saptanmıştır (Tablo 2).

Öğrencilerin EHİÖ puan ortalamaları demografik özellikleri ile karşılaştırıldığında, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre ($p=0,041$), okul başarısı iyi olanların okul başarısı kötü olanlara göre ($p=0,001$) EHİÖ puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Öğrencilerin EHUE puan ortalamaları demografik özellikleri ile karşılaştırıldığında, kadın öğrencilerin ($p=0,032$), annesi ortaokul ve lise düzeyinde eğitim görmüş olanların ($p=0,025$), okul başarısı iyi olanların ($p=0,001$)EHUE puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin El Hijyeni Uygulama Envanteri Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=240)

	X	SS
Ellerimi şu durumlarda temizliyorum;		
1. Tuvalete gittikten sonra	4,78	,695
2. Yaraya bakım yapmadan önce	4,69	,712
3. Yaraya bakım yapmadan sonra	4,77	,705
4. Olası kirli nesnelere dokunduktan sonra	4,69	,770
5. Kan ve vücut sıvılarına temas ettikten sonra	4,81	,642
6. Bir hastaya invaziv bir alet yerleştirdikten sonra	4,73	,711
7. İzolasyon uygulanan hastanın odasına girmeden önce	4,50	,863
8. Hastanın cildine dokunduktan sonra	4,39	,979
9. İzolasyon uygulanan hastanın odasına girdikten sonra	4,58	,911
10. Endotrakeal aspirasyondan önce	4,65	,761
11. Hastanın salgılarıyla temastan sonra	4,79	,707
12. Hastayla temastan önce	4,33	1,008
13. Eldivenleri çıkardıktan sonra	4,49	,946
14. Ellerim kirli olduğumu hissettiğimde veya öyle gördüklerinde	4,76	,707
EHUE toplam puan ortalaması (min: 14, maks: 70)		64,96±9,09

SS: Standart Sapma, EHUE: El Hijyeni Uygulama Envanteri.

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özellikleri İle El Hijyeni İnanç Ölçeği (EHİÖ) ve El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=240)

Özellikler			EHİÖ	EHUE
	Sayı (n)	Yüzde (%)	AO±SS	AO±SS
Cinsiyet				
Kadın	184	76.7	88.26±12.81	65.65±7.76
Erkek	56	23.3	84.10±14.60	62.67±12.33
Student t; p			2.056;0.041	2.162;0.032
Anne Eğitim Durumu				
Okur-Yazar (Hiç okula gitmemiş)	40	16.7	83.82±15.52	65.57±11.88
İlkokul mezunu	112	46.7	87.52±13.21	64.05±10.24
Ortaokul mezunu	31	12.8	92.09±12.06	67.06±5.76
Lise mezunu ve üstü	57	23.8	86.66±12.07	67.28±3.91
One Way ANOVA; p			2.332;0.075	3.159;0.025
Baba Eğitim Durumu				
Okur-Yazar(Hiç okula gitmemiş)	12	5.0	79.75±19.32	60.33±15.51
İlkokul mezunu	93	38.8	87.68±13.53	65.36±8.08
Ortaokul mezunu	42	17.5	87.21±15.18	63.92±11.45
Lise mezunu ve üstü	93	38.7	87.91±11.13	65.62±7.65
Kruskall Wallis-H; p			2.038;0.565	1.987;0.575
Okul Başarı Durumu				
Orta	116	48.3	84.06±14.41	62.98±11.65
İyi	124	51.7	90.31±11.50	66.81±5.16
Student t; p			3.720;0.001	3.328;0.001
Yaş			22,02±1,66 (19-39)	

Tablo 4. El Hijyeni İnanç Ölçeği (EHİÖ) ve El Hijyeni Uygulama Envanteri (EHUE) Puanlarının Karşılaştırılması (n=240)

EHİÖ/EHUE	EHUE	
EHİÖ	r	0,493
	p	0,001

Pearson Correlation test

Öğrencilerin EHİÖ ve EHUE puan ortalamaları arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r= 0,493$; $p<0,001$) (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu araştırmada EHİÖ ve EHUE puanlarına göre hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine ilişkin inançlarının olumlu olduğu ve el hijyeni ile ilgili uygulamayı genellikle yaptıkları saptanmıştır.

Araştırma bulgularına göre, hemşirelik öğrencilerinin EHİÖ puanı $87,29\pm 13,34$ olarak saptanmıştır. Bu bulgu öğrencilerin el hijyeni ile ilgili pozitif bir inanca sahip olduklarını göstermektedir. Konuyla ilgili yapılan ulusal (Karadağ, vd. 2016; Alcan-Doldun, 2019; Ceylan, vd. 2020; Gürlek Kısacık, vd. 2020) ve uluslararası çalışma sonuçları da araştırmamızla benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine ilişkin inançlarının pozitif olduğunu göstermektedir (Van de Mortel, vd. 2010; Van de Mortel, vd. 2012; Shinde-Mohite, 2014; Paudel, vd. 2016). Bulgularımız yapılan çalışmaların sonuçları ile uyumludur. Araştırmamızda öğrencilerin öz bildirimlerine dayalı el hijyenine yönelik inançlarının genel olarak iyi olduğu saptanmıştır.

Araştırmamızda, öğrencilerin sağlık çalışanlarının el hijyeni davranışlarını örnek almaya yönelik inançlarının düşük olduğu saptanmıştır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerin el hijyenine uyumunda rol modelin en güçlü yordayıcılardan biri olduğu ve öğrencilerin el hijyenine uyumu konusunda rol modelinden olumlu veya olumsuz olarak etkilenebileceği bildirilmektedir (Snow, vd. 2006; Barrett-Randle, 2008; Dombecki, vd. 2015; Bounou, vd. 2021). Yapılan bir çalışmada, öğrenciler el hijyenine yeterince uymamalarının nedenlerinden biri olarak klinik uygulamalarda el hijyenine yeterince dikkat etmeyen hekim ve hemşireleri örnek göstermişlerdir (Erasmus, vd. 2009). Bizim araştırmamızda el hijyeni ile ilgili sağlık çalışanlarının davranışlarını örnek almaya yönelik inançlarının düşük düzeyde olması öğrencilerin kliniklerde rol modeli olarak gördükleri hekim ve hemşire gibi profesyonellerin el hijyeni uyumlarının yeterli ve uygun olmamasıyla ilişkilendirilebilir. Öğrenciler klinik ortamlarda hekim, hemşire ve diğer sağlık personellerinin davranışlarını benimsedikleri için klinik ortamdaki rol modellerinin hemşirelik öğrencilerine el hijyeni uyum davranışları konusunda olumlu örnek olmaları gerekmektedir.

Literatürde, el hijyeni davranışının cinsiyete göre farklılık gösterdiği, el hijyeni becerisinin ve el hijyenine uyumun kadınlarda daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Hernandez Garcia- Cardosa, 2013; Suen, vd. 2019). Bu araştırmada kadın öğrencilerin EHİÖ ve EHUE puanları, anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Konu ile ilgili ülkemizde hemşirelik öğrencilerinde yapılan çalışmalarda da kadın öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yüksek EHİÖ ve EHUE puanlarına sahip olduğu saptanmıştır (Ceylan, vd. 2020; Gürlek Kısacık, vd. 2020; Kaçan, 2021). Araştırma bulgularımızın aksine benzer bir çalışmada cinsiyet ile hemşirelik öğrencilerinin EHİÖ ve EHUE puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Alcan-Dolgun, 2019). Turan ve ark. (2017)'nin hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine ilişkin bilgi düzeyleri hakkında yapmış olduğu araştırmada kadın öğrencilerin el hijyeni bilgi puan ortalamaları erkek öğrencilere oranla daha yüksek bulunmuştur (Turan, vd. 2017). Uluslararası yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (Skodova, vd. 2015; Suen, vd. 2019). Skodova ve ark. (2015)'nin çalışmasında ise hastane enfeksiyonunu erkeklerin kadınlara oranla daha fazla yaydığı ve el hijyenine daha az dikkat ettikleri belirtilmiştir (Skodova, vd. 2015). Bu araştırmada EHİÖ ve EHUE puanlarının kadın öğrencilerde erkeklere göre daha yüksek olmasının nedeni, kadınların toplumsal cinsiyet rollerine bağlı olarak hijyen davranışlarının alışkanlık haline gelmesinden ayrıca kadınların hijyen konusunda erkelere göre daha hassas olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda, hemşirelik öğrencilerinin EHUE puanı $64,96\pm 9,09$ 'dir. Ülkemizde konu ile ilgili yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin EHUE puanları bulgularımıza benzer şekilde bulunmuştur (Karadağ, vd. 2016; Alcan-Dolgun, 2019; Ceylan, vd. 2020; Gürlek Kısacık, vd. 2020). Hemşirelik öğrencilerinin öz bildirimlerine dayanarak elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin

kendilerini el hijyeni uygulamalarında olumlu olarak değerlendirdikleri söylenebilir. Bir başka açıdan değerlendirecek olursak araştırmamızın gözleme dayalı değil de öğrencilerin öz bildirimlere dayalı olarak yapılması kritik bir nokta olabilir çünkü öğrenciler el hijyenine uyumlarını olduğundan daha fazla belirtmiş olabilirler.

Araştırmamızda öğrencilerin hastaya temas etmeden önce el hijyenine uyumlarının beklenen seviyede olmadığı belirlenmiştir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlar mevcuttur (Darawad-Al-Hussami, 2013; Paudel, vd. 2016; Sundal, vd. 2017; Alcan-Dolgun, 2019; Ceylan, vd. 2020). Bu sonuçlar, hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyonların önlenmesinde hastalarını korumaktan çok kendilerini korumaya öncelik verdiklerini düşündürmektedir. Ayrıca bu durum hastaya “zarar vermemek” ilkesine yeterince önem vermediklerini ya da bu konuda yeterli duyarlılıklarının olmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle hemşirelik eğitiminde hastayı enfeksiyonlardan korumak için gerekli olan etik ilkelere ve hasta güvenliği konularına daha fazla vurgu yapmanın gerekli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda okul başarısı iyi olan hemşirelik öğrencilerinin EHIÖ ve EHUE puan ortalamalarının okul başarısı kötü olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kaçan (2021)’in hemşirelik öğrencilerinin el hijyeni uygulama durumlarının değerlendirilmesi ile ilgili yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin genel akademik ortalaması ile el hijyeni uygulamaları envanteri ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Kaçan, 2021). Al-Khawaldeh ve arkadaşlarının (2015) hemşirelik öğrencileri ile yapmış olduğu benzer bir çalışmada da öğrencilerin genel akademik ortalamalarının el hijyenine uyumu yordayan anlamlı bir değişken olmadığı saptanmıştır (Al-Khawaldeh, vd. 2015). Araştırma sonucumuzun farklı çıkması her iki çalışmada örneklemin hemşirelik ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıftan oluşması bizim çalışmamızda ise örneklemin sadece hemşirelik dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşmasından ve aynı zamanda her iki çalışmada genel akademik ortalamaların sayısal verilerle belirtilmesi fakat bizim araştırmamızda öğrencilerin algıladıkları genel akademik ortalamaların sorgulanmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda annesi ortaokul ve lise düzeyinde eğitim görmüş olanların EHUE puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır. Aslan (2020)’in çalışmasında sağlık alanında eğitim gören üniversite öğrencilerinin sosyal el yıkama tutumları ve sosyal el yıkama bilgi düzeylerine ilişkin puan ortalamalarının anne ve baba öğrenim düzeyi değişkenleri açısından anlamlı farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada öğrencilerin her iki ölçekten aldıkları puan ortalamalarında ebeveyni okuryazar olmayan grubun diğerlerine göre daha düşük puana sahip oldukları bildirilmiştir (Aslan, 2020). Literatürde ilk ve ortaöğretim öğrencilerinde yapılan çalışmalarda da ebeveyn eğitim durumu ile hijyen davranışlarının ilişkili olduğu, daha yüksek ebeveyn eğitimlerine sahip olanların daha olumlu tutum gösterdikleri çalışmalar mevcuttur (Kalıncı, 2006; Şimşek, vd. 2010; Oğuzöncül, vd. 2020). Öğrencilerde hijyen uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmalara baktığımızda öğrencilerin bireysel hijyen uygulamalarının alışkanlık haline gelmesinde annenin eğitim düzeyinin önemli bir faktör olduğu vurgulanmaktadır. Ülkemizde de genellikle çocuğun bakımı ve eğitimi annelerin bir görevi olarak görüldüğü için çocuğa hijyen alışkanlıklarının öğretilmesinde en büyük rolün anneye ait olduğu anlayışı kabul görmektedir (Bilgin, vd. 2016). Öğrencilerin EHIÖ ve EHUE puan ortalamaları arasındaki pozitif korelasyon, el hijyenine yönelik oluşturulacak olumlu tutumla, öğrencilerin el hijyeni uygulamalarının birbirlerini paralel yönde etkilediğini göstermektedir. El hijyeni hakkında pozitif inanç arttıkça, el hijyeni uygulamaları artacaktır. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmiştir (Alcan-Dolgun, 2019; Gürlek Kısacık, vd. 2020). Bu bulgular; hemşirelik eğitiminde bütün uygulamalarda olduğu gibi el hijyeni becerisini öğrenciye kazandırmada teori ve pratiği entegre etmenin oldukça önemli olduğunu, bunu sağlayacak etkili öğretim yöntemlerinin planlanmasının ve uygulanmasının önemini vurgulamaktadır.

Araştırmanın kısıtlılıkları

Bu araştırma sadece çalışmanın yürütüldüğü kurumdaki öğrencilerle sınırlı olduğundan ülkemizdeki tüm hemşirelik eğitimi alan öğrencilere genellenemez. Araştırma sonuçları kullanılan ölçeklerle sınırlıdır ve öğrencilerin öz bildirimlerine dayanmaktadır. El hijyeni uygulamalarının doğrudan gözlem yoluyla belirlenmemesi de bu araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

SONUÇ

Hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine yönelik inanç ve uygulamalarının genel olarak olumlu olduğu, el hijyeni uygulama durumlarının hastaya dokunmadan önce yeterli düzeyde olmadığı, sağlık çalışanlarının davranışlarını örnek alma inançlarının ise düşük olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçları doğrultusunda, hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine yönelik inanç ve uygulamalarını arttırmak amacıyla gerekli eğitim yöntemlerinin belirlenmesi ve uygulanması, hemşirelik eğitimi boyunca her dönem klinik uygulamaya çıkmadan önce bu eğitimlerin tekrar edilmesi, sorun olarak görülen inanç ve tutumların saptanarak, bunları olumlu inançlara dönüştürmek için, el hijyeni uygulamaları ile ilgili eğitime ek olarak özel eğitimlerin olması, uygulama ortamında el hijyenine yönelik öğrencilere zamanında uygun değerlendirmelerin yapılması ve değerlendirme sonucunda uygun geri bildirimlerin verilmesi, uygulama ortamında sağlık profesyonellerinin ve hemşirelik eğitimcilerinin el hijyeni uyum konusunda uygun rol model olmaları ve doğrudan gözlem yöntemi ile yeni çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Teşekkürler

Araştırmamıza katılan tüm öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada, herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: M.Ş., F.A.; **Materyal, metot ve veri toplama:** M.Ş., F.A. **Analiz ve yorum:** M.Ş., F.A **Yazım ve eleştirel değerlendirme** M.Ş., F.A

Araştırma desteği

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur.

KAYNAKLAR

- Akça, A. H., Keşaplı, M. (2016). Acil serviste el yıkama alışkanlıkları ve ülkemizdeki sağlık politikalarının bu alışkanlık üzerine etkileri. *Van Tıp Dergisi*, 23(2), 176-182.
- Alcan, A.O., Dolgun, E. (2019). Student nurses' hand hygiene beliefs and practices. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 13(3), 279-286.
- Al-Khawaldeh, O.A., Al-Hussami, M., Darawad, M. (2015). Influence of nursing students handwashing knowledge, beliefs, and attitudes on their handwashing compliance. *Health*, 7(5), 572- 579.
- Aslan, R. (2020). Evaluation of social hand washing behaviors of university students studying in health. *Journal Of Current Researches On Health Sector*, 10(1), 27-42.
- Barrett, R., Randle, J. (2008). Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. *J Clin Nurs.*, 17(14), 1851-1857.
- Bayram, Ş.B. (2019). Planlı eğitimin hemşirelik öğrencilerinin el yıkama inanç ve uygulamaları üzerine etkisi: Ön-son test düzeni katılımsız gözlem araştırması. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 20-30.
- Bilgin, İ., Evcili, F., Nurdan, K., Bekar, M. (2016). El yıkama ve paraziter hastalıklar eğitimi: okul çocuklarının bilgi ve davranışları üzerine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 218-225.
- Bounou, L., Katelani, S., Panagiotopoulou, K. I., Skouloudaki, A.I., Spyrou, V., Orfanos, P., Lagiou, P. (2021). Hand hygiene education of greek medical and nursing students: a cross-sectional study. *Nurse Educ Pract.*, 54, 103130.
- Ceylan, B., Güneş, U., Baran, L., Öztürk, H., Şahbudak, G. (2020). Examining the hand hygiene beliefs and practices of nursing students and the effectiveness of their handwashing behaviour. *J Clin Nurs.*, 00, 1-9.
- Darawad, MW., Al-Hussami, M. (2013). Jordanian nursing students' knowledge of, attitudes towards, and compliance with infection control precautions. *Nurse Educ Today*, 33(6), 580-583.
- Dombecki, C., Shah, M. M., Eke-Usim, A., Akkina, S.R., Ahrens, M., Sturm, L., ... Foxman, B. (2015). The impact of role models on hand hygiene compliance. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 36(5), 610-612.
- Erasmus, V., Brouwer, W., Van, Beeck, E.F., Oenema, O., Daha, T.J., Richardus, J.H., ... Brug, J. (2009). A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 30(5), 415-9.

- Erasmus, V., Daha, T.J., Brug, H., Richardus, J.H., Behrendt, M.D., Vos, M.C., Van Beeck, E.F. (2010). Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 31(3), 283-94.
- Gürlek Kısacık, Ö., Sönmez, M., Çiğerci, Y. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine ilişkin inanç ve uygulamalarının değerlendirilmesi: tanımlayıcı bir çalışma. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10(3), 549-558.
- Hernández-García, I., Cardoso, A. (2013). Hand hygiene compliance and determining factors among spanish nursing students. *Am J Infect Control.*, 41(10), 943-944.
- Kaçan, C. Y. (2021). Evaluation of hand hygiene practice status of nursing students in Turkey. *Int J Caring Sci.*, 14(1), 671-678.
- Kalınacı, N. (2006). Zonguldak il merkezi ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin el hijyenine yönelik davranışlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Karaelmas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Karadağ, M., İşeri, O. P., Yıldırım, N., Etikan, I. (2016). Knowledge, beliefs and practices of nurses and nursing students for hand hygiene. *Jundishapur Journal Of Health Sciences*, 8(4), 1-7.
- Karadağ, M., Yıldırım, N., İşeri Ö. P. (2016). El hijyeni inanç ölçeği ve el hijyeni uygulamaları envanterinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Cukurova Medical Journal*, 41(2), 271-284.
- Karaoğlu, M.K., Akın, S. (2019). Evaluation of nurses' views about hand washing habits and hand hygiene compliance. *Journal Of Education And Research In Nursing*, 16(1), 33-41.
- Oğuzöncül, A. F. Bulut, İ., Pirinççi, E., Yurt, N., Devci S. E. (2020). Kırsalda yaşayan ilköğretim yaşındaki çocukların hijyen ve beslenme davranışlarının değerlendirilmesi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(1), 73-83.
- Paudel, I. S., Ghosh, V., Adhikari, P. (2016). Knowledge, attitude and practice of nursing students on hospital acquired infections in western region of nepal. *Journal Of College Of Medical Sciences-Nepal*, 12(3), 103-107.
- Shinde, M. B., Mohite, V.R. (2014). A study to assess knowledge, attitude and practices of five moments of hand hygiene among nursing staff and students at a tertiary care hospital at Karad. *International Journal Of Science And Research*, 3(2), 311-321.
- Škodová, M., Gimeno-Benítez, A., Martínez-Redondo, E., Moráncortés, J. F., Jiménez-Romano, R., Gimeno-Ortiz, A. (2015). Hand hygiene technique quality evaluation in nursing and medicine students of two academic courses. *Rev Lat Am Enfermagem*, 23(4), 708-717.
- Snow, M., White, Jr. G. L., Alder, S. C. (2006). Stanford J. B. mentor's hand hygiene practices influence student's hand hygiene rates. *American Journal Of Infection Control*, 34(1), 18-24.
- Suen, L. K., Won, J. W., Lo, K. Y., Lai, T. K. (2019). The use of hand scanner to enhance hand hygiene practice among nursing students: A single-blinded feasibility study. *Nurse Educ Today*, 76, 137-147.
- Sundal, J.S., Aune, A.G., Storvig, E., Aasland, J.K., Fjeldsæter, K.L., Torjuul, K. (2017). The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements. *J Clin Nurs.*, 26(23-24), 4646-53.
- Şen, S., Sönmezoğlu, M., Akbal, E., Uğur, E., Afacan, S. (2013). Bir üniversite hastanesinde sağlık personelinin el hijyeninde beş indikasyona uyumu. *Klimik Dergisi*, 25(4), 17-20.
- Şimşek, Ç., Piyal, B., Tüzün, H., Çakmak, D. (2010). Ankara il merkezindeki bazı lise öğrencilerinde kişisel hijyen davranışları. *TAF Prev Med Bull.*, 9, 433-40.
- Terzi, B., Erdoğan, H., Ertürk, M., Özkan, A.S. (2020). Yoğun bakım ünitelerinde el yıkama davranışlarının incelenmesi. *Turkish Journal Of Intensive Care*, 18(1), 6-12.
- Toraman, A.R., Battal, F., Çaçkurlu, H., Gürel, A., Korkmaz, F. (2009). Yoğun bakım ünitesinde sağlık personelinin el yıkama alışkanlıkları. *Yeni Tıp Derg.*, 26, 85-9.
- Turan, G. B., Mankan, T., Polat, H. T. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin el hijyenine ilişkin bilgi düzeyleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 65-70.
- Van De Mortel, T. (2009). Development of a questionnaire to assess health care students' hand hygiene knowledge, beliefs and practices. *Aust J Adv Nurs.*, 26, 9-16.
- Van De Mortel, T. F., Kermodé, S., Progano, T., Sansoni, J. A. (2012). Comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs and practices of italian nursing and medical students. *J Adv Nurs.*, 68(3), 569-79.
- Van De Mortel, T. F., Apostolopoulou, E., Petrikkos, G. A. (2010). Comparison of the hand hygiene knowledge, beliefs, and practices of greek nursing and medical students. *Am J Infect Control*, 38(1), 75-77.