



# KORUYUCU ELDİVEN KULLANIMI VE EL DEZENFEKSİYON İŞLEMLERİNE BAĞLI OLARAK MEYDANA GELEN CİLT DUYARLILIK REAKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

## EVALUATION OF SKIN SENSITIVITY REACTIONS OWING TO USING OF PREVENTIVE GLOVES AND PROCEDURES OF HAND DISINFECTION

Çiğdem KÜÇÜKEŞMEN<sup>1</sup>, Zuhâl KIRZIOĞLU<sup>2</sup>, Derya CEYHAN KORUK<sup>3</sup>, Özge ERKEN GÜNGÖR<sup>4</sup>, Sevgi YAVUZ<sup>5</sup>, Sultan UYSAL<sup>5</sup>

### ÖZET

**Giriş:** Sağlık çalışanlarında koruyucu lateks eldiven kullanımı ve el dezenfeksiyon işlemlerinin uygulanması, çeşitli enfeksiyonların önlenmesi bakımından çok önemlidir. Ancak lateks eldivenlerin kullanılması ve dezenfeksiyon işlemlerinin sık uygulanması; ciltte yanma, kaşıntı, kızarıklık, kabarıklık gibi aşırı duyarlılık reaksiyonlarına sebebiyet verebilmektedir.

**Amaç:** Bu anket çalışmasının amacı, SDÜ Dış Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinde; koruyucu eldiven ve sabun/dezenfektan kullanımına ve el dezenfeksiyon sıklığına bağlı olarak meydana gelen cilt meydana gelen cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığının, bireylerden öğrenilen subjektif bulgular doğrultusunda değerlendirilmesidir.

**Gereç, Bireyler ve Yöntem:** Anket soruları, SDÜ Dış Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinden oluşmak üzere, toplam 138 gönüllü kişi (78 bayan, 60 erkek) tarafından cevaplandırılmıştır. Tüm anket formları dikkatle değerlendirilmiş ve ankette yer alan 7 soruya verilen yanıtların yüzdeleri hesaplanarak, cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığı belirlenmiştir.

**Bulgular:** En sık eldiven kullanımı oranı “her hastada” % 82,59, en sık el dezenfeksiyonu oranıysa, “hasta tedavisinden önce ve sonra” % 55,78 olarak bildirilmiştir. Katılımcıların %57,96’sı el dezenfeksiyonunda “sadece sabun” kullandıklarını, %18,82’si, “eldiven + sabun” a karşı cilt duyarlılık reaksiyonları meydana geldiğini, %95,64’ü ellerini kurularak “kağıt havlu” tercih ettiklerini, % 55,78’i ellerini yıkadıktan sonra “koruyucu el kremi” kullandıklarını bildirmişlerdir.

**Sonuç:** SDÜ Dış Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencileri arasında görülen cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığının, lateks eldiven kullanımının yanı sıra, sabun-dezenfektan kullanımı ve el yıkama sıklığıyla da ilgili olduğu belirlenmiştir. Cilt duyarlılık reaksiyonlarına karşılık bireysel çözümlerin geliştirilmeye çalışıldığı gözlemlenerek, bu tür belirtilerin önlenmesi veya azaltılabilmesi amacıyla, daha geliştirilmiş ve koruyucu antialerjik-dermatolojik ürünlerin üretiminin gerekli olduğu düşüncesine ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Lateks Alerjisi, Sağlık Çalışanlarında Alerjik Kontakt Dermatit, Cilt İritasyonunda Dezenfektanlar ve Deterjanlar, Koruyucu Bariyer Oluşturan Kremler

### ABSTRACT

**Introduction:** Using of protective latex gloves and disinfection procedures are rather important for prevention of health staff from several infections. However, latex gloves and disinfection procedures may cause some skin sensitivity reactions such as burning, pruritis, erythema & vesiculation.

**Objective:** The aim of this questionnaire study was to evaluate the frequency of skin sensitivity reactions relating to using of latex gloves, using of soap/disinfectants and disinfection procedures in health staff and students of SDU Faculty of Dentistry according to their personal subjective symptoms.

**Material, Persons and Method:** The questionnaire was answered by health staff and students of SDU Faculty of Dentistry (the sum of 138 persons; 78 females, 60 males). All of forms were carefully evaluated. The per-cents of answers were calculated and frequency of reactions was determined.

**Results:** The most frequency of using of gloves was 82,59% for “each patient”. The most frequency of disinfection procedures was 55,78% for “before and after for each patient”. Using of “soap” was mostly reported by 57,97% of persons. 18,82% of them have said that they had skin reactions to “gloves+soap”. Paper-towel was preferred by 95,64% of persons. Using of “barrier cream” was reported as a rate of 55,78%.

**Conclusion:** The frequency of skin sensitivity reactions in health staff and students of SDU Faculty of Dentistry were found relating to using of latex gloves, using of soap-disinfectants and washing hands frequently. Personal solving was observed for skin sensitivity reactions. It was decided that, protective antiallergic-dermatologic products are necessary.

**Keywords:** Latex Allergy, Allergic Contact Dermatitis in Health Care Workers, Disinfectants and Detergents on Skin Irritation, Protective Barrier Creams

1. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Isparta, TÜRKİYE
2. Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Isparta, TÜRKİYE
3. Dr. Dt., Süleyman Demirel Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Isparta, TÜRKİYE
4. Dt., Süleyman Demirel Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, Isparta, TÜRKİYE
5. Hemşire, Süleyman Demirel Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Isparta, TÜRKİYE



## GİRİŞ

Hasta tedavileri sırasında, çeşitli hastalıklar ve çapraz enfeksiyonlar bakımından önemli risk grupları arasında bulunan sağlık personelinde koruyucu eldiven kullanımı ve hasta tedavisinden önce ve/veya sonra uygulanan el dezenfeksiyon işlemleri son derece önemlidir. Özellikle Hepatit B, C, AIDS gibi bulaşıcı, yaygın ve ölümcül hastalıklar, koruyucu eldiven kullanımını ve el dezenfeksiyon işlemlerini zorunlu hale getirmiştir.

Ancak tıp ve diş hekimliğinde çalışan sağlık personelinde koruyucu eldivenlerin, sabun ve el dezenfektanlarının kullanımı ve dezenfeksiyon işlemlerinin sıklığı, cilt duyarlılık reaksiyonlarına yol açabilmektedir.

Sağlık çalışanlarında cilt duyarlılığı, ellerin koruyucu eldivenlerle doğrudan teması ile gelişmekte ve Tip I ve Tip IV alerjik reaksiyonlar ortaya çıkarak, mast hücrelerinden histamin ve diğer sitokinazların salımına yol açan ve kanda immünglobülin E (IgE) seviyesinin artmasına neden olan alerjik tablolar meydana gelebilmektedir. Koruyucu eldivenlerin yapısında bulunan lateks veya doğal lastiğe karşı ve eldivenlerin üretimi sırasında, dayanıklılıklarını arttırmak amacıyla içeriklerine katılan çeşitli proteinlere ve kimyasallara bağlı olarak geliştiği bildirilen bu immünolojik cevaplar; konjonktivit, egzema, mesleki kontakt ürtiker, alerjik kontak dermatit, irritant kontak dermatit ve dermatozlar gibi belirgin cilt duyarlılık reaksiyonlarına ve lokalize ödem, generalize ürtiker, alerjik rinit, rinokonjonktivit, hırıltılı solunum, mesleki astım veya ölümcül anaflaktik reaksiyonlar gibi daha ciddi sistemik bulgulara da yola açabilmektedir. Ciltte

meydana gelen duyarlılık reaksiyonları; kızarıklık, kaşıntı, yanma, sızlama, dishidrotik vezikülasyonlar, kuruluk, soyulma, çatlama, kabarma vb. şeklinde ortaya çıkarken, bazen parmak izlerinde silinmeler şeklinde atrofiler dahi gözlenebilmektedir.<sup>1-15</sup>

El sabunları, deterjanlar gibi çeşitli temizlik maddeleri ve dezenfektanlar da (ör: benzalkonyum klorid, formaldehit, glutaraldehit vb. içeren dezenfektanlar) elleri tahriş edebilen veya alerjik reaksiyonlara yol açabilen kimyasal ajanlardır ve sağlık personelinde bu tip kimyasal ajanlara maruz kalma sebebiyle de cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme riski yüksektir.<sup>7-9</sup>

Cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığı, ya doğrudan bireylerden öğrenilen subjektif bulguların saptanmasıyla, ya da bir popülasyonu oluşturan bireylere direkt olarak; “yama testi (patch-test)”, “cilt iğne testi”, “lateks radyoallergosorbent testi” veya “serolojik olarak latekse karşı total IgE, spesifik IgE'nin belirlenmesi” gibi testlerin uygulanmasıyla belirlenebilir.<sup>1,2,10-12,14-16</sup>

Bu anket çalışmasının amacı, SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinde; koruyucu eldiven ve sabun/dezenfektan kullanımına ve el dezenfeksiyon sıklığına bağlı olarak meydana gelen cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığının, bireylerden öğrenilen subjektif bulgular doğrultusunda belirlenmesi ve değerlendirilmesidir.

## GEREÇ, BİREYLER VE YÖNTEM

Çalışmada, tam ve tutarlı olarak doldurulanlar arasından seçilen 138 anket formu değerlendirildi. Anket soruları, SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık

Koruyucu Eldiven Kullanımı ve  
El Dezenfeksiyon İşlemleri



personeli ve klinik staj öğrencileri olmak üzere, toplam 138 gönüllü kişi (77 bayan, 61 erkek) tarafından cevaplandırıldı. Çalışmada gönüllü olarak yer alan 138 kişi; SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi'ndeki 65 sağlık personeli; (33'ü bayan, 20'si erkek 53 diş hekimi, 9 hemşire, 1 bayan-2 erkek 3 sağlık teknisyeni ve 73 öğrenciden (34'i bayan, 39'u erkek) oluştu.

Ankette yer alan cilt duyarlılık reaksiyonlarıyla ilişkili sorulara geçmeden evvel, ankete katılan tüm bireylerden, öncelikle mesleklerinin kaçınıcı yılında bulduklarını ve kaç yıldır aynı klinikte çalışılmakta olduklarına dair soruları cevaplandırmaları istendi.

Daha sonra, ankete katılan tüm bireylerden, cilt duyarlılık belirtilerine ilişkin 7 soruyu, tüm şıklarını dikkatle gözden geçirerek cevaplandırmaları istendi ve sorular katılımcılar tarafından cevaplandırıldı.

Bireylere ait tüm anket formları çok dikkatli bir şekilde, sırayla değerlendirildi. Anket formlarındaki her soruya ait tüm şıkların cevapları tek tek belirlenerek, yüzdeleri hesaplandı.

**Tablo 1:** Anket çalışmasına gönüllü olarak katılan SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinin sayısı ve cinsiyetleri

SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Personeli ve klinik staj öğrencileri arasından ankete gönüllü katılanlar	
Yardımcı sağlık personeli (2 radyoloji, 1 sağlık teknisyeni)	3 (1 bayan, 2 erkek)
Hemşire	9 (bayan)
Diş hekimi	53 (33 bayan, 20 erkek)
Klinik staj öğrencileri	73 (34 bayan, 39 erkek)
<b>Toplam kişi sayısı</b>	<b>138 (77 bayan, 61 erkek)</b>

## BULGULAR

Anket çalışmasına gönüllü olarak katılan SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personelinin ve klinik staj

öğrencilerinin sayıları ve cinsiyetleri Tablo 1' de gösterildi.

Anket çalışmasına katılan SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinin meslekte kaçınıcı yılları olduğunu ve aynı klinikte kaçınıcı yıllarında bulduklarını Tablo 2'de gösterildi.

Çalışmada, ankete katılan bireyler tarafından sorulara verilen tüm cevaplar yüzdesel olarak Grafik 1-7' de gösterildi.

**Tablo 2:** Anket çalışmasına katılan SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinin, meslekte ve aynı klinikte kaç yıldır bulduklarını gösteren tablo.

Ankete katılanlar meslekte kaçınıcı yıllarında bulunmaktadırlar?				
0-5	6-10	11-15	16 üstü	Cevap vermeyenler
27 73 klinik stajyer öğrenci	16	8	6	8
Ankete katılanlar aynı klinikte kaçınıcı yıllarında bulunmaktadırlar?				
0-5	6-10	11-15	16 üstü	Cevap vermeyenler
50 (Klinik staj öğrencileri klinikler arasında devamlı rotasyon yapmaları sebebiyle bu değerlendirmeye alınmamışlardır.)	14	1	-	-

## TARTIŞMA

Tıp ve diş hekimliği sağlık çalışanlarında, koruyucu eldiven ve sabun/dezenfektan kullanımı ve el dezenfeksiyonu işlemleri sebebiyle, ellerde cilt duyarlılık belirtilerinin, Tıp I ve Tıp IV alerjik reaksiyonların ortaya çıkabildiği bilinmektedir.<sup>1-14</sup> Özellikle koruyucu lateks eldiven kullanımı sırasında bu alerjik reaksiyonlara oldukça yaygın bir şekilde rastlandığı, uzun süredir ve özellikle son 10 yıldır tüm dünyada rapor edilmektedir.<sup>2,10,17-22</sup>

Bu nedenle bu çalışmada, Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve öğrencilerine, koruyucu eldiven kullanımı ve el dezenfeksiyonu işlemlerine bağlı olarak gelişen cilt

Koruyucu Eldiven Kullanımı ve El Dezenfeksiyon İşlemleri

duyarlılık belirtilerinin değerlendirilmesi amacıyla anket formları dağıtılmıştır. Anket formlarında, koruyucu eldiven kullanımı ve el dezenfeksiyonu sıklığına bağlı olarak meydana gelen “kuruma, kaşıntı, kızarıklık, çatlama, kabarıklık” gibi cilt duyarlılık belirtilerine, koruyucu eldiven kullanımına ve hasta bakmadan önce ve sonra uygulanan el dezenfeksiyon işlemlerine ilişkin sorular, katılımcılar tarafından cevaplandırılmıştır.

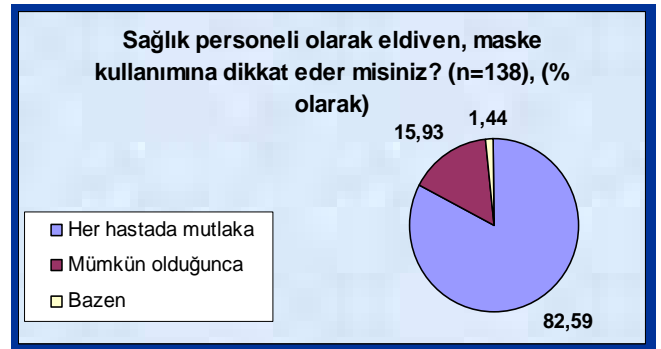


Grafik 1: Klinik temizlik şartlarına ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

Bununla beraber çalışmamızda, sağlık çalışanlarında koruyucu eldiven ve/veya dezenfektan kullanımına bağlı olarak görülen cilt duyarlılık belirtilerine ait sorulara geçmeden önce, “sağlık çalışanın mesleğinin kaçınıcı yılında olduğu veya aynı klinikte kaç yıldır çalıştığı” ve “çalıştığı kliniğin temizlik şartları” gibi hekim ve yardımcı sağlık personelin cilt duyarlılık reaksiyonlarını arttırabilecek diğer hazırlayıcı ön şartların da değerlendirilmesi gerekli görülmüştür.

Bu amaçla öncelikle ankete katılan tüm bireylere mesleklerinin kaçınıcı yılında oldukları ve aynı klinikte kaç yıldır çalıştıkları sorulmuş ve bu sorular doğrultusunda; “0-5 yıl arasında çalışan 27 sağlık personeli ve 73 klinik staj öğrencisinin”, “6-10 yıl

arasında çalışan 16 sağlık personelinin”, “11-15 yıl arası çalışan 8 sağlık personelinin” ve “16 ve üstü yıldır çalışan 6 sağlık personelinin” mevcut olduğu görülmüştür. Sağlık personelinin “50 tanesi 0-5 yıldır”, “14 tanesi 6-10 yıldır”, “1 tanesi ise 11-15 yıldır” aynı klinikte çalıştıklarını bildirmişlerdir. Bu oranlar değerlendirildiğinde, sağlık çalışanlarının çoğunun henüz meslek yaşamlarının ilk yıllarında oldukları ve çoğunun da 0-5 yıldır aynı klinikte oldukları izlenmiştir. Dolayısıyla çalışmamızda, meslek çalışanlarında gözlenen cilt duyarlılık belirtilerinin, meslekte ve/veya aynı klinikte geçirilen uzun yıllarla direkt alakalı olmayabileceği fikrine varılmıştır. Buna karşılık, cilt duyarlılık belirtilerinin, çalışmaya katılan sağlık personelinin daha çok cerrahi branşlarda çalışanları arasında bildirildiği gözlenmiştir.

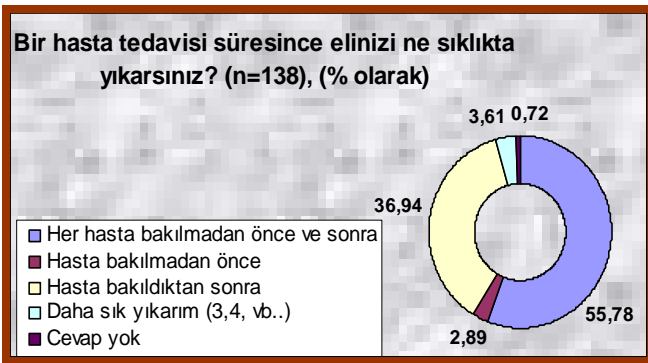


Grafik 2: Hasta muayenesi ve tedavisi sırasında eldiven, maske kullanımına ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi. (% olarak).

Literatürde, uzun süre eldivenle çalışmanın ellerde ve bileklerde cilt irritasyonlarını arttırdığı bildirilmektedir.<sup>5</sup> Bizim çalışmamızda da gözlenen bu durumun, cerrahi olarak daha uzun süre çalışma süreleri gerektirebilen hasta tedavileri sırasında, ellerin koruyucu eldivenle daha uzun süreler temas etmesinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Araştırmacılar, cerrahi klinik ortamlarında çift eldiven giyilmesini veya mümkün olduğunca kısa süreli

Koruyucu Eldiven Kullanımı ve  
El Dezenfeksiyon İşlemleri

kullanılmasını veya daha az alerji riskine sahip eldivenlerin kullanılmasını tavsiye etmektedirler.<sup>6,12</sup> Biz de lateks eldiven alerjisi bulunan bireylerde ve özellikle cerrahi uygulamaların yapıldığı kliniklerde, ellerin lastikle mümkün olduğunca az temas etmesini sağlamak için, lateks eldivenin altına örneğin ince pamuklu kumaştan yapılmış bir eldiven giyilmesinin veya daha düşük alerjenite gösteren koruyucu eldivenlerin kullanılmasının uygun olacağı konusunda önceki araştırmacılarla fikir birliğine vardık.



**Grafik 3:** Hasta tedavisi sırasında el yıkama sıklığına ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

Çalışmada klinik temizlik şartlarına ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde, ankete katılanların % 13,75'i klinik temizlik şartlarını "oldukça yeterli", % 47,08'i ise "yeterli" bulmuşlardır. Katılımcıların % 32,60'ı klinik temizlik şartlarını çok yeterli bulmazken, % 6,50'si ise "yetersiz" bulduklarını dile getirmişlerdir (Grafik 1). Bu durum, bireyler arasında temizlik anlayışı ve titizlik bakımından farklılıkların mevcudiyetine bağlı olduğu kadar, klinikler arası branşların farklılığından ve bazı branşlarda daha yoğun hasta girişi ve tedavi sırasında daha fazla malzeme kullanımı ve atığı söz konusu olmasından da kaynaklanmış olabilir. Bununla birlikte, ankete katılanların çoğu klinik temizlik şartlarını yeterli bulduğundan dolayı, klinikte mevcut olabilecek dental malzeme atıkları, kirli maddeler, toz

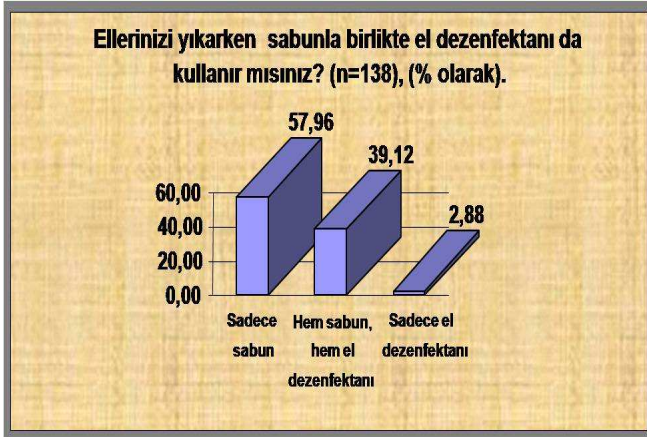
vb.'nin alerjik reaksiyonları artırma riskinin düşük olabileceği, buna karşılık, kliniklerde temizlik şartlarının yeterli düzeyde sağlanabilmesi için kullanılan hijyenik materyallerin (örneğin klinik temizlik solüsyonları, dezenfektanlar) ise, cilt duyarlılık belirtileri mevcut olan veya buna yatkın bireylerde solunum ve temas yoluyla alerjik reaksiyonları artırıcı ilave rol oynamış olabileceği düşünülmüştür. Nitekim dezenfektan maddelerin solunumla ilgili alerjik belirtilere de yol açtığı bildirilmektedir.<sup>8,9</sup>

Çalışmada, hasta muayenesi ve tedavisi sırasında eldiven, maske kullanımına ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde, sağlık personelinin ve klinik staj öğrencilerinin % 82,59'u "her hastada mutlaka koruyucu eldiven kullandıklarını", % 15,93'ü "mümkün olduğunca koruyucu eldiven kullandıklarını", % 1,44'ü ise "bazen koruyucu eldiven kullandıklarını" bildirmişlerdir. Sağlık personeli ve klinik staj öğrencileri arasında hiçbir zaman koruyucu eldiven kullanmadığını bildiren katılımcıya rastlanmamıştır (Grafik 2). Katılımcıların büyük çoğunluğunun koruyucu eldiveni yoğun bir şekilde kullanmakta oldukları belirlenmiştir. Literatürde, koruyucu eldiven kullanımına bağlı olarak gözlenen kontakt ürtiker ve egzema (alerjik kontakt dermatit), astım gibi çeşitli duyarlılık reaksiyonları bildirilmektedir.<sup>1,3,6</sup> Cleenewerck,<sup>6</sup> mesleki kontakt ürtikerin en yaygın sebebinin eldivenin içeriğinde yer alan lateks veya doğal lastik olduğunu rapor etmiştir. Araştırmacılar, lateks koruyucu eldiven kullanan sağlık çalışanlarının alerjik reaksiyonlarla karşılaşma riskinin yüksek olduğunu işaret etmekte ve özellikle eldivenin yapısında bulunan lastiğe karşı çeşitli alerjik



reaksiyonların geliştiğini bildirmektedirler.<sup>1,3,5,6</sup>

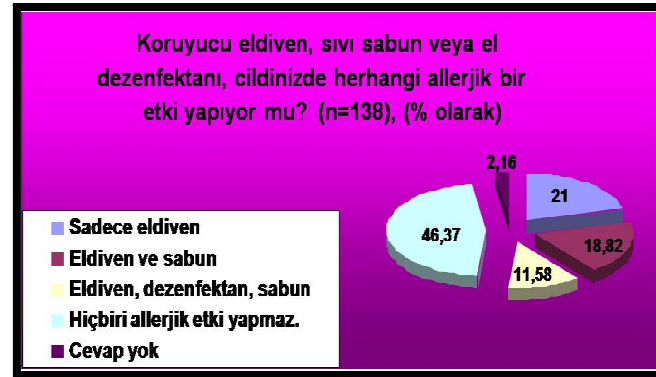
Ayrıca koruyucu lateks eldivenlerin, alerjik etki gösterdikleri bireylerde, ilk kullanım anlarından itibaren 10-30 dakika sonra, ciltte eritem, kaşıntı, yanma gibi belirtilere yol açtığı rapor edilmiştir.<sup>13</sup> Bizim çalışmamızda da bu sebeple, ankete katılan bireyler arasında gözlenen cilt duyarlılık belirtilerinin koruyucu eldiven kullanımıyla doğrudan alakalı olabileceği düşünülmüştür. Koruyucu lateks eldivenlerin içinde yer alan pudra da ellerdeki duyarlılık belirtilerini arttırabilmektedir. Bousquet ve ark.,<sup>5</sup> günümüzde düşük pudralı olarak üretilen eldivenlerle cilt hassasiyetinin azaltılabileceğini bildirmişlerdir. Bu nedenle biz de bu çalışmada, düşük pudralı veya pudrasız olarak üretilmiş eldiven kullanımının ciltte daha az duyarlılık reaksiyonları oluşturması bakımından daha uygun olacağını düşündük.



Grafik 4: Elleri yıkama sırasında sabun ve/veya el dezenfektanı kullanımına ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

Çalışmada hasta tedavisi sırasında el yıkama sıklığına ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde, ankete katılan sağlık çalışanları ve klinik staj öğrencilerinin ellerini yıkama sıklığının, “% 55,78 her hasta bakılmadan önce ve sonra”, “% 36,94 hasta bakıldıktan sonra”, “% 3,61 hasta bakılmadan önce ve sonra”, “% 2,89 sadece hasta bakmadan önce” biçiminde olduğu ve katılanların % 0,72’sinin soruya cevap vermedikleri gözlenmiştir. Buna göre sağlık çalışanlarının ve klinik staj öğrencilerinin tamamına yakınının, değişik sıklıkta olmakla birlikte ellerini her hastada yıkadıkları belirlenmiştir. Ankette, bu soruya verilen cevaplarda yarısından fazlasında, katılımcıların her hasta bakılırken en az 2 kez ellerini yıkadıkları görülmektedir. Bu doğrultuda, katılımcıların ellerinde rastlanan cilt duyarlılık belirtilerinin artmasına, koruyucu eldiven kullanımının yanı sıra ellerin sık yıkanmasının da katkıda bulunuyor olabileceği düşünülmüştür. Bunun yanı sıra, ellerini hasta bakılma süresince 3-4 kez gibi fazlasıyla sık yıkadığını bildiren bireylerin bu sıklıkta el yıkama sebeplerinin, hasta tedavisi sırasında ellerinde mevcut olan cilt duyarlılık belirtilerinin (örneğin kaşıntı, kızarıklık, yanma gibi) verdiği rahatsızlıkla ellerini sık yıkama ihtiyacından kaynaklanabileceği ve aynı şekilde soruyu cevapsız bırakanların da aşırı alerjik reaksiyonların (çatlama, kabuklanma, tahriş, kanama gibi.) verdiği rahatsızlığa bağlı olarak ellerini rahatça yıkayamamaları ve bunu dile getirmek istememelerinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

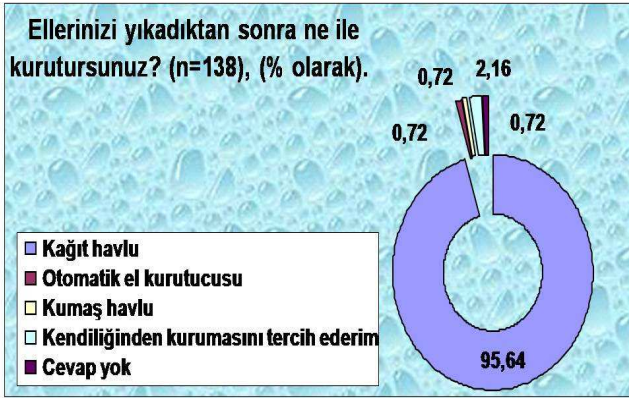
Koruyucu eldiven, sıvı sabun veya el dezenfektanı, cildinizde herhangi alerjik bir etki yapıyor mu? (n=138), (% olarak)



Kategori	Oran (%)
Sadece eldiven	21
Eldiven ve sabun	18,82
Eldiven, dezenfektan, sabun	11,58
Hiçbiri alerjik etki yapmaz.	46,37
Cevap yok	2,16

Grafik 5: Koruyucu eldiven, sıvı sabun ve el dezenfektanına karşı cilt duyarlılık reaksiyonları görülmesine ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

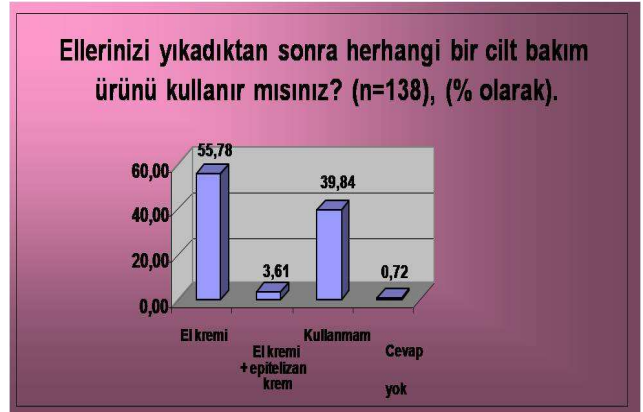
Koruyucu Eldiven Kullanımı ve El Dezenfeksiyon İşlemleri



Grafik 6: Ellerin ne ile kurulduğuna ilişkin soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

Çalışmada, elleri yıkama sırasında sabun ve/veya el dezenfektanı kullanılıp, kullanılmadığına ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde; ankete katılanların % 57,96'sı el yıkama sırasında sadece "sabun" kullandıklarını, % 39,12'si "hem sabun, hem el dezenfektanı" kullandıklarını, % 2,88'i ise sadece "el dezenfektanı" kullandıklarını bildirmişlerdir. Bu cevaplar değerlendirildiğinde, sadece el dezenfektanı kullanan bireylerin oranının oldukça düşük olduğu, buna karşılık katılımcıların çoğunun sabun veya sabun + el dezenfektanı kullandıkları görülmektedir. Bu durumda ellerde rastlanan cilt duyarlılık belirtilerinin artmasına, el yıkama sırasında kullanılan çeşitli temizleyici amaçlı maddelerin de katkıda bulunduğu düşünülebilir. El yıkama sırasında kullanılan sabunlar, deterjanlar gibi çeşitli temizlik maddeleri ve "benzalkonyum klorid, glutaraldehit, formaldehit vb." gibi çeşitli kimyasal maddeler içeren dezenfektanlar da elleri tahriş eden veya alerjik reaksiyonlara yol açabilen kimyasal ajanlardır.<sup>7,8</sup> Ör: dezenfeksiyon ve sterilizasyonda sık kullanılan bir kimyasal madde olan glutaraldehit, vücut üzerinde çeşitli toksik etkilere sahip olmasının yanı sıra, ciltte de alerjik kontakt dermatit meydana getirebilmektedir.

Glutaraldehit, persistant (kalıcı) dermatit oluşumuna ve hastaların mesleklerini bırakmalarına dahi sebebiyet verebilmektedir.<sup>8</sup> Benzer şekilde formaldehit de toksik etkiler gösterebilen ve alerjik dermatit lezyonlarına neden olabilen bir dezenfektan maddedir.<sup>9</sup> Alkol-bazlı dezenfektanlar ve deterjanlar da ciltte duyarlılık belirtilerine ve alerjik reaksiyonlara yol açabilmektedir.<sup>23</sup> Bunun yanı sıra, bazı sabunların da ellerde hassasiyete neden olabildiği bildirilmektedir.<sup>24,25</sup> Örneğin metildibromoglutaronitril içeren sabunların cilt duyarlılık belirtilerini arttırabildikleri bildirilmiştir.<sup>24</sup> Henüz bu maddelerin dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemlerinde yerini tutabilecek ve hiçbir yan etkisi bulunmayan bir kimyasal madde mevcut değildir. Bu nedenle, tamamen daha güvenli ve daha az cilt duyarlılık reaksiyonlarına yol açabilecek bir dezenfektan üretilene kadar, mesleki güvenlik standartlarına ve bariyer koruyucu önlemlerin alınmasına son derece dikkat edilmesi tavsiye edilmektedir.<sup>8</sup>



Grafik 7: El bakım ürünleri kullanımına ilişkin sorulan soruya verilen cevapların değerlendirilmesi (% olarak).

Nitekim ankette yer alan ve koruyucu eldiven, sıvı sabun ve el dezenfektanına karşı cilt duyarlılık reaksiyonları görülmesine ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde; ankete katılanların %



46,37'sinin herhangi bir cilt duyarlılık belirtisi ile karşılaşmamış olduklarını bildirmelerine rağmen, katılımcıların % 18,82'si "eldiven + sabun" kullanımından sonra ve % 11,58'i ise "eldiven + sabun + dezenfektan" kullanımından sonra çeşitli cilt duyarlılık semptomları ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Buna karşılık sadece "koruyucu eldiven" kullanımının ardından cilt duyarlılık belirtilerine maruz kaldıklarını belirten sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinin oranı ise % 21 olarak belirlenmiştir. Buna göre, tüm katılımcıların yarısından biraz daha fazlasının, cilt duyarlılık reaksiyonları gösterdikleri, bunların ise yalnızca beşte ikisinin "sadece koruyucu eldiven" kullanımından şikâyetçi oldukları görülmektedir. Bu bulgular, ellerde rastlanan cilt duyarlılık belirtilerinin artmasına, el yıkama sırasında kullanılan çeşitli temizleyici amaçlı maddelerin de katkıda bulunduğu düşüncemizi desteklemektedir.

Çalışmada, el yıkama işleminin ardından ellerin ne ile kurulduğuna ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde, katılımcıların % 95,64'ü ellerini klinikte yer alan kağıt havlular ile kuruladıklarını bildirmişlerdir. Buna karşılık, katılımcıların % 2,16'sı ellerini otomatik kurutucu ile ve % 0,72'si ise kumaş havlu ile kuruttuklarını, buna karşılık % 0,72'si ise ellerini herhangi bir şeyle kurulamayıp havada kendiliğinden kurumaya bıraktıklarını bildirmişlerdir. Katılımcıların % 0,72'si ise herhangi bir görüş bildirmemiştir. Kurulama ile ilgili bu sonuçlar değerlendirildiğinde, ellerinde cilt duyarlılık belirtileri olsun olmasın, katılımcıların büyük çoğunluğunun ellerini kurulamak amacıyla kağıt havlu kullanımını tercih ettikleri görülmektedir. Bu durum, eskiye göre günümüzde çok daha kaliteli

üretilen ve daha yumuşak bir dokuya sahip olan kağıt havluların, ellerin kurulması sırasında cildi daha az tahriş etmesinden ve böylelikle alerjik reaksiyonları arttırıcı ekstra bir etki göstermemesinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca, otomatik kurutucuya göre, kağıt havlu kullanımının çok daha kısa zaman alması, pratik olması ve kumaş havluya göre ilave bir yıkama işlemi ve hijyen uygulaması gerektirmemesinin de kağıt havlunun avantajları ve tercih edilme sebepleri arasında yer aldığı düşünülmektedir. Çalışmada ellerinin havada kendiliğinden kurumayı tercih eden sağlık çalışanlarının ise, aşırı cilt duyarlılık belirtilerinin verdiği rahatsızlıktan ötürü, herhangi bir şeye temas etmek istememelerinin söz konusu olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada sorulan ve ankete katılan sağlık personeli ve klinik staj öğrencilerinin el yıkama ve/veya dezenfeksiyonu işleminin ardından el bakım ürünleri kullanıp kullanmadıklarına ilişkin soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde ise; ankete katılanların % 55,78'i ellerini yıkadıktan sonra bir el bakım kremi kullandıklarını, % 3,61'i ise el yıkama işleminin ardından ellerine "el kremi + epitelizan" sürdüklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların % 39,84'ü ise, el yıkama işleminin ardından ellerine herhangi bir şey sürmediklerini bildirmişler ve % 0,72'si ise bu soruyu cevaplandırmamışlardır. Sonuçta, katılımcıların % 60 kadarının el yıkama işleminin ardından ellerine cilt bakım ürünleri uyguladıkları ve bu oranın, çalışmada cilt duyarlılık reaksiyonlarının toplam görülme oranı olan % 53,37 ile benzer olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu çalışmada ellerine cilt bakım ürünü uygulayan katılımcılardan çoğunluğunun, ellerinde meydana





gelen cilt duyarlılık reaksiyonlarının verdiği rahatsızlığı hafifletebilmek amacıyla bu ürünleri uygulamaya dikkat ettikleri düşünülmüştür. Nitekim literatürde, cilt koruyucu kremlerin, cilt ile irritant arasında ince bir film tabaka oluşturarak bir bariyer sağladıkları ve bu sayede güçlü irritant olduğu bilinen maddelere karşı bile cildin korunmasını sağladıkları bildirilmektedir.<sup>26,27</sup>

Çalışmamızda, koruyucu eldiven kullanımı ve el dezenfeksiyonu işlemlerine bağlı olarak meydana gelen çeşitli cilt duyarlılık belirtilerinin ve şikayetlerinin önlenmesi veya azaltılabilmesi amacıyla, tüm sağlık personeli için, koruyucu amaçlı ve bu tip alerjik reaksiyonları daha az seviyeye indiren veya tümüyle engelleyen yeni antialerjik-dermatolojik ürünlerin üretimlerinin gerekli olduğu ve bu üretimler gerçekleştirilene kadar ellerinde cilt duyarlılık belirtileri meydana gelen sağlık personelinin, çift eldiven kullanmalarının, eldivenleri en kısa sürede çıkarmalarının, alerji meydana getirme riski daha düşük olan eldivenleri tercih etmelerinin ve bunun yanı sıra dezenfektan solüsyonların kullanımında mümkün olduğunca güvenlik kurallarına dikkat etmelerinin gerekli olduğu fikrine ulaşılmıştır.

## SONUÇ

SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencileri arasından gönüllü katılan kişilerle yapılan bu anket çalışmasının sonucunda, sağlık çalışanlarında koruyucu lateks eldiven kullanımının ve el dezenfeksiyonunun yüksek oranlarda olduğu ve cilt duyarlılık reaksiyonlarının en fazla eldiven veya eldiven-sabun kullanımının ardından meydana geldiği belirlenmiştir. Bu nedenle çalışmada sonuç olarak, SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personeli ve klinik staj öğrencileri arasında

görülen cilt duyarlılık reaksiyonlarının görülme sıklığının sadece koruyucu lateks eldiven kullanımına bağlı olmayıp, bunun yanı sıra kullanılan sabun ve dezenfektanlara ve ayrıca el yıkama sıklığına da bağlı olduğu düşünülmüştür.

Diş Hekimliği Fakültesi sağlık personelinde ve klinik staj öğrencilerinde gözlenen cilt duyarlılık belirtilerinin subjektif olarak tespit edilmesinin ardından, araştırmanın sonucunda; genel olarak ortaya çıkan duyarlılık reaksiyonlarına karşılık bireysel çözümlerin geliştirilmeye çalışıldığı izlenmiş ve bu tür cilt duyarlılık belirtilerinin önlenmesi veya azaltılabilmesi amacıyla, daha geliştirilmiş ve koruyucu antialerjik-dermatolojik ürünlerin üretiminin gerekli olduğu fikrine varılmıştır. O zamana kadar da; cilt duyarlılık belirtileri gösteren sağlık personeli tarafından; çift eldiven kullanımı, eldivenlerin mümkün olduğunca kısa süreli kullanımı, daha düşük alerji riskine sahip eldivenlerin kullanımı ve dezenfektan solüsyonların kullanımında güvenlik kurallarına azami dikkat edilmesi gibi koruyucu önlemlerin uygulanması gerektiği hususunda fikir birliğine varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- 1- Bendewald MJ, Farmer SA, Davis MD. Patch testing with natural rubber latex:the mayo clinic experience. *Dermatitis* 2010;21(6):311-6.
- 2- Gottlöber P, Gall H, Peter RU. Allergic contact dermatitis from natural latex. *Am J Contact Dermat* 2001;12(3):135-8.
- 3- Charous BL, Blanco C, Tarlo S, Hamilton RG, Baur X, Beezhold D, Sussman G, Yunginger JW. Natural rubber latex allergy after 12 years;

Koruyucu Eldiven Kullanımı ve  
El Dezenfeksiyon İşlemleri



recommendations and perspectives. *J Allergy Clin Immunol* 2002;109(1):31-4.

**4-** Ahmed DD, Sobczak SC, Yunginger JW. Occupational allergies caused by latex. *Immunol Allergy Clin North Am* 2003;23(2):205-19.

**5-** Bousquet J, Flahault A, Vandenolas O, Ameille J, Duron JJ, Pecquet C, Chevrie K, Annesi-Maesano I. Natural rubber latex allergy among health care workers: A systematic review of the evidence. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118(2):447-54.

**6-** Cleenewerck MB. Update on medical and surgical gloves. *Eur J Dermatol* 2010;20(4):434-42.

**7-** Suneja T, Belsito DV. Occupational dermatoses in health care workers evaluated for suspected allergic contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 2008;58(5):285-90.

**8-** Shaffer MP, Belsito DV. Allergic contact dermatitis from glutaraldehyde in health-care workers. *Contact Dermatitis* 2000;43(3):150-6.

**9-** Ravis SM, Shaffer MP, Shaffer CL, Dehkaghani S, Belsito DV. Glutaraldehyde-induced and formaldehyde-induced allergic contact dermatitis among dental hygienists and assistants. *J Am Dent Assoc* 2003;134(8):1072-8.

**10-** Miri S, Pourpak Z, Zarinara A, Heidarzade M, Kazemnejad A, Kardar G, Firooz A, Moin A. Prevalence of type I allergy to natural rubber latex and type IV allergy to latex and rubber additives in operating room staff with glove-related symptoms. *Allergy. Asthma Proc* 2007;28(5):557-63.

**11-** Nettis E, Assennato G, Ferrannini A, Tursi A. Type I allergy to natural rubber latex and type IV allergy to rubber chemicals in health care workers

with glove-related skin symptoms. *Clin Exp Allergy* 2002;32(3):441-7.

**12-** Taylor JS, Praditsuwan P. Latex allergy. Review of 44 cases including outcome and frequent association with allergic hand eczema. *Arch Dermatol* 1996;132(3):265-71.

**13-** Antczak M, Kuna P, Cieslewicz G. Allergic reaction to products made of natural rubber. *Pol Tyg Lek* 1994;4-11;49(14-15):347-51.

**14-** Reunala T, Alenius H, Turjanmaa K, Palosuo T. Latex allergy and skin. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2004;4(5):397-401.

**15-** Wilkinson SM, Beck MH. Allergic contact dermatitis from latex rubber. *Br J Dermatol* 1996;134(5):910-4.

**16-** Wakelin SH, Jenkins RE, Rycroft RJ, McFadden JP, White IR. Patch testing with natural rubber latex. *Contact Dermatitis* 1999;40(2):89-93.

**17-** Allmers H, Schmengler J, Skudlik C. Primary prevention of natural rubber latex allergy in the German health care system through education and intervention. *J Allergy Clin Immunol* 2002;110(2):318-23.

**18-** Filon FL, Cerchi R. Epidemiology of latex allergy in healthcare workers. *Med Lav* 2008;99(2):108-12.

**19-** Ozkan O, Gökdoğan F. The prevalence of latex allergy among health care workers in Bolu (Turkey). *Dermatol Nurs* 2003;15(6):543-7,554.

**20-** Larese Filon F, Bosco A, Fiorito A, Barbina P. Latex symptoms and sensitisation in health care workers. *Int Arch Occup Environ Health*



2001;74(3):219-23.

**21-** Wallenhammar LM, Ortengren U, Andreasson H, Barregard L, Björkner B, Karlsson S, Wrangsjo K, Meding B. Contact allergy and hand eczema in Swedish dentist. Contact Dermatitis 2000;43(4):192-9.

**22-** Toraasan M, Susman G, Biagini R, Meade J, Beezhold D, Germolec D. Latex allergy in the workplace. Toxicol Sci 2000;58(1):5-14.

**23-** Pedersen LK, Held E, Johansen JD, Agner T. Short-term effects of alcohol-based disinfectant and detergent on skin irritation. Contact Dermatitis. 2005;52(2):82-7.

**24-** Methyldibromoglutaronitrile in rinse-off products causes allergic contact dermatitis:an experimental study. Jensen CD, Johansen JD, Menne T, Andersen KE. Br J Dermatol 2004;150(1):90-5.

**25-** Gehring W, Gloor M, Kleesz P. Predictive washing test for evaluation of individual eczema risk. Contact Dermatitis 1998;39(1):8-13.

**26-** Lembo S, Lembo C, Lo Conte V, Gallo L, La Bella S, Martellotta D, Ayala F. In vivo evaluation of a Poly-2p barrier cream protective effect. G Ital Dermatol Venereol 2010;145(6):703-8.

**27-** Teichmann A, Jacobi U, Waibler E, Sterry W, Lademann J. An in vivo model to evaluate the efficacy of barrier creams on the level of skin penetration of chemicals. Contact Dermatitis 2006;54(1):5-13.

### İletişim Adresi

**Doç. Dr. Çiğdem KÜÇÜKEŞMEN**

Süleyman Demirel Üniversitesi,

Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti A.D.

Doğu Yerleşkesi, 32260 Isparta-TÜRKİYE

**Tel:** 0 246 211 32 71

**Faks:** 0 246 227 06 07

**E-posta:** [kucukesmencigdem@gmail.com](mailto:kucukesmencigdem@gmail.com)