



Painter Robert Thom depicts Semmelweis (center) in the Vienna General Hospital in Austria overseeing doctors washing their hands before examining obstetric patients.
PHOTOGRAPH BY LOOK AND LEARN, BRIDGEMAN IMAGES

El Hijyeni İzolasyon Önlemlerine Uyumun Artırılması

Dr. Zeynep MEMİŞ
İstanbul Tıp Fakültesi



Hygieia heykeli, MS. 2. yy, Side Müzesi

Sağlık Tanrısı Asklepios'un kızı olan
Sağlık ve Temizlik tanrıçası Hygieia



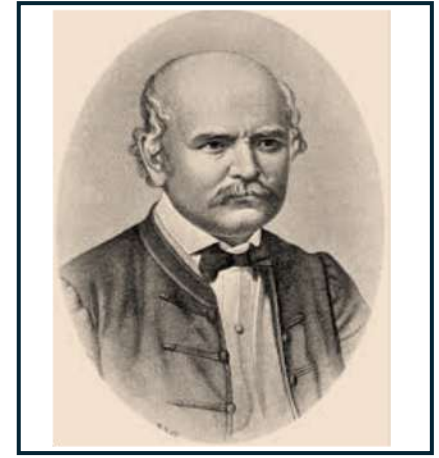
Laodikya Antik Kenti/Denizli

Hijyen: Sağlığı korumak için yapılan uygulamalar
ve temizlik önlemleri



Antoine Germain Labarraque
(1777 – 1850)

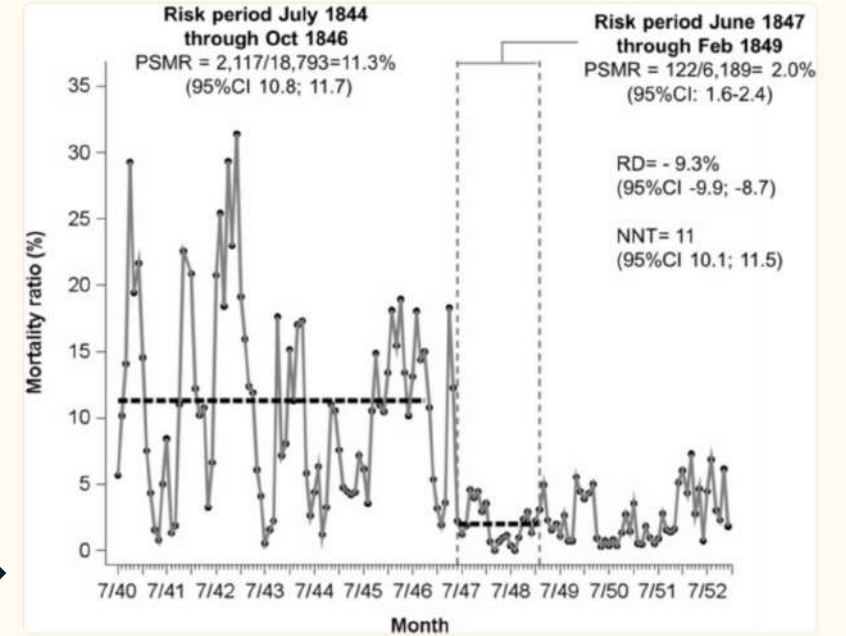
El Hijyeni

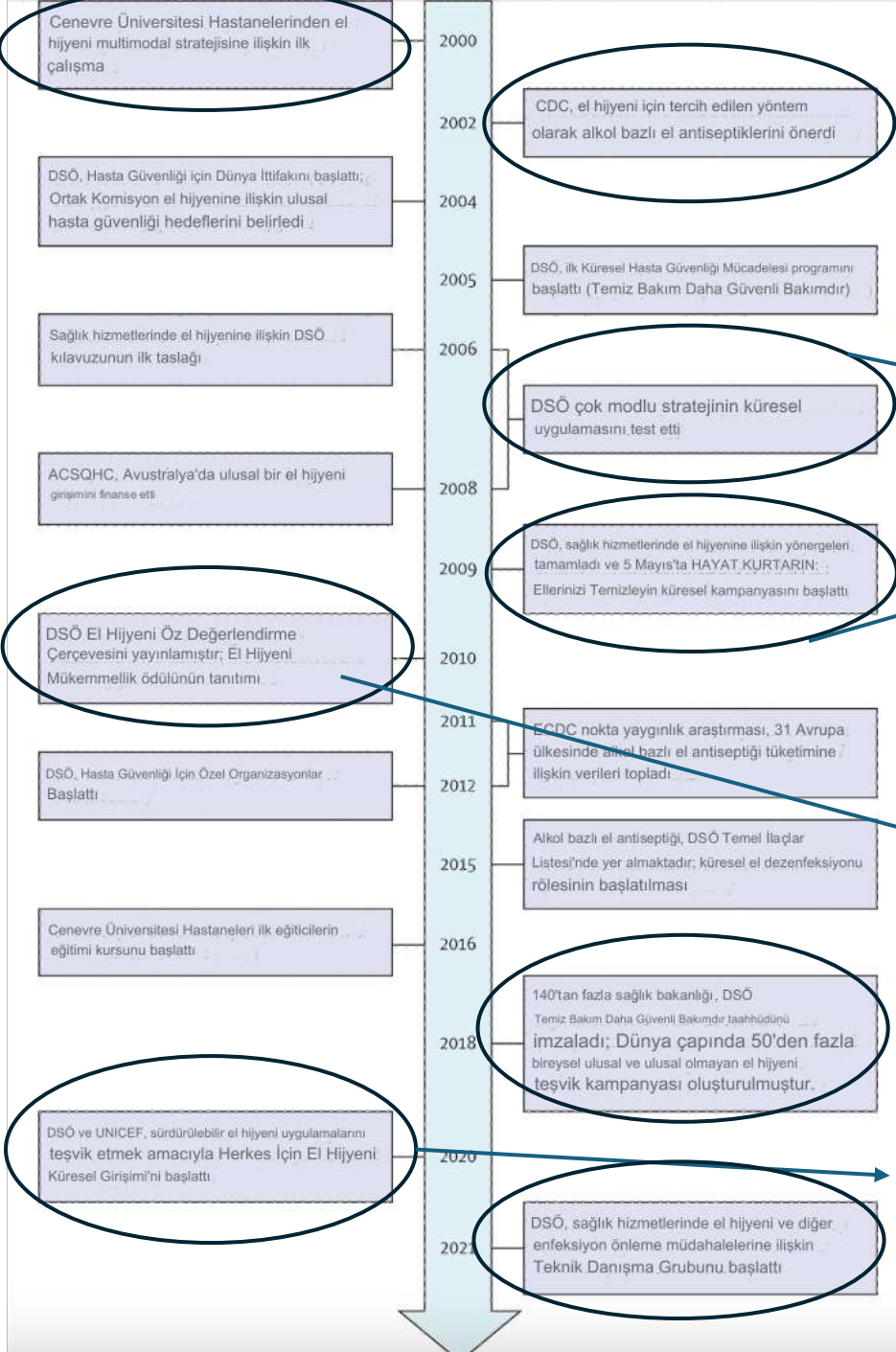


Ignaz Philipp Semmelweis
(1818 - 1865)

- El hijyeni ve hastalık yayılması arasındaki ilişki son 200 yıl içinde kurulmuştur
- 1820'lerde 'Eau de Labarraque' (kalsiyum hipoklorit) kangren ve çürümüş yaraları tedavi etmek için uygulamalarına ilişkin yayınlanmış raporları

1847'de "kadavra parçacıklarının" diseksiyon odalarından hasta muayene odalarına gitmesini önlemek için el yıkama uygulaması





1980'li yıllar sağlık hizmetinde el hijyeni kavramının oluşmasında bir dönüm noktasıdır. CDC ilk olarak 1975- 85 el yıkama klavuzu yayınlanmıştır.

- Alkol bazlı el ovucuyla el hijyeni, 2000'lerin başından bu yana küresel bakım standardıdır (%60- %90 arasındaki konsantrasyon)

Gözle görünür bir kir olmadığı veya sporlu mikroorganizmalar ile kontaminasyon olmadığı durumlarda

DSÖ beş bileşenden oluşan çok modlu bir stratejiyi desteklemekte

- Sistem değişikliği, eğitim ve öğretim, gözlem ve geri bildirim, hastanede hatırlatmalar ve kurumsal güvenlik iklimi
- Son zamanlarda, hedef belirleme, ödül teşvikleri, hesap verebilirlik gibi ek stratejiler

Sağlık tesislerinin çok modlu el hijyenini iyileştirme stratejisi başarı öykülerini tanımak ve onurlandırmak için bir platform olarak 2010 yılında Asya-Pasifik'te tanıtıldı ve küresel olarak yayıldı

2019 ve 2023 yılında Avrupa El Hijyeni Mükemmeliyet Ödülü Türkiye'den kurumlara verildi

193 ülkede 140 bakanlık, DSÖ'nün küresel el hijyeni kampanyası bağlamında ulusal kampanyalar yoluyla bu stratejiyi benimsemiştir

Çok Modelli Stratejinin Kritik Özellikleri

1. Sistem değişikliği
 - Hasta başında, alkol bazlı el ovma ürünleri
 - Güvenli, sürekli su kaynağına, sabuna ve havluya ulaşım

2. Eğitim / Öğretim

3. Gözlem ve geribildirim

4. İş yerindeki anımsatıcılar

5. Kurumsal güvenlik iklimi

Çok Modelli Bir Strateji Uygulamanın Anahtar Konuları

- Alkol bazlı dezenfektan her bir servisteki hasta başlarında bulunmalı veya personele verilmeli
- Her on yatak için bir lavabo
- Her lavaboda bulunan sabun ve temiz havlu

Her personelin işe başlarken eğitim alması
Eğitimi güncellemek için kısa, orta ve uzun vadeli bir program hazırlanması

El hijyeni gözlemsel izleme programı; gözlemcilerin eğitimi ve belli periyodlarla geri bildirim

Tüm birimlerde (örneğin, hasta odaları, personel odaları, ayaktan hastaların tedavi gördüğü bölümler vb.) “adımları” ve “endikasyonlarını” gösteren posterleri asılması

El hijyenini kurumsal öncelik olarak görmek
Başhekim, hastane müdürü ve başhemşirenin el hijyeni iyileştirmeleriyle ilgili her türlü gözle görülür desteği sunması

El Hijyeni Uygulamalarında Davranış Değişikliğini Destekleyen Stratejiler ve Modeller

Model	El Hijyenine Uyumu Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler	Modele Özel Önerilebilecek Stratejiler
Bilişsel	Yetersiz el hijyeninin olası sonuçlarına ilişkin kanıta dayalı verilerin olmaması	Eğitim; el hijyeni uygulamalarını geliştirmek amacıyla el hijyenine uyumu olumsuz etkileyen faktörlere (engellere) yönelik ortak kararlar belirlenen çözüm önerileri
Davranışsal	Davranışlar çoğunlukla dış faktörlerden etkilenir, davranış değişikliği için daha etkin stratejilerin geliştirilmesine gereksinim var.	Hatırlatıcılar, geri bildirim, teşvikler , rol modeller ve çevresel destek
Sosyal Etkiler	El hijyenini teşvik eden sosyal normların bulunmaması ve liderliğin olmaması	Oybirliğiyle verilen kararlar, kanaat önderleri, örnek teşkil eden rol-modeller
Pazarlama	Anlaşılır ve hedef kitleye uygun dikkat çekici mesajların verilmesi önem taşır	Kitle iletişim kampanyaları
Organizasyonel	Sorunlar genellikle tek başına bir kişiyle ilgili değildir, sorunlar mevcut sistem ilişkili olarak ortaya çıkar.	Kalite-kontrol ekipleri, süreçlerin yeniden düzenlenmesi, iş yükünü azaltmaya yönelik girişimler, kurumda güvenlik odaklı bir kültürün desteklenmesi



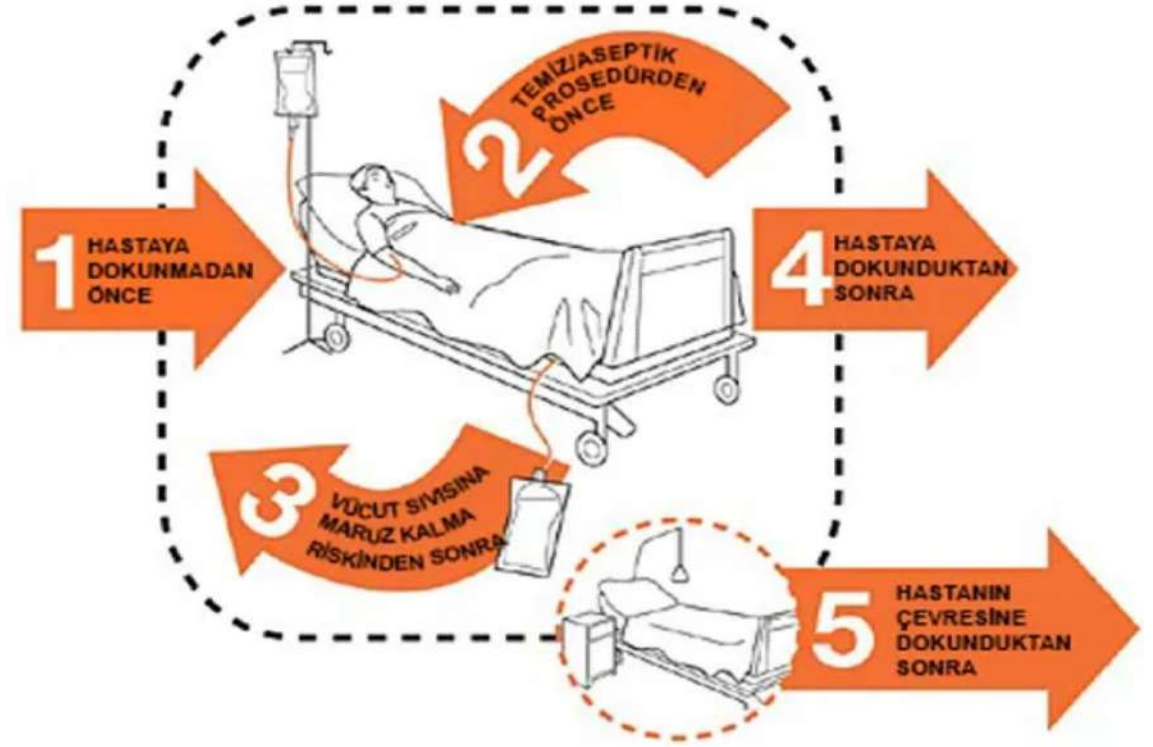
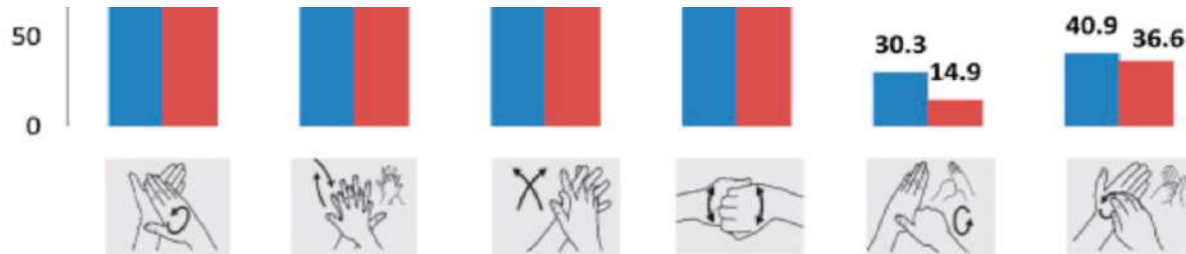
1. Cover all surfaces of the hands



2. Rotational rubbing of fingertips in the palm of the alternate hand



3. Rotational rubbing of both thumbs



İsviçre Bazel Ü. RKÇ El hiyeni uyumu ortalama:

- ❑ %70 3 adımlı tekniğe atanan servislerde sırasıyla tekniğe ve endikasyonlara uyum %51,7 (595/1151) ve %75,9 (1151/1516) iken,
- ❑ 6 adımlı tekniğe atanan koğuşlarda %12,7 (116/915) ve %65,0 (915/1407) (P < .001). Bakteriyel koloni sayımlarının teknikler arasında farklılık göstermemiş

- 2010 yılında 96 çalışmanın sistematik olarak yeniden incelenmesinde Erasmus ve ark. tüm hastane birimlerinde ortalama el hijyeni uyum oranının %40 olduğunu bildirdi

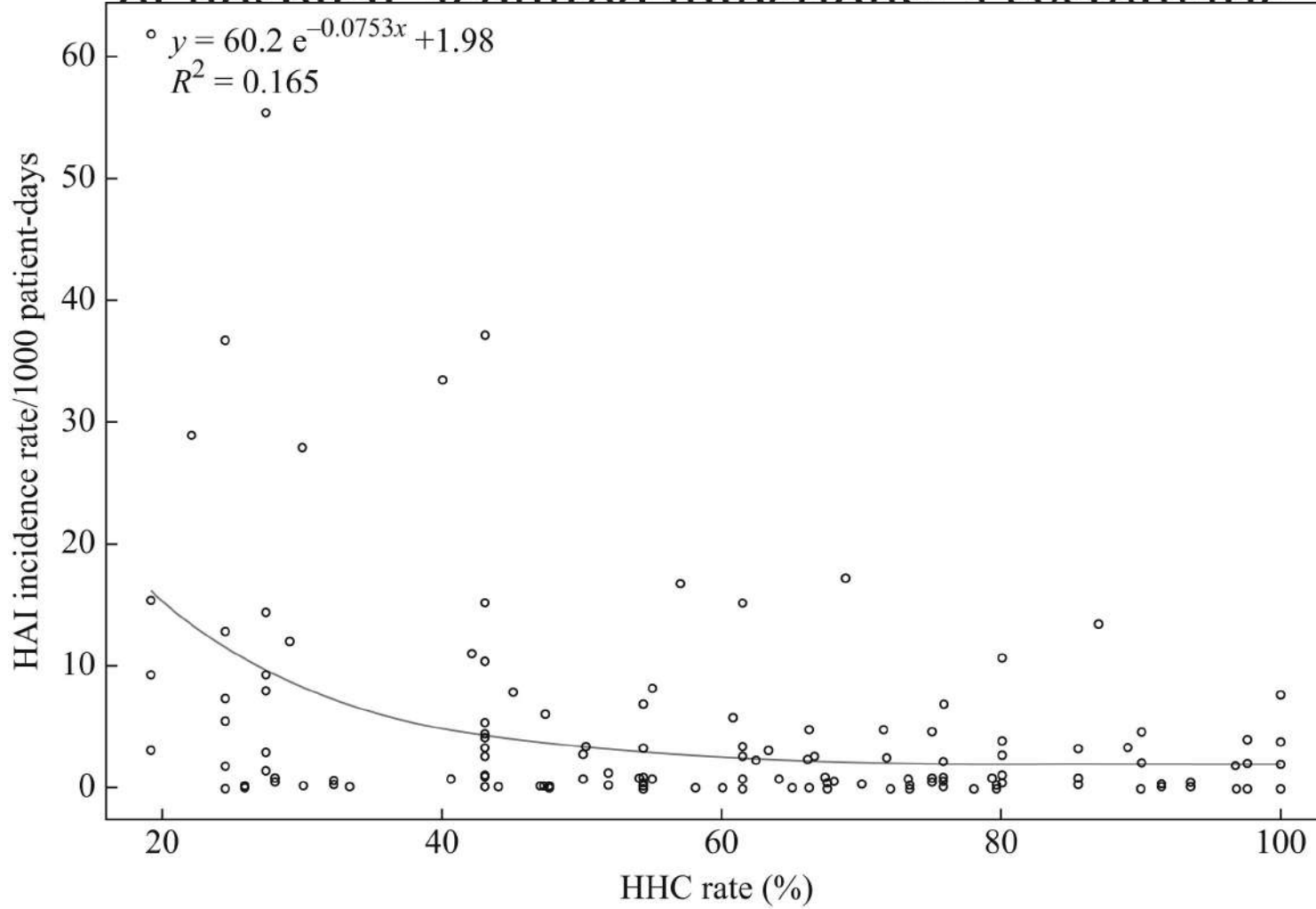
Erasmus V, et al. Control Hosp Epidemiol. 2010; 31(3): 283-94.

- 2021 yılında klinik çalışmaların incelendiği bir derleme : 2015-2020 yılları arasındaki 57 çalışmanın incelenmesinde ortalama başlangıç el hijyeni oranları %41 olarak saptanmış. Çok modelli el hijyeni uygulamaları sonrası müdahale sonrası ortalama %67 (ortalama net etki +%26)
- Yüksek ve üst orta gelirli ülkelerde temel HH uyumu da %44 ile daha yüksek olma eğilimindeyken, alt orta ve düşük gelirli ülkelerde bu oran %29'du.
- Spesifik iyileştirme müdahaleleri olmadan ortalama el hijyeni uyumu %40 civarında kalır ancak düşük gelirli ülkelerde %2, yüksek gelirli ülkelerde %20 kadar düşük olabilir.



Review

Hand hygiene compliance in the prevention of hospital acquired infections: a systematic



Ağırlıklı olarak Amerika ve Avrupa

35 çalışma (öncesi-sonrası, 2 si RDÇ
Oldukça heterojen, sadece 11'inde
(%30) bias riski düşük hesaplanmış.

Genellikle YBÜ de yürütülmüş
10 tanesi hastane genelinde
Çoğunluğu direk gözlem genel uyum
1 tanesi elektronik kayıt

Uyum oranları % 9-%100

50 tanesi %60'ın altında (50/111)

43 tanesi %60-%79 arasında

18 i %80 üzerinde

Bu incelemeye dahil edilen çalışmalarda
%60'lık uyum oranı, çoğu çalışmada
düşük SHİİ insidans oranlarının
gözlemlendiği nokta gibi görünmekte

Doğrudan gözlem (altın standart)

Uyum oranı % = El hijyeni /Fırsat sayısı x 100

En az 20 dk gözlem

Bir periyotta en az 200 gözlem olmalı, periyodlar en az 3 ayda bir

- +Gerçek zamanlı düzeltmeler/geri bildirimler verilebilir
- +Eğer tekniği ve süreyi de değerlendirmek istiyorsanız bu yöntem harika
- +Diğer bir avantaj da el hijyeninin kaçırılmasına neden olan faktörler (kötü yerleştirilmiş lavabo, arızalı veya boş alkol bazlı dezenfektan) gibi tanımlanabilir ve düzeltilebilir
- Zaman alıcı, yetersiz gözlem sayısı, Hawthorne etkisi, gözlemciler arası farklar

Dolaylı gözlem

Sıvı sabun ve alkol bazlı dezenfektan miktarı tüketimi /1000 hasta günü

1000 hasta günü başına 20 L

Ancak el hijyeni eylemlerinin doğru anda mı, uygun teknik ve sürede mi yapıldığını yansıtmaz.

Elektronik gözlem

Gözlemcinin görünürlüğü olmadığından Hawthorne etkisi aza iner

Zaman alıcı değildir

Gözlemciler arasındaki değişkenlik sorunu yok

Bazı sistemler tam zamanında hatırlatma sunar

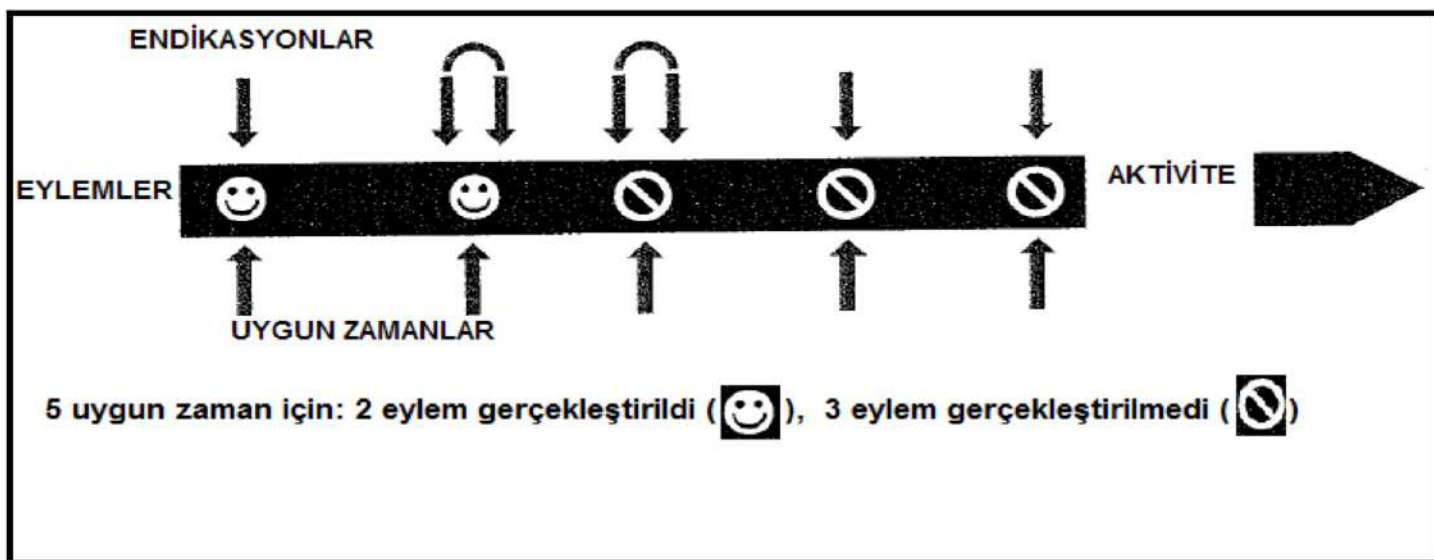
Pahalı, Özel ekipman, mahremiyet

Otomatik sistemler el için tüm fırsatları ayırt edemez

Endikasyonlar büyük ölçüde giriş ve çıkış fırsatlarına dayanır

Gerçek zamanlı anında düzeltme yok

Kendi kendini değerlendirme: Anket şeklinde sorulara cevap. Ancak kişiler kendini değerlendirirken daha yüksek oranda uyumlu olduğunu düşünür tavsiye edilmez.



- Geri bildirim: sözel olarak izlem esnasında, mail, mektup yada yazılı bildirim
- Grup bildirimini veya kişiselleştirilmiş bildirim olarak yapılabilir

Giriş çıkış zil uyarıları anlamlı değişiklik yok
Giriş/çıkış zillerinin ve gerçek zamanlı bilgisayar monitörü
geri bildirimini kullanılması, ortalama el hijyeni uygulama
oranında başlangıca kıyasla %24 'lık bir artışla sonuçlandı.



Why is sharing knowledge about hand hygiene and infection prevention and control still so important?

Claire Kilpatrick¹, Ermira Tartari^{1,2}, Julie Storr¹, Didier Pittet³, Benedetta Allegranzi¹

- Eğitim ve öğretim, dünya genelinde hem ulusal hem de tesis düzeyinde infeksiyon kontrol programlarının (İKP) en az performans gösteren temel bileşenlerinden biri
- Öneri, hem işbaşı hem de simülasyon eğitimini içeren katılımcıya dayalı eğitim stratejileri
- El hijyeni anlayışını geliştirmek için, güvenlik kültürünü ve diyalogu teşvik etmek amacıyla gözlemlerin sonuçlarının sağlık çalışanlarına zamanında sunulması
- Performansa ilişkin geri bildirim sağlanmadan eğitim daha az etkili

Why is sharing knowledge about hand hygiene and infection prevention and control still so important?

Claire Kilpatrick¹, Ermira Tartari^{1,2}, Julie Storr¹, Didier Pittet³, Benedetta Allegranzi¹

- DSÖ tüm hedef kitlelere el hijyeninin her zaman olduğu gibi önemli olduğunu hatırlatmak ve kampanya yorgunluğuyla mücadele etmek amacıyla soru-cevap tarzında bir yaklaşım tasarladı
- Hedef:
 - Yenilikçi ve etkili eğitimlerle sağlık çalışanlarının, el hijyenini ve infeksiyon kontrol uygulamalarını geliştirmiş bilgi, beceri ve davranışlarla iyileştirmelerini sağlamak
 - 5 Mayıs 2024 için, önde gelen kuruluşlar ve infeksiyon kontrol uzmanlarıyla işbirliği içinde oluşturulan yeni bir eğitim müfredatı başlatacak

Innovative training stories

World Hand Hygiene Day 2024
CHALLENGE WINNERS

Strasbourg Üniversite Hastanesi, Fransa. **OYUNLAŞTIRMA EĞİTİMİ**

- Oyuncular, el hijyeni konusundaki bilgilerini test ederken gizemli odalarda, gök gürültüsü ve şimşeklerde ve yan görevlerde geziniyor
- Oyun boyunca cevaplarla ilgili geri bildirim sağlanmış, böylece personel oynadıkça öğrenmiş^{ands}
- **Oynayanlara piyango çekilişi 1000 kişi oynamış.** Yalnızca telefon, dizüstü bilgisayar veya bilgisayar aracılığıyla erişilebilmesine rağmen hastane personelinin geri bildirimleri çok olumlu.



Radboud Üniversitesi Tıp Merkezi, Hollanda. **Doktor Eğitim Rotasyon Programı**

- Bu yaklaşımdaki yenilik, **sanal gerçeklik (VR)** teknolojisinin kullanılması
- Öğrenciler arasında %100 katılım
- Geri bildirimde öğrenciler, enfeksiyon kontrolü ilkelerini uygularken gereken özeni sağlamaya 'hazır' olduklarını belirtmiş
- Öğrencilerin %98'i bu eğitimin temel müfredatın bir parçası olduğunu düşünüyor.



Fundación Valle del Lili, Kolombiya

- El hijyeni uygulamalarını izlemekten sorumlu olanlar için eğitim geliştirilmiş.
- Eğitimin temel amacı, gözlemci bilgi ve becerilerini geliştirmek. İlk gözlemci masterclassı 2018'de yapılmış.
- **Eğitimde simülasyon videolarını içeriyor;** böylece gözlemciler, el hijyeninin uygulanması gereken doğru anları belirleme becerilerini test edebiliyor.
- Eğitimin başlatıldığı yılda gözlemciler arasındaki uyum %55'ten %90'a çıkmış.
- El hijyeni izleme uygulamasının tutarlı olduğuna dair daha fazla güven oluşmasını sağlamış

Educational technologies for teaching hand hygiene: Systematic review

Daiane Rubinato Fernandes¹, **Bruna Nogueira dos Santos¹**, **Carolina Scoqui Guimarães¹**, **Elaine Barros Ferreira²**, **Amanda Salles Margatho¹**, **Paula Elaine Diniz dos Reis²**, **Didier Pittet³**, **Renata Cristina de Campos Pereira Silveira¹**

- Teknoloji, monoton, cesaret kırıcı, tekrara dayalı diğer yöntemlerden farklı olarak teorinin pratikle hızla birleştiği, dinamik ve kalıcı bir öğretim platformudur.
- Bu öğretim yöntemi sağlık profesyonellerinin işlerini kolaylaştırır, aile üyeleri ve hastalarla iletişim kurmalarına yardımcı olur
- Ancak çalışmalar, şu anda mevcut olan birçok seçeneğin doğrulanmamış veya kanıtlara dayandırılmamış olması nedeniyle bu teknolojilerin yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Ayrıca, güvenilir içerik yayılması çoğu zaman öğrenme sürecini daha da sekteye uğratır.

YouTube 400 videonun tarandığı bir çalışmada ancak %55.7 si eğitim açısından yararlı olarak sınıflandırılmış. El hijyeni 5 endikasyonun yanlış anlatıldığı birçok video gözlenmiş.

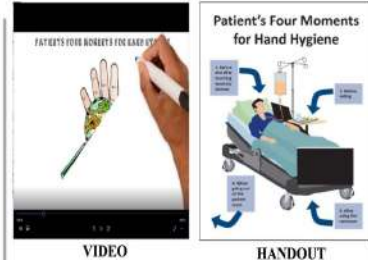
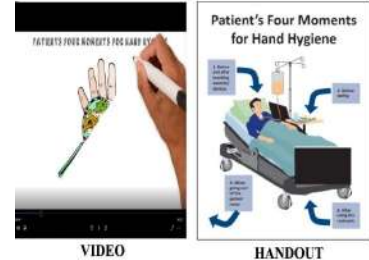
- Farklı popülasyonlarda görsel-işitsel elektronik cihazlar, videolar, sanal gerçeklik ve tabletler ve akıllı telefonlar kullanılarak oyunlaştırma gibi farklı teknolojik kaynakları kullanarak el hijyenini öğretmeye yönelik çeşitli yöntemleri ele alan yedi çalışma dahil edildi

Şekil 2. Sanal gerçeklik el yıkama tanıtım videosundan ekran görüntüleri.



PHHB 1 (EAK)

PHHB 2 (NO EAK)



ACTIVATED Electronic Audio Reminder (EAR) & mounted hand sanitizer

NON-ACTIVATED Electronic Audio Reminder (EAR)- digital alarm clock only & mounted hand sanitizer



El hijyenine yönelik eğitim içeriğinin, diğerlerinin yanı sıra mobil cihazlar, sanal gerçeklik ve görsel-işitsel hatırlatıcılar gibi teknolojik kaynaklar aracılığıyla sunulması, öğretimini kolaylaştırır ve hastaların ve aile üyelerinin el yıkama prosedürünü öğrenmesine fırsatların önünü açar.

Ayrıca, bunlar sağlık profesyonelleri arasında el hijyeni uyum oranlarını iyileştirmek için tekrarlayan, etkili ve kanıta dayalı öğrenme için etkili araçlardır.

Author, Year, Journal (impact factor), Country, Study design	Objective	Intervention	Main outcomes
Chen and Chian, 2007 Journal of Clinical Nursing (1.301) China Quasi-experimental study	To compare families who watched a video designed to demonstrate the handwashing technique with families who learned the same technique using an illustrated poster. A 20-item hand-washing checklist was used to examine hand-washing compliance and accuracy.	EG ¹ , 61 families, was subjected to a video-centered teaching program to demonstrate hand-washing technique. CG ² , 62 families, learned the same techniques using an illustrated poster. A 20-item hand-washing checklist was used to examine hand-washing compliance and accuracy.	The patients aged 30 or older. The compliance score increased from 7.0 to 8.6 in EG ¹ and from 4.7 to 5.9 in CG ² . Handwashing compliance scores increased during the following five visits ($p < 0.0001$). The improvement in handwashing scores was not higher in EG families ¹ than in CG families ($p = 0.0798$). Accuracy scores increased from 3.7 to 5.7 in EG ¹ and from 2.7 to 3.7 in CG ² ($p = < 0.0001$). The improvement in accuracy scores was significantly higher in EG families than in CG families ($p = 0.0003$). The accuracy of the handwashing techniques significantly increased over time in both groups during the study period.
Brosart et al., 2008 Journal of Hospital Infection - Elsevier (2.956) Toronto, Canada Exploratory descriptive study	To explore the acceptability and usability of a new HH system created with 3 main components: protected zones (installed to define individual patient environments), alcohol-based hand sanitizer dispensers, and small wearable electronic monitors (placed on the body).	14 participants each in four groups: the first group consisted of physical and occupational therapists; the second, nurses; the third, doctors; the fourth, professional cleaners. The first phase of the study was a field test in which participants tested the portable device and commented on their experience by filling out a questionnaire. The second phase of the study consisted of a focus group with the same participants to explore their experience of the field test, namely the acceptability of being monitored and the perceived potential usefulness of the device.	The participants were 44.3 years old on average and responded positively to questions about device usability and consider signal to perform hand cleansing. However, when failing to disinfect the hands, 7 staff would like to have only 1 more reminder, whereas the other 7 would prefer up to 2 reminder signals. Auditory and visual reminders were perceived as potentially disturbing for both HCPs and patients. As for the small wearable electronic monitor, most employees indicated that the device should be lighter. Regarding the preferred location for wearing the device, 3 staff indicated the hip pocket; 3, an arm belt; 3, a lanyard; and 3, a belt. Participants were comfortable receiving information about individual performance and were also interested in anonymous group information for comparison purposes.
Lary et al., 2020 Journal of Infection Prevention (0.0) United Kingdom Cluster randomized study	To test whether two interactive educational interventions improve children's and their visitors' HHC ²	The educational intervention for HHC ² was either using the Glo-ye (ultraviolet light) (demonstrated during a 30-minute session) or a video on a mobile phone (mobile learning technology (MLT ³), demonstrated during a 30-min session by a research student).	The children were between 3 and 17 years old. The improvement in HHC ² was greater after the intervention session with Glo-ye ($p < 0.001$), particularly among children, with an increase from 0 to 61.5% in HHC ² . Among the wards who received the MLT ³ intervention, HHC ² remained similar to that of the baseline for children (39.5 and 37.5%, respectively). With the control handout, HHC ² increased from 0% at baseline to 26.4% post-intervention among children. Among visitors, HHC ² increased by 16, 22.4%, and 34.2% with the control handout, MLT ³ , and Glo-ye, respectively.
Marques et al., 2017 Bmc Medical Informatics and Decision Making (2.134) Portugal Cross-sectional study	To develop a gamification solution (using game elements and design in other contexts) that can provide HCPs with real-time feedback on personal HHC ² towards raising their awareness of HHC ² , changing their behaviors, and optimizing their performance	The study adopted the Design Science Research Methodology (DSRM ¹), which consisted of six activities, but reported the methods and results of only three activities (Design, Development, and Evaluation). Preliminary experiments, simulations, and field studies were performed in an ICU ¹ of a Portuguese tertiary referral hospital. The ICU ¹ nurses were included in a focus group during the research, participating in various sessions throughout the implementation process.	Nurses aged between 25 and 60 years liked the concept because it provides a unique opportunity to receive feedback on their performance. In the first work iteration, tests performed with indoor location technology applied for distance estimation showed an unacceptable lack of accuracy. In proximity-based technology, the sequence of positions could be identified, but the beacons were unstable. In the second work iteration, a different internal localization technology was explored, which did not work properly either, precluding testing the solution as a whole (gamification application included).
Knighton et al., 2018 American Journal of Infection Control - Elsevier (1.971) United States Cross-sectional study	To assess the effectiveness of adding a new verbal EAR to a patient HH bundle	Some participants ($n = 41$) received HH bundle 1 (PHHB1), which included a video, a handout, and a personalized verbal EAR ² that prompted hand cleansing at 3 mealtimes a day. The other participants ($n = 34$) received hand hygiene bundle 2 (PHHB2), which included the identical video and handout, but not the EAR ² .	PHHB1 (mean age: 66.3 years) averaged significantly more use of hand sanitizer product over the 3 days of the study than the PHHB2 (mean age: 65.5 years) ($p < 0.001$). On day 3, PHHB1 used approximately 19g more of alcohol-based hand sanitizer than PHHB2. PHHB1 used alcohol-based hand sanitizer approximately 4.5 times a day, whereas PHHB2, on average, used alcohol-based hand sanitizer 1-2 times a day.
Choi and Nok, 2020 Asian Journal of Communication (2.074) South Korea Cross sectional study	To explore how exposure to a virtual reality HH promotion video influences users' HH intention	The participants were provided with virtual reality devices and watched a 5-minute 360-degree first-person virtual reality video promoting handwashing. Subsequently, they completed a questionnaire about their virtual reality video experiences, including presence, flow, fear, attitude towards handwashing, and handwashing intention.	The average age was 21.6 years. Presence in the virtual reality environment was positively correlated with flow, that is, the psychological state that indicates total immersion and focus on a given activity. Flow played a key role in increasing message acceptance level and fear responses to the handwashing promotion video content. Furthermore, the higher the level of acceptance of the handwashing promotional content message, the more favorable the users' attitude towards handwashing. This correlation, in turn, helped to facilitate handwashing intention.
Pires et al, 2021 JAMA New Open (13.36) Geneva, Switzerland Randomized Clinical Trial	To determine whether providing real-time feedback on a simplified HH action improves compliance with the World Health Organization's "5 Moments" and the quality of the HH action.	This open-label, cluster randomized, stepped-wedge clinical trial was conducted between June 1, 2017, and January 6, 2018 (with a follow-up in March 2018), in a geriatric hospital of the University of Geneva Hospitals, Switzerland. All 12 wards and 97 of 306 eligible health care workers (HCWs) volunteered to wear a novel electronic wearable device that delivered real-time feedback on duration of hand rubbing and application of a hand-sized customized volume of alcohol-based handrub.	The use of this device did not change adherence to HH, but it increased the duration of hand rubbing and the volume of product used by health professionals.

Grup A (deneyimler)		ÇOK İYİ	İYİ	ORTA	ZAYIF	KÖTÜ	ÇOK KÖTÜ	MEN
HİKK'nin varlığından	1	Kurs Mekanları	25	30	3			3
HİKK'nin görevlerini	2	Göreve Başlama Tarihiniz İtibariyle Kursun Düzenlenme Zamanlaması	20	24	5	4	4	7
HİKK'ne ne zaman biliyorum.	3	Kurs İçeriğinin Seçimi ve Konularının Organizasyonu	13	31	11	3		3
Hİ. konusunda teorik	4	İ.T.F. Tanıtımı	14	28	7	6	2	
Hİ. konusuna ilişkin aldım.	5	Başhekimlik Mesajı	12	29	10	4		2
El hijyenine ilişkin aldım.	6	Klinikte 'Mükemmelliğe' Doğru	23	21	12	2		1
Temiz ve steril eldivan işlemler sırasında eğitim aldım.	7	Asistan Gözüyle Uzmanlık Eğitimi	21	26	10	1		4
İzolasyon önlemleri aldım.	8	Asistan Eğitimi Elektronik Takip Sistemi (E-Karne)	16	30	11		1	
	9	Bilimsel Yayın Taraması, Araştırma Planlaması ve Makale Yazımı	10	30	16	2		
	10	Bilimsel Araştırma Projesi Hazırlama	7	32	12	6	1	
	11	Kan Transfüzyonu	22	31	5			
	12	Etkili İletişim	36	16	6			
	13	Enfeksiyon Kontrolü	26	27	4	1		





Available access | Research article | First published online February 8, 2017

The effect of merging two infectious disease units on hand hygiene adherence in Italy

Christopher M. Petrilli , Elisabetta Mantengoli, [...], and Alessandro Bartoloni  [View all authors and affiliations](#)

Volume 18, Issue 3 | <https://doi.org/10.1177/1757177416687830>

- Başarılı bir kurumsal güvenlik ikliminin en önemli unsurlarından biri, diğer ekip üyelerine olumlu yönde örnek oluşturan liderlerin el hijyeni konusunda rol model olarak aktif katılımıdır.
- El hijyenine uyumu artırabilecek faktörlerden biri, personeli motive edecek açıkça tanımlanmış bir liderin varlığıdır.
- İtalyada 2 enfeksiyon kliniğinin Ağustos 2013'ten önce farklı yöneticileri vardı.
- Ünite 1'in yöneticisi el hijyeni konusunda uzmandı. Ünite 2'de el hijyeni uygulamalarını teşvik eden bir hekim yoktu
- Ancak birleşme sonrasında doktorlar arasındaki uyum %51'den %63'e yükseldi ($P = 0,004$).
- Odak gruplarından elde edilen veriler, doktor ve hemşirelerin eğitim algıları ile hedefe bağlılık oranları arasında bir fark olduğunu ortaya çıkardı.

- 'Liderlik, başkalarını ortak hedefler uğruna mücadele etme isteğine harekete geçirme sanatıdır.'
- Yönetim, bir bireyin resmi olarak diğerlerinden sorumlu olması ve işlerini hiyerarşik organizasyonel yapılar yoluyla yönlendirmesi ile ilgilidir.

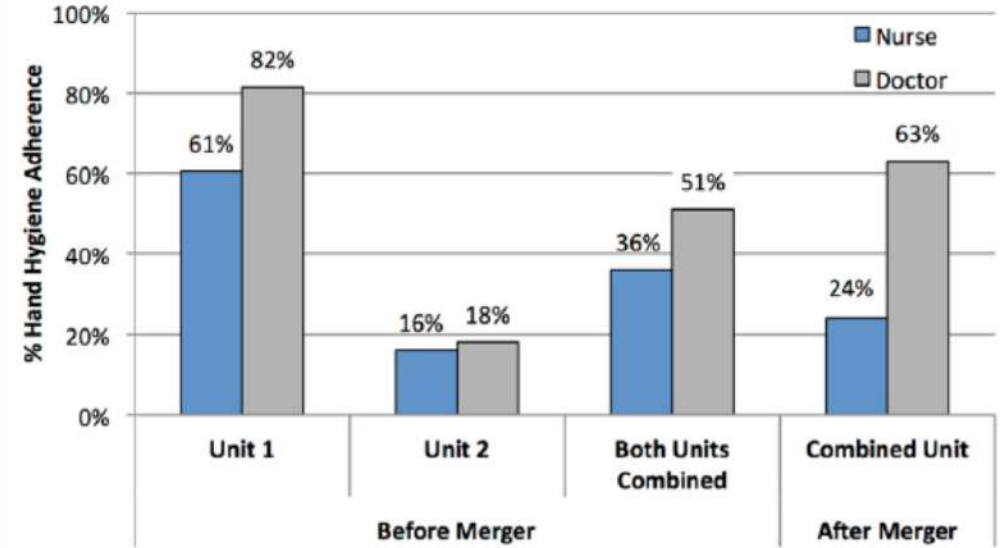


Figure 1. Percentage adherence to appropriate hand hygiene before patient contact by clinician type in two ID units: before and after units merged in August 2013.

Ekip ve liderlerin yönlendirdiği strateji

En gelişmiş stratejinin tüm unsurları

Eğitim, hatırlatmalar, geri bildirim, tesisler ve ürünler, yukarıya bakın

Ekip içinde norm ve hedeflerin belirlenmesi

Grup düzeyinde el hijyeni performansında hedef belirlemeyi içeren üç etkileşimli ekip oturumu (her biri 1–1,5 saat). Ekip oturumları, ekip yöneticisi ve harici bir koç tarafından yönlendirildi

• Hemşirelerin hedeflerine ulaşmak için davranışlarını en iyi şekilde nasıl uyarlayabileceklerini belirlemek için engellerin ve kolaylaştırıcıların analizi

• Yanlış el hijyeni davranışı durumunda hemşireler birbirlerini uyarır

Servis yönetiminin aktif bağlılığını ve inisiyatifi kazanılır

.Yönetici el hijyenini öncelik olarak belirtti

• Bölüm yöneticisi ekip üyelerini ve gayri resmi liderleri aktif olarak destekledi

• Servis müdürü ekip üyeleriyle el hijyenine uyum oranlarını tartıştı













Koğuştaki gayri resmi liderler tarafından modelleme

• Resmi olmayan liderler iyi el hijyeni davranışı sergilediler

• Gayri resmi liderler, meslektaşlarının el hijyeni davranışlarını ele alırken ekip üyelerinin sosyal becerilerini modelledi

• Gayri resmi liderler meslektaşlarına iyi el hijyeni davranışı sağlama konusunda talimat verdi ve onları teşvik etti

Impact of a team and leaders-directed strategy to improve nurses' adherence to hand hygiene guidelines: A cluster randomised trial

Anita Huis^a  , Lisette Schoonhoven^a  , Richard Grol^a  , Rogier Donders^b  , Marlies Hulscher^a  , Theo van Achterberg^a  

Tablo 3 . Çalışma dönemi boyunca katılımcı üç hastanedeki el hijyeni talimatlarına (ve katılımcı servislere) uyum.

	T1 başlangıç noktası	T2 müdahale sonrası	T3 takibi
Strateji SAS ^a	%23 (37 bölge)	%42 (37 koğuş)	%46 (37 koğuş)
Strateji TDS ^b	%20 (30 koğuş)	%53 (30 koğuş)	%53 (30 koğuş)
Karşılaştırılan gruplar		Oran Oranı 1.64	
TDS ve SAS		%95 GA [1,33–2,02] $p < 0,001$	

Her iki strateji arasındaki fark, takım ve liderlerin yönlendirdiği strateji lehine 1,64 (%95 GA 1,33-2,02) Oran Oranı gösterdi.

Meslek	Uygun El Hijyeni Gözlem Sayısı	Toplam El Hijyeni Gözlem Sayısı	El Hijyeni Uyum Oranı(%)
Hemşire (Hemşire/Ebe/Öğrenci)	1422	3125	45,5
Doktor (Doktor/Tıp Öğrencisi)	502	1475	34,03
Diğer Sağlık Personeli	291	1027	28,33
Erişkin, Dahili, Acil ,Cerrahi, Çocuk ve Yenidoğan YBÜ toplam (86)	2215	5627	39.36

Servis Adı: YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ

Hemşire (Hemşire/Ebe/Öğrenci)	390	510	76,47
Doktor (Doktor/Tıp Öğrencisi)	147	217	67,74
Diğer Sağlık Personeli	33	59	55,93
YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	570	786	72,52

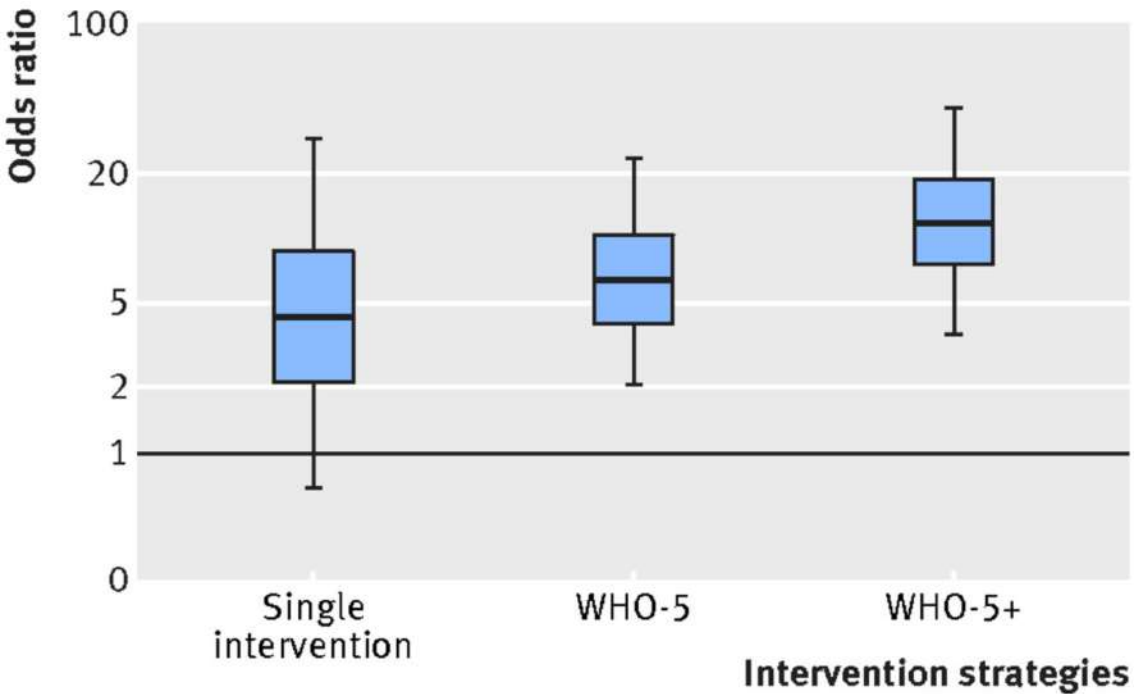
Research

Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis

BMJ 2015 ; 351 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.h3728> (Published 28 July 2015)

Cite this as: *BMJ* 2015;351:h3728

- Eğitim yada sistem değişikliği (tek uygulama)
- Sistem değişikliği, eğitim, geri bildirim, hatırlatma ve kurumsal güvenlik şartları
- +Hedef belirleme, ödüllendirme, sorumluluk



41 çalışmanın değerlendirilmesinde DSÖ-5 modülü ile el hijyeninin teşvik edilmesi, sağlık çalışanlarında uyumun arttırılmasında etkilidir.

Hedef belirleme, ödül teşvikleri ve sorumluluk stratejilerinin eklenmesi daha fazla iyileştirmeye yol açabilir.

Improving hand hygiene at eight hospitals in the United States by targeting specific causes of noncompliance

Mark R Chassin¹, Carrie Mayer, Klaus Nether

1. Unutkanlık
2. El ovucu dispenserinin veya el antiseptiğinin uygunsuz yerleştirilmesi
3. Sabunluk veya lavabo kırılmış
4. Lavaboda sabun yok veya el dezenfektanının içinde dezenfektan yok
5. Sağlık çalışanının dikkati dağılmış
6. Eldiven giymenin el hijyeni ihtiyacını ortadan kaldırdığı algısı
7. Eldivenlerin doğru kullanımı (örneğin odalar arasında geçiş yaparken)
8. Etkisiz veya eksik eğitim
9. Güvenliğin önemini vurgulamayan yetersiz güvenlik kültürü
10. Kişinin elleri doluydu (ilaçları, malzemeleri, çarşafı, yemek tepsilerini tutuyordu); kolaylaştırmak için malzemeleri koyacak uygun bir ortam yoktu
11. Sorumluluk eksikliği: Personel birbirine temizlik yapmayı hatırlatmıyor
12. İzolasyon alanı: Önlük ve kıyafetle ilgili özel durumlar, eldiven takmak
13. El temizleme ürününden kaynaklanan cilt tahrişi
14. Sabun yerine kullanılan losyon dispenserleri
15. Hasta odasına giren veya çıkan başka bir kişiyi takip etmek

Ziyaretçiler ve acil durumlar dışında aylık gözlemler tüm vardiyaları içermeli gizli gözlemciler **ilk gözlemler %47 uyum**

24 tane uyumsuzluk nedeni müdahaleler sonrası %81'e varan el hijyeni oranları 11 ay boyunca da devam etmiş.

Uyumsuzlukla ilgili sebepler analiz edilmek üzere gruplandırılmış. En önemli temel nedenleri hedef alacak şekilde özelleştirilmiş bir dizi müdahale uygulanmış.

Herkese uyan tek bir iyileştirme stratejisinden hedefe yönelik bir yaklaşım daha etkili ve daha verimli olabilir

16. Odalar arasında ekipman paylaşımı sık giriş yapılmasını gerektirir hasta odasından çıkış
17. Yatak başı prosedür veya tedavi, sık sık giriş yapılmasını gerektirir ve hasta odasından çıkış
18. El hijyenine uyum verileri toplanmıyor, hatalı veya seyrek olarak raporlanıyor
19. Hastaların kabulü veya taburcu edilmesi sık sık giriş yapılmasını gerektirir ve hasta odasından çıkış
20. Aşırı el temizliğinin gerekli olduğu algısı
21. El temizleme ürününün hoş olmayan bir his olarak algılanması
22. Sağlık çalışanı çok meşgul
23. Acil durum
24. İş akışının tutarlı el hijyeni sağlamaya elverişli olmaması

El Hijyeni Uyumsuzluğunun Temel Nedenleri	A	B	C	D	E	F	G	H
El dezenfektanlarının veya lavaboların etkisiz yerleştirilmesi Dezenfektanları ve lavaboları kolay ulaşılabilir yerlere yerleştirin		X		X	X		X	X
El hijyenine uyum verileri sıklıkla toplanmıyor veya raporlanmıyor Gerçek zamanlı olarak belirlemek için sağlam bir ölçüm sistemi kullanın verileri kontrol edin ve değerlendirin	X	X		X	X			X
Sorumluluk eksikliği ve liderlik El hijyenine olan bağlılıklarını güçlendirmek için tüm sağlık çalışanlarının imzalayacağı çalışan sözleşmelerini uygulayın. Tekrarlayan yanlışlara karşı aşamalı disiplin tedbirleri uygulayın		X	X	X	X		X	X
Güvenlik kültürü her düzeyde el hijyenine önem vermiyor %90'ın üzerinde el hijyeni uyumluluğuna ulaşmak için liderlik taahhüdünün sağlanması. Uygun el hijyeni uygulayarak rol model olun. Herkesi sorumlu ve sorumlu tutun: doktorlar, hemşireler, yemek servisi personeli, temizlikçiler, papazlar, teknisyenler, terapistler.			X	X	X	X		X
Etkisiz veya yetersiz eğitim Yeni ve mevcut çalışanlara verilen yıllık eğitimin bir parçası haline getirin. İş başı koçluk eğitimleriyle güçlendirin		X	X	X	X		X	
Ellerin dolu olması Rafların kurulumu veya tekerlekli arabaların kullanılması	X	X	X	X	X		X	
Eldiven giymek prosesi olumsuz etkiler Eldivenleri lavabolara veya el dezenfektanlarına yakınında bulundurun	X	X	X	X			X	
Eldiven giyildiğinde el hijyenine gerek olmadığı algısı Eldiven kullanımına ilişkin disipline özgü eğitim ve öğretim sağlayın	X		X	X	X		X	X
Sağlık çalışanı unutkanlığı ve dikkat dağınıklığı Sağlık çalışanlarının ellerini temizlemeyi hatırlamasını kolaylaştıracak RFID, otomatik hatırlatıcılar ve uyarı sistemleri gibi yeni teknolojileri belirleyin. Hatırlatıcıları (çıkartmalar, posterler dahil) Etkili olmaya devam edebilmeleri periyodik olarak hatırlatıcıları değiştirin	X	X		X			X	

Infection Prevention and Control

Improving Hand Hygiene at Eight Hospitals in the United States
by Targeting Specific Causes of Noncompliance

Mark R. Chassin, MD, FACP, MPP, MPH; Carrie Mayer, MBA; Klaus Nether, MT (ASCP) SV, MMI

- Bu yaklaşım, her hastanenin kendi içinde en yaygın nedenlere odaklanarak iyileştirme çabalarını özelleştirmesine dikkat çekti
- Böyle hedefe yönelik bir yaklaşım, "herkese uyan tek çözüm" stratejilerinden daha etkili, verimli ve sürdürülebilir olabilir.



Hong Kong'daki 850 yataklı özel bir kurum olan Hong Kong Baptist Hastanesi (2012 el hijyeni mükemmeliyet ödülü almış hastane) Mayıs

2014'de öncesinde el hijyeni oranı %72 kampanya sonrası %85'e çıkmış

El hijyeni kampanya yorgunluğuyla başa çıkma amacıyla 277 personelin katılımıyla 1,5 saat süre boyunca 7 adımlı prosedürünü bireysel olarak gerçekleştirmesi gerekiyordu ve tamamlandığında alkol bazlı el antiseptiğini bayrak yarışındaki bir sonraki katılımcıya geçti

Öz değerlendirmeye göre, katılımcıların %94'ü etkinliğin uyumluluklarını artırmaya yardımcı olduğunu kabul etti ve katılımcıların %57'si etkinlikten sonra kendilerini daha yüksek bir HH uyumluluk düzeyinde derecelendirmiş

REVIEW

Open Access

Emojis in public health and how they might be used for hand hygiene and infection prevention and control

Nasim Lotfinejad^{1,2}, Reza Assadi³, Mohammad Hassan Aelami⁴ and Didier Pittet^{5*}



“Termometreli yüz” (😊)

“Hapşırın yüz” (🤧), hastanede yatan bir hastayı, soğuk algınlığı, grip veya diğer fiziksel hastalıkları olan kişiyi temsil etmek için kullanılabilecek suratlar arasındadır.

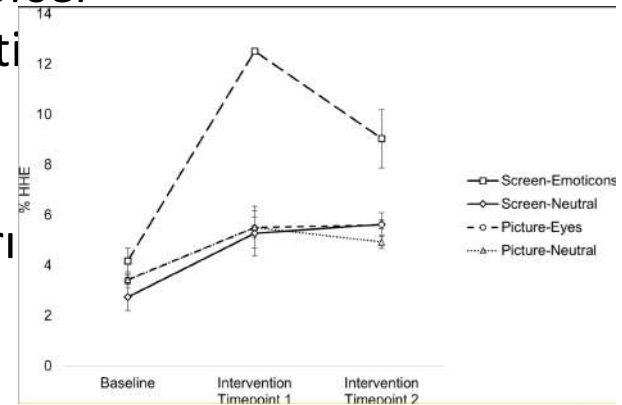
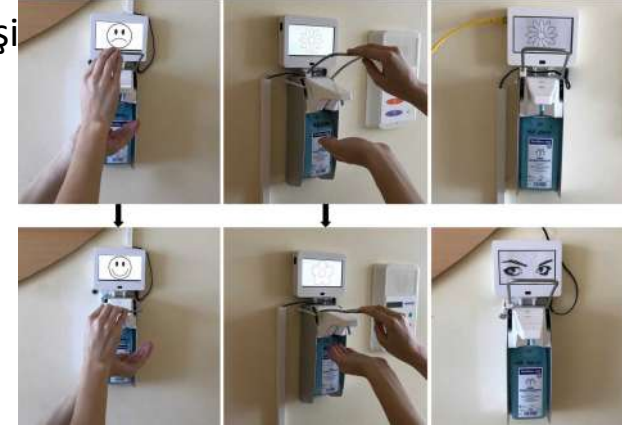
»Laboratuvar önlüğü” (🧤), »Mikrop” (🦠), "test tüpü" (🧴), "petri kabı" (🧪) ve "DNA" (🧬)

Sağlıkla ilgili emojielerin sınırlı sayıda olduğu göz önüne alındığında, mevcut simgelerin infeksiyon kontrol önlemleri alanında olumlu etkileri tartışılır?

Literatürde el hijyeni davranışını geliştirmek amacıyla derslerde ve yazılı metinlerde görsel uyarıların kullanılmasının etkili olduğu bulunmuş ve animasyonlu görsel öğelerin statüleri göre daha iyi ve doğrudan etki yaratabileceği bildirilmiştir.

İnsanlara el hijyeni yapmalarını hatırlatmak için çatık bir yüz sergileyen dezenfektanları üzerine izleme ve geri bildirim cihazları yerleştirildi ve kullanıldıktan sonra olumlu davranışı güçlendirmek için gülen bir yüz gösterildi.

El hijyeni uyumu emojiyi kullanan grupta diğerlerine göre arttı



İzolasyon Önlemleri

Standart önlemler

Bulaşma yoluna yönelik önlemler

Temas önlemleri

Damlacık önlemleri

Hava yolu önlemleri

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, çok ilaca dirençli mikroorganizmaların yayılımının önlenmesi için standart önlemlere ek temas önlemlerinin alınmasını önerir



Tablo 24. Türkiye’de Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlarda Antimikrobiyal Direnç Oranları, 2022.

ANTİMİKROBİYAL DİRENÇLİ PATOJEN	Antimikrobiyal Direnç Oranları				PERSENTİL				
	Hastane Sayısı†	Toplam Etken Sayısı	Dirençli Etken Sayısı	Ağırlıklı Genel Ortalama	% 10	% 25	% 50 (Ortanca)	% 75	% 90
TÜRKİYE GENELİ									
Vankomisin dirençli <i>E.faecium</i>	228(57)	2340	542	23.16	0.00	8.20	20.00	29.79	52.21
Vankomisin dirençli <i>E faecalis</i>	235(46)	1799	79	4.39	0.00	0.00	0.00	5.73	9.09
MRSA	325(75)	2576	1286	49.92	25.00	32.80	42.86	63.61	81.41
MRKNS	308(41)	2569	2201	85.68	75.00	85.71	90.91	95.45	96.97
<i>E.coli</i> Suşlarında ESBL	410(118)	2583	4360	59.24	26.37	50.00	64.17	77.78	90.91
<i>Klebsiella pneumoniae</i> Suşlarında ESBL	404(197)	6179	8844	69.87	15.45	52.17	80.00	92.00	100.00
Karbapenem dirençli <i>Acinetobacter baumannii</i>	368(167)	8161	7523	92.18	81.59	90.69	95.87	100.00	100.00
Karbapenem dirençli <i>E.coli</i>	408(108)	4376	750	17.14	0.00	5.88	10.88	25.00	41.50
Karbapenem dirençli <i>Klebsiella pneumoniae</i>	411(190)	10042	6684	66.56	39.85	54.55	70.60	81.99	92.31
Karbapenem dirençli <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	375(122)	4562	3084	67.60	37.95	55.97	72.47	84.90	95.26
Kolistin dirençli <i>Acinetobacter baumannii</i>	352(137)	6357	796	12.52	0.00	2.04	5.56	16.52	34.74
Kolistin dirençli <i>Klebsiella pneumoniae</i>	390(146)	6066	1893	31.21	3.70	13.83	27.27	47.47	67.71

SHİ enfeksiyon etkenlerinin % 60'ı (35841/59.589) çok ilaca dirençli mikroorganizmalar teşkil ediyor.

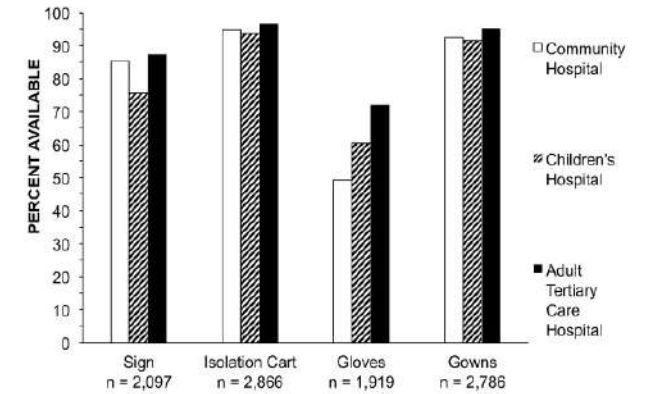
Contact precautions for multidrug-resistant organisms: Current recommendations and actual practice

Sarah A. Clock, PhD • Bevin Cohen, MPH • Maryam Behta, PharmD • Barbara Ross, RN, CIC •

Amerika' da 3 Hastane 2 gözlemci 60 gün temas önlemleri uygulamaları gözlendi
Belirtilen hastaların %85,4'ünde temas uyarısı işaretleri mevcut (VRE,MRSA)

Odaların %93,7- %96,7'sinin dışında izolasyon arabaları mevcuttu ve
kişisel koruyucu ekipmanlar eldivenler için %49,4 - %72,1
önlükler için %91,7 -%95,2 oranında mevcut

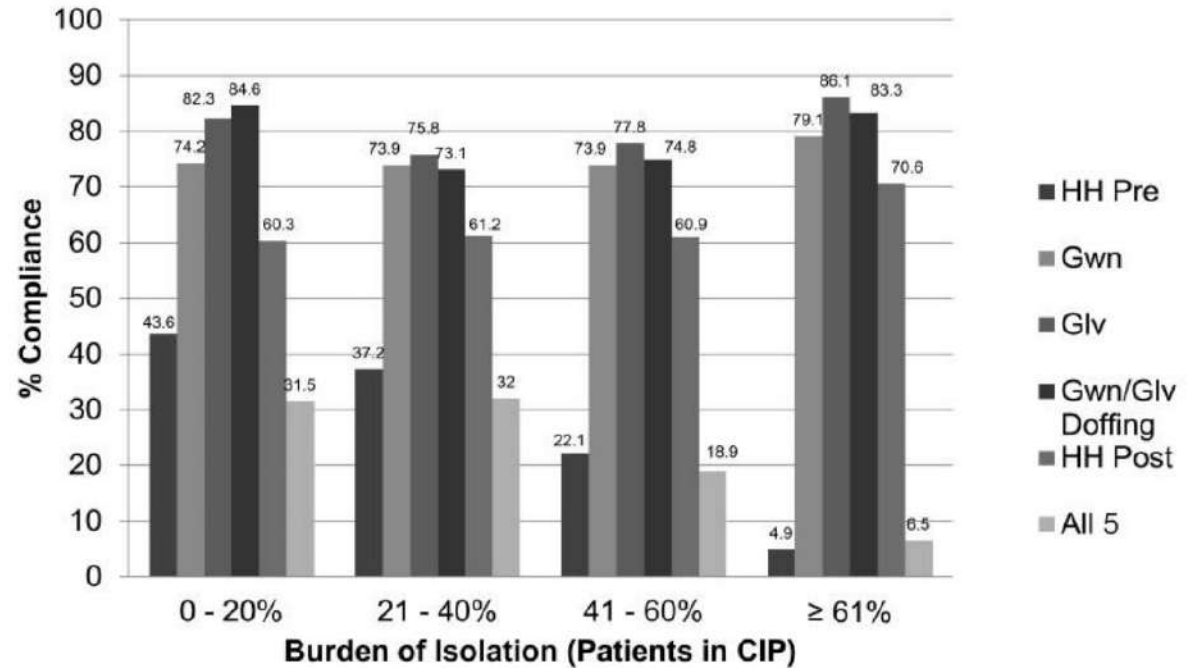
Odaya giriş ve çıkışta **genel uyum** oranları **sırasıyla el hijyeni için %19,4 ve %48,**
Eldivenler için %67,5- %63,5 (uygun şekilde çıkarılması ve imhası)
Önlükler için %67,9 -%77,1 (uygun şekilde çıkarılması ve imhası)
Hastaneler arasında istatistiksel fark yok.



- Eldiven/önlük kullanımına uyum oranları %22 -%79 arasında değişmektedir ve ilgili el yıkama oranları sıklıkla %50'yi aşmamaktadır.
- İzolasyondaki hasta oranı arttıkça izolasyona uyumun arasında ters bir ilişki olduğunu gösterir çalışma
- Temas izolasyonu önlemleri açısından %40'lık yük, Sağlık Çalışanlarının uyumu açısından bir kırılma noktasını temsil ediyor.
- Bu noktada uyum yorgunluğu ortaya çıkabilir ve bu durum uyumda kırılmalara yol açabilir.

Aktif süreyans yürüten bölgelerdeki ortalama izolasyon yükünün daha yüksek olması şaşırtıcı değildir (%25'e karşı %9,52; P = 0,001).

Bu gözlem uyumsuzluk için doğrudan bir nedensellik anlamına gelmemektedir çünkü bu alanlar için izolasyon yükü de önemli ölçüde daha yüksek olmuştur ve izolasyon yorgunluğu kavramını desteklemektedir



İzolasyon yükü, gözlemin yapıldığı sırada belirli bir katta temas izolasyonu önlemleri altında olan hastaların oranı olarak tanımlandı

İzolasyona Uyumun Takibi

- Temas önlemlerinin düzenli olarak izlenmesi, yönergelere uyulup uyulmadığını ve herhangi bir etkiye sahip olup olmadığını tespit etmek açısından önemlidir
- Böyle bir izleme süreci, birim liderlerine geri bildirim ve birim düzeyindeki değişikliklere yönelik öneriler olmalıdır.
- İzleme süreçlerinden elde edilen veriler, hastane İnfeksiyonu önleme ve kontrol programları tarafından
 - Kurum genelinde politikaları standartlaştırmak ve güçlendirmek,
 - Personeli temas önlemleri konusunda eğitmek ve davranışsal uyumu artırmak için mevcut yöntemleri iyileştirmek için kullanılmalıdır

CDC Öneriler : 4 E

Sağlık Personelinin Katılımını Sağlayan Etkili Program



1.Engage (Soruna ortak et)

Ulaşılabilir malzemeler saplayın (alkol bazlı el antiseptiği kağıt havlu, eldiven ve önlük gibi

Alkol bazlı dezenfektanlar her oda girişinde ve oda içinde işlemlerde kullanılmak üzere
Kapı girişinde izolasyon için eldiven ve önlük

Onları el hijyenini yapmaktan yada izolasyon kurallarını uygulamaktan alıkoyan şeylerin neler olduğunu öğrenmek uyumu geliştirebilmek için fikirlerini dahil etmek

Klinik ortamda, günlük hayattan gerçek vakalardan örnekler verilebilir.
Hasta başında sorunlu durum tartışılabilir, fikri alınır.

Ulaşılabilir hedefler



Tüm alanlarda malzeme bulundurmak ve herkese eğitim vermek gibi, el hijyeni oranlarının %90-100 oranlarda değilde daha ulaşılabilir rakamlarda olması

Bunlara birim sorumlularını dahil ederek liderlik çevresinde nezaketli ve hesap verilebilir takım kültürü oluşturulmalı

2.Educate (Eğitim ver, ğret)

- Sağlık çalışanlarına el hijyeni endikasyonları ve el hijyeni tekniğini
- Eldiven doğru kullanımı
- Eldivenin doğru teknikle çıkarılması
- nlüğün uygun teknikle çıkarılması
- İzolasyon gereken durumların bilinmesi
- İzolasyonun ne zaman sonlandırılacağıının bilinmesi
- Rehberleri kullan
- Eğitim içeriklerini zenginleřtir (video, oyun, soru-cevap)

3.Execuate (Uygula)

- Aldığı sorumluluk ve eğitimle sağlık çalışanı, uygulamada etkin olmak durumundadır.
- El hijyeni veya izolasyonun birbirine nazikçe hatırlatılması hatırlatılması
- Geri bildirim almak ve vermek konusunda rahat bir çalışma ortamı oluşturmak hem bireysel hem ekip sorumluluğunu geliştirmek için
 - Eğitim ve uygulamaların sonuç çıktıları paylaşılmalıdır.
 - Olumlu sonuçlar  olumlu duygular
 - Olumsuz sonuçlar  geliştirilmesi gereken yanların tespiti için fırsat.
- Birim bazında sonuç bildirimini yanısıra bireysel geri bildirimlerde cezalandırıcı değil saygılı olmalı istenen davranışın en iyi nasıl sağlanacağı konusunda rehberlik vermelidir
- Ekip üyesinden veya amirinden gelen geri bildirim personelin tanımadığı ve birim dışından birinden daha efektif olduğu unutulmamalı

4.Evaluate (Değerlendir, verileri paylaş)

- Uygulamaların her aşaması kontrol edilebilir ve sorgulanabilir olmalıdır.
 - Sağlanan katılım,
 - Verilen eğitim,
 - Gerçekleştirilen uygulamalar ve
 - Sonuçları tekrar değerlendirilmelidir.
- Bölüm bazında yapılan değerlendirme, hastane genelinde de yapılarak,
 - her sağlık kuruluşunun
 - güçlü olduğu,
 - geliştirilmesi gereken ve
 - zayıf olduğu alanlar tespit edilmeli, özdeğerlendirme yapılmalıdır.

Başarılı infeksiyon kontrol liderlerinin ayırt edici özellikleri arasında

İyi iletişim becerileri ve ikna gücü 🧐

İnfeksiyon kontrolünün önündeki engelleri aşmaya odaklanma yeteneği



Politikalarının ve yönergelerinin uygulanmasını engelleyen personel ve/veya süreçlerle doğrudan ilgilenme yeteneği





Journal of Hospital Infection
Volume 95, Issue 4, April 2017, Pages 335-337



Editorial

Hand hygiene mantra: teach, monitor,
improve, and celebrate

D. Pires^{a, b}, D. Pittet^a  

Öğret-izle-geliştir ve kutla
(övmek-herkese duyurmak)