



# İnfeksiyon Kontrolü Eğitimi Nasıl Olmalı?

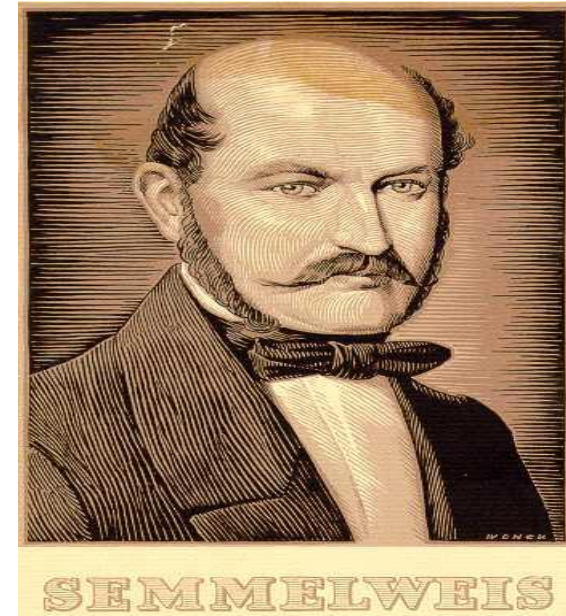
Dr. Onur Ural

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi

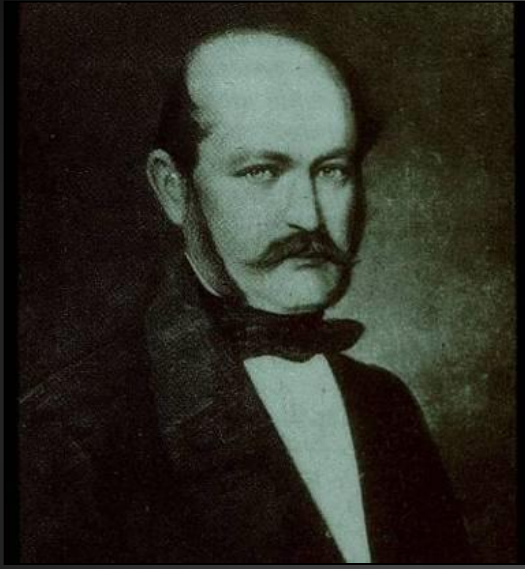
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

# Tarihçe

- Sağlık Bakımı sırasında infeksiyon yayılımının önlenmesi fikri:..... Ignaz Semmeweis
  - Kadın Doğum uzmanı, Viyana'da
  - Puerparal ateş (sepsis) üzerinde çalışmış
  - Anne ölümlerinin yüksekliğini otopsi sonrası doğum yaptıran doktorların ellerini yıkamamalarına bağlamış







Ignaz Philip Semmelweis (1847)

El hijyeninin öncüsü

İki kliniğe ayrılmış

**Birinci Klinik:**

- Doktor ve Tıp Öğrencileri

**İkinci Klinik:**

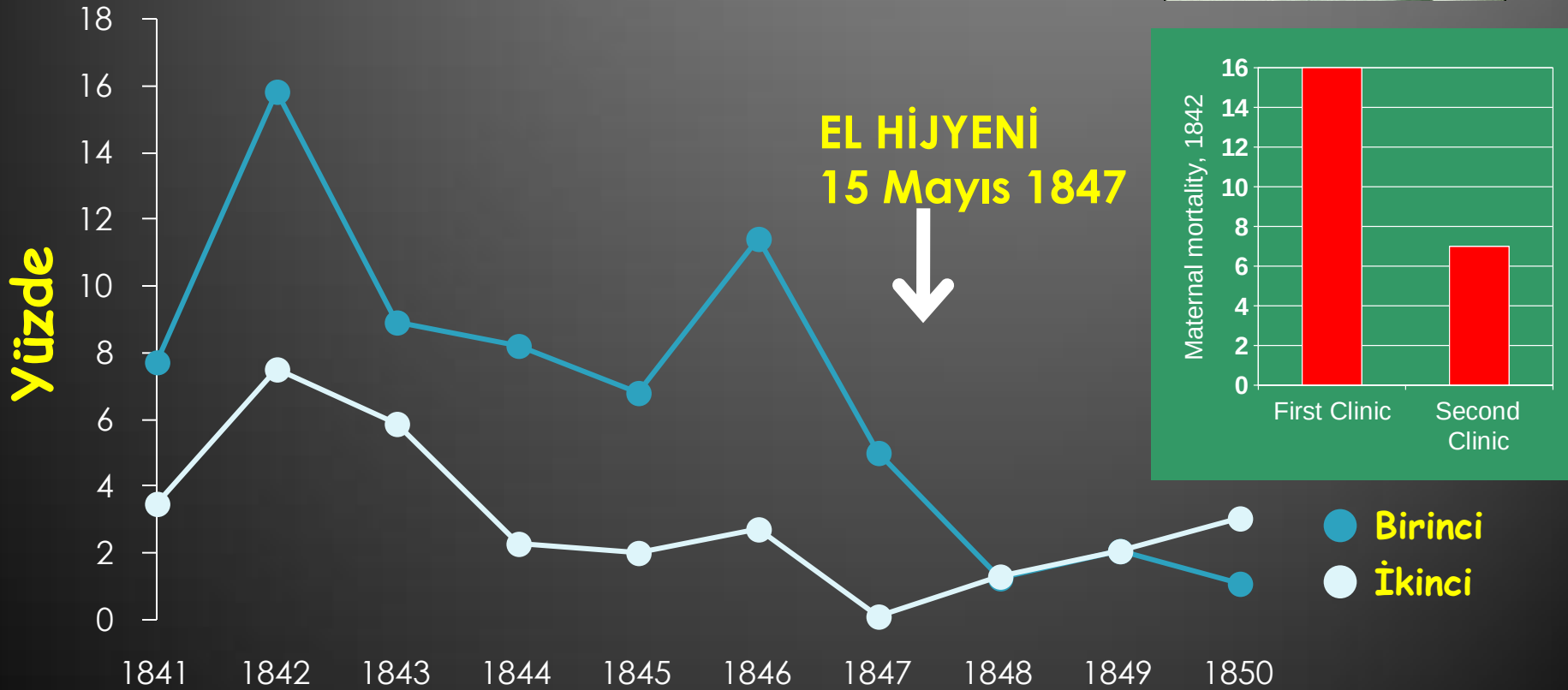
- Ebeler



# Klorlu Solüsyon ile El Temizliği



# Maternal mortalite oranları, Birinci ve İkinci Obsetrik Klinikleri, Viyana'daki Hastane



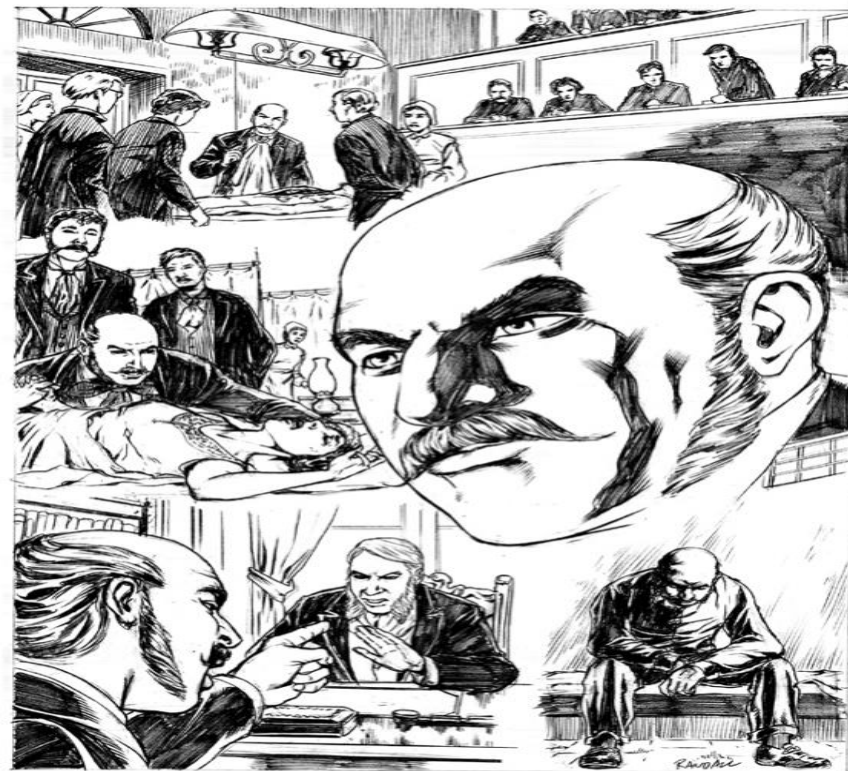
Semmelweis IP, 1861C



# Tarihçe



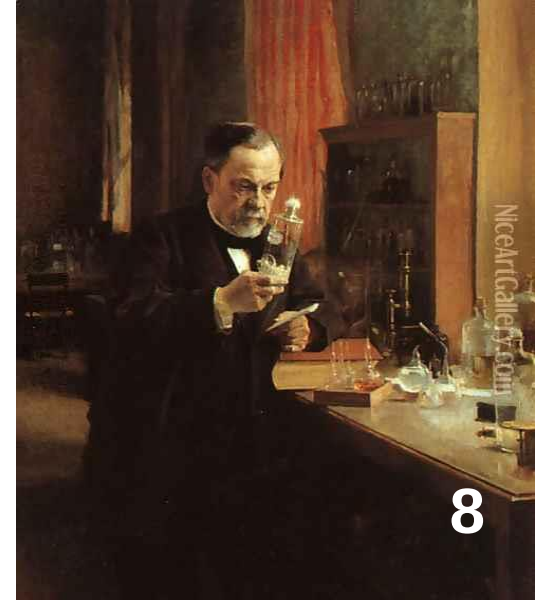
- ▶ El yıkama ile anne ölümlerini %90 azaltmış
- ▶ Tıp çevreleri tarafından dışlanmış
  - DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ YAPMAK NE KADAR ZOR !





# Tarihçe

"Puerperal sepsisli kadınların ölümüne yol açan,  
hasta kadından öldürücü mikrobunu alarak sağlıklı  
olanlara taşıyan doktorların elleridir"  
(Louis Pasteur)







# Tarihçe

1940

Hekim ve hemşirelerin bireysel çabaları

1970

Enfeksiyon kontrol hemşiresi kavramı

- Sürveyans ve enfeksiyon kontrolu için 250 yatağa 1, tam gün çalışan enfeksiyon kontrol hemşiresi
- Bu amaçla hemşirelere yönelik CDC tarafından kurslar düzenlenmiştir.
- Ulusal Nozokomiyal Enfeksiyon Sürveyans Sistemi (NNIS)
- ABD'de Nozokomiyal Enfeksiyon Kontrolünün Etkinliğini Ölçme Çalışması (SENIC)

Enfeksiyon hızlarında %32 azalma

# Tarihçe

1980

HIV yayımlaşması ve infeksiyon kontrol önlemleri

1999

Tıbbi hatalar ve sağlık bakımı ile ilgili infeksiyonlar

2001

Biyotetörizm ve infeksiyon kontrolü

2003

Global SARS ? ve infeksiyon kontrol önlemleri

>2005

Son yıllarda çoğul dirençli gram negatifler, MRSA ve infeksiyon kontrolü



# Tarihçe - Türkiye

1974

“Tababet Uzmanlık Yönetmeliği”

(22/05/1974 tarihli 14893 sayılı Resmi Gazete)

## İNFEKSIYON KOMİTESİ:

**Madde 17** - Genel Tedavi Kurumlarında **İnfeksiyon Komitesi**, kurum amir yardımcısı başkanlığında biri iç hastalıkları veya yan dalları, biri genel şirürji (çocuk şirürjisi, göğüs kalp ve damar şirürjisi, plastik ve rekonstrüktif şirürji, kulak-burun-boğaz, ortopedi ve travmatoloji, kadın hastalıkları ve doğum, üroloji de olabilir), biri bakteriyoloji ve infeksiyon hastalıkları uzmanı, birisi de başhemşire olmak üzere **5 kişiden oluşur**.

..... Kararlar, karar defterine geçirilir, komite başkanı tarafından yürütülür.

## **Komitenin Görevleri:**

**Madde 18** - İnfeksiyon Komitesi, kurum içinde infekte hastalar, personel, ziyaretçi, yiyecek, içecek, haşere, vektör ve hava aracılığı ile asepsi ve antisepsi yetersizliği, araç gereç ve başka nedenlerle meydana gelebilecek infeksiyon ve yayılmalara karşı gerekli tüm tedbirleri alır.

1983

"Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği"  
(13/01/1983 tarihli 17927 sayılı Resmi Gazete)

İ - YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI İÇ İNFEKSİYONLARDAN KORUNMA HİZMETLERİ

**MADDE 30** - Yataklı tedavi kurumları içerisinde bulaşıcı hastalıkların personele ve hastalara yayılmaması ve steril bölgelerin enfekte edilmemesi için aşağıdaki tedbirler alınır.

- a) Yatan hastaların bulaşıcı hastalık bakımından iyi kontrolü ve uygun bir şekilde ayrımı sağlanır.
- b) Personelden bulaşıcı bir hastalığa yakalanan veya yakalandığından şüphe edilenler ..... tedbirler alınır.
- c) Bulaşıcı bir hastalığı bulunduğu bilinen veya şüphe edilen kimselerin hasta ziyaretine müsaade edilmez.
- ç) Hasta ve ziyaretçilerin kendiliklerinden, yarı steril ve steril bölgelere veya civarına girmeleri ve buralarda hasta ziyaretleri yasaklanır.
- d) Her türlü haşere ile uygun bir şekilde mücadele edilir.
- e) Yataklı tedavi kurumu personelinin tüberküloz yönünden periyodik kontrolleri yaptırılır. Ayrıca özellikle yemek pişirilmesi, .....portörlüğü bakımından düzenli olarak tetkikler yaptırılır. Portörlüğü saptananlar için gerekli bilimsel önlemler alınır.

1983

"Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği"  
(13/01/1983 tarihli 17927 sayılı Resmi Gazete)

İ - YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI İÇ İNFEKSİYONLARDAN KORUNMA HİZMETLERİ  
**MADDE 31** - Ameliyathane enfeksiyonlarını önlemek için ilave olarak aşağıdaki tedbirler de alınır.

a) Hasta ile enfeksiyon: Ameliyathane enfeksiyonlarının önlenmesi için gerekli tıbbi önlemler alınır.

b) Personel ile enfeksiyon: Ameliyata girecek personel yıkama tekniğine uygun olarak temizlenir.....dikkat edilir.

c) Hava ile enfeksiyon: .....dikkat edilmesi gerekir. Hava enfeksiyonu ençok sokak kıyafeti ile ameliyathaneye girilmesinden olduğu için çok acele hallerde bile ameliyathaneye girişte gömlek giyilmesi gerekir.

d) Aletlerle ve diğer malzeme ile enfeksiyon: .....çok emin bir sterilizasyon sistemi uygulanır. En az ayda bir bakteriyolojik olarak sterilizasyon denetimi yapılır.

# Tarihçe- Türkiye

- ▶ İlk 1984 yılında Hacettepe ÜTF
- ▶ 1985 İstanbul ÜTF
- ▶ 1989 yılından itibaren üniversite ve üniversite dışı bazı büyük hastanelerde de kurulmaya başlamıştır.



# 2004-2005



**Atasoy virüs kurbanı oldu 24 Ağustos 2004**  
Gazi Hastanesi'nde yapılan biyopsi sırasında 'hastane mikrobi' MRSA kapandı eski ulaştırma bakanlarından Veysel Atasoy hayatını kaybetti. Atasoy, İbn-i Sina Hastanesi'nde 20 gündür makineye bağlı olarak yaşam mücadelesi veriyordu.

# Tarihçe - Türkiye

2005

**"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"**  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)



- Enfeksiyon kontrol komitesi oluşumu,
- Çalışma şekli,
- Görev, yetki ve sorumlulukları ilişkin usûl ve esasları düzenlemek

2005

**"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"**  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)

- Bütün yataklı tedavi kurumlarında enfeksiyon kontrol komitesi oluşturulması zorunludur.
- Enfeksiyon kontrolünde en üst karar organı olarak çalışır ve düzenli olarak yılda en az 3 defa toplanır.
- Enfeksiyon kontrol komitesinin fiziki mekan, bilgisayar, teknik donanım, araç-gereç, sarf malzemeleri ve personel gibi ihtiyaçları, yataklı tedavi kurumunun imkanları ölçüsünde, yönetim tarafından karşılanır.
- Enfeksiyon kontrol komitesi kararları, Yönetim ve yataklı tedavi kurumunun bütün personeli için bağlayıcıdır. Bu kararlara uyulmaması halinde doğacak sonuçlardan ilgililer sorumludur.

# Enfeksiyon Kontrol Komitesi Üyeleri

- Bir başhekim yardımcısı veya dekan yardımcısı
- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD Temsilcisi  
(Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Yan Dal Uzmanı),
- Enfeksiyon Kontrol Hekimi
- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvar Temsilcisi,
- Dâhili Tıp Bilimleri Temsilcisi,
- Cerrahi Tıp Bilimleri Temsilcisi,
- Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü Temsilcisi
- Hastane Müdürü,
- Eczane sorumlusu,
- Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi,



➡ Enfeksiyon kontrol komitesinin üyeleri üç yıl süre ile görevlendirilir.

➡ Enfeksiyon kontrol komitesi başkanlığını, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji anabilim dalı temsilcisi yürütür.

"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)



# EKK'nın Görev, Yetki ve Sorumlulukları

- a) Bilimsel esaslar çerçevesinde.....enfeksiyon kontrol programı belirleyerek uygulamak, Yönetime ve ilgili bölümlere bu konuda öneriler sunmak,
- b) Güncel ulusal ve uluslararası kılavuzları dikkate .....enfeksiyon kontrol standartlarını yazılı hale getirmek, bunları gerektiğinde güncellemek,
- c) Yataklı tedavi kurumunda .....devamlı hizmet içi eğitim verilmesini sağlamak ve uygulamaları denetlemek,
- d) Yataklı tedavi kurumunun ihtiyaçlarına ve şartlarına uygun bir sürveyans programı geliştirmek ve çalışmalarının sürekliliğini sağlamak,
- e) Hastane enfeksiyonu yönünden, öncelik taşıyan bölümleri saptayarak ve bulgulara göre harekete geçerek, hastane enfeksiyon kontrol programı için hedefler koymak, .....yıllık çalışma raporunda bu değerlendirmelere yer vermek,
- f) Antibiyotik, dezenfeksiyon, antisepsi, sterilizasyon araç ve gereçlerin, ..... alımlarında, ilgili komisyonlara görüş bildirmek; görev alanı ile ilgili hususlarda, yataklı tedavi kurumunun inşaat ve tadilat kararları ile ilgili olarak gerektiğinde Yönetime görüş bildirmek,

"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)

# EKK'nın Görev, Yetki ve Sorumlulukları

- g) Hastalar veya yataklı tedavi kurumu personeli için tehdit oluşturan .....izolasyon tedbirlerini belirlemek, izlemek ve böyle bir riskin varlığının saptanması durumunda, ilgili bölüme hasta alımının kısıtlanması veya gerektiğinde durdurulması hususunda karar almak,
- h) Sürveyans verilerini ve eczaneden ....., antibiyotik kullanım politikalarını belirlemek, uygulanmasını izlemek ve yönlendirmek,
- i) Sterilizasyon, antisepsi ve dezenfeksiyon işlemlerinin ilkelerini ve dezenfektanların seçimi .....denetlemek,
- i) Üç ayda bir olmak üzere, hastane enfeksiyonu hızları, etkenleri ve direnç paternlerini içeren .....Yönetime bildirmek,
- j) Enfeksiyon kontrol ekibi tarafından hazırlanan yıllık faaliyet değerlendirme sonuçlarını Yönetime sunmak,
- k) Enfeksiyon kontrol ekibi tarafından iletilen sorunlar ve çözüm önerileri konusunda karar almak ve yönetime iletmek ....., gerekli gördüğü durumlarda çalışma grupları oluşturabilir.



**EKK Başkanı**  
Enfeksiyon Hastalıkları ve  
Klinik Mikrobiyoloji  
Temsilcisi



**TEAMWORK**  
When all stand together, we all win together.

Başhekim  
yard/  
Dekan  
yard

Dahili  
Bilimler  
temsil

Cerrahi  
Bilimler  
temsil

Enfeksiyon  
Kontrol  
hekimi

Enfeksiyon  
Kontrol  
Hemşiresi

Mikrobiyo  
Lab  
Temsil

Hastane  
müd

Eczacı

Baş  
hemşire

**Enfeksiyon Kontrol Ekibi**



"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol  
Yönetmeliği"  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)



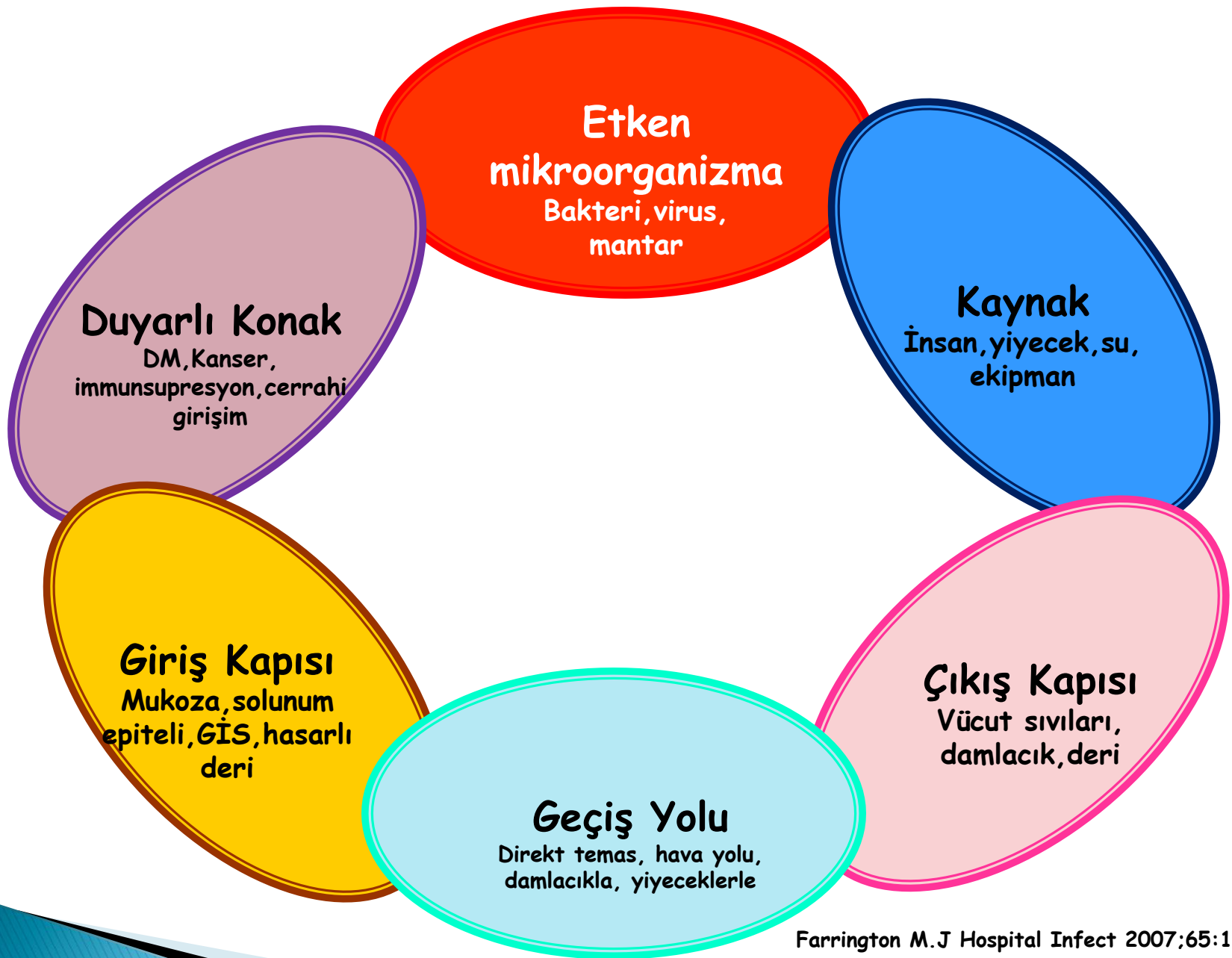
# Enfeksiyon Kontrol Ekibinin

## Görev, Yetki ve Sorumlulukları

- a) Sürveyans verilerini değerlendirmek ve sorunları saptayarak, üretilen çözüm önerilerini enfeksiyon kontrol komitesine sunmak,
- b) Personelin mesleğe bağlı enfeksiyon ile ilgili risklerini takip etmek, koruyucu tıbbî önerilerde bulunmak, gerekli durumlarda bağışıklama ve profilaksi programlarını düzenlemek ve uygulamak üzere enfeksiyon kontrol komitesine teklifte bulunmak,
- c) Sürveyans verilerini ve eczaneden alınan ..... antibiyotik kullanımını izlemek, yönlendirmek ve enfeksiyon kontrol komitesine bilgi vermek,
- d) Sterilizasyon, antisepsi ve dezenfeksiyon işlemlerini denetlemek,
- e) İlgili idari birimlerle koordinasyon halinde hastane temizliği, mutfak, çamaşırhane ve atık yönetimi ilkelerini belirlemek ve denetimini yapmak,
- f) Yıllık çalışma ön raporunu hazırlamak ve enfeksiyon kontrol komitesine sunmak,
- g) Enfeksiyon kontrol komitesinin gündemini belirlemek ve sekreteryasını yürütmek.

"Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"  
(11 Ağustos 2005, 25903 sayılı Resmi Gazete)





Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir

**Etken  
mikroorganizma**  
Bakteri, virus,

## **Etken mikroorganizmanın eliminasyonu**

- El yıkama
- Cerrahi aletlerin sterilizasyonu
- Yüzey ve eşyaların temizliği
- Kullanılan yiyecek ve suyun güvenli olması
- Tedavi
- Aşılama

damlacıkla, yiyeceklerle

Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir

**Etken  
mikroorganizma**  
Bakteri, virus,  
mantar

Bağışıklama

Çalışan sağlığı

Ortam temizliği

Dezenfeksiyon  
Sterilizasyon

## Kaynak alanında yapılacaklar

### İnsan

- a) Hasta ..Tedavi
- b) Asemptomatik
- c) İnkubasyonda
- d) Kolonize

Standart  
önlemler

### Çevre

- Su
- Hava (Klimalar)
- Yüzeyler

Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir

**Etken**

### **Etken çıkış yeri**

- Derideki yaralar, sıyrıklar
- Burun mukozası (MRSA)
- Perirektal alan (VRE)
- Solunum havası
- Gastrointestinal çıkartılar
- Genitoüriner çıkartılar
- Dolaşım sistemi (yaralanma)

- El yıkama
- Koruyucu giysi
- Atık yönetimi
- Vücut sıvıları ile temasta standart önlemler

### **Geçiş Yolu**

Direkt temas, hava yolu,  
damlacıkla, yiyeceklerle

Koruyucu  
giysi

El yıkama

Atıkların yok  
edilmesi

Vücut sıvıları ile  
temasa dikkat

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir



**Etken**

## **Geçiş yolu**

- Zinciri kırmak için EN ZAYIF HALKA
- EL HİJYENİNİN en etkili olduğu bölüm
  - Direkt temas (Dokunma vb)
  - İndirekt temas (Çevre, hava vb)



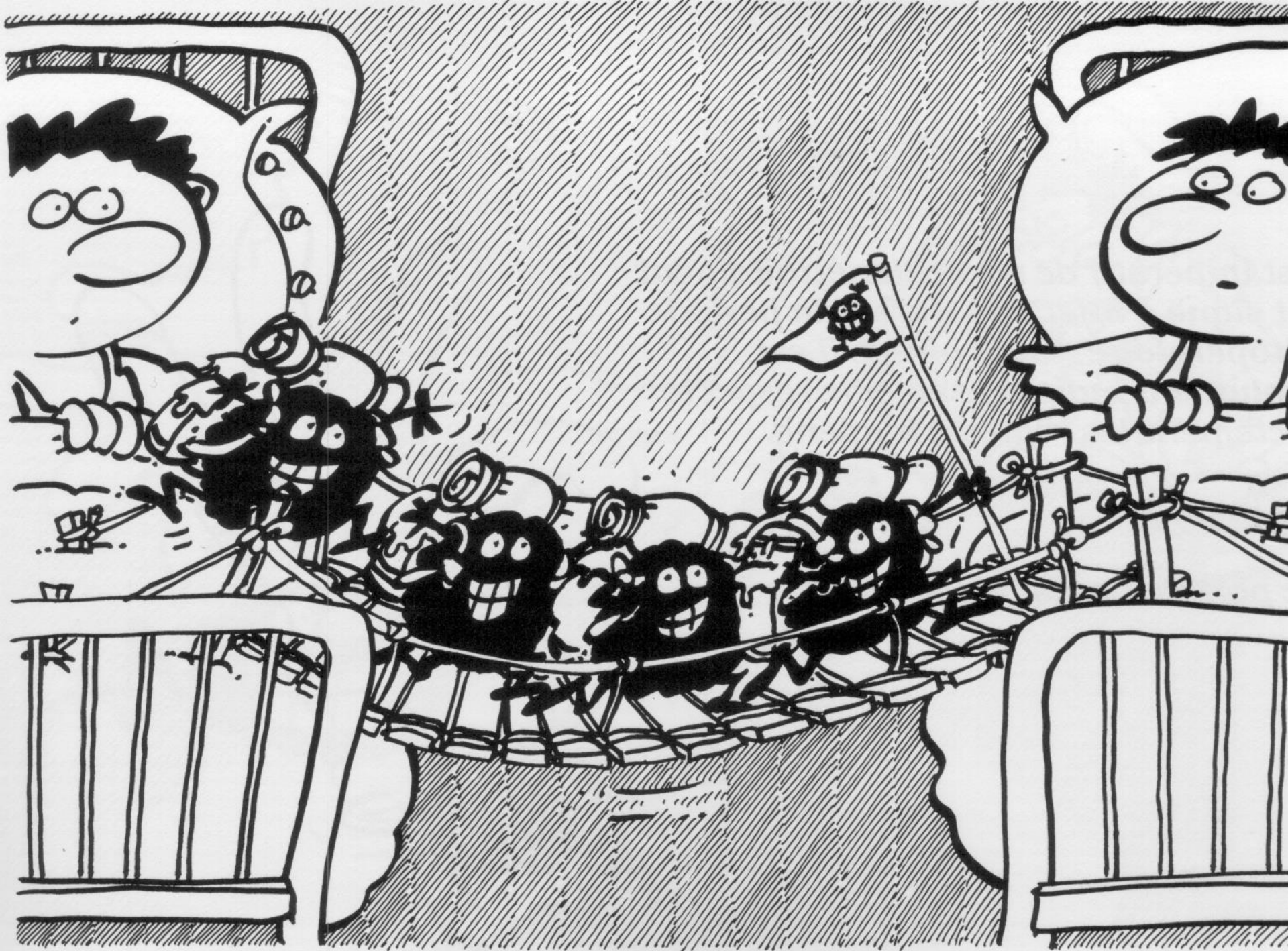
Standart önlemler  
İzolasyon

## **Geçiş Yolu**

Direkt temas, hava yolu,  
damlacıkla, yiyeceklerle

Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir



Etken

## Giriş Kapısı

- Duyarlı konağa etkenin girdiği yerdir
  - Kateter takılması, bakımı
  - **Aspirasyon işlemleri**
  - Cerrahi girişimlerde asepsi
  - Yara bakımı

Her türlü girişimde standartları belirlemek

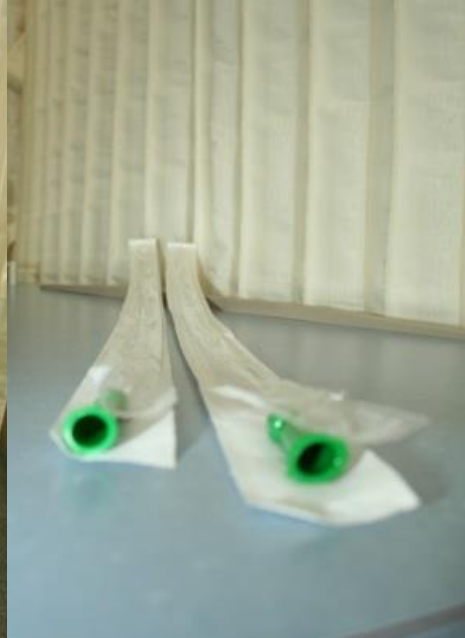
## Geçiş Yolu

Direkt temas, hava yolu,  
damlacıkla, yiyeceklerle

Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir























Alttı yatan  
hastalığın  
tedavisi  
Mobilizasyon

**Etken**

## **Duyarlık konak**

- Alttı yatan hastalığın tedavisi (DM regölasyonu vb)
- En kısa sürede mobilizasyon (Bası yaraları, pulmoner emboli vb)
- Bazı durumlarda aşılama
- Dođal bariyerlerin korunmasına özen gösterme

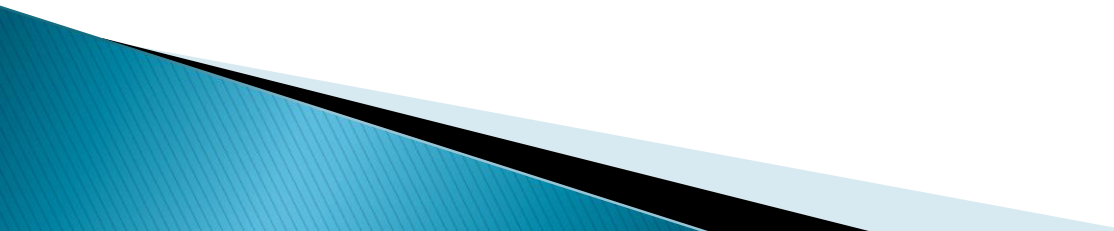
## **Geçiş Yolu**

Direkt temas, hava yolu,  
damlacıkla, yiyeceklerle

Farrington M.J Hospital Infect 2007;65:128-32

Enfeksiyon zincirini bu halkalardan birisinde kırmak gerekir

# Sağlık Bakımı ile ilgili infeksiyonlar neden önemli?

- ▶ Mortaliteyi arttırıyor
  - ▶ Morbiditeyi arttırıyor
  - ▶ Hastanede kalış süresini uzatıyor
  - ▶ Maliyeti arttırıyor
- 

- ▶ İngiltere'de 2007-2012 arasında
  - Kanıta dayalı **kılavuzlar** yayınlayarak
  - Hükümetin Hastane Enfeksiyonunu azaltmaya yönelik **politikalar uygulayarak**
    - MRSA %59
    - Cl.difficile enfeksiyonu %64 oranında azalmıştır

**Kılavuzlar**  
**Sağlık otoritesinin politikaları**

Edwards R.Lancet Infect Dis 2012;12:318-29

## ► El hijyenini uyum %40 civarında (Müdahale ?)

- İnsan davranışını çok sayıda faktör etkilemektedir
  - Rasyonel ( Pratiğe aktarılabilen motivasyon)
  - Bağlamsal (Erişebilme- lavabo,el antiseptiği vb- davranış geliştirebilir engelleyebilir)
  - Duygusal (Aşırı stres)

**Pratikte uyumlu olmalı  
Hatırlatıcılar olmalı (bağlam)  
Olumsuz etkileyiciler az olmalı**

Edwards R.Lancet Infect Dis 2012;12:318-29



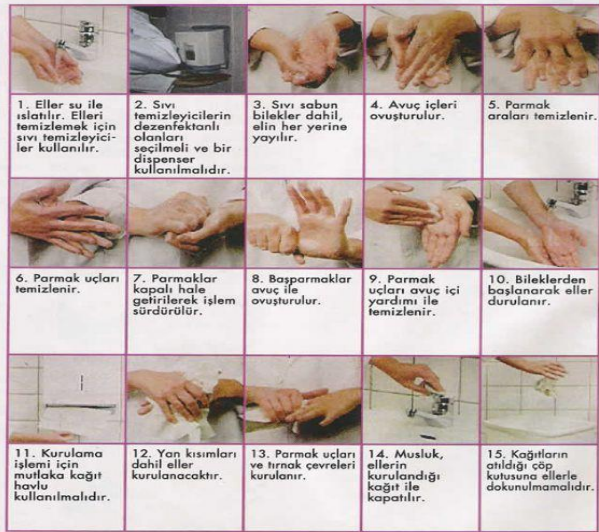


- El hijyeninde klasik eğitim yerine;
- Davranış değişikliği için videoların ve duygu uyandıran anlatımlar önerilmektedir

## Hijyenik El Yıkama İşlemi

Ellerinizi düzenli olarak, özellikle de aşağıdaki durumlarda yıkamak önemlidir:

- 1) Tualete gittikten sonra,
- 2) Çiğ gıdalara dokunduktan sonra
- 3) Yenmeye hazır yiyeceklerle dokunmadan önce



Eğitim uygulama metodunu değiştir

Nicol PW et al. J Hospital Infect 2009;72:36-42



- ▶ Sağlık çalışanlarında **davranış değişikliği** sadece mantıksal bilgilerle (kılavuz, kanıta dayalı bilgi vb) tek başına sağlanamaz.
- ▶ Duygusal değerler dikkate alınarak;
  - Hikaye anlatma yoluyla
    - Benzetme
    - Canlı görüntüler
    - Duygusal anektodlar
    - Çağrışımlar kullanılabilir

- ▶ İyi kurgulanmış hikaye anlatımı olay temelinde eksikleri birleştirir, düşünmeyi ve bilgiyi içselleştirmeyi kolaylaştırır.
- ▶ İnsan beyninin hikayeleri diğer veri tiplerine göre daha iyi işlediğine inanılır



# Birlikte kurgulanmış bir enfeksiyon kontrol hikayesine göz atalım

## ► Olay:

- Göğüs Hastalıkları Kliniğinde (28 yataklı) *Clostridium difficile* sıklığında artış var

Lisa



Rebecca



Jayne



David



Hannah



- ▶ Bu karakterler sağlık çalışanlarının karikatürleridir. Ama;
  - Mükemmeli aramaları
  - Kusurları
  - Eksiklikleri
  - İyi huylu olmaları
  - Zor motive olmaları
  - Dirençli olmaları
  - Rol model olma istekleri
  - Akıllı olmaları
  - Fırsatçı olmaları nedeniyle bizlere benzer.
    - Bizler de bu davranış özelliklerinin zaman zaman gösterebilir veya benzerlerini yapabiliriz

► Biz de bir gün Jayne olabiliriz.

► Sonra Hannah  
ve üçüncü gün  
David olabiliriz



Dinleyicilerin çoğu Rebecca'nın erdemleri ile kendi değerlerini üst üste getirmek ister

# Lisa'nın 1 saati var

- ▶ İKH Lisa, servisin yoğun olduğu bir gün David, Hannah, Rebecca ve Jayne'nin olduğu bir vardiyada 1 saat bulunur.
  - El hijyenine teşvik etmek istiyor
  - Elinde ulusal "Ellerinizi Temizleyin" kampanyasının materyalleri var
  - Uygulamada başarısız olanların farkında
  - Dinleyicilerin beden dilinin farkında





# Lisa'nın 1 saati var

- ▶ Lisa dinleyicilere yönelik güvenirliliği nasıl arttırabilir?
- ▶ Bu 1 saati nasıl bir öğretim yaklaşımı ile en faydalı hale getirebilir?
- ▶ Hangi içeriklerden bahsetmelidir?
- ▶ Katılanları nasıl öğrenme ortağı yapabilir?
- ▶ Lisa her bir birey için işe yarayabilecek farklı stratejiler, planlar ve bireysel öğretim yapabilir mi?





## ► El hijyeni için ana motivasyon;

- Çevrenin kirli olduğu algısını
- Temasa bağlı sağlık personelinin enfekte olabileceği algısını
- Yakınlarını koruma olgusunu kullanmak gerekir.

**Çevre kirli, enfekte olabilirsin,  
ailene taşıyabilirsin algısı ve  
motivasyon ilişkisi**



# Infection Control: It's in your hands

Clean your hands break the chain

University Hospital Birmingham

NHS Foundation Trust



Kılavuzlar

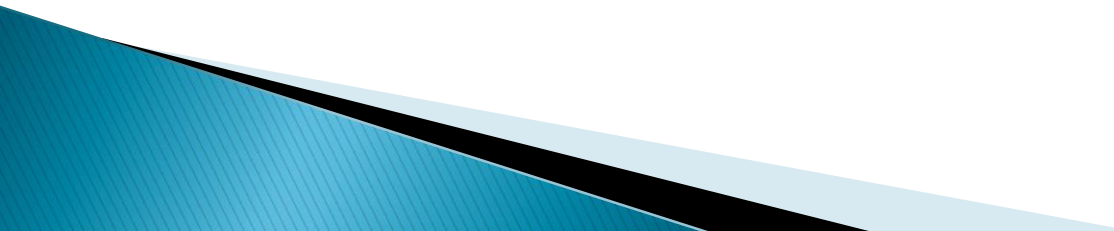
Politikalar

Eğitim

Kalıcı davranış  
değişikliği  
yapamıyor



# İnfeksiyon kontrol eğitiminde;

- 1.Bilimsel yenilikler izlenmeli
  - 2.Teknolojik gelişmeler öğrenilmeli ve uygulanmalı (Bilgisayarla veri girişi, moleküler tetkiklerin yapılması vb)
  - 3.Serbest denetleyici kuruluşların denetim ve eğitimleri (Eksternal Kontrol)
- 

# Eğitim yetişkin için öğrenme prensipleri göz önüne alınarak planlanmalıdır

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Recency              | : Yenilik                  |
| 2. Appropriateness      | : Uygunluk                 |
| 3. Motivation           | : Güdüleme, motivasyon     |
| 4. Primacy              | : Öncelik                  |
| 5. 2 -Way communication | : İkili (birebir) iletişim |
| 6. Feedback             | : Geribildirim             |
| 7. Active-Learning      | : Aktif öğrenme            |
| 8. Multi-sense learning | : Çoklu duyuşal öğrenim    |
| 9. Exercise / practise  | : Alıştırma / pratik       |

1. **Yenilik:** "Son öğrenilen şeyler, en iyi hatırlanan şeylerdir". Öğretici oturumun başında ne öğrenileceğini söylemelidir. Zaman aşılmalı, özet ve kilit noktalar belirtilmelidir.
2. **Uygunluk:** Anlatılanlar katılımcının ihtiyacına uygunsa daha iyi anlaşılır ve hatırlanır. Örneğin; el yıkama öğretilsinde video kullanılması gibi.

- 3. Motivasyon:** "Katılımcı öğrenmeyi istediği zaman öğrenme isteği artmaktadır". Örneğin; Kendi servisi ile ilgili salgın dönemlerinde öğrenme motivasyonu, ilgisi ve dikkati artmaktadır
- 4.Öncelik:** "İlk öğrenilen şeyler genellikle en iyi öğrenilendir". Başlangıçta, dersin sonunda olduğu gibi öğrenilecekler tanımlanmalıdır



5. **İkili (birebir) iletişim:** "Onlar ile değil ,tekil katılımcı ile iletişim sağlanmalıdır". Eğiticinin vücut dilini iyi kullanması, eğitimlerde, denetlemelerde dinleyiciyi katılımcı yapması öğrenmeye ilgiyi arttırır.
6. **Geribildirim:** Kanıta dayalı bilgiler eşliğinde geribildirim, idarenin ve kliniklerin dikkatini çekmekte ve davranış değişikliğine yol açmaktadır.

**8.Çoklu duyuşal öğrenim:** Bilgi almada, edinmede duyu kanallarının birden fazlasının kullanılması etkili olmaktadır.

Öğrenme üzerine duyuların etkinliğı şu şekildedir:

**Öğrenme**

Tat yoluyla %1

Dokunma ile %1.5

Kokuyla %3.5

İşitmeyle %11

Görmeyle %83

**Hatırlama oranı**

Okuma ile %10

Duyma ile %20

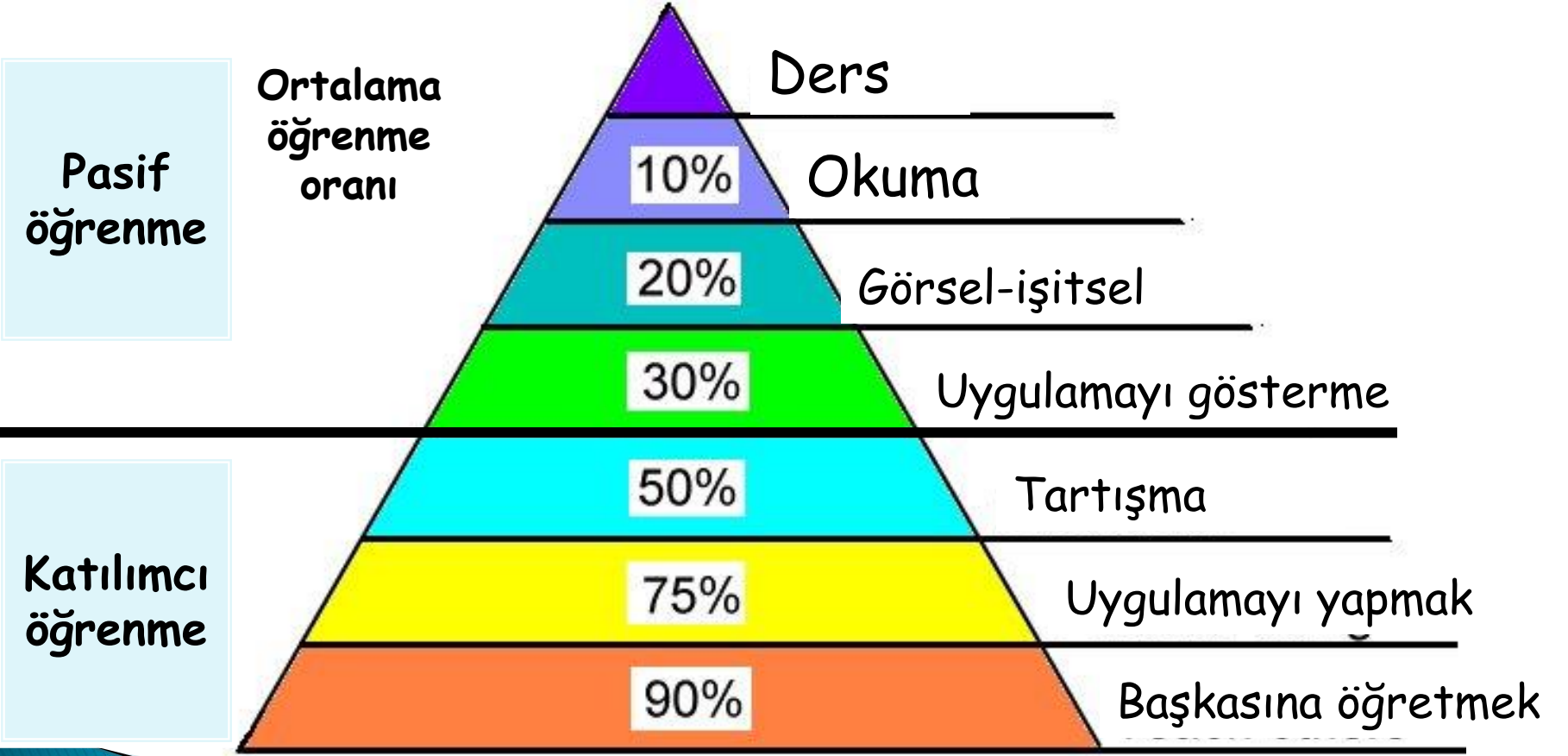
Görme ile %30

Görme-Duymayla %50

Konuşma ile %80

Konuşma-yapma ile %90

# Öğrenme piramidi



**9.Çalışma/pratik** : Çalışma , pratikler ve tekrarlar bilginin hatırlanmasını geliştirir. Olgu sunumu, makale okuma, rehberler ve tartışma yapılabilir

## RAMP 2 FAME olarak kısaltılan bu dokuz prensibi, hangi eğitim yöntemleri kullanarak aktif hale getirelim?

1. Planlanmış bir alanda, yerinde eğitim
2. Atölye çalışması (Yarım veya tam gün)
3. Enfeksiyon Kontrol Kursları
4. Personel kaynaşması için odaklanmış eğitim programı
5. Aylık yerinde personel eğitimi
6. Aylık yeni bilgi ve aktivite raporlarının sunulması
7. Eğitim öncesi ve sonrası pratiklerin denetimi
8. Geribildirim
9. Düzenli olarak sürveyans raporlarının geribildirim



# Oryantasyon eğitimi



# Eğitimde katılımı sağlama





# Eğitimde olması ve olmaması gerekeni hastane örnekleri ile göstermek



# Eğitimler öncesi ve sonrası (erken ve geç dönemde) ölçme



2010 5 5



# Hatırlatıcı broşürler



## ATIKLARIMIZI NEREYE ATMALIYIZ?





Yiyecek-içecek atıkları plastik tabak,  
kaşık çatal, tuvalet kağıdı ve peçete vb.  
**Atıkları buraya atınız.**

Kağıt, karton, mukavva vb.  
**Atıkları buraya atınız.**





Kan ve kan ürünleriyle bulaşmış atıklar,  
pansuman atıkları, eldiven, enjektör,  
kateterler, dren, serum seti, aspirasyon  
sondası, maske, hasta bezleri vb.  
**Atıkları buraya atınız.**

İğne uçları, iğne içeren kesiciler, bistüri,  
lanset, lam-lamel, kırılmış ilaç ampulleri vb.  
**Atıkları buraya atınız.**



**Çöpleri Doğru Yere Attığınız İçin  
Teşekkürler...**



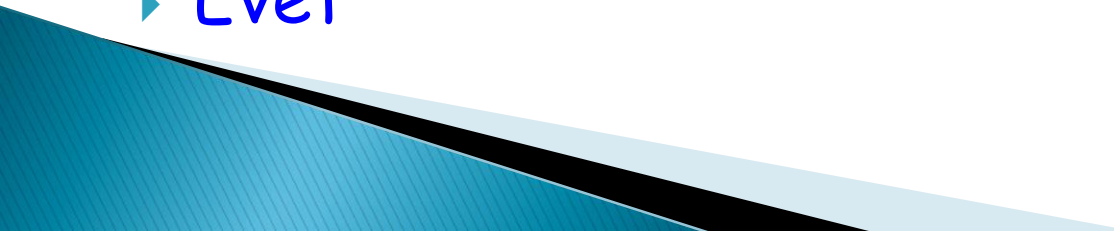


# Temizlik personelinin uygulamalı eğitimi





# Sonuç

- ▶ Enfeksiyon kontrol eğitimi çok sayıda değişkenin etkilediği, bu nedenle çok yönlü ve temelinde davranış değişikliğini hedefleyen (mümkünse kalıcı) bir model üzerinden yapılmalıdır.
  - ▶ Bu yapılmış mıdır?
  - ▶ Hayır
  - ▶ Denemeler yapılmakta mıdır?
  - ▶ Evet
- 

# Bu eğitimin ve davranış değişikliğinin bileşenleri nelerdir?

1. Bilimsel bileşen (Yayınlar, kılavuzlar, meta-analizler vb)
2. Siyasi otorite bileşeni (Kanun, yönetmelik vb)
3. Hukuki bileşen
4. Eğitim bileşen
  1. Eğitim modeli (Çoklu eğitim uygulamaları)
  2. Eğitimin sürekliliği (Rutin ve ihtiyaca göre )
  3. Kimler eğitim almalı
    - a. Enfeksiyon kontrol ekibinin eğitimi
    - b. Sağlık personelinin eğitimi
    - c. Hasta ve ziyaretçilerin eğitimi
5. Davranışta değişiklik oluşturma bileşeni (Davranış bilimlerinden yardım)



**İlginize teşekkür ederim**

