



Tek kullanımlık cerrahi önlükler
maliyet etkin mi?

Dr Dilara İnan

Cerrahi giysilerde bulunması gereken özellikler

- Sıvı iticilik
- Sıvı geçirmezlik
- Hava geçirgenliği
- Kullanım rahatlığı
- Giyim konforu



Giysi malzemesinin

- Bariyer etkinliği
- Konfor özellikleri
- Hasta ve personelin güvenliği
- Maliyeti
- Alerji yapmaması
- Toksik olmaması

Çok kullanımlık cerrahi giysiler

Pamuk

Giyim konforu iyi

Sıvı geçirgen
Bariyer etkisi
gösteremiyor

Polyester

Nem absorpsiyonu
çok düşük
Termofizyolojik
konforu çok zayıf

Pamuk-polyester karışımı

En sık kullanılan
İtici özellik de
eklenebilmekte

Polyester-karbon karışımı

Antistatik özellik
sürekli hale
getirilmiş
Çekmeye dayanıklı
Partikül yaymazlar

Tek kullanımlık cerrahi giysiler

Spunlace

Selüloz + polyester
Giyim konforu iyi

Bariyer etkisi iyi

SMS

(Spunbond/Meltblown/Spunbond)

En çok kullanılan
Orta kat bariyer görevi görüyor
Bariyer etkisi iyi

Ciddi konfor problemleri var

Spunbond

Yeterli koruyucu
özellikleri yok
Giyim konforu iyi
değil
Cerrahi bone, maske,
galoş yapımında
uygun

CERRAHİ PERSONELİN AMELİYAT ÖNLÜKLERİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A SURVEY ON ASSESMENT OF SURGICAL GOWNS BASED ON THE OPINIONS OF SURGICAL TEAM MEMBERS

Dr. Oktay PAMUK

Prof. Dr. Ziynet ÖNDOĞAN

TEKSTİL ve KONFEKSİYON 2/2008

- Çok kullanımlık ameliyat önlüklerinin temizliğinin ve sterilizasyonunun tam olarak yapıldığına emin olanların oranı %28 iken, emin olmayanların oranı %58
- Tek kullanımlık ameliyat önlüklerinin faydalı olduğunu düşünenler %87
- Bu önlükleri büyük israf olarak görenlerin oranı %10
- %71'i bu önlüklerin çok pahalı olduğu görüşünde
- Tek kullanımlık ameliyat önlüklerinin çok kullanımlıklardan daha koruyucu olduğuna inananların oranı ise %91

Maliyet etkin mi?

- Yapılmış çok az çalışma var
- Genellikle cerrahi örtüler karşılaştırılmış
- Maliyetlerini karşılaştırmak zor
 - Pek çok hastane çamaşırhane hizmetlerinde hizmet alımı yapıyor

Publication Number 12-122

Cost Effectiveness of Reusable Surgical Drapes versus Disposable Non-woven Drapes in a Latin American Hospital

Alicia M. Lizzi, Infection Control Nurse, Infection Control Committee, **Griselda C. Almada, Infection Control Nurse**, Infection Control Committee, **Gladys Veiga, Operating Room Nurse Coordination**, Operating Room, **Nora Carbone, Chief of Sterilization Service**, Sterilization Service, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

- Çok kullanımlık ve tek kullanımlık paketler
- Tek kullanımlık pakette
 - 4 önlük, 6 havlu, 4 örtü, el kurulama bezi
- Çok kullanımlık paket maliyeti: 49,76 ARS (Arjantin pesosu)
- Tek kullanımlık paket maliyeti: 20-35 ARS
- Ayda tek kullanımlık paket gerektiren 200 ameliyat
 - Yıllık kazanç 35 424 ARS

Maliyet: Neden?

- Çok kullanımlık paket maliyetini oluşturanlar
 - Yıkanması
 - Sterilizasyonu
 - Tamir için kullanılan yamalar
 - Örtülerin uzatılması için ek parçalar
 - Teknik personelin maaşı
 - Temizleyen ve toplayan personelin maaşı
- Dahil edilmeyenler
 - Sterilizasyon sisteminin bakımı
 - Yeterli yıkanan önlük/örtü olmadığı için ertelenen/iptal edilen ameliyatlara
 - Örtüler içine konup kaybolan forsepsler
 - Tamir ve bakım masrafları

Application of cost/benefit analysis for surgical gown and drape selection: A case study

Adil Baykasoğlu, Türkay Dereli, and Nevra Yılankırkan
Gaziantep, Turkey

(Am J Infect Control 2009;37:215-26.)

Maliyet hesabı

- Satın alınan fiyatı
- Yıkama/kurutma
- Sterilizasyon
- Transfer
- Atık ücreti

Table 2. Cost contribution elements for reusable gown and drape set

Cost contribution elements		Re-usable gown/drape set		
		Costing details	Cost (YTL)	Cost Percent
Gown/Drape Set		158.58 YTL/set, direct purchase. 30 uses	5.286	43.89
Labour Cost	Laundry	1 person x 5.208YTL/h/person x 30min per 25 set	0.104	13.66
	Sterilisation Dept.	(1 person x 5.814 YTL/h/person x 5 min/10sets per cycle) + (1 person x 5.814 YTL/h/person x 15 min)	1.498	
	Transport from/to Operation Room	1 person x 5.208YTL/h/person x 5 min/10 sets per cycle	0.043	
	Warehouse/Transport	N/A	0.000	
	Waste Disposal	N/A	0.000	
Laundry Cost	Energy (washing & drying)	0,020 YTL for washing eqp + 0,017 YTL for drying eqp + 0,3226 YTL for LPG	0.360	6.80
	Supplies (Stain Remover, Detergents, Chemical Whitener, Softeners)	0,1+0,23+0,07+0,006 YTL/set	0.410	
	Water	0,052 YTL/set	0.050	
Sterilisation Cost	Energy	1.152 YTL for eqp + 0,75 YTL for LPG. cost per each set	1.902	29.91
	Supplies (Chemicals...etc)	1.70 YTL/set	1.700	
Waste Disposal		0	0.000	0.00
Overhead	Depreciation	Calculated based on 10 year economic life, 365 days run, runs 20 hours per day and 9 cycles per day and 25 sets per each cycle (for building economic life has been takes an 50 years)	0.013	5.74
	Maintenance	Calculated based on the service agreement cost and the historical spare parts usage and repair data	0.011	
	Purchasing, Warehousing, Laundry and Sterilisation Dept. Facility Overhead	Calculation based on the estimated share of the gown/drape sets on overall overhead expenses of the depts	0.667	
		Total	12.044	100

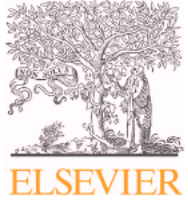
Table. 3. Cost contribution elements for single-use gown and drape set

Cost contribution elements		Single-use gown/drape set				
		Costing details	Cost (YTL) high quality	Cost (YTL) medium quality	Cost % high quality	Cost % medium quality
Gown/Drape Set		Direct Purchase cost per set	115	52	99.51	98.93
Labour Cost	Laundry	0	0.000		0.11	0.25
	Sterilisation Dept.	0	0.000			
	Transport from/to Operation Room	N/A	0.000			
	Warehouse/Transport	5.208YTL/h/person x 5 min/10 set	0.043			
	Waste Disposal	5.208YTL/h/person x 10 min/10 set	0.087			
Laundry Cost	Energy (washing & drying)	0	0.000		0.00	0.00
	Supplies (Stain Remover, Detergents, Chemical Whitener, Softeners)	0	0.000			
	Water	0	0.000			
Sterilisation Cost	Energy	0	0.000		0.00	0.00
	Supplies (Chemicals...etc)	0	0.000			
Waste Disposal		60 kg/dayx0.40 YTL/kg/70 set	0.340		0.29	0.65
Overhead	Depreciation	0	0.000		0.08	0.18
	Maintenance	0	0.000			
	Purchasing, Warehousing, Laundry and Sterilisation Dept. Facility Overhead	Calculation based on the estimated share of the gown/drape sets on overall overhead expenses of the warehouse and purchasing dept.	0.093			
Total			115,563	52,563	100	100

Table 5. Weights for cost and benefits as well as benefit/cost ratios

Alternatives	Cost	Benefit weight	Cost weight	Benefit/cost ratio
High priced				
Reusable gown and drape set	12.044	0.179	0.094	1.904
Single-use gown and drape set	115.563	0.821	0.906	0.906
Medium priced				
Reusable gown and drape set	12.044	0.179	0.186	0.962
Single-use gown and drape set	115.563	0.821	0.814	1.010

- Fayda/maliyet oranı açısından
Eğer yüksek fiyatlı tek kullanımlık set dikkate alınırsa çok kullanımlık olan daha iyi bir seçenek
Eğer orta fiyatlı tek kullanımlık dikkate alınırsa tek kullanımlık set daha iyi bir seçenek
0,906:Maliyeti faydasından daha yüksek gibi görünse de uygun değil dedirtmez



Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

Major Article

Environmental considerations in the selection of isolation gowns:
A life cycle assessment of reusable and disposable alternatives

Eric Vozzola BSc *, Michael Overcash PhD, Evan Griffing PhD

Environmental Clarity, Inc., Reston, VA



Yeniden kullanılabilir önlükler, enerji tüketiminde% 28, sera gazı emisyonlarında % 30, mavi su tüketiminde% 41 ve katı atık üretiminde% 93 azalma gösterdi

Table 4

Environmental indicator calculations from life cycle inventory (LCI) components

LCI Component	NRE, MJ/ 1,000 uses		GWP, kg CO ₂ eq/ 1,000 uses		Blue water, kg/ 1,000 uses		Solid waste at hospital use site, kg/1,000 uses	
	Reusable	Disposable	Reusable	Disposable	Reusable	Disposable	Reusable	Disposable
Gown and packaging manufacture and delivery								
Manufacture and delivery of gown	1,133	4,996	68.6	300	35.1	74.6	–	–
Manufacture and delivery of packaging	16.7	120	1.03	6.95			–	–
End-of-life landfill								
Landfill of isolation gowns and packaging	2.43	34.9	0.139	1.99	0	0	0.413–4.41	63.2
Landfill of biological waste	–0.114	–0.682	0.0132	0.794	0	0	0–0.00323	0.194
Laundry operations								
Laundry	2,538	–	146	–	8.71	–	–	–
Water for laundry	7.31	–	0.411	–	0	–	–	–
Wastewater treatment to restore water	14.4	–	2.08	–	0	–	–	–
Total	3,712	5,150	218	310	42.8	74.6	0.413–4.42*	63.4
Reduction from selecting reusable system % of disposable system	28%	–	30%	–	41%	–	93–99%	–

CO₂eq, carbon dioxide equivalent; GWP, global warming potential; MJ, megajoules; NRE, natural resource energy.

*The range represents the endpoint cases of 100% and 0% reuse in other industries.

Yeniden kullanılabilir giysi sistemlerinin seçilmesi, tek kullanımlık giysi sistemlerinin seçilmesine kıyasla önemli çevresel faydalar sağlayabilir

Sonuç: Hangisi?

Çok kullanımlıkların maliyeti :
Enerji, su, elektrik, eleman, atık su,
dikiş, tamirat, yıkama, leke giderme,
kurutma, paketlenme, sterilizasyon

Tek kullanımlıkların yıkama, yeterli
temizlenememe gibi sorunları yok
Hasta ve cerrahi ekibin güvenliği ve sağlığı

???

Az sayıda giysinin
sterilizasyonu, ıslak çıkması,
ameliyat iptali

Tek kullanımlık önlüklerin fiyatı
Atık maliyeti

Sonuç

- Maliyet hesaplanması zor
 - Çoklu nedenlerle
- İleri teknoloji ile tek kullanımlık önlüklerin birim fiyatının düşürülmesi ile daha farklı görüşler oluşabilir

Sonuç

- Son 5 ila 10 yıl boyunca geniş çaplı konfor, koruma veya ekonomi çalışmalarının aktif olarak yürütülmemiştir
- Bu nedenle, hem yeniden kullanılabilir maddeleri hem de tek kullanımlık sistemlerin değerlendirilmesi zor

Anasayfa > Tüm Ürünler > Hasta Önlükleri ve Box Önlükleri > Tek Kullanımlık Box Önlüğü



Tek Kullanımlık Box Önlüğü

7,25 TL

5 Günde Kargoda

Kargo Bedava

Kategori : Hasta Önlükleri ve Box Önlükleri , Box Önlükleri
Marka : Labor Medikal Tekstil
Stok Kodu : LBR00170
Garanti Süresi : 24 Ay
Havale : 6,89 TL (%5,00 havale indirimi)

* 2,42 TL den başlayan taksitlerle!!

- 1 +
Adet

SEPETE EKLE

HIZLI SATIN AL



Karşılaştır

TAVSİYE ET YORUM YAZ FİYAT ALARMI



tedarikçisi: Henan Province Jianqi Medical Equip...



Ürün Aralığı

Şirket Profili

İletişim Bilgilerini

Türk

ev > All Industries > Health & Medical > Medical Devices > Medical Consumable > Surgical Supplies (486591)



View larger image



Karşılaştırmak i... Add to Favorites payı

Yüksek kaliteli cerrahi önlük tek kullanımlık EO sterilize Güçlendirilmiş

FOB Referans Fiyat: [En Yeni Fiyatı Alın](#)

US \$0.8-1.2 / Adet | 10000 Adet / Adet (Min. Sipariş)

tedarik Yeteneğ 100000 Adet / Adet her Ay

i:

liman: Shanghai/Qingdao

Tedarikçiyle İrtibat kurun

Mesajlar bırakın

ödeme: VISA MasterCard TT e-Checking More

Ürün Detayları

Şirket Profili

rapor Şüpheli Etkinlik

Product Description

Products Details

Company Profile

Exhibition

Our culture

Certifications

Packing & Delivery

1YRS Henan Province Jianqi Medical Equipment Co., Ltd.

Çin (Ankara) | Üretici, Ticari Şirket

tedarikçi Değerlendirmeler:



tepki Süresi <24h

yanıt Oranı 84.2%

üst 3 Pazarlar:

İç piyasa 95.00%

Güneydoğu Asya 1.00%

Afrika 1.00%

Minisite ziyaret

İletişim Detay

Beğeneceğiniz



Steril tek kullanımlık cerrahi 0.01-0.05 / Adet



ZOGear 100% yüksek saflıkta 0.0015-0.003 / Adet