

# Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik forumu

## ▪ Diyabet Semptom Kontrol Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliği

*Tuğba AKSU, Asiye AKYOL*

## ▪ Akut Koroner Sendromlarda Risk Faktörleri: Kahramanmaraş Örneği

*Derya Özcanlı ATIK, Sezgi ÇINAR, Zeynep ERDOĞAN*

## ▪ Diyabetli Hasta Takibinde Vaka Yönetiminin Klinik Bulgularına Etkisi

*Berna KETENCI*

## ▪ 14 Kasım Dünya Diyabet Günü Diyabet Taraması

*Hülya YALIN*

## ▪ Sağlık Çalışanlarında İğne Batması Yaralanmaları ve Önleyici Güvenlik Materyalleri

*Arzu ERKOÇ, Seher ERGÜNEY, Ayfer Çevik BAYINDIR*

## ▪ 100 Diyabetli Bireye Sorduk

*Nuran HORUZOĞLU, Vildan Özkan DERViŞ*

*İlgin Yıldırım ŞİMŞİR, Şevki ÇETINKALP*

## ▪ Diabetes Mellitus Yönetiminde Kanıta Dayalı Uygulamalar

*Hicran BEKTAŞ*

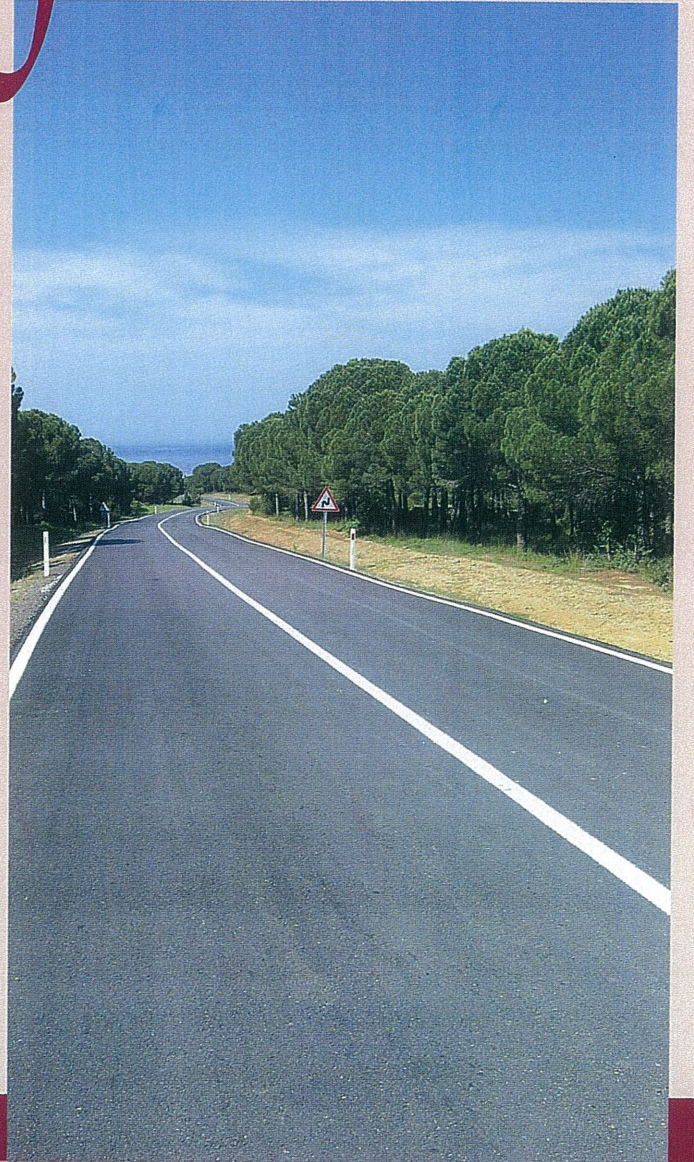
## ▪ Akut Koroner Sendromlarda Risk Faktörleri

*Derya Özcanlı ATIK, Zeynep ERDOĞAN*

## ▪ Etkin Önleme Programlarının Uygulanabilmesi İçin Nokta Prevalans Yöntemi İle Diyabet Yükünün Belirlenmesi

*Nermin OLGUN, Sonay CANBOLAT*

*Gökçe BAHTIYAR*



Editör

**Prof. Dr. Nermin OLGUN**

Temmuz - Aralık 2012

Cilt 4 - Sayı 2

ISSN 1301-9880

## Danışma Kurulu

### Editör

**Prof. Dr. Nermi OLGUN**  
Acıbadem Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü  
İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı / İSTANBUL

### Yayın Kurulu

**Prof. Dr. Sevgi OKTAY**  
Diyabet Hemşireliği Derneği  
Onursal Başkanı, İ.Ü. Florence  
Nightingale Hemşirelik Fakültesi  
Hemşirelikte Yönetim Anabilim  
Dalı Emekli Öğretim Üyesi /  
İSTANBUL

**Prof. Dr. Semra ERDOĞAN**  
İ.Ü. Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi  
Halk Sağlığı Hemşireliği  
Anabilim Dalı / İSTANBUL

**Y. Doç. Dr. Şeyda ÖZCAN**  
İ.Ü. Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı / İSTANBUL

**Arş. Gör. Dr. Gülhan ÇOŞANSU**  
İ.Ü. Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi  
Halk Sağlığı Hemşireliği  
Anabilim Dalı / İSTANBUL

**Uz. Hemşire Selda ÇELİK**  
İstanbul Üniversitesi İstanbul  
Tıp Fakültesi İç Hastalıkları  
Anabilim Dalı Diyabet Eğitim  
Hemşiresi / İSTANBUL

**Uz. Hemşire Belgin BEKTAŞ**  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Hastanesi Diyabet Eğitim  
Hemşiresi / İZMİR

**Hemşire Yeter ERBİL**  
Diyarbakır Devlet Hastanesi  
Diyabet Eğitim  
Hemşiresi / İSTANBUL

**Hemşire Şengül İŞİK**  
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Diyabet  
Eğitim Hemşiresi / İSTANBUL

**Hemşire Nurdan YILDIRIM**  
Dr. Sami Ulus Çocuk  
Hastanesi Diyabet Eğitim  
Hemşiresi / ANKARA

**Prof. Dr. Nuran AKDEMİR**  
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/ANKARA

**Prof. Dr. Nalan AKBAYRAK**  
GATA Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı/ANKARA

**Prof. Dr. Hediye ARSLAN**  
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi/İSTANBUL

**Prof. Dr. Hatice BOSTANOĞLU FESCI**  
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşire-  
lik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/ANKARA

**Prof. Dr. Sevim BUZLU**  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği  
Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Prof. Dr. Zehra DURNA**  
Bilim Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Prof. Dr. Aynur ESEN**  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı İZMİR

**Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN**  
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı İSTANBUL

**Prof. Dr. Feray GÖKDOĞAN**  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İZMİR

**Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU**  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İZMİR

**Prof. Dr. Ayfer KARADAKOVAN**  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İZMİR

**Prof. Dr. Sema KÜĞÜOĞLU**  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi/New York

**Prof. Dr. Hülya OKUMUŞ**  
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/İZMİR

**Prof. Dr. Ayşe YÜKSEL**  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı/VAN

**Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN**  
Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Doç. Dr. Aysel BADIR**  
Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Doç. Dr. Sezgi ÇINAR**  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Doç. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL**  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/İZMİR

**Doç. Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN**  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi Doğum ve Kadın Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Doç. Dr. Gülten KAPTAN**  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
Emekli Öğretim Üyesi/İSTANBUL

**Doç. Dr. Sakine MEMİŞ**  
Adnan Menderes Üniversitesi  
Aydın Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı/AYDIN

**Doç. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU**  
Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/SİVAS

**Doç. Dr. Nesrin NURAL**  
Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı/TRABZON

**Doç. Dr. Nimet OVAYOLU**  
Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/GAZİANTEP

**Doç. Dr. Mehtap TAN**  
Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/SİVAS

**Doç. Dr. Sultan TAŞCI**  
Erciyes Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/KAYSERİ

**Doç. Dr. Serap ÜNSAR**  
Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/EDİRNE

**Y. Doç. Dr. Sevgi KIZILCI**  
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı/İZMİR

**Y. Doç. Dr. Sıdıka OĞUZ**  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Y. Doç. Dr. Zeliha TÜLEK**  
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale  
Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları  
Anabilim Dalı/İSTANBUL

**Y. Doç. Dr. Sevim ULUPINAR**  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü Hemşirelikte Öğretim  
Anabilim Dalı/İSTANBUL

Dergi Adı

**Hemşirelik Forumu**

Diyabet, Obezite ve

Hipertansiyon

(Özel sayı)

İmtiyaz Sahibi ve

Genel Yayın Yönetmeni

**Bahattin ÇİBİR**

Yayın Türü

Yerel - Süreli - İki ayda bir

Yönetim Yeri

Ataköy 9 - 10. Kısım

Yunus Emre Sitesi S-3 A Blok

Kat: 1/6 Bakırköy - İSTANBUL

Tel: (0212) 661 61 46

www.bilmedya.com

e-mail: yazi.isleri@bilmedya.com

e-mail: bilmedya@bilmedya.com

Yayına Hazırlık

Merajans Ltd. Şti.

Basım Yeri

Özlem Grafik Matbaacılık

Litrosyolu 2. Matbaacılar Sitesi

A Blok Kat: 5 No: 8-10

Topkapı - İSTANBUL

Dergimizde yayınlanan yazı, fotoğraf ve çizimlerin sorumluluğu yazarına aittir, kaynak gösterilerek kullanılabilir.

Dergimiz basın meslek ilkelerine uymaktadır.

**Hemşirelik Forumu**

Bilmedya Grup yayınıdır

ISSN 1301-9880

Cilt 4 - Sayı 2

Temmuz - Aralık 2012

## İçindekiler

- 1 **Diyabet Semptom Kontrol Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliliği**  
*Araş. Gör. Tuğba AKSU, Doç. Dr. Asiye AKYOL*
- 12 **Akut Koroner Sendromlarda Risk Faktörleri: Kâhramanmaraş Örneği**  
*Derya Özcanlı ATIK, Sezgi ÇINAR, Zeynep ERDOĞAN*
- 19 **Diyabetli Hasta Takibinde Vaka Yönetiminin Klinik Bulgularına Etkisi**  
*Hemş. Berna KETENCI*
- 26 **14 Kasım Dünya Diyabet Günü Diyabet Taraması**  
*Hemş. Hülya YALIN*
- 32 **Sağlık Çalışanlarında İğne Batması Yaralanmaları ve Önleyici Güvenlik Materyalleri**  
*Arzu ERKOÇ, Seher ERGÜNEY, Ayfer Çevik BAYINDIR*
- 38 **100 Diyabetli Bireye Sorduk**  
*Hemş. Nuran HORUZOĞLU, Hemş. Vildan Özkan DERVİŞ  
Uzm. Dr. Ilgın Yıldırım ŞİMŞİR, Doç. Dr. Şevki ÇETINKALP*
- 45 **Diabetes Mellitus Yönetiminde Kanıta Dayalı Uygulamalar**  
*Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ*
- 59 **Akut Koroner Sendromlarda Risk Faktörleri**  
*Derya Özcanlı ATIK, Zeynep ERDOĞAN*
- 67 **Etkin Önleme Programlarının Uygulanabilmesi İçin Nokta Prevalans Yöntemi İle Diyabet Yükünün Belirlenmesi**  
*Prof. Dr. Nermin OLGUN, Hemş. Sonay CANBOLAT  
Hemş. Gökçe BAHTIYAR*

# Sağlık Çalışanlarında İğne Batması Yaralanmaları ve Önleyici Güvenlik Materyalleri

Arzu ERKOÇ<sup>1</sup>, Seher ERGÜNEY<sup>2</sup>, Ayfer Çevik BAYINDIR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, RİZE

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ERZURUM

## Özet

Sağlık çalışanları yaptıkları mesleki girişimler sırasında iğne yaralanmalarına maruz kalabilmektedirler. İğne yaralanmaları nedeni ile sağlık çalışanları, kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından risk altındadır. Bu tip yaralanmaların azaltılması ya da önlenmesi için tasarımı geliştirilmiş koruyucu materyallerin kullanılması önemlidir. Bu materyallerin sağlık sistemi gelişmiş ülkelerdeki hemşirelik bakımı uygulamalarında kullanımı yaygındır. Tasarımı gelişmiş olan bu koruyucu ürünlerin ülkemizdeki hemşirelik uygulamalarında da yer alması iğne batması yaralanmalarını azaltacaktır.

Bu derleme, iğne batması yaralanmalarını önleyici yeni tasarım güvenlik materyallerinin kullanımının yaygınlaştırılmasında; buna bağlı olarak sağlık çalışanlarının iş güvenliğinin sağlanmasında ilgili kurumlara rehberlik etmesi amacı ile hazırlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Sağlık çalışanları, İğne batması, İğne batması yaralanmaları, Güvenlik materyalleri

## Summary

### **Needle-stick Injuries and preventive safety materials among healthcare workers**

Various needles that health care workers use within occupational applications in their workplace may cause to injuries. In this context health care workers are at risk in terms of transmission of blood-borne diseases. Use of protective materials may be an important factor for reduction or prevention of injuries. Therefore, to know of improved engineering controls and to ensure of use are very important within the prevention of needle-stick injuries.

**Key Words:** Healthcare workers, Pinprick, Needle-stick injuries, Safety materials

arzuerkoc@mynet.com

arzu.erkoc@rize.edu.tr

## Giriş

İğne batması yaralanmaları, sağlık çalışanlarının mesleki işlemler sırasında maruz kaldığı yaygın görülen bir durumdur. Ayrıca perkütanöz maruziyet durumları olarak bilinen, kişinin deri ve mukoz membranlarının, hastanın kan ve serumuna teması ile ilgili geniş çaplı bir konunun parçasıdır (Smith ve ark. 2010). İğne batma yaralanmalarına tüm sağlıkla ilgili alanlarda çalışanlar sürekli maruz kalmış olsa da özellikle hasta bakımı veren hemşirelerde ve öğrenci hemşirelerde daha yaygın görüldüğü bilinmektedir (Erkoç ve Yürügen 2010; Irmak ve Baybuğa 2011; Karadağ 2010; Smith ve Leggat 2005; Yang ve ark. 2004).

İğne batması yaralanmaları sağlıkla ilişkili meslek çalışanları açısından önemlidir. Kan yoluyla bulaşan patojenlere maruz kalınmasında en önemli kaynaklardan biridir. Kontamine iğne batmasıyla kan yoluyla bulaşan 20'den fazla patojen vücuda giriş yapabilir. Bu patojenlere hepatit B, hepatit C ve AIDS virüsleri dahildir. İç hacminde tünel şeklinde boşluk bulunan enjektör ucu iğneleri gibi iğnelerle yaralanma sonrası bulaş riski HCV için %3, HBV için %30 olmasına karşın HIV için yaklaşık olarak %0.3'tür (Olgun ve ark. 2004; Parsons 2000). Dünya çapında 100 kişiden fazla sağlık çalışanı iğne batması yaralanmalarından dolayı HIV'e maruz kalmış, binlerce kişiye ise HBV ya da HCV bulaşı gerçekleşmiştir (Grimmond ve ark. 2003).

## İğne batması

Akut ya da kronik sağlık sorunlarının sağaltımında kullanılan ilaç uygulamaları hemşirelik işlevlerinin önemli bir parçasıdır (Akyol ve ark. 2010). Hastalara uygulanan girişimlerde kullanılan çeşitli iğneler, kazara battığında, kişinin cilt bütünlüğünü bozmaktadır. İğnenin doku içine girmesi, kan yoluyla bulaşan patojen hastalıkları kişiye kolaylıkla bulaştırabilmektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanları, çalıştıkları her alanda iğne batması neticesinde yara-

lanma riski ile karşı karşıyadırlar (Olgun ve ark. 2004). Bu risklere en çok enjektör kullanımı (%56.7) gibi invaziv girişimlerin uygulandığı durumlarda rastlanılmaktadır (Nagao ve ark. 2007; Smith ve ark. 2006a; Smith ve ark. 2006b; Irmak ve Baybuğa 2011; Navarrete ve ark. 2004). Enjektör iğnesi neden olduğu yaralanmalara (%33.8) hemşire alanında da sık görülmektedir (Erkoç ve ark. 2006).

Her yıl yaklaşık olarak 3 milyon sağlık çalışanı kan yoluyla bulaşan virüslerin perkütan bulaşına maruz kalmaktadır. Buna bağlı olarak yılda 16.000 bireyde hepatit C, 66.000 bireyde hepatit B ve 200-5.000 bireyde ise HIV enfeksiyonu olabileceği tahmin edilmektedir (Kermode ve ark. 2005).

Hastane ortamında çalışan tüm sağlık personeli, sağlık sorunlarına neden olabilecek birçok riskle karşı karşıyadır. Mesleki uygulamalar sırasında gerçekleşen iğne batması yaralanmalarının önlenmesine yönelik olarak risk faktörleri değerlendirilmelidir (Toraman ve ark. 2011). Biyolojik riskler arasında en çok göze çarpan hepatit ve AIDS virüslerinin bulaşmasıdır. Bu nedenle çalışma ortamının sağlık koşullarına uygun olması, yüksek iş yükü dönemlerinde yeterli elemanın sağlanması, tehlike olasılıklarının ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesi, kullanılan araç ve gerecin yapılan girişime ve kullanan kişiye uygun olmasının sağlanması personelin sağlığının korunmasında temel amaç olmalıdır (Kermode ve ark. 2005; Patrician ve ark. 2011).

Yaralanmaları önlemek ya da en aza indirmek için güvenlik önlemleri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır (Erkoç A. ve Demirtürk N. 2006; Toraman ve ark. 2011). Bu önlemlerin başında lateks eldiven kullanımı gelmektedir. Ameliyathanelerde kullanılan kalın lateks eldiven kullanımı, iğne batması yaralanmalarında inokulum miktarını düşürdüğü gibi kanla patojen bulaşını da azaltmaktadır. Uygun kalınlıkta lateks eldiven yokluğunda çift eldiven kullanılması sağlık çalışanını önemli ölçüde koruyacaktır (Krikorian ve ark. 2007; Olgun ve ark. 2004; Wi-

mann ve ark. 2010).

Yaralanmaların önlenmesinde etkili diğer bir yöntem de iğne uçlarının kılıflarına tekrar geçirilmemesidir. İğne invaziv girişimlerde kullanıldıktan sonra, iğne ucunun kılıfına tekrar takılması iğne batması yaralanma riskini arttırmaktadır (Neal ve ark. 1998; Tanner ve Parkinson 2006).

### **Kontamine iğne batması sonucu oluşabilecek durumlar**

Sağlık hizmeti verilen çeşitli alanlarda, mesleki girişimlerin icra edilmesi esnasında iş kazaları ortaya çıkabilmektedir. Bu iş kazaları, sağlık çalışanları için kan yoluyla bulaşan hastalıklara maruz kalma açısından önemli bir risk kaynağıdır. Hatta sağlık çalışanlarında sıkça görülen kesici-delici alet yaralanmaları gibi kontamine materyallerle oluşan yaralanmalar hastalıkların bulaşmasında oldukça etkindir (Akyol ve ark. 2010; Olgun ve ark. 2004).

Kontamine iğne batması yaralanmaları, sıklıkla iğne ucu kılıfının tekrar yerine takılması esnasında gerçekleşmektedir (Aires ve ark. 2010; Khurram ve ark. 2011; Salehi ve Garner 2010). İğne batması ile gelişebilecek HIV, HBV ve HCV bulaş riski; iğnenin lümen çapının geniş olması, derine batması ve iğne üzerindeki kanın varlığıyla artmaktadır (Beghdadli ve ark. 2009; Rich ve ark. 1998; Shirazian ve ark. 1992).

### **İğne batma yaralanmalarını önleyici güvenlik materyaller**

Günümüzdeki tüm teknolojik gelişmeler ve imkanlarına rağmen çalışma alanlarında karşılaşılabilen sorunlarla baş edebilmek ve ortadan kaldırmak mümkün değildir. Fakat iğne batması yaralanmalarının önüne geçilmesinde, invaziv girişimler dışında iğnelerin gereksiz kullanımını ortadan kaldırılması ve emniyet özellikli iğne aparatlarının tasarlanması açısından malzemelerin mühendislik boyutunda gelişmesi önemlidir (Ganczak 2007; Lamontagne ve ark. 2007; Sibbitt ve ark. 2011; Trim 2004).

Gelişmiş mühendislik ürünlerinin kullanımı iğne batması yaralanmalarının önlenmesinde etkilidir (<http://www.cdc.org>). Dünya piyasasında farklı biçimlerde, koruma zırlı enjektör (ajutajı ile tek parça), iğne ucu ve intravenöz kateter tipleri mevcuttur. Tasarım şekli gelişmiş bu ürünlerin birçoğu ülkemizde yeterince tanınmadığı gibi yaygınlık da kazanmamıştır.

### **Bu ürünlerin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:**

- Güvenlik özelliği materyalin bütünleyici bir parçası olmalıdır.
- Tercihen kullanıcının aktivasyonunu gerektirmemeli ve pasif olarak çalışmalıdır.
- Ürünü kullanan kişi, güvenlik özelliğinin aktif olup olmadığını kolayca anlayabilmelidir.
- Güvenlik özelliği devre dışı kalmamalı ve materyal atılana kadar koruyuculuğu devam ettirmelidir.
- Güvenli bir şekilde iş görmelidir.
- Kolayca kullanılmalı ve pratik olmalıdır.
- Güvenli ve hasta bakımında etkili olmalıdır.

Korumalı enjektörler; koruma zırlı enjektörler ve piston içine çekilebilir iğneli enjektörler olmak üzere başlıca iki tipten söz edilebilir (<http://www.isips.org>; <http://www.cdc.gov>; <http://www.kendallhq.com>).

**1. Koruma zırlı enjektörler:** Koruma zırlı enjektörün ucu enjeksiyon yapılacak bölgeye yerleştirilir. Kilit sistemi açılarak uygulama gerçekleştirildikten sonra iğne ucu, enjektörün koruma zırlı içerisine hapsedilir (Resim 1).

**2. Piston içine çekilebilir iğneli enjektör:** Enjeksiyon uygulamasından sonra şırınga ucundaki iğne piston içindeki boşluğa çekilerek iğne ucu saklanır (Resim 2).

İğne uçlarına yönelik olarak da birçok farklı korumalı iğne modeli mevcuttur. Mekanizmaları, uy-

gulama sonrası iğnenin üzerini örten kapaklardan oluşmaktadır (Resim 3).

Intravenöz kateterler de ise metal iğne ucu kilitlerinin kullanıldığı farklı modeller kullanılmaktadır (Resim 4).

Bu materyallerin sağlık sistemi gelişmiş ülkelerde ki hemşirelik bakımı uygulamalarında kullanımı yaygındır. Tasarımı gelişmiş olan bu koruyucu ürünlerin ülkemizdeki hemşirelik uygulamalarında yer alması iğne batması yaralanmalarını azaltacaktır.

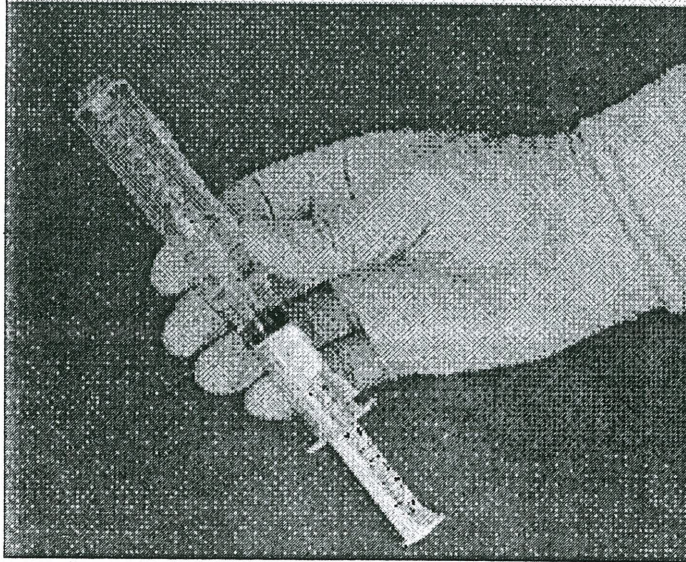
### Sonuç ve Öneriler

Sağlık çalışanlarının invaziv uygulamalarda kullandıkları çeşitli iğne tipleri, yaralanmalara neden

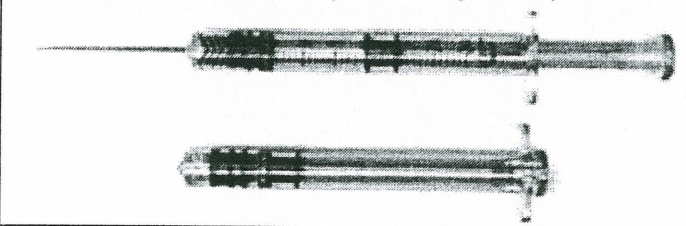
olabilmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanları koluyla bulaşan hastalıklar açısından önemli bir gurubunu oluşturmaktadırlar. Bu tip yaralanmaları azaltılması ya da önüne geçilebilmesi için, ülkerde de de sağlık çalışanları tarafından bilinmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması önemlidir. Bu derlenenin, iğne batması yaralanmalarını önleyici güve materyallerinin kullanımı ve kullanımının yaygınlaştırılmasında; hastanelerin enfeksiyon kontrol kriterlerine; sağlık çalışanlarının iş güvenliği açısından da Sağlık Bakanlığı'na rehberlik edeceği kanad edyiz.

**Resim 1:** Koruma zırlı enjektör (\*)

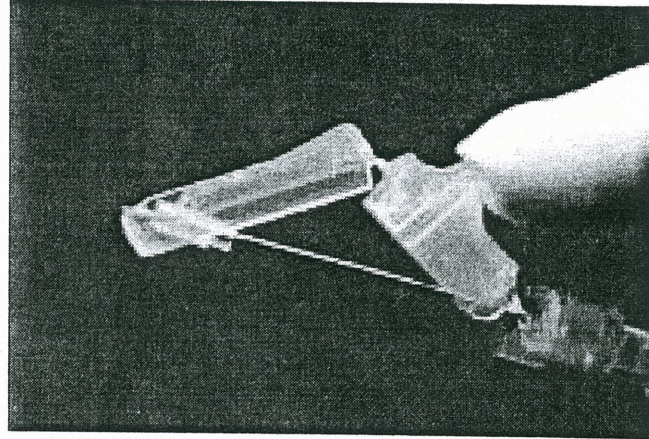
\*Resimler makale içinde geçen kaynakların internet sayfalarından alınmıştır. Materyallerin üretici firmalarının Türkiye temsilcilikleri ile görüşülerek bu resimlerin makalemizde yayınlanması konusunda sözel olarak izin alınmıştır.



**Resim 2:** Piston içine çekilebilir iğneli enjektör (\*)

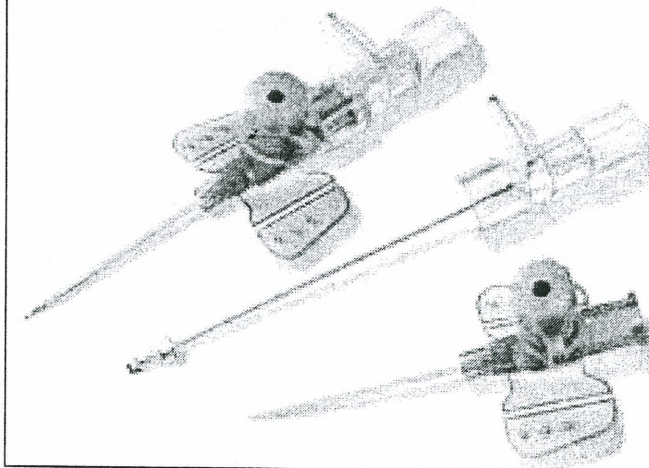


**Resim 3:** Korumalı iğne ucu (\*)



**Resim 4:** Korumalı kateter (\*)

\*Resimler makale içinde geçen kaynakların internet sayfalarından alınmıştır. Materyallerin üretici firmalarının Türkiye temsilcilikleri ile görüşülerek bu resimlerin makalemizde yayınlanması konusunda sözel olarak izin alınmıştır.



## Kaynaklar

1. Aires S, Carvalho A, Aires E et al. (2010) Evaluation of the knowledge and attitudes to the standard precautions for infection control of the healthcare workers of a portuguese central and university hospital. *Acta Medica Portuguesa*, 23(2):191-202.
2. Akyol A, Harmancı AK, Neymen A ve ark. (2010) Parenteral İlaç Uygulamaları; Klinik Beceriler: Sağlıkın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, s.250-302.
3. Beghdadli B, Ghomari O, Taleb M et al. (2009) Personnel at risk for occupational blood exposure in a university hospital in west Algeria. *Sante Publique*, 21(3):253-261.
4. Erkoç A, Yürügen B (2010) Diyaliz ünitesinde çalışan hemşirelerin iğne batma sıklığı ve aldıkları önlemlerin incelenmesi. 20. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi Bildiri Kitabı, Antalya, s.128.
5. Erkoç A, ve ark. (2009) Bir Üniversite Hastanesi yataklı servislerinde çalışan hemşirelerin iğne batma sıklığı ve aldıkları önlemlerin incelenmesi, TC. Haliç Üniversitesi HYO Bitirme Projesi, İstanbul
6. Erkoç A. ve Demirtürk N. (2006). Enfeksiyon Kontrol hemşireliği, Hemşirelik Forumu, İstanbul
7. Ganczak M (2007) Safe equipment to prevent injuries in medical staff. *Med Pr*, 58(1): 13-17.
8. Grimmond T, Rings T, Taylor C et al. (2003) Sharps injury reduction using Sharpsmart (TM) - a reusable sharps management system. *Journal Of Hospital Infection*, 54(3):232-238.
9. Irmak Z, Baybuga MS (2011) Needlestick and sharps injuries among Turkish nursing students: A cross-sectional study. *International Journal Of Nursing Practice*, 17(2):151-157.
10. Karadag M (2010) Occupational exposure to blood and body fluids among a group of Turkish nursing and midwifery students during clinical practise training: Frequency of needlestick and sharps injuries. *Japan Journal Of Nursing Science*, 7(2):129-135.
11. Kermode M, Jolley D, Lanqkham B et al. (2005) Occupational exposure to blood and risk of bloodborne virus infection among health care workers in rural north Indian health care settings. *American Journal of Infection Control*, 33(1):34-41.
12. Khurram M, Ijaz K, Bushra H et al. (2011) Needlestick injuries: A survey of doctors working at tertiary care hospitals of Rawalpindi. *Journal of The Pakistan Medical Association*, 61(1):63-65.
13. Krikorian R, Lozach-Perlant A, Ferrier-Rembert A et al. (2007) Standardization of needlestick injury and evaluation of a novel virus-inhibiting protective glove. *Journal Of Hospital Infection*, 66(4):339-345.
14. Lamontagne F, Abiteboul D, Lolom I et al. (2007) Role of safety-engineered devices in preventing needlestick injuries in 32 French hospitals. *Infection Control And Hospital Epidemiology*, 28(1):18-23.
15. Nagao Y, Baba H, Torii K et al. (2007) A long-term study of sharps injuries among health care workers in Japan. *American Journal of Infection Control*, 35(6):407-411.
16. Navarrete H, Marti M, Martinez E et al. (2004) Occupational exposures to blood and biological material in healthcare workers. EPINETAC Project 1996-2000. *Medicina Clinica*, 122(3):81-86.
17. Neal J, Jackson E, Suber F et al. (1998) Latex glove penetration by pathogens: A review of the literature. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*, 8(3-4):233-240.
18. Olgun N, Kuğuoğlu S, Eti Aslan F (2004) Enfeksiyon Kontrolü. Acil Bakım. (Edit. Şelimen D), İstanbul, Yüce yayım, p.143-156.
19. Parsons EC (2000) Successful reduction of sharps injuries using a structured change process. *AORN Journal*, 72(2):275-279.
20. Patrician PA, Pryor E, Fridman M et al. (2011) Needlestick injuries among nursing staff: Association with shift-level staffing. *American Journal of Infection Control*, 39(6):477-482.
21. Rich J D, Dickinson BP, Brian P et al. (1998) Detection of HIV-1 nucleic acid and HIV-1 antibodies in needles and syringes used for non-intravenous injection. *Aids*, 12(17):2345-2350.
22. Salehi AS, Garner P (2010) Occupational injury history and universal precautions awareness: a survey in Kabul hospital staff. *BMC Infectious Diseases*, 2010 Jan;30;10-19.
23. Shirazian D, Herzlich BC, Mokhtarian F et al. (1992) Needlestick Injury - Blood, Mononuclear-Cells, And Acquired-Immundeficiency-Syndrome. *American Journal of Infection Control*, 20(3):133-137.
24. Sibbitt WL, Band PA, Kettwich LG et al. (2011) Safety Syringes and Anti-Needlestick Devices in Orthopaedic Surgery. *Journal of Bone and Joint Surgery-*



- American, 2011 Sep 7;93(17):1641-1649.
25. Smith DR, Choe MA, Jeong JS et al. (2006) Epidemiology of needlestick and sharps injuries among professional Korean nurses. *Journal of Professional Nursing*, 22(6):359-366.
  26. Smith D R, Leggat PA (2005) Needlestick and sharps injuries among nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 51(5):449-455.
  27. Smith D R, Mihashi M, Adachi Y et al. (2006) Epidemiology of needlestick and sharps injuries among nurses in a Japanese teaching hospital. *Journal of Hospital Infection*, 64(1):44-49.
  28. Smith DR, Muto T, Sairenchi T et al. (2010) Hospital safety climate, psychosocial risk factors and needlestick injuries in Japan. *Ind Health* 48(1):85-95.
  29. Talas MS (2009) Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunisation. *Journal of Clinical Nursing*, 18(10):1394-1403.
  30. Tanner J, Parkinson H (2006) Double gloving to reduce surgical cross-infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003;(3):CD003087.
  31. Toraman AR, Battal F, Öztürk K et al. (2011) Sharps injury prevention for hospital workers. *Int J Occup Saf Ergon*, 17(4):455-461.
  32. Trim J C (2004) A review of needle-protective devices to prevent sharps injuries. *Br J Nurs*, 13(3):144,146-153.
  33. Wittmann A, Kralj N, Köver J et al. (2010) Comparison of 4 different types of surgical gloves used for preventing blood contact. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 31(5):498-502.
  34. Yang YH, Wu MT, Ho CK et al. (2004) Needlestick/sharps injuries among vocational school nursing students in Southern Taiwan. *American Journal of Infection Control*, 32(8):431-435.
  35. <http://www.isips.org/reports/> (erişim: 3 Şubat 2012)
  36. <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/> (erişim: 3 Şubat 2012)
  37. <http://www.kendallhq.com> (erişim: 3 Şubat 2012)