

*ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑ» 2019-2021*

**Υγεία και Ασφάλεια Εργαζομένων  
Διαχείριση Ατυχημάτων στον Υγειονομικό Τομέα**

*Ευαγγελία Κυπραίου  
Διευθύντρια  
Τμ. Ιατρική Της Εργασίας και Περιβάλλοντος  
Τομέας Δημόσιας Υγείας  
ΓΝΕ «Θριάσιο»*



# ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

- Στατιστικά στοιχεία
- Σχέση υγείας – εργασίας
- Επαγγελματικοί κίνδυνοι στον υγειονομικό τομέα
- Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων
- Διαχείριση ατυχήματα από αιχμηρά
- Στρατηγικές Πρόληψης

Κάθε χρόνο παγκοσμίως χάνουν τη ζωή τους από επαγγελματικές ασθένειες και εργατικά ατυχήματα 2,34 εκατομμύρια εργαζόμενοι



World Health  
Organization



International  
Labour  
Organization

# Κόστος

Το μέσο οικονομικό κόστος των επαγγελματιών ασθενειών και των εργατικών ατυχημάτων υπολογίζεται ότι ανέρχεται ετησίως στο 4% του ΑΕΠ



---

International  
Labour  
Organization

# Διερεύνηση της σχέσης υγείας - εργασίας

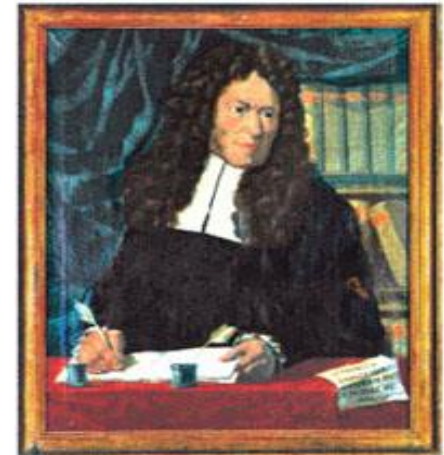
16ος αιώνας

Agricola

Παράκελσος

17<sup>ος</sup> αιώνας

B. Ramazzini



# Ν. 3850/2010 Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων



1721

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 84

2 Ιουνίου 2010

ΝΟΜΟΣ ΥΠ ΑΡΙΘ. 3850

*Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.*

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

Εκδίδομε τον ακόλουθο νόμο που ψήφισε η Βουλή:

**Άρθρο πρώτο**

Κυρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 76 παρ. 7 του Συντάγματος ο παρών κώδικας νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, με τον οποίο κωδικοποιούνται οι ισχύουσες διατάξεις:

**«ΚΩΔΙΚΑΣ ΝΟΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

**Άρθρο 1  
Αντικείμενο**

Ο παρών κώδικας έχει ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία. Προς το σκοπό αυτό, περιέχει γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της υγείας και της ασφάλειας, την εξέλιξη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

**Άρθρο 2  
Έκταση εφαρμογής**

1. Οι διατάξεις του κώδικα εφαρμόζονται, εφόσον δεν ορίζεται αλλιώς, σε όλες τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα.
2. Οι διατάξεις του κώδικα εφαρμόζονται και στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας με εξαίρεση ορισμένες δραστη-

ριότητες του προσωπικού αυτού που παρουσιάζουν ειδικές ιδιοπεριπτώσεις. Στην περίπτωση αυτή: α) για το ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων πρέπει να εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν η υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στο πλαίσιο των προαναφερμένων διατάξεων και β) για το ένστολο προσωπικό των σωμάτων ασφαλείας έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 1.

3. Οι διατάξεις του κώδικα δεν εφαρμόζονται στο οικιακό υπηρετικό προσωπικό. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να εξασφαλίζεται, όσο αυτό είναι δυνατόν, η υγεία και η ασφάλεια του ως άνω προσωπικού, εν όψει των στόχων του κώδικα.

4. Ειδικά στις θαλάσσιες μεταφορές, εφαρμογή έχουν οι διατάξεις του ν.δ. 187/1973 «Περί Κώδικα Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου» (ΦΕΚ 216 Α΄), του ν. 3816/1958 «Περί Κώδικα Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου» (ΦΕΚ 32 Α΄), του ν. 486/1976 «Περί κυρώσεως της υπ΄ αριθ. 134 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας «Περί προλήψεως των εργατικών ατυχημάτων των ναυτικών» (ΦΕΚ 321 Α΄), του ν. 948/1979 «Περί κυρώσεως της υπ΄ αριθμ. 147 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας «περί ελαχίστων επιπέδων ασφαλείας των Εμπορικών πλοίων» (ΦΕΚ 167 Α΄), του ν. 1314/1983 «Για την κύρωση της διεθνούς σύμβασης «για πρότυπα εκπαίδευσης, εκδόσεως πιστοποιητικών και τήρησης φυλακίων των ναυτικών, 1978»» (ΦΕΚ 2 Α΄) και των κατ' εξουσιοδότηση αυτών εκδοθέντων προεδρικών διαταγμάτων.

5. Ειδικά για τον κλάδο των μεταλλείων - λατομείων - ορυχείων εφαρμογή έχουν και οι πλέον δεσμευτικές ή και ειδικές διατάξεις της υπ΄ αριθμ. II-5η/Φ/17402/12.12.1984 απόφασης Υπουργού Ενέργειας και Φυσικών Πόρων «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών» (ΦΕΚ 931 Β΄).

6. Τα προεδρικά διατάγματα για θέματα υγείας και ασφαλείας όταν αφορούν το Δημόσιο, νομικά πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (ν.π.δ.δ.) ή Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) εκδίδονται με τη σύμπραξη και των Υπουργίων Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Οικονομικών.

**Άρθρο 3  
Ορισμοί**

1. Για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ως:  
α) Εργαζόμενος: κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπε-

# *Hazzard*

Κατάσταση ή πράξη με πιθανότητα πρόκλησης βλάβης που εκδηλώνεται ως ανθρώπινος τραυματισμός ή ασθένεια, ή ένας συνδυασμός αυτών



Συνδυασμός της πιθανότητας εμφάνισης μιας επικίνδυνης εκδήλωσης ή έκθεσης και της σοβαρότητας του τραυματισμού ή της νόσου που μπορεί να προκληθεί από την εκδήλωση ή έκθεση

# **ΒΛΑΒΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

## **Εργατικό ατύχημα**

Συμβάν που οφείλεται σε ένα βίαιο αίτιο κατά την εργασία, το οποίο προκαλεί το θάνατο ή ανικανότητα προσωρινή ή μόνιμη

## **Επαγγελματική νόσος**

Προκύπτει ως αποτέλεσμα συστηματικής έκθεσης στη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου σε παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με το αντικείμενο και τις συνθήκες εργασίας και έχει ως αποτέλεσμα το θάνατο ή την προσωρινή ή μόνιμη ανικανότητα

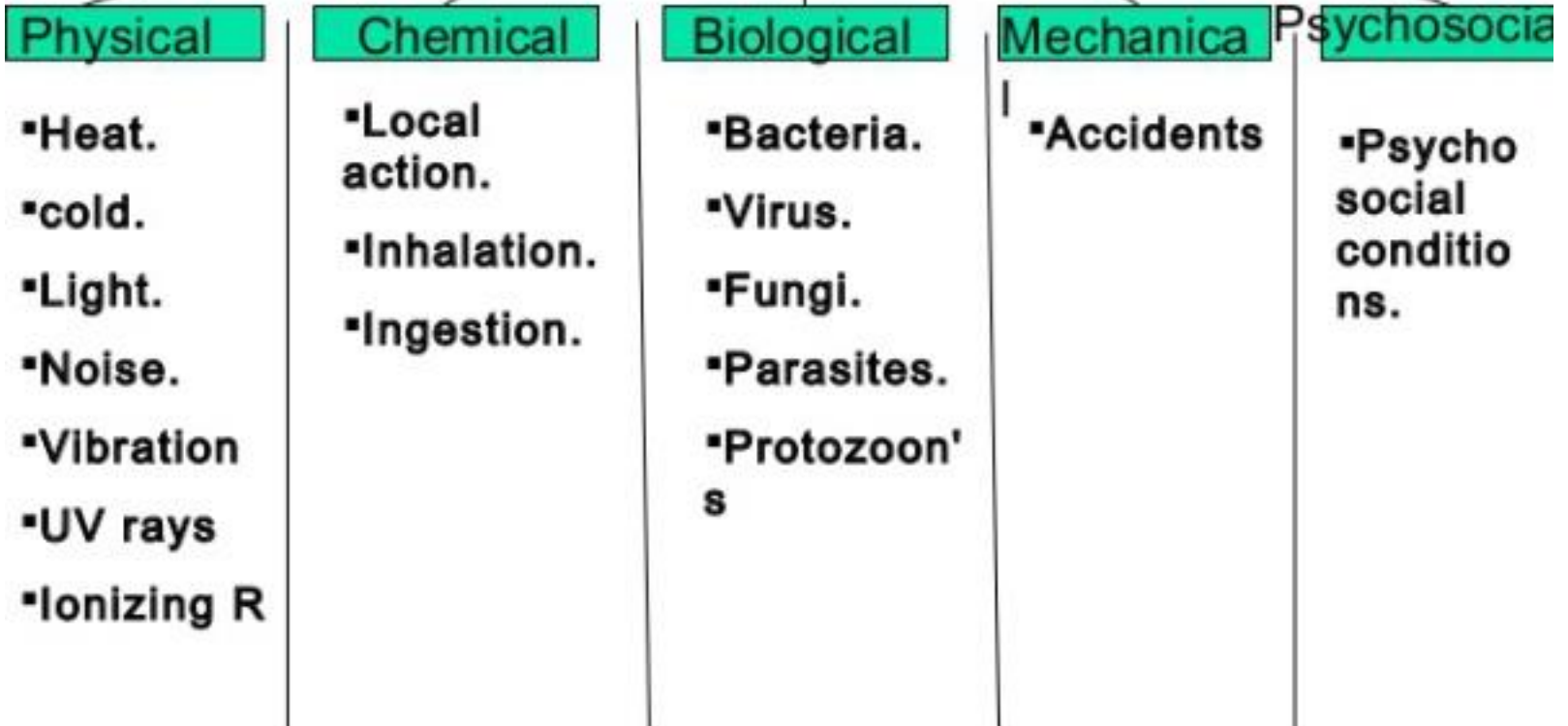
**Για να προκληθεί μια επαγγελματική νόσος οι παράγοντες κινδύνου πρέπει να είναι παρόντες στο εργασιακό περιβάλλον σε συγκεκριμένες ποσότητες**



Εργαζόμενοι στην «Υγεία και κοινωνική μέριμνα»	Αναλογία στο σύνολο
225.300	5,9 %

Εργαζόμενοι κατά κατηγορίες οικονομικής δραστηριότητας  
ΕΣΥΕ Β' Τρίμηνο 2017

# OCCUPATIONAL HAZARDS



# Φυσικοί Παράγοντες

- Θόρυβος
- Μικροκλιματικές συνθήκες
- Ιονίζουσες ακτινοβολίες
- Ραδιοσυχνότητες και ακτινοβολίες μικροκυμάτων
- Laser
- Υπεριώδεις ακτινοβολίες
- Υπέρηχοι

# Χημικοί Παράγοντες

- Κυτταροστατικά φάρμακα
- Αναισθητικά αέρια
- Ραδιοϊσότοπα
- Διαλύτες
- Φορμαλδεΰδη
- Γλουταραλδευδη
- Σκιαγραφικές ουσίες
- Απορρυπαντικές - Απολυμαντές ουσίες
- Οξείδιο του αιθυλενίου
- Συνθετικό ελαστικό

# Βιολογικοί Παράγοντες

- Μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης
- Ιός της ηπατίτιδας Β
- Ιός της ηπατίτιδας C
- Ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας
- Ιλαρά
- Ερυθρά
- Γρίπη

# Εργονομικοί Παράγοντες

- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίου
- Χειρωνακτική διακίνηση ασθενών
- Επαναλαμβανόμενες κινήσεις
- Επίπονες στάσεις σώματος

# Οργανωτικοί Παράγοντες

- Κυλιόμενο ωράριο εργασίας και νυχτερινή εργασία
- Διάρκεια εργασίας- υπερωριακή απασχόληση
- Καταμερισμός εργασίας
- Επάρκεια προσωπικού
- Επάρκεια εξοπλισμού

# Ψυχοκοινωνικοί Παράγοντες

- Συναισθηματικό περιεχόμενο της εργασίας
- Σχέσεις με ασθενείς και κοινό
- Συνεργασία και υποστήριξη
- Ικανοποίηση εργασίας
- Επεισόδια βίας



## Επαγγελματικοί κίνδυνοι στο νοσοκομείο Ανασκόπηση των ελληνικών ερευνών

Παναγιώτα Κοπανιτσάνου

Νοσηλεύτρια ΠΕ, ΜΑΕ Δημόσια Υγεία, Αθήνα

Παναγιώτα Σουρτζή

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής ΕΚΠΑ, Αθήνα

Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ** Οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία εκτίθενται σε επαγγελματικούς κινδύνους με παρόμοιο τρόπο με τους εργαζόμενους σε οποιοδήποτε άλλο εργασιακό χώρο. Εξαιτίας της επικινδυνότητας αυτών των παραγόντων για το προσωπικό φροντίδας υγείας, η διεθνής βιβλιογραφία είναι εκτεταμένη. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί η ύπαρξη ελληνικών ερευνών αναφορικά με τους παράγοντες κινδύνου για την υγεία των εργαζομένων στα ελληνικά νοσοκομεία και η σύγκριση των ευρημάτων με τα αντίστοιχα της διεθνούς βιβλιογραφίας. Για τον προσδιορισμό των παραπάνω πραγματοποιήθηκε μελέτη της ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας από ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικά περιοδικά. Έγινε καταγραφή και ομαδοποίηση των ευρημάτων ανά ομάδα –φυσικών, χημικών, βιολογικών, εργονομικών και ψυχοκοινωνικών– παραγόντων κινδύνου. Παρατηρήθηκαν αρκετές ελλείψεις στην ελληνική βιβλιογραφία, κυρίως σε ό,τι αφορά φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες κινδύνου. Οι ελλείψεις οφείλονται κατά κύριο λόγο στην απουσία οργανωμένων υπηρεσιών Υγιεινής της Εργασίας στο

## Occupational hazards in the hospital A review of the greek studies

Panagiota Kopanitsanou

RN, MSc, Athens, Greece

Panayota Sourtzi

PhD, RN, Assistant Professor, Athens, Greece

Nursing Department, University of Athens

**ABSTRACT** Health care workers are exposed to occupational hazards in a similar way with those working in any other workplace. Because of their risky nature, international literature is extensive. The aim of the present study was to determine the existence of Greek studies related to occupational hazards for the hospital staff, as well as to compare the findings with other similars cited in the international literature. An inquiry of the Greek and international literature was carried out through electronic databases search and scientific journals. The findings were studied by groups (physical, chemical, biological, ergonomic, and psychosocial occupational hazards). Greek literature appears to be deficient, mainly concerning physical, chemical and biological occupational hazards. The main reason for the lack of Greek literature on occupational hazards in the health care sector is the absence of occupational health services in Greek hospitals. The consequences of occupational exposure to ergonomic and psychosocial risk factors are better investigated. High percentages of low back pain, burn out and needlestick injuries have been recorded in Greece.

# Οι πιο συχνές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία στο νοσοκομείο

Μυοσκελετικές παθήσεις
Δερματίτιδα εξ επαφής
Άγχος και εξουθένωση
Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος
Λοιμώδη νοσήματα

# Επίβλεψη της υγείας

- Μετά την πρόσληψη
- Περιοδικά
- Πριν και μετά την αλλαγή θέση εργασίας

**ΕΚΤΙΜΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ  
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# Τα πιο συχνά ατυχήματα στο νοσοκομείο

## Τραυματισμοί από αιχμηρά

Πτώσεις λόγω ολισθηρότητας

Θερμικά και χημικά εγκαύματα

Ηλεκτροπληξία

Δηλητηριάσεις από χημικά



Στην Ευρώπη 1.2 εκατομμύρια επαγγελματίες υγείας  
κάθε χρόνο αναφέρουν ατύχημα από νύσσον ή τέμνον  
όργανο

Proposal for Council Directive COM ( 2009 ),  
European Commission



## SHARPS INJURIES AMONGST HEALTHCARE WORKERS: REVIEW OF INCIDENCE, TRANSMISSIONS AND COSTS

Monique M. Elseviers<sup>1</sup>, Marta Arias-Guillén<sup>2</sup>, Aloys Gorke<sup>3</sup>, Hans-Jürgen Arens<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing Sciences, Faculty of Medicine and Public Health, University of Antwerp, Antwerp, Belgium

<sup>2</sup>Department of Nephrology and Renal Transplantation, Hospital Clínic Barcelona, Barcelona, Spain

<sup>3</sup>Centre for Internal Medicine (ZIM), Dialysis Unit, Klinikum Garmisch-Partenkirchen, Germany

<sup>4</sup>Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Renal Pharmaceuticals, Bad Homburg, Germany

Elseviers M.M., Arias-Guillén M., Gorke A., Arens H.-J. (2014). Sharps injuries amongst healthcare workers: review of incidence, transmissions and costs. *Journal of Renal Care* **30**(xx), 1–7.

### SUMMARY

**Background:** Sharps injuries and the related risk of infections such as hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV) represent one of the major occupational health risks for healthcare workers (HCWs).

**Literature Review:** An overview of available data on the incidence of sharps injuries and the related HBV, HCV and HIV infections and ensuing costs is provided.

**Results:** Literature reported incidence rates of sharps injuries ranging from 1.4 to 9.5 per 100 HCWs, resulting in a weighted mean of 3.7/1 00 HCWs per year. Sharps injuries were associated with infective disease transmissions from patients to HCWs resulting in 0.42 HBV infections, 0.05–1.30 HCV infections and 0.04–0.32 HIV infections per 100 sharps injuries per year. The related societal costs had a mean of €272, amounting to a mean of €1,966 if the source patient was HIV positive with HBV and HCV co-infections.

**Conclusion:** Sharps injuries remain a frequent threat amongst HCWs. The follow-up and treatment of sharps injuries and the deriving consequences represent a significant cost factor.

**KEY WORDS** Haemodialysis • Infection • Nursing

### INTRODUCTION

In healthcare settings, sharp objects such as needles and ampoules are common items and their handling belongs to one of the most performed daily activities. However, handling sharps

represent a major risk for healthcare workers (HCWs) particularly for nurses. Sharps injuries include needle stick injuries, percutaneous injuries and mucocutaneous (relating to the skin and a mucous membrane) injuries. Studies indicate that about 80% of HCWs are affected by sharps injuries (Glenngård & Persson 2009) and these injuries involve a potential exposure to more than 20 pathogens (Wilburn 2004), including human immunodeficiency virus (HIV), hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV). Other infectious agents potentially transmitted through needle stick injury include human T lymphotropic retroviruses (HTLV I and II), hepatitis D virus (or delta agent, which is activated in the presence of HBV), hepatitis G virus (GB virus or GBV-C), cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, parvovirus B19, transfusion-transmitted virus, West Nile virus, malarial parasites and prion agents such as those associated with transmissible spongiform encephalopathies. The probability of infections depends on the prevalence of pathogens in the patient population and the transmission rates of the viruses (Whitby & McLaws 2002; Brewer 2003).

In a general report of the World Health Organisation the incidence of infectious disease transmission from patients to HCWs was 0.39 for HBV, 0.37 for HCV and 0.04 for HIV per 100

### BIO DATA

*Monique Elseviers is a Professor of the Centre for Research and Innovation Care (CRIC) of the University of Antwerp, Belgium, teaching research methodology and statistics. Her research mainly focussed on epidemiological problems in nephrology, drug utilisation, adherence and nursing activities.*



### CORRESPONDENCE

Monique M. Elseviers,  
Department of Nursing Sciences,  
Faculty of Medicine and Public Health,  
University of Antwerp, Antwerp, Belgium  
Tel: +32 3 265 2914  
Fax: +32 3 664 84 59  
Email: monique.elseviers@ua.ac.be

# Επαγγελματική έκθεση



Διαδερμική

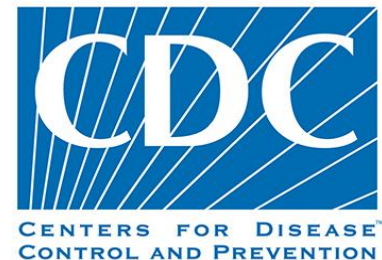
Βλεννογόνια

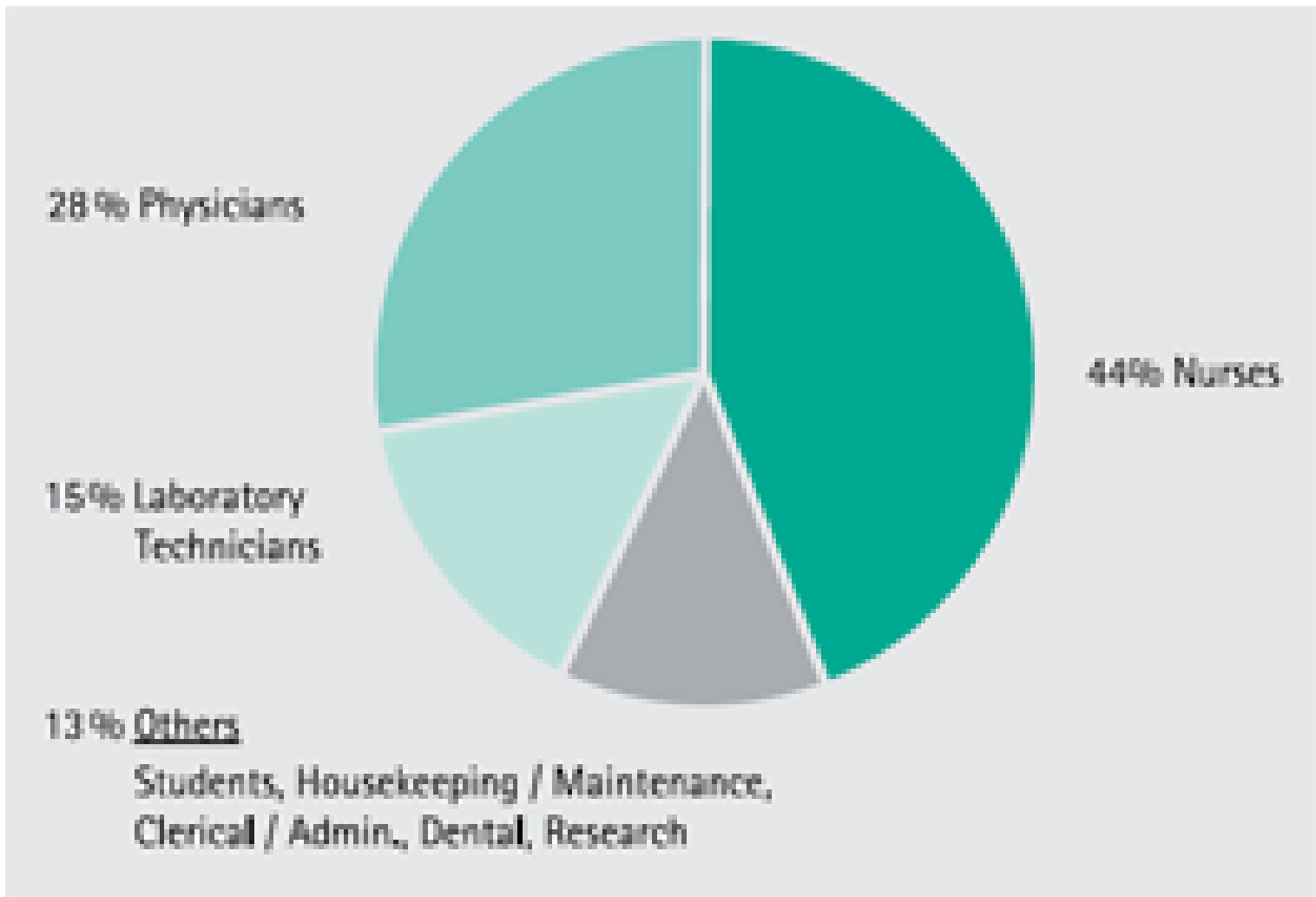
Δερματική επαφή όταν υπάρχει εμφανής πύλη εισόδου



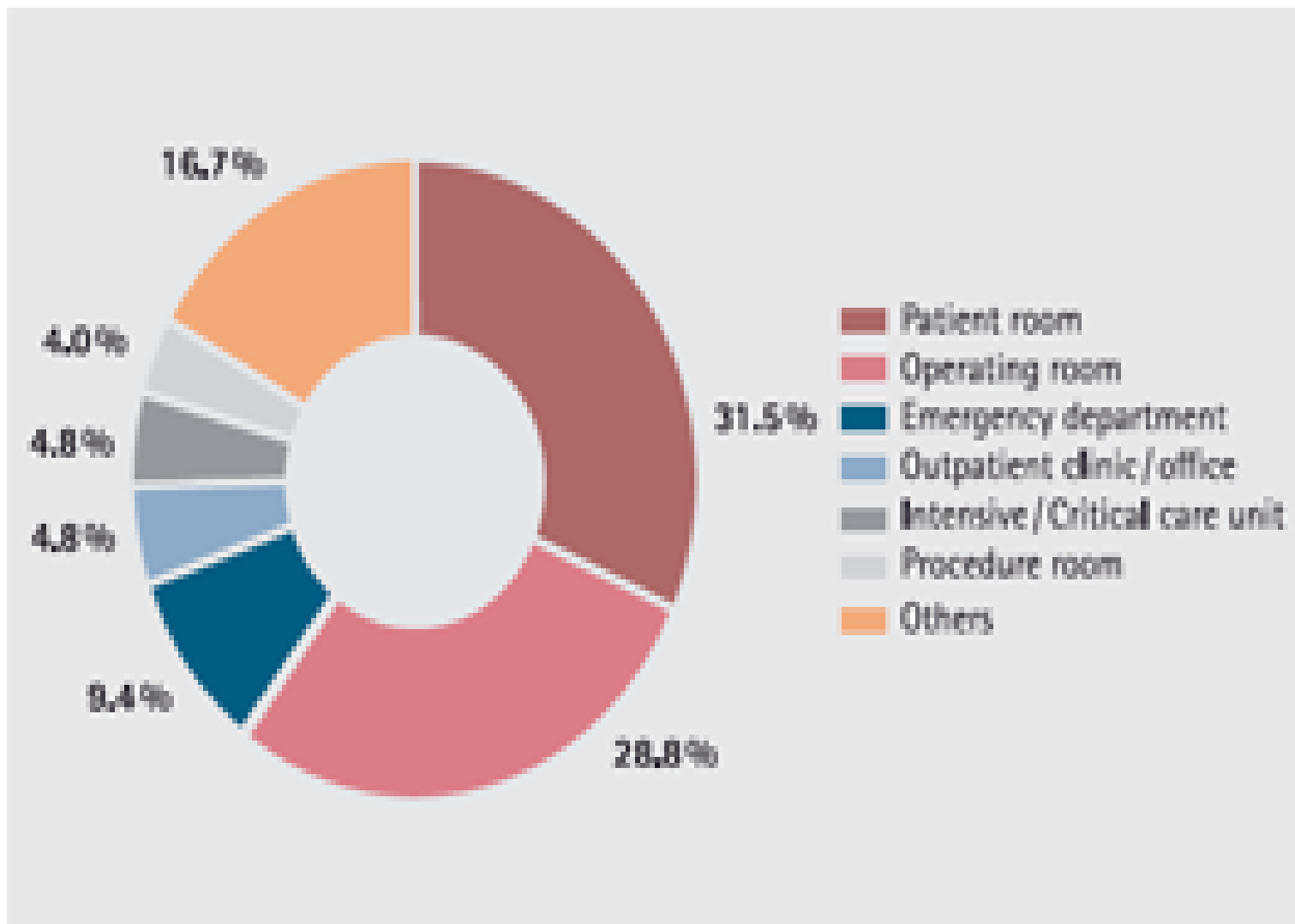
# Causes of Sharps Injuries

- Lack of personal protective equipment, safety devices, and sharps disposal containers
- Lack of procedures for sharps injury reporting
- Lack of awareness with occupational hazards
- Insufficiently trained staff
- Limited access to sharps disposal containers
- Shortage of staff
- Recapping needles after use
- Passing sharp instruments from hand-to-hand in the operating suite
- Failure to use sharps disposal containers immediately after use
- Unpredictable medical incidents
- Unexpected patient reactions

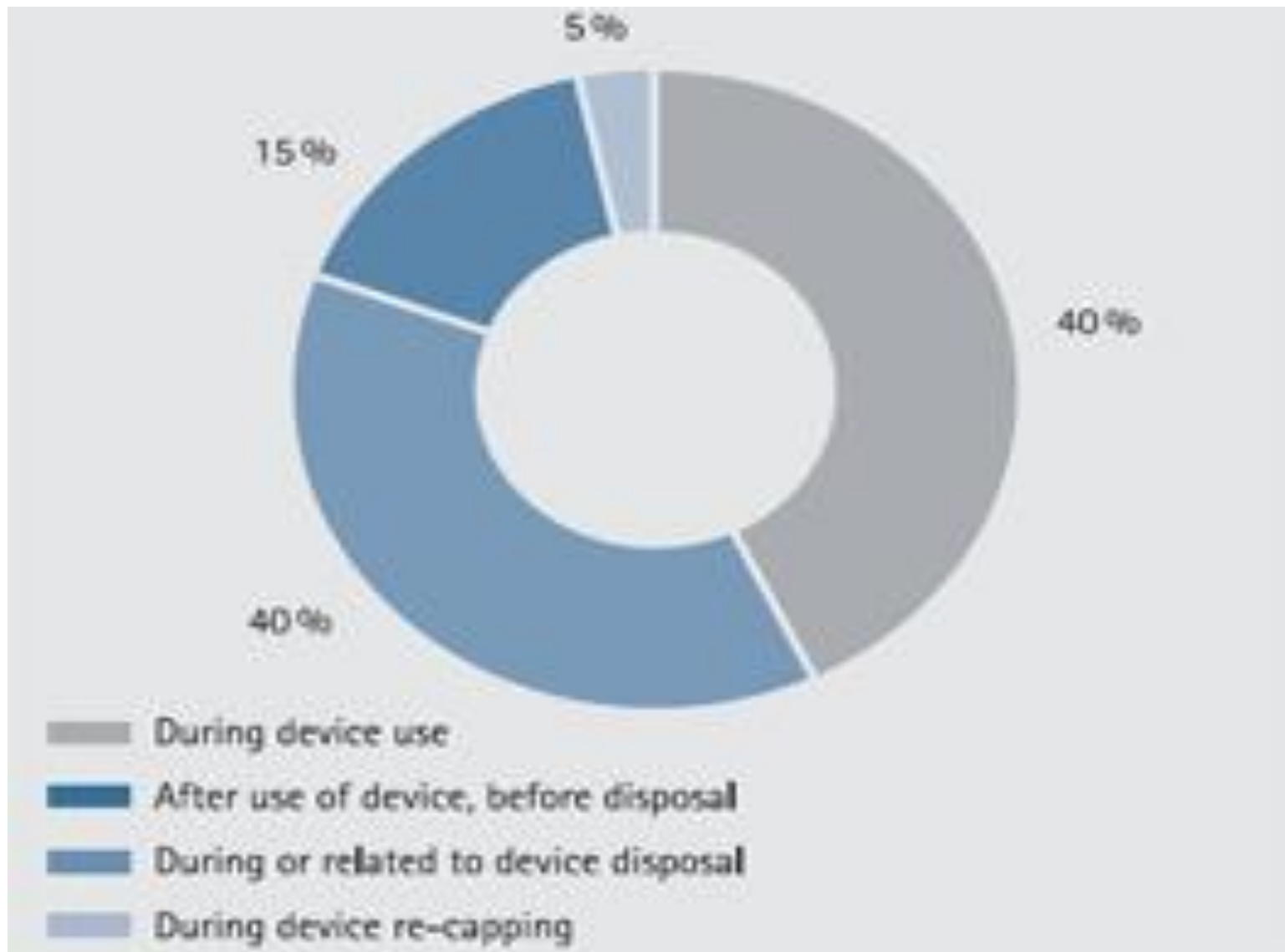




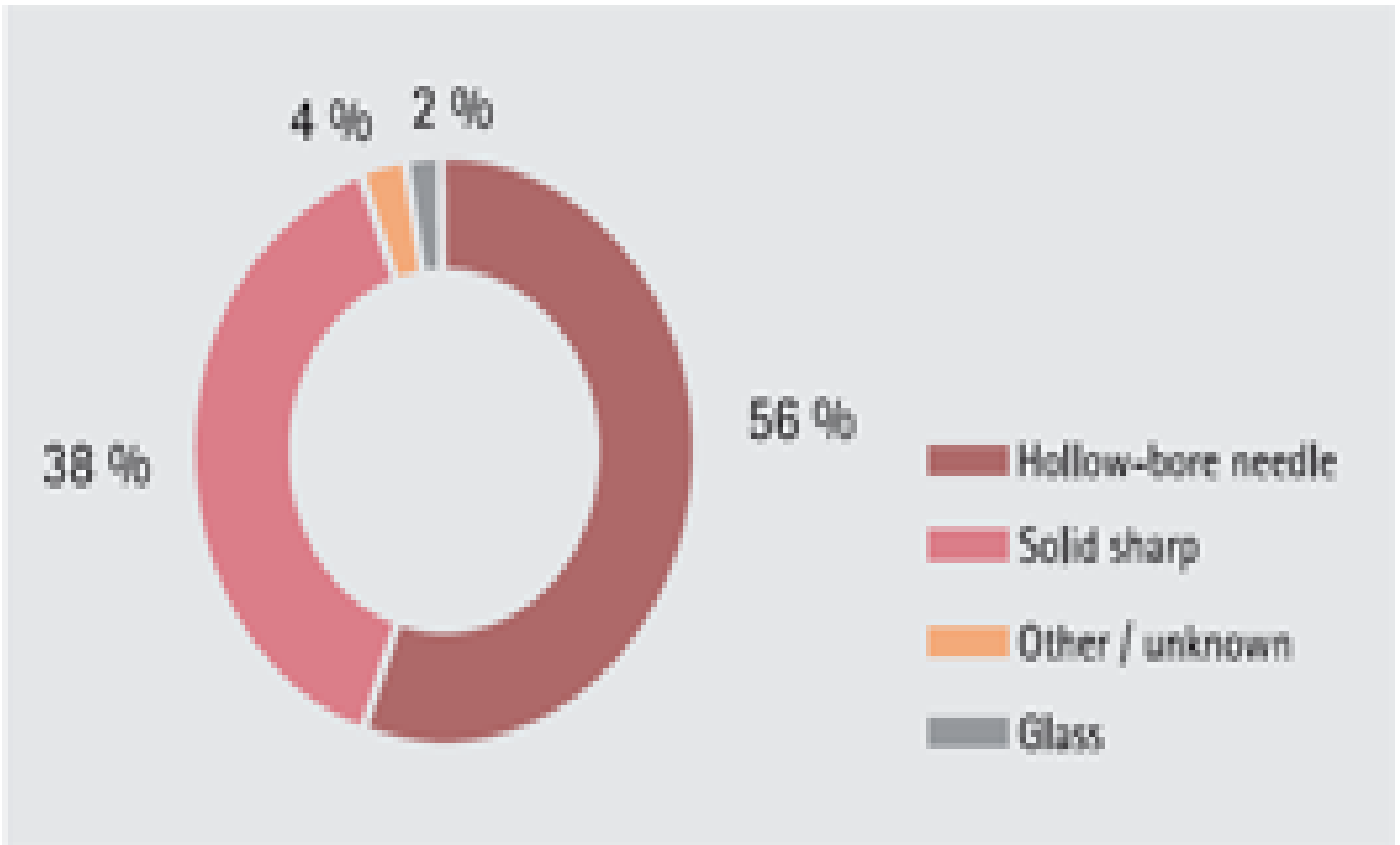
Επαγγελματικές ομάδες εργαζομένων του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που εκτίθενται σε αίμα και άλλα σωματικά υγρά μετά από διαδερμικούς τραυματισμούς. Πηγή: CDC 2015



Χώροι στον υγειονομικό τομέα όπου συχνότερα εμφανίστηκαν τραυματισμοί από βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα Πηγή: Πηγή: EPINet Data for 1993 and 2001



Εργασιακές πρακτικές Πηγή: CDC 2015, NIOSH 2004



Είδη συσκευών που προκαλούν διαδερμικούς τραυματισμούς  
Πηγή : CDC 2015

# Infections Transmitted via Sharps Injuries

Patient Care (PC) , Laboratory / Autopsy (LA)

Infection	PC	L/A	Infection	PC	L/A
Blastomycosis		√	Leptospirosis		√
Cryptococcosis		√	Malaria	√	
Diphtheria		√	M. tuberculosis	√	√
Ebola		√	Rocky Mountain		√
Gonorrhea		√	Spotted fever		
Hepatitis B	√	√	Scrub typhus		√
Hepatitis C	√	√	Strep Pyogenes		√
HIV	√	√	Syphilis		√
Herpes	√		Toxoplasmosis		√

## Κίνδυνος μετάδοσης λοίμωξης μετά από τραυματισμό από αιχμηρό

Λοίμωξη	Ορομετραπή
HBV	6-30%
HCV	1.8-10 %
HIV	0.1 - 0.3 %



# Παράγοντες κινδύνου μετάδοσης λοίμωξης

- Το σχετικό παθογόνο
- Ο τύπος της έκθεσης
- Η ποσότητα αίματος
- Η ποσότητα του ιού στο αίμα του ασθενούς
- Εμφανή πύλη εισόδου
- Παρατεταμένη επαφή





# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 15

21 Ιανουαρίου 2013

## ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ ΑΡΙΘΜ. 6

Πρόληψη τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα σε συμμόρφωση με την οδηγία 2010/32/ΕΕ του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2010 (ΕΕ L 134/66 της 01.06.2010).

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 1, 2, 3 και 5 του ν. 1338/1983 (Α' 34), όπως α. παρ. 1 και 5 τροποποιήθηκαν, αντιστοίχως, με τις παρ. 1 και 2 του άρθρου 6 του ν. 1440/1984 (Α' 70) και του άρθρου 3 του ν. 1338/1983, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 65 του ν. 1892/1990 (Α' 101).
2. Τις διατάξεις του άρθρου δεύτερου, παρ. 2, του ν. 2077/1992 «Κύρωση της συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και των σχετικών πρωτοκόλλων και δηλώσεων που περιλαμβάνονται στην τελική Πράξη» (Α' 136).
3. Τις διατάξεις των άρθρων 41 και 73 παρ. 1 του «ΚΩΔΙΚΑ ΝΟΜΩΝ ΠΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ» (Κ.Ν.Υ.Α.Ε.), που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (Α' 84).
4. Την υπ' αριθμ. 14362/2018-7-2012 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας Νικόλαο Παναγιωτόπουλο» (Β' 2166).
5. Την υπ' αριθμ. Υ48/9-7-2012 απόφαση του Πρωθυπουργού «Καθορισμός αρμοδιοτήτων του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών Χρήστου Στκούρα» (Β' 2109).
6. Την υπ' αριθμ. 5/10-07-2012 γνώμη του Συμβουλίου Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Σ.Υ.Α.Ε.).
7. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του Κώδικα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» (Α' 98).
8. Ότι με την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος δεν θα προκληθεί πρόσθετη διαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας ή του κρατικού προϋπολογισμού ή προϋπολογισμού Ν.Π.Δ.Δ., δεδομένου ότι οι δαπάνες εντάσσονται στα πλαίσια των ήδη εγκεκριμένων

προϋπολογισμών (ΚΑΕ 0843, 0871, 0873, 0879, 1211, 1219) για την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 2 παρ. 1 του Κ.Ν.Υ.Α.Ε.

9. Την υπ' αριθμ. Δ 191/2012 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Υγείας, του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών και του Υφυπουργού Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, αποφασίζουμε:

## Άρθρο 1

(άρθρο 1 οδηγίας, ρήτρα 1, ρήτρα 11 συμφωνίας)  
Σκοπός

1. Σκοπός του παρόντος διατάγματος είναι η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας περί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/32/ΕΕ του Συμβουλίου, της 10ης Μαΐου 2010 (ΕΕ L 134/16.2010) «Για την εφαρμογή της συμφωνίας-πλαίσιο σχετικά με την πρόληψη των τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα, η οποία συνήφθη από τις οργανώσεις HOSPEEM και EPSU» και ειδικότερα αποσκοπεί στην εφαρμογή της συμφωνίας-πλαίσιο που συνήφθη από τις ευρωπαϊκές οργανώσεις κοινωνικών εταίρων HOSPEEM (Ευρωπαϊκή Ένωση Εργοδοτών του Νοσοκομειακού και Υγειονομικού Τομέα) και EPSU (Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Συνδικάτων Δημοσίων Υπηρεσιών) στις 17 Ιουλίου 2009, σχετικά με την πρόληψη των τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα.

2. Με τη συμφωνία αυτή επιδιώκεται:
  - α) η επίτευξη του ασφαλέστερου, κατά το δυνατόν, εργασιακού περιβάλλοντος,
  - β) η πρόληψη των τραυματισμών των εργαζομένων από κάθε είδους ιατρικά αιχμηρά αντικείμενα (συμπεριλαμβανομένων των βελονών),
  - γ) η προστασία των εργαζομένων που διατρέχουν κίνδυνο,
  - δ) η διαμόρφωση ολοκληρωμένης προσέγγισης για τον καθορισμό πολιτικών σχετικά με την εκτίμηση του κινδύνου, την πρόληψη του κινδύνου, την κατάρτιση, την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και την παρακολούθηση,
  - ε) η θέσπιση διαδικασιών αντίδρασης και παρακολούθησης.

## ΟΔΗΓΙΕΣ

ΟΔΗΓΙΑ 2010/32/ΕΕ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 10ης Μαΐου 2010

για την εφαρμογή της συμφωνίας-πλαίσιο σχετικά με την πρόληψη των τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα, η οποία συνήφθη από τις οργανώσεις HOSPEEM και EPSU

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως του άρθρου 155 παράγραφος 2,

την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με το άρθρο 155 παράγραφος 2 της συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ), οι κοινωνικοί εταίροι μπορούν να ζητούν από κοινού την εφαρμογή των συμφωνιών που συνάπτουν, σε εσωκομείο επίπεδο, για θέματα που καλύπτονται από το άρθρο 153 της ΣΛΕΕ, με απόφαση του Συμβουλίου που λαμβάνεται μετά από πρόταση της Επιτροπής.
- (2) Με επιστολή της 17ης Νοεμβρίου 2008, οι ευρωπαϊκές οργανώσεις κοινωνικών εταίρων HOSPEEM (Ευρωπαϊκή Ένωση Εργοδοτών του Νοσοκομειακού και του Υγειονομικού Τομέα, τομεακή οργάνωση που εστροφεί τους εργοδότες) και EPSU (Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Συνδικάτων Δημοσίων Υπηρεσιών, ευρωπαϊκή οργάνωση συνδικάτων) γνωστοποίησαν στην Επιτροπή την επιθυμία τους να αρχίσουν διαπραγματεύσεις σύμφωνα με το άρθρο 138 παράγραφος 4 και το άρθρο 139 της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (-Συνθήκη ΕΚ-) (1) με σκοπό τη σύναψη συμφωνίας-πλαίσιο για την πρόληψη των τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα.
- (3) Στις 17 Ιουλίου 2009, οι ευρωπαϊκοί κοινωνικοί εταίροι υπέγραψαν το κείμενο της συμφωνίας-πλαίσιο σχετικά με την πρόληψη των τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα.
- (4) Δεδομένου ότι οι στόχοι της οδηγίας, και συγκεκριμένα η επίτευξη του ασφαλέστερου δυνατού εργασιακού περιβάλλοντος με την πρόληψη των τραυματισμών των εργαζομένων που προκαλούνται από κάθε είδους ιατρικά αιχμηρά αντικείμενα (συμπεριλαμβανομένων των βελονών) και την προστασία των εργαζομένων που διατρέχουν κίνδυνο, δεν μπορούν να επιτευχθούν επαρκώς με τις προσπάθειες των κρατών μελών, η Ένωση πρέπει να προβάλει μέτρα σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας του άρθρου 5 της συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας του ίδιου άρθρου, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη των στόχων αυτών.
- (5) Κατά την εκπόνηση της πρότασης της για οδηγία, η Επιτροπή έλαβε υπόψη της την αντιπροσωπευτικότητα των υπογραφομένων μερών, λαμβανομένου υπόψη του πεδίου εφαρμογής της συμφωνίας, για το νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα, την εντολή τους και τη νομιμότητα των ρητρών της συμφωνίας-πλαίσιο, καθώς και τη συμμόρφωσή της προς τις σχετικές διατάξεις για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
- (6) Η Επιτροπή ενημέρωσε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή για την πρότασή της.
- (7) Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο εξέδωσε, στις 11 Φεβρουαρίου 2010, ψήφισμα για την πρότασή.
- (8) Ο σκοπός της συμφωνίας-πλαίσιο, όπως ορίζεται στη ρήτρα 1, είναι να προσάγει την επίτευξη ενός από τους στόχους της κοινωνικής πολιτικής, και συγκεκριμένα τη βελτίωση των εργασιακών συνθηκών.
- (9) Η ρήτρα 11 επιτρέπει στα κράτη μέλη και στην Κοινότητα (από 1ης Δεκεμβρίου 2009, αντικαθίσταται από την Ένωση) να διατηρούν και να θεσπίζουν διατάξεις που είναι ενυπόθετες για την προστασία των εργαζομένων από τραυματισμούς που προκαλούνται από ιατρικά αιχμηρά αντικείμενα.
- (10) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να προβλέπουν αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές κυρώσεις σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων που απορρέουν από την παρούσα οδηγία.

(1) Νέα αριθμηση: Άρθρο 154 παράγραφος 4 και Άρθρο 155 της ΣΛΕΕ.

# Στρατηγικές πρόληψης

Επιτήρηση περιβάλλοντος εργασίας

Επανεξέταση εργασιακών πρακτικών

Σωστή χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας

Διαθεσιμότητα γραπτών οδηγιών

Τήρηση αρχείου καταγραφών για διερεύνησης ατυχημάτων

Εκπαίδευση στην ασφαλή πρακτικές χρήσης αιχμηρών

Επίβλεψη της ποιότητας των εργαζομένων

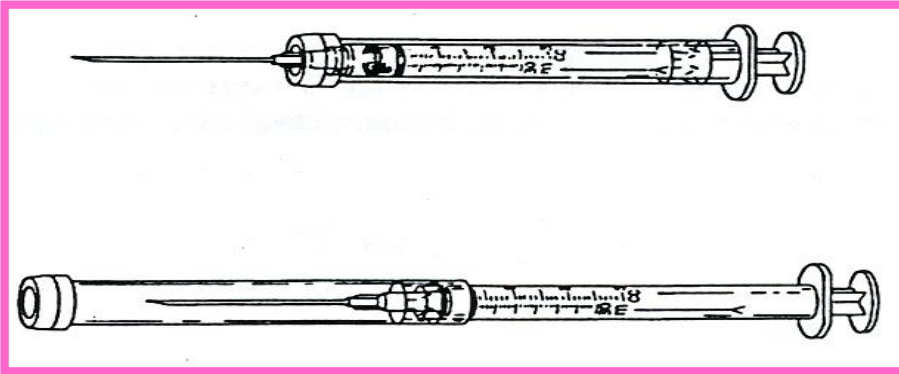
Διαμόρφωση προγραμμάτων ανοσοποίησης

Διαδικασία ένταξης των νεοπροσληφθέντων

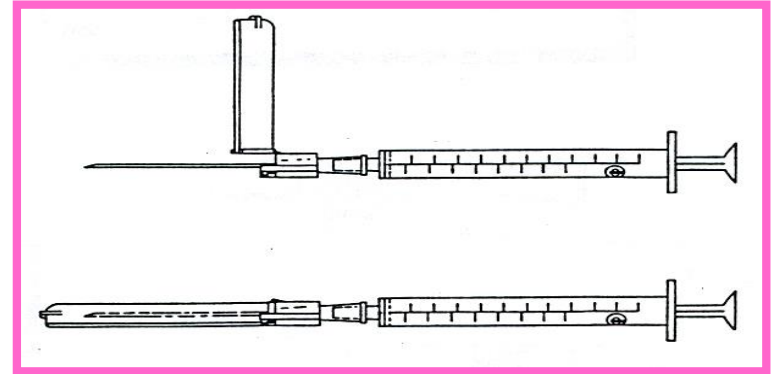
Κατάλληλη αναλογία προσωπικού ασθενών

**Χρήση συσκευών ασφαλείας**

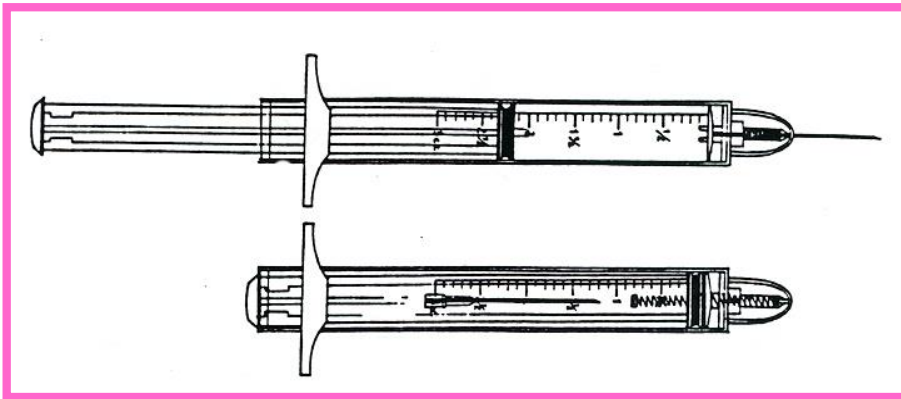
# Χρήση συσκευών με χαρακτηριστικά ασφαλείας



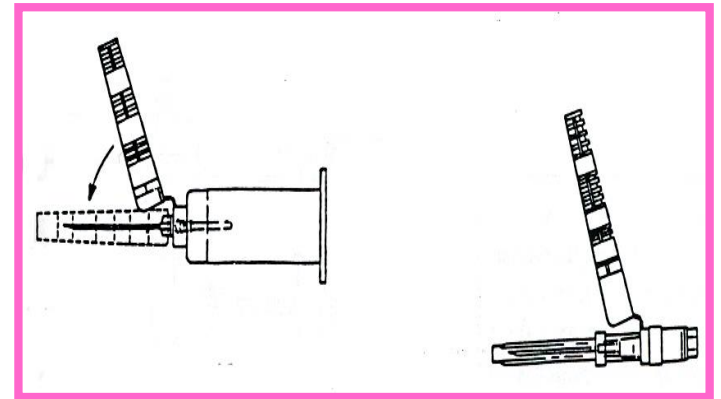
τη θήκη



ενσωματωμένο κάλυμμα

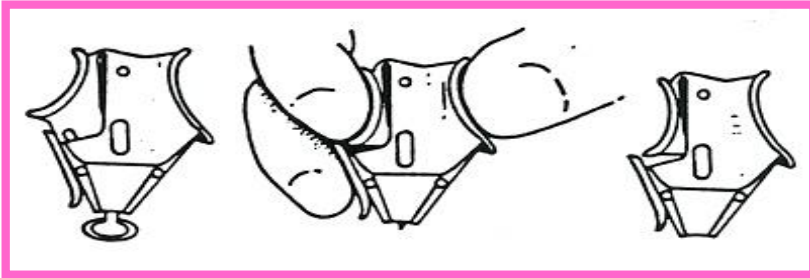


την απόσυρση της βελόνης



ενσωματωμένο κάλυμμα

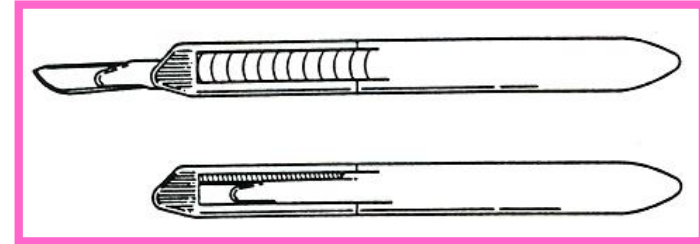
# Αιχμηρά με χαρακτηριστικά ασφαλείας



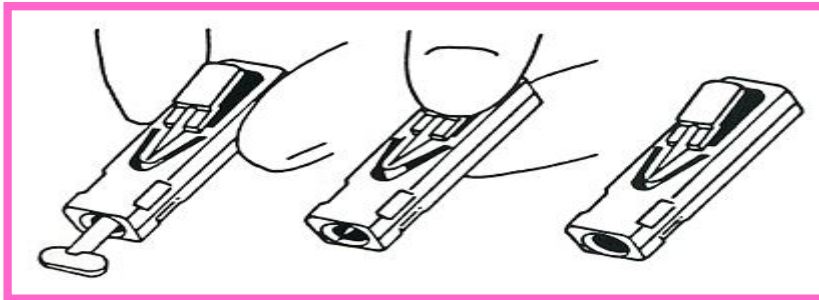
Πριν

Κατά τη διάρκεια

Μετά



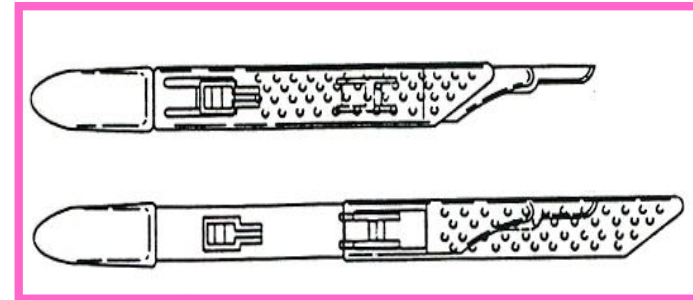
Πτυσσόμενη θέση



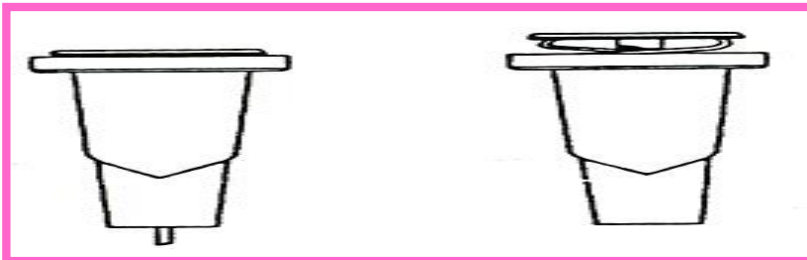
Πριν

Κατά τη διάρκεια

Μετά

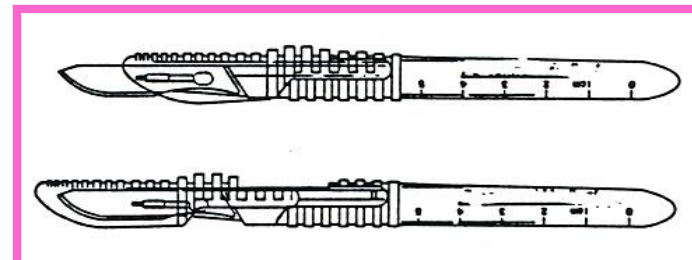


Μετακινούμενη θέση



Κατά τη χρήση

Μετά τη χρήση





## ORIGINAL ARTICLE

## Prevention of Needle-Stick Injuries in Healthcare Facilities: A Meta-Analysis

Lukman H. Tarigan;<sup>1,2</sup> Manuel Cifuentes;<sup>2</sup> Margaret Quinn;<sup>2</sup> David Kriebel<sup>2</sup>

**OBJECTIVE.** To estimate the summary effectiveness of different needle-stick injury (NSI)-prevention interventions.

**DESIGN.** We conducted a meta-analysis of English-language articles evaluating methods for reducing needle stick, sharp, or percutaneous injuries published from 2002 to 2012 identified using PubMed and Medline EBSCO databases. Data were extracted using a standardized instrument. Random effects models were used to estimate the summary effectiveness of 3 interventions: training alone, safety-engineered devices (SEDs) alone, and the combination of training and SEDs.

**SETTING.** Healthcare facilities, mainly hospitals

**PARTICIPANTS.** Healthcare workers including physicians, midwives, and nurses

**RESULTS.** From an initial pool of 250 potentially relevant studies, 17 studies met our inclusion criteria. Six eligible studies evaluated the effectiveness of training interventions, and the summary effect of the training intervention was 0.66 (95% CI, 0.50–0.89). The summary effect across the 5 studies that assessed the efficacy of SEDs was 0.51 (95% CI, 0.40–0.64). A total of 8 studies evaluated the effectiveness of training plus SEDs, with a summary effect of 0.38 (95% CI, 0.28–0.50).

**CONCLUSION.** Training combined with SEDs can substantially reduce the risk of NSIs.

*Infect Control Hosp Epidemiol* 2015; 36(7):823–829

Needle-stick injuries (NSIs) are a worldwide occupational health problem in the healthcare industry. In 2003, the World Health Organization (WHO) estimated that almost 3 million of 37 million healthcare workers (HCWs) experienced at least 1 NSI in the past year.<sup>1</sup> More than 25 blood-borne viruses have been reported following NSIs among HCWs or laboratory personnel, including human immunodeficiency virus (HIV), hepatitis C virus (HCV), and hepatitis B virus (HBV).<sup>2</sup>

In healthcare facilities, 3 broad intervention strategies are used to prevent NSIs: (1) training on safe injection procedures and proper use and disposal of sharps, commonly referred to as “universal or standard precautions”;<sup>3</sup> (2) safety-engineered device (SED) controls, which include replacing “conventional” needles with safety needles and introducing containers for safety disposal of used needles; and (3) a combination of training and SEDs.

A large number of studies have been conducted to evaluate the effectiveness of these interventions, including several systematic reviews.<sup>4–6</sup> However, to our knowledge, no recent systematic review has quantitatively summarized the

effectiveness of training and/or SEDs for reducing NSIs. The goal of this study was therefore to conduct a meta-analysis to produce quantitative summary estimates of the effectiveness of NSI-prevention interventions.

### METHODS

#### Inclusion Criteria for Selected Published Studies

The proposed work included all peer-reviewed English-language research articles published between January 1, 2002, and December 31, 2012, that quantitatively estimated the effectiveness for 1 of 3 types of preventive measures: training alone, SEDs alone, or a combination of training and SEDs. Articles were limited to those reporting NSIs, ie, percutaneous or sharps injuries experienced by HCWs employed in healthcare facilities. Letters to the editor or studies reporting the experience of healthcare students (usually doctors or nurses in training) were excluded from the analysis. Included articles had to provide quantitative estimates of the interventions effectiveness as a ratio

**Affiliations:** 1. Department of Epidemiology, School of Public Health University of Indonesia, Depok, West Java, Indonesia; 2. Department of Work Environment, College of Health Sciences University of Massachusetts Lowell, Lowell, Massachusetts, USA.

**NOTE.** Dr. Tarigan passed away suddenly on December 5, 2014, after completing this work and submitting the paper for publication. Dr. Tarigan was deeply committed to improving public health in Indonesia and his untimely passing is a great loss to his country. The coauthors dedicate this paper to his memory and to his family.

Received June 10, 2014; accepted February 4, 2015; electronically published March 13, 2015

© 2015 by The Society for Healthcare Epidemiology of America. All rights reserved. 0899-823X/2015/3607-0010. DOI: 10.1017/ice.2015.50

# Μέτρα πρόληψης

- Εφαρμογή βασικών μέτρων προφύλαξης
- Εμβολιασμός για την HBV
- Εφαρμογή πρωτοκόλλου
  - Εκτίμηση έκθεσης
  - Αντιμετώπιση
  - Παρακολούθηση

# **ΠΡΟΣΟΧΗ**

## **Οι Βασικές Προφυλάξεις**

**πρέπει να λαμβάνονται  
από όλο το προσωπικό  
σε όλους τους ασθενείς**

**όταν πρόκειται να έλθουν σε επαφή**

**με βιολογικά υγρά του σώματος  
καθώς και με μολυσμένα αντικείμενα**

# ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ (Standard precautions)



Υγιεινή των χεριών  
Χρήση αλκοολικού  
αντισηπτικού διαλύματος



Η χρήση γαντιών δεν  
υποκαθιστά την υγιεινή  
των χεριών



Σε κίνδυνο εκτίναξης  
βιολογικών  
υγρών ή διαλυμάτων



Ασφαλής διαχείριση  
Αποφυγή τραυματισμού



# Οδηγίες για το χειρισμό αιχμηρών αντικειμένων

- Κάθε τραυματισμός ή επαφή μολυσμένου αντικειμένου με λύση συνεχείας του δέρματος ή με βλεννογόνο είναι δυνατόν να οδηγήσει σε λοίμωξη
- Ο χειρισμός και η απόρριψη βελονιών ή άλλων αιχμηρών αντικειμένων πρέπει να γίνεται με προσοχή και χωρίς βιασύνη
- Οι βελόνες μιας χρήσεως και γενικότερα τα αιχμηρά αντικείμενα όπως αμπούλες, μαχαιρίδια, νυστέρια πρέπει μετά τη χρήση τους να τοποθετούνται στο πλησιέστερο ειδικό κυτίο απόρριψης αιχμηρών κίτρινου χρώματος και όχι στο κάλυμμα τους.
- Ποτέ δεν γίνεται επανατοποθέτηση του καλύμματος των βελόνων.
- Τήρηση τεχνικής “non touch” σε όλες τις ιατρονοσηλευτικές πράξεις
- Κάλυψη δερματικών βλαβών με αδιάβροχο επίθεμα

## Οδηγίες για το χειρισμό αιχμηρών αντικειμένων



- Το προσωπικό πρέπει να ελέγχει τα ειδικά κυτία απόρριψης αιχμηρών και να τα αντικαθιστά μόλις η στάθμη τους φτάσει τα  $\frac{3}{4}$ .
- Τα αιχμηρά αντικείμενα δεν πρέπει ποτέ να βγαίνουν από τα ειδικά κυτία
- Στα ειδικά κυτία αιχμηρών απορρίπτονται μόνο βελόνες και αιχμηρά και όχι άλλα αντικείμενα όπως χαρτιά, τολύπια, γάζες και flacon φαρμάκων.

## Οδηγίες για το χειρισμό αιχμηρών αντικειμένων

- Τα αιχμηρά δεν απορρίπτονται στους σάκους απορριμμάτων ή να εγκαταλείπονται στον ιματισμό της κλίνης ή αλλού.
- Οι χρησιμοποιημένες βελόνες δεν τοποθετούνται στην τσέπη και δεν γίνεται προσπάθεια να λυγίσουν ή να σπάσουν .
- Ασφαλής μεταφορά εργαστηριακών δειγμάτων
- Επιμελής καθαρισμός & απολύμανση των επιφανειών των χώρων, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού, των χειρουργικών εργαλείων & ενδοσκοπίων

# Μετά από επαγγελματική έκθεση

- Αναφορά περιστατικού
- Καταγραφή συμβάντος
- Ιατρικός έλεγχος
- Παρακολούθηση πορείας
- Τήρηση απορρήτου

**Σε περίπτωση επαγγελματικής έκθεσης  
προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος  
μετάδοσης πρέπει να γίνουν άμεσα  
ορισμένες ενέργειες**

# Σε περίπτωση τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο ή διαβλεννογόνιας έκθεσης σε βιολογικά υγρά

## Βήμα 1

- Παροχή άμεσης φροντίδας στο σημείο της έκθεσης
- Σχολαστικό πλύσιμο του τραύματος με σαπούνι και νερό ή αντισηπτικό. Δεν πρέπει να γίνεται σύνθλιψη της περιοχής
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται καυστικές ουσίες, όπως χλωρίνη.
- Σχολαστικό πλύσιμο βλεννογόνων με άφθονο νερό ή φυσιολογικό ορό μόνο

## Βήμα 2

### Εκτίμηση του κινδύνου μετάδοσης κατά την έκθεση

#### α) Τύποι έκθεσης με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης

- Δια δερματικός τραυματισμός (τραυματισμός με βελόνα)
- Έκθεση βλεννογόνων (π.χ. πισίλισμα βιολογικών υγρών)
- Δέρμα με συνυπάρχουσα δερματίτιδα ή λύση της συνεχείας του

#### β) Τύπος βιολογικού υγρού με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης

- Αίμα
- Βιολογικά υγρά που περιέχουν ορατό αίμα
- Δυνητικά μολυσματικά υγρά (ΕΝΥ, αρθρικό, πλευριτικό, περικαρδιακό, αμνιακό υγρό)
- Απευθείας έκθεση σε υψηλή συγκέντρωση ιού (π.χ. σε εργαστήρια)

## γ) Μολυσματικότητα της «πηγής» έκθεσης

- Έλεγχος για παρουσία HBsAg , Antil- HBs, anti-HCV, anti HIV, επί θετικών anti HCV έλεγχος για HCV-RNA
- Σε περίπτωση άρνησης για έλεγχο, εκτιμάται η μολυσματικότητα του ατόμου-«πηγή», λαμβάνοντας υπόψη το υποκείμενο νόσημα, τα κλινικά συμπτώματα και την ύπαρξη ιστορικού συμπεριφοράς υψηλού κινδύνου



## **δ) Σε περίπτωση άγνωστης πηγής (π.χ. τρύπημα από βελόνα σε απορρίμματα)**

- Εκτιμάται η επιδημιολογική πιθανότητα μετάδοσης HBV, HCV και HIV
- Εργαστηριακός έλεγχος της συγκεκριμένης βελόνας ή του αιχμηρού αντικειμένου που αποτέλεσε το μέσο της έκθεσης, **δεν συνιστάται**

## **δ) Ευαισθησία του εκτειθέντος**

- Ιστορικό εμβολιασμού κι ανταπόκρισης
- HBsAg, anti-HCV, ALT και anti-HIV τη στιγμή του ατυχήματος και πριν από τη χορήγηση προφύλαξης

## Βήμα 3

Χορήγηση προφύλαξης μετά από έκθεση ύποπτη

- ✓ μετάδοση HBV
- ✓ μετάδοση HIV

## **Βήμα 3**

**Χορήγηση προφύλαξης μετά από έκθεση ύποπτη για μετάδοση HBV**

- Χορήγηση προφύλαξης όσο το δυνατόν γρηγορότερα (εντός 24 ωρών), με βάση τον παρακάτω Πίνακα 1
- Χορήγηση υπεράνοσης γ-σφαιρίνης (HBIG), όπου ενδείκνυται, αμέσως ή το αργότερο μέσα σε μια εβδομάδα
- Χορήγηση εμβολίου και HBIG, μπορεί να γίνει ταυτόχρονα, αλλά σε διαφορετικά σημεία (το εμβόλιο χορηγείται πάντα στο δελτοειδή μυ)
- Προφύλαξη μπορεί να δοθεί σε εγκύους ή θηλάζουσες μητέρες
- Προφύλαξη ή εμβόλιο για HCV λοίμωξη δεν υπάρχει

**Πίνακας 1: Συνιστώμενη χορήγηση προφύλαξης για HBV μετά από έκθεση**

Εμβολιασμός και ανταπόκριση εκτεθέντος	Προφύλαξη ανάλογα με το εάν η "πηγή" είναι:		
	HBsAg (+)	HBsAg (-)	Άγνωστη πηγή ή μη διαθέσιμη για έλεγχο
Εμβολιασμός (-)	HBIG (υπεράνοση γ-σφαιρίνη) αμέσως και επιταχυνόμενο* σχήμα εμβολιασμού (εάν υπάρχει δυνατότητα για άμεσο έλεγχο anti-HBs, η χορήγηση HBIG και εμβολίου γίνεται επί anti-HBs < 10 IU/L)	Έναρξη εμβολιασμού	Έναρξη εμβολιασμού
Εμβολιασμός (+)			
Γνωστή ανταπόκριση (anti-HBs ≥ 10 IU/L)	Καμιά ενέργεια	Καμιά ενέργεια	Καμιά ενέργεια
Γνωστή μη ανταπόκριση (anti-HBs < 10 IU/L)	HBIG αμέσως και έναρξη 2 <sup>ου</sup> κύκλου εμβολιασμού ή σε περίπτωση γνωστής μη ανταπόκρισης μετά κι από το 2 <sup>ο</sup> κύκλο, χορήγηση 1 <sup>ης</sup> δόσης HBIG αμέσως και 2 <sup>ης</sup> δόσης HBIG μετά από 1 μήνα	Καμιά ενέργεια	Εάν η "πηγή" ανήκει σε ομάδα υψηλού κινδύνου (π.χ. χρήστης ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών ή απλήρωτη χώρα με αυξημένη ενδημικότητα), προφύλαξη ως σε HBsAg (+)
Άγνωστη ανταπόκριση	Έλεγχος εκτεθέντος : 1.εάν anti-HBs ≥ 10 IU/L, καμιά ενέργεια 2.εάν anti-HBs < 10 IU/L, HBIG συν μια επαναληπτική δόση εμβολίου κι έλεγχος τίτλου σε 1-2 μήνες (εάν anti-HBs < 50 IU/L συμπλήρωση 2 <sup>ου</sup> κύκλου εμβολιασμού)	Καμιά ενέργεια	Έλεγχος εκτεθέντος: 1. εάν anti-HBs ≥ 10 IU/L, καμιά ενέργεια 2.εάν anti-HBs < 10 IU/L, επαναληπτική δόση εμβολίου κι έλεγχος τίτλου σε 1-2 μήνες (εάν anti-HBs < 50 IU/L συμπλήρωση 2ου κύκλου εμβολιασμού)
Άτομα σε διαδικασία εμβολιασμού (1 ή 2 δόσεις μόνο)	HBIG αμέσως και συνέχιση εμβολιασμού**	Συνέχιση εμβολιασμού	Συνέχιση εμβολιασμού

\* Επιταχυνόμενο σχήμα εμβολιασμού: 0, 1, 2 και 12 μήνες

\*\* Όσοι έχουν λάβει μόνο 1 δόση εμβολίου, ολοκληρώνουν τον εμβολιασμό με βάση το επιταχυνόμενο σχήμα.

# Παρακολούθηση

## Βήμα 4

- **HBV:**

Μόνο έλεγχος αντισωμάτων 1 μήνα μετά την ολοκλήρωση του εμβολιασμού

- **HCV:**

Επαναληπτικός έλεγχος με anti HCV & ALT σε 4-6 μήνες

Έλεγχος με HCV-RNA στις 6 εβδομάδες

# Παρακολούθηση

## Βήμα 4

- HIV:
  - Παρακολούθηση ανεπιθύμητων ενεργειών (>2 εβδ.)
  - Έλεγχος αντισωμάτων στις 0,6,12 εβδ. & στους 6 μήνες
  - Σε συνλοίμωξη με HCV (έλεγχος & μετά τους 6 μήνες)

# Συμβουλευτική καθοδήγηση

## Βήμα 4

- Αποφυγή δευτερογενούς μετάδοσης τις πρώτες 6 – 12 εβδ. (αποφυγή σεξουαλικής επαφής, αποφυγή κύησης)
- Αποφυγή αιμοδοσίας ή δωρεάν οργάνων & σπέρματος

# Συμβουλευτική καθοδήγηση

## Βήμα 4

### HBV, HCV

- Δεν χρειάζεται να απομακρυνθεί από την εργασία του.

### HIV

- Δεν χρειάζεται να απέχει από την εργασία του, παρά μόνο σε περίπτωση ορομετατροπής



*Ευχαριστώ για την προσοχή σας.*

