



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
EPIRUS INSTITUTE of TECHNOLOGY

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ»



Φοιτήτρια: Ναστούλη Ανθούλα, ΑΜ: 13774

Εισηγήτρια: Δρ. Ίρις Ζαμπίρα

Ιωάννινα 2016

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες.....	σελ.1
Συντομογραφίες.....	σελ.2
Περίληψη Εργασίας.....	σελ.3
Abstract.....	σελ.5
Κεφάλαιο 1:Εισαγωγή.....	σελ.6
Κεφάλαιο 2: Στόχοι και Σκοποί της Εργασίας.....	σελ.7
Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Νοσηλευτικών Εργατικών Ατυχημάτων.....	σελ.8
3.1 Εργατικό και νοσηλευτικό ατύχημα-ορισμοί.....	σελ.8
3.2 Επιδημιολογικά Στοιχεία.....	σελ.9
3.3 Κατηγορίες νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων.....	σελ.11
3.4 Τμήμα εργασίας και νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα.....	σελ.16
3.5 Αιτίες νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων.....	σελ.18
3.6 Εργονομία.....	σελ.19
3.7 Επαγγελματική Εξουθένωση (Burnout) και ατυχήματα	σελ.20
3.8 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα.....	σελ.22
3.9 Συνέπειες των νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων.....	σελ.25
3.10 Πρόληψη νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων.....	σελ.26
3.10.1 Υπόδειξη χειρισμών ασθενών για την αποφυγή ατυχήματος.....	σελ.27
3.10.2 Μέτρα πρόληψης εργατικών ατυχημάτων	σελ.33

3.10.3 Μέτρα προφύλαξης για τις κυριότερες επαγγελματικές παθήσεις	σελ.35
3.10.4 Εμβολιασμοί νοσηλευτικού προσωπικού.....	σελ.41
Κεφάλαιο 4: Νέα δεδομένα για τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα σε διεθνές επίπεδο.....	σελ.42
4.1 Είδος Έρευνας.....	σελ.42
4.2 Περιγραφή Δείγματος.....	σελ.42
4.3 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων.....	σελ.42
4.4 Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων.....	σελ.43
Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα/Ευρήματα.....	σελ.44
Κεφάλαιο 6: Συζήτηση.....	σελ.57
Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα.....	σελ.64
Βιβλιογραφικές παραπομπές.....	σελ.66

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την εισηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας, Τρις Ζαμπίρα, για την πολύτιμη βοήθεια και συνεργασία της, καθώς επίσης και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε όλο αυτό το διάστημα.

Συντομογραφίες

- HIV-Human Immunodeficiency Virus- Ιός της Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας .
- ΜΕΘ-Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Περίληψη

Εισαγωγή: Τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα είναι ένα ζήτημα που απασχολεί ιδιαίτερα τον νοσηλευτικό κλάδο τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο εξαιτίας των βλαπτικών τους επιδράσεων στον εργαζόμενο καθώς και στους οργανισμούς υγείας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφορικά με τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα και η παράθεση των δεδομένων σχετικά με τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των νοσηλευτών ως προς αυτά.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση της ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας. Το υλικό συλλέχθηκε κατόπιν αναζήτησης στις ηλεκτρονικές μηχανές αναζήτησης Pubmed, Science Direct και Google Scholar. Επιλέχθηκαν κυρίως δημοσιεύματα και ερευνητικές μελέτες της τελευταίας δεκαετίας, ώστε να καλύπτουν τις πιο σύγχρονες εξελίξεις επί του θέματος.

Αποτελέσματα: Οι κίνδυνοι- ατυχήματα που απειλούν την υγεία των νοσηλευτών προέρχονται κυρίως από την έκθεση τους στους λοιμώδεις παράγοντες, τις διάφορες χημικές ουσίες, την ακτινοβολία, τον χειρισμό φορτιών, την εργασία σε κυλιόμενο ωράριο, τις απαιτήσεις της εργασίας και την ψυχολογική πίεση. Ακόμη, το νοσηλευτικό προσωπικό διαμαρτύρεται για κακή οργάνωση, αυξημένο φόρτο εργασίας, μυοσκελετικές διαταραχές, δερματοπάθειες και μικρού βαθμού ικανοποίηση από την εργασία τους. Οι συνέπειες είναι ιδιαίτερα βλαπτικές για τον εργαζόμενο νοσηλευτή και τους οργανισμούς υγείας. Επιπρόσθετα, οι γνώσεις, οι στάσεις και οι πρακτικές των νοσηλευτών για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων καθώς και την πρόληψη τους διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Οι στρατηγικές πρόληψης που ακολουθούνται κυρίως είναι οι εμβολιασμοί, η παροχή υποστηρικτικού εξοπλισμού, η εκπαίδευση και η ενημέρωση του προσωπικού αναφορικά με τους επαγγελματικούς κινδύνους. Η εκπαίδευση και η ενημέρωση του προσωπικού κρίνεται αναγκαία προκειμένου οι νοσηλευτές να προάγουν τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των εργατικών ατυχημάτων.

Συμπεράσματα: Τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα όχι μόνο επηρεάζουν σημαντικά τον εργαζόμενο, την ποιότητα ζωής και την υγεία του αλλά επιβαρύνουν οικονομικά τα συστήματα υγείας.

Λέξεις ευρετηρίου: νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα, νοσηλευτική, επαγγελματική υγεία και ασφάλεια

Abstract

Introduction: Nursing occupational accidents are a common concern for the nursing personnel at a national and global level due to the harmful effects on the employee as well on the health systems.

Aim: The purpose of this study was to present a review of the international literature in reference to nursing occupational accidents as well as of the nurses' knowledge, attitudes and practices that are related to those accidents.

Methodology: In this study a systematic overview of the Greek and English literature has been carried out. The “material” of the study was collected after searching on books and on online search engines such as Pubmed, Science Direct and Google Scholar. All the reports and research studies that have been chosen have been published mostly during the last decade as to provide updated information on the subject of the study.

Outcomes: The risk factors for the nurses' health mainly involve their exposure to infectious pathogens, various chemicals, radiation, heavy loads, rotation shift schedule, high work demands and psychological pressure. Furthermore, the nursing staff complains about poor organization, high workload, musculoskeletal disorders, skin diseases and low job satisfaction. The consequences are notably harmful not only for the employees but also for the health systems. Moreover, the nurse's knowledge, attitudes and practices related to prevention and confrontation of nursing occupational accidents varies from country to country. The prevention strategies that mainly are followed are immunization, provision of adaptive equipment, education and staff awareness of occupational risk factors. Education and awareness are essential in order the nursing staff to promote the necessary measures in order to prevent and solve the issue of nursing occupational accidents.

Conclusions: Nursing occupational accidents affect significantly the nurses' quality of life and health and they contribute to high economic costs for the health systems.

Keywords: nursing occupational accidents, nursing, occupational health and safety

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Τα επαγγέλματα υγείας και ειδικότερα το νοσηλευτικό επάγγελμα εμφανίζει αυξημένα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων, με βλαπτικές επιπτώσεις τόσο στο άτομο όσο και στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Οι κίνδυνοι με τους οποίους έρχονται αντιμέτωποι σε καθημερινή βάση οι νοσηλευτές είναι πάρα πολλοί και σημαντικό μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι μεγάλο ποσοστό του προσωπικού δεν τους γνωρίζει. Οι κύριες επιπτώσεις της έκθεσης στους επαγγελματικούς κινδύνους περιλαμβάνουν την εμφάνιση επαγγελματικών παθήσεων, την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των εργαζομένων καθώς και την αλλαγή καριέρας με αποτέλεσμα την έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού.

Στην παρακάτω εργασία γίνεται μια αναλυτική αναφορά στα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα και στις επιπτώσεις που έχουν στο νοσηλευτικό επάγγελμα. Αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας (κεφάλαιο 3) γίνεται μια συνοπτική αναφορά για τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα και προσδιορίζονται οι παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος που οδηγούν σε εργατικά ατυχήματα. Μετέπειτα γίνεται πλήρη αναφορά στις επιπτώσεις των ατυχημάτων στον εργαζόμενο αλλά και στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται οι στρατηγικές που ακολουθούν οι οργανισμοί υγείας για την διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των νοσηλευτών καθώς και τα μέτρα προφύλαξης που ακολουθεί ο ίδιος εργαζόμενος για να προστατευτεί από τους εργασιακούς κινδύνους της καθημερινότητας του.

Στα τελευταία κεφάλαια της εργασίας (κεφάλαια 4, 5, 6 και 7) ακολουθεί το ερευνητικό μέρος και η μέθοδος που ακολουθείται είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Κατά τη μέθοδο αυτή συλλέγονται πληροφορίες από δημοσιευμένες πηγές κυρίως της τελευταίας πενταετίας που εμπεριέχουν όλες τις εξελίξεις σχετικά με τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, διερευνώνται οι γνώσεις, οι στάσεις και οι πρακτικές του νοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με τους εργασιακούς τραυματισμούς και τους επαγγελματικούς κινδύνους. Στο τέλος, παρατίθεται η βιβλιογραφία όλων των ερευνών και μελετών που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας.

Κεφάλαιο 2:Στόχοι και σκοποί της εργασίας

Οι στόχοι και οι σκοποί της εργασίας αφορούν σε:

- 1.*** Προσδιορισμό των αιτιών και των συνεπειών ενός νοσηλευτικού εργατικού ατυχήματος.
- 2.*** Εντοπισμό των μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης ενός νοσηλευτικού εργατικού ατυχήματος .
- 3.*** Διερεύνηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών ενός νοσηλευτή σχετικά με τους εργασιακούς τραυματισμούς και κινδύνους.

Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφική ανασκόπηση νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων

3.1 Εργατικό και νοσηλευτικό ατύχημα- ορισμοί

Η ελληνική νομοθεσία δεν ορίζει συγκεκριμένα ποια από τα ατυχήματα είναι εργατικά. Ειδικότερα, στο άρθρο 8 του Ν.1846/51 και συγκεκριμένα στην παρ.4, η έννοια του όρου «ατύχημα» αποδίδεται με τη φράση «το εν τη εργασία ή εξ αφορμής ταύτης βίαιο συμβάν και την επαγγελματική ασθένεια» [Εγκύκλιος 45/2010 (ΦΕΚ--/24/6/2010)]. Εργατικό, επομένως είναι το ατύχημα που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και πρόκειται για βίαιο γεγονός, στο οποίο υπάρχει έκτακτη και αιφνίδια επίδραση εξωτερικού παράγοντα, που δεν σχετίζεται με την οργανική κατάσταση του εργαζόμενου. Ακόμη, ο όρος «ατύχημα» περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τις πτώσεις, τα εγκαύματα, τις δηλητηριάσεις, τους πνιγμούς - πνιγμονές και κυρίως τα τροχαία ατυχήματα (Βελονάκης& Τσαλίκολου,2005: ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007).

Νοσηλευτικό εργατικό ατύχημα είναι εκείνο που συμβαίνει στον εργαζόμενο νοσηλευτή-νοσηλεύτρια κατά τη διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και οφείλεται σε απότομο βίαιο εξωτερικό γεγονός (συμβάν) που προκαλεί πρόσκαιρη ή διαρκή ανικανότητα εργασίας. Για το χαρακτηρισμό του νοσηλευτικού ατυχήματος σαν εργατικό, είναι αδιάφορος ο χρόνος εκδήλωσης των δυσμενών συνεπειών στην υγεία του εργαζόμενου δηλαδή αν εκδηλώνονται αμέσως, αργότερα ή σταδιακά, όπως και το εάν υπάρχει μερίδιο συνυπαιτιότητας του εργαζόμενου (Κοπανιτσάνου & Σουρτζή, 2007).

3.2 Επιδημιολογικά στοιχεία

Σύμφωνα με έρευνες, το νοσηλευτικό επάγγελμα συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό εργατικών ατυχημάτων παγκοσμίως (Perhats et al., 2012). Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το νοσηλευτικό προσωπικό συγκεντρώνει αυξημένα ποσοστά εργασιακών τραυματισμών, τους μυοσκελετικούς τραυματισμούς καθώς και τους τραυματισμούς από τρύπημα βελόνης να έχουν προσδιοριστεί ως τα σοβαρότερα ζητήματα ασφαλείας (Mark et al., 2007). Ακόμη, στη Γαλλία το 2011 καταγράφηκαν 669.114 εργατικά ατυχήματα, όπου ποσοστό της τάξης του 32% σχετιζόταν με πτώσεις και ολισθηρότητα του δαπέδου (Leclercq et al., 2014). Αντίστοιχα, στην Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο οι πτώσεις και η ολισθηρότητα αντιπροσωπεύουν το 20-40% των εργασιακών τραυματισμών (Nenonen, 2013). Τα ατυχήματα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση συμπτωμάτων και επαγγελματικών παθήσεων, αυξημένων απουσιών από την εργασία, πρόωρων συνταξιοδοτήσεων, αλλά και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των εργαζομένων (Yassi & Hancock, 2005; Evanoff et al., 2003).

Ακόμη, μια επιδημιολογική μελέτη που διεξήχθη σε ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Ιταλίας από το 2002 έως και το 2012 αναφέρει ότι στο διάστημα αυτό σημειώθηκαν 909 ατυχήματα, εκ των οποίων το 81.18% αφορούσε το νοσηλευτικό προσωπικό και 18.82% τους φοιτητές νοσηλευτικής. Η κύρια αιτία αυτών των ατυχημάτων ήταν η επαφή με αίμα κυρίως μέσω τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα (Stefanati et al., 2015). Μια άλλη μελέτη στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, μεταξύ του 2012 και 2014 κατέγραψε κυρίως στο νοσηλευτικό προσωπικό 4.674 τραυματισμούς κατά τη διάρκεια μετακίνησης του ασθενή, 3,972 τραυματισμούς από πτώσεις και τέλος 2,034 τραυματισμούς από βία στον εργασιακό χώρο (Gomma et al., 2015).

Στην Ελλάδα, οι περιπτώσεις ατυχημάτων που έχουν καταγραφεί ανέρχονται στα 2 ατυχήματα ανά 1000 εργαζομένους (Κοπανιτσάνου & Σουρτζή, 2007). Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 1) παρουσιάζονται κάποιοι από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου, αλλά και οι επιπτώσεις που έχουν κυρίως στην υγεία των εργαζομένων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Παράγοντες κινδύνου και σχετιζόμενες επαγγελματικές παθήσεις (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007)

ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ Χειρισμοί ασθενών Χειρωνακτική εργασία Στάση σώματος και ορθοστασία Επαναληπτικές εργασίες	Μυοσκελετικές παθήσεις
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ Μικρόβια, ιοί, μύκητες	Λοιμώδεις ασθένειες, Αναπνευστικές παθήσεις Δερματικές ασθένειες, Άγχος και εξουθένωση
ΧΗΜΙΚΟΙ Επιβλαβείς, διαβρωτικές, εύφλεκτες, καρκινογόνες χημικές ουσίες	Κακοήθειες, Οξείες δηλητηριάσεις
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ Κυλιόμενο ωράριο Εφημερίες	Προβλήματα ύπνου Γαστρεντερικές παθήσεις
ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ Σχέσεις με ασθενείς Συνεργασία Συναισθηματικό αντίκτυπο της εργασίας Βία στην εργασία	Καρδιαγγειακές παθήσεις, Κόπωση, Μη ικανοποίηση από την εργασία

3.3 Κατηγορίες νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων

Ειδικοί σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας ορίζουν τον υγιή και ασφαλή εργασιακό χώρο ως ένα χώρο ελεύθερο τόσο από εργονομικά προβλήματα, όσο και κινδύνους ασθενειών και ατυχημάτων στον οποίο υπάρχουν κοινές αντιλήψεις των εργοδοτών σχετικά με την αξία και την σημαντικότητα της ασφάλειας των εργαζομένων (Mark et al., 2007: Froneberg 2006). Όταν στα περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης δεν παρέχεται η καλύτερη δυνατή ασφάλεια στο νοσηλευτικό προσωπικό τότε υπάρχει ο κίνδυνος να προκύψει ένα εργατικό ατύχημα. Το νοσηλευτικό εργατικό ατύχημα μπορεί να εκδηλωθεί με πολλές μορφές, όπως είναι οι ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις, το τρύπημα από αιχμηρά αντικείμενα, τα αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα, δερματικές και μυοσκελετικές παθήσεις, βία μεταξύ νοσηλευτικού προσωπικού και ασθενών, κακή χρήση του εξοπλισμού καθώς και χορήγηση φαρμάκων που θεωρούνται καρκινογόνα και τερατογόνα (Lee et al., 2013: Cheung et al., 2012: Molen et al., 2011: Sasaki et al., 2008: Rekhadevi et al., 2007: Needham et al., 2005: Szepietowski & Salomon, 2005).

Ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις

Οι ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν την σύγχρονη μάστιγα των συστημάτων υγείας. Οι βλαπτικές τους επιπτώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές τόσο για το υγειονομικό προσωπικό όσο και για τους ασθενείς (εικόνα 1). Οι οργανισμοί υγείας προσπαθούν με διάφορους τρόπους να προστατέψουν το νοσηλευτικό προσωπικό κατά τη διάρκεια άσκησης των επαγγελματικών καθηκόντων τους (Pratt et al., 2007: Gershon et al., 2000). Οι κυριότεροι ιοί που μεταδίδονται στο προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης είναι ο ιός της Ηπατίτιδας Β, C και HIV (Human Immunodeficiency Virus- Ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας) και η μετάδοση μπορεί να συμβεί είτε μέσω άμεσης επαφής με το αίμα ή με ανοιχτές πληγές του ασθενή (κυρίως ο ιός της Ηπατίτιδας Β), είτε έμμεσα από μολυσμένο υλικό ή βιολογικά υγρά (Deuffic-Burban et al., 2011).



Εικόνα 1: Γυναίκα με κρυολόγημα (Πηγή: Γατσή, 2014).

Τέλος, η διασπορά αυτών των λοιμώξεων έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει σημαντικά επίπεδα νοσηρότητας στο εργατικό δυναμικό, αλλά και συνέπειες υψηλού οικονομικού κόστους στο κράτος (Oliveira et al., 2009).

Τρύπημα από αιχμηρά αντικείμενα

Οι τραυματισμοί από τρύπημα βελόνης (εικόνα 2) ή από αιχμηρά αντικείμενα είναι οι πιο κοινοί εργασιακοί παράγοντες κινδύνου και ειδικότερα σε νοσοκομειακά τμήματα έκτακτης ανάγκης, όπου η παροχή φροντίδας είναι ακατάπαυστ

η και συνεχής (Serinken et al, 2009). Αυτά τα επαγγελματικά ατυχήματα εκθέτουν τους νοσηλευτές σε περισσότερες από 20 διαφορετικές μορφές παθογόνων μικροοργανισμών έχοντας σαν αποτέλεσμα ένα υπολογισμένο σύνολο 1000 λοιμώξεων ετησίως (Sreedharan et al., 2010: Wicker et al., 2008).



Εικόνα 2: Χορήγηση φαρμάκου με υποδόρια ένεση (Πηγή: Βασιλικόπουλος & Κοντούλη, 2015).

Αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα

Η έκθεση σε αίμα και άλλα βιολογικά υγρά αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα ασφαλείας στους επαγγελματίες υγείας (Wenger et al., 1995). Ο κυριότερος κίνδυνος από την επαγγελματική έκθεση σε μολυσμένο αίμα και άλλα βιολογικά υγρά είναι η πιθανή μετάδοση πολυάριθμων αιματογενών λοιμώξεων, όπως ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, η ηπατίτιδα Β και C (εικόνα 3) (Kuruuzum et al. 2008: Sreedharan et al., 2010). Σύμφωνα με το World Health Report 2002, το 25% από τις περιπτώσεις HIV και το 40% της ηπατίτιδας Β και C, μεταξύ των επαγγελματιών υγείας σε όλο τον κόσμο είναι αποτέλεσμα της επαγγελματικής έκθεσης σε αίμα και άλλα βιολογικά υγρά ασθενών (Sreedharan et al., 2010: Pittet et al., 2008: Doebbeling, 2003).



Εικόνα 3: Δείγμα αίματος για εξέταση HIV (Πηγή: Κωνσταντινίδης, 2014).

Δερματικές παθήσεις

Οι διαταραχές του δέρματος αποτελούν μία από τις συχνότερες ασθένειες που είναι εργασιακά συσχετιζόμενες με το νοσηλευτικό επάγγελμα. Οι επαγγελματίες υγείας εκτίθενται καθημερινά σε υλικά απολύμανσης και προστασίας (όπως διάφορα είδη απορρυπαντικών και απολυμαντικών ή λάτεξ). Η συνεχόμενη και καθημερινή έκθεση σε τέτοιου είδους υλικά μειώνει την ανθεκτικότητα του δέρματος ενώ η ικανότητα επιδιόρθωσης του δέρματος εξασθενεί καθώς η επανέκθεση γίνεται πολύ γρήγορα (Szepietowski & Salomon, 2005: Telksiene & Januskevicius, 2003). Η πλειονότητα των δερματικών παθήσεων συνήθως εξελίσσεται σε δερματίτιδα εξ επαφής (εικόνα 4). Τα κυριότερα συμπτώματα που παρατηρούνται είναι η ερυθρότητα του δέρματος και ο κνησμός και αποτελούν τα χαρακτηριστικά σημεία της αλλεργικής δερματίτιδας εξ επαφής (Tarantola et al., 2005).



Εικόνα 4: Δερματίτιδα (Πηγή: myhnews, 2013)

Έρευνες έχουν δείξει πως το 56,5% των νοσηλευτών εμφανίζει τέτοιου είδους συμπτώματα δύο ώρες μετά την έναρξη των καθηκόντων τους και η βλάβη εξελίσσεται εντός 1-2 εβδομάδων (Telksnienė & Januskevicius, 2003). Επιπροσθέτως, εκτός του κινδύνου της δερματίτιδας, εγκυμονεί και ο κίνδυνος μόλυνσης από διάφορους ιούς. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως εάν ένας νοσηλευτής έχει τραυματισμένο δερματικό ιστό τότε έχει περισσότερες πιθανότητες να μολυνθεί από έναν ιό, όπως αυτός του HIV (Tarantola et al., 2005; Talaat et al., 2001).

Σωματικές κακώσεις

Τα προβλήματα σωματικής βλάβης του νοσηλευτικού προσωπικού θεωρούνται συνηθισμένα και αποτελούν «μέρος της δουλειάς». Έρευνες έχουν δείξει πως το νοσηλευτικό προσωπικό αντιμετωπίζει σοβαρές σωματικές παθήσεις όπως οσφυαλγία, συστροφή της σπονδυλικής στήλης, φλεβίτιδα και κιρσούς (εικόνα 5) (Nelson et al., 2006; Menzel et al., 2004).



Εικόνα 5: Μυοσκελετικός πόνος στην μέση (Πηγή: OnMed, 2014).

Οι μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές αποτελούν σημαντικό πρόβλημα στην καθημερινή τους πρακτική. Δραστηριότητες όπως η μεταφορά βαρέων αντικειμένων, η μεταφορά διαφορετικού μήκους αντικειμένων, η μεταφορά ασθενών στην αναπηρική καρέκλα, η βοήθεια των ασθενών να κατέβουν από το κρεβάτι, η κάμψη του κορμού για ανύψωση αντικειμένων από το πάτωμα, η εργασία σε ακατάλληλες στάσεις, η πίεση χρόνου, τα αυξημένα καθήκοντα και η παρατεταμένη κάμψη του κορμού μπορεί να οδηγήσουν σε μια ποικιλία διαταραχών όπως διαταραχές οσφύος και ράχης (Yassi & Hancock, 2005: Engkvist, 2004).

Μια Βρετανική μελέτη συσχέτισε το ύψος του νοσηλευτικού προσωπικού με τις μυοσκελετικές διαταραχές και βρέθηκε ότι οι ψηλότερες γυναίκες παρουσιάζουν υψηλότερο κίνδυνο από ότι κοντότερες γυναίκες (Smedley et al., 1995). Οι διαταραχές αυτές είναι κοινά αποδεκτές ως μυοσκελετικές παθήσεις (ΜΣΠ) και είναι οι πιο συχνές αιτίες απουσίας από την εργασία αλλά και μόνιμης κινητικής αναπηρίας, με σημαντικό κόστος, τόσο οικονομικό όσο και κοινωνικό, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής των επαγγελματιών υγείας αλλά και των οικογενειών τους (Mendelek et al., 2011).

Η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα το οποίο έχει επιδεινωθεί εξαιτίας των μυοσκελετικών διαταραχών που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές και συγκεκριμένα η οσφυαλγία έχει προσδιοριστεί ως η κύρια αιτία εγκατάλειψης του επαγγέλματος (Mendelek et al., 2011: Tullar et al, 2010: Collins et al., 2004: Smedley et al., 1995).

3.4 Τμήμα εργασίας και νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα

Οι Tyler και Ellison (1994) έχουν διαπιστώσει πως σε ένα νοσοκομείο υπάρχουν κλινικές που συγκεντρώνουν μεγαλύτερες πιθανότητες να προκληθεί ένα νοσηλευτικό ατύχημα. Αυτό συμβαίνει κυρίως εξαιτίας της βασικών διαφορών μεταξύ των διαφόρων κλινικών, όπως είναι το είδος φαρμάκων που χορηγούνται, ο φόρτος εργασίας, αλλά και οι ασθενείς που εισάγονται στην κάθε κλινική.

- Ογκολογική κλινική: το νοσηλευτικό προσωπικό που απασχολείται σε κλινικές που σχετίζονται με χημειοθεραπευτικά φάρμακα αντιμετωπίζει καθημερινά κινδύνους που θα μπορούσαν να αποβούν εξαιρετικά βλαβεροί για την υγεία τους. Τα φάρμακα τα οποία χορηγούνται στους ασθενείς ετοιμάζονται σε καθημερινή βάση από τους νοσηλευτές (Teschke et al., 2008). Ο κίνδυνος της υγείας για το προσωπικό της κλινικής θεωρείται αρκετά μεγάλος, καθώς τα κυτταροστατικά φάρμακα ταξινομούνται ως δυνητικά καρκινογόνα, μεταλλαξιογόνα ή τερατογόνα (Rekhadevi et al., 2007).

Οι νοσηλευτές μιας ογκολογικής κλινικής οφείλουν να είναι ενημερωμένοι σχετικά με τα φάρμακα που χρησιμοποιούν καθημερινά στην κλινική, τους κινδύνους που συνεπάγονται, αλλά και την ασφαλή διαδικασία που πρέπει να ακολουθούν. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να χειρίζονται ορθά τον προστατευτικό γι' αυτούς εξοπλισμό και το υλικό του τμήματος, καθώς και να γνωρίζουν τη διαδικασία αντιμετώπισης ενός λανθασμένου χειρισμού (Ofili et al., 2003).

- Χειρουργείο: η περιεγχειρητική νοσηλευτική εργασία θεωρείται ιδιαίτερα στρεσογόνα, καθώς σχετίζεται με την εξοικείωση χειρισμού μεγάλου αριθμού πολύπλοκων μηχανημάτων/συσκευών, αλλά και τη συχνή αντιμετώπιση επείγουσών καταστάσεων. Η εργασία στο χώρο του χειρουργείου συνεπάγεται κι άλλα πιθανά προβλήματα, καθώς κατά τη διάρκεια μιας χειρουργικής επέμβασης πρέπει να συνυπάρχουν και να συνεργαστούν πολλές ετερόκλητες ειδικότητες υγειονομικών παρόχων (γιατροί διάφορων ειδικοτήτων, αναισθησιολόγοι, νοσηλευτές, εργαλειοδότες, τεχνικοί κλπ.) (Sasaki et al., 2008).

- Ψυχιατρική: η βία στο χώρο της υγειονομικής περίθαλψης αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως μείζον ζήτημα για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό μιας μονάδας παροχής φροντίδας. Ειδικότερα, οι νοσηλευτές που απασχολούνται στην ψυχιατρική περίθαλψη είναι πολύ πιθανό να υποστούν βία από τους ασθενείς. Αυτό οφείλεται στην ιδιάζουσα ψυχολογική κατάσταση των νοσηλευόμενων και στην απρόβλεπτη αλλαγή της συμπεριφοράς τους (Needham et al., 2005: Whittington et al., 1996).

3.5 Αιτίες νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων

Οι κύριες αιτίες των νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων αφορούν τον ίδιο τον νοσηλευτή, το περιβάλλον εργασίας, τα μέσα παραγωγής που διαθέτει ο οργανισμός παροχής υγειονομικής περίθαλψης καθώς και απρόβλεπτα γεγονότα. Στον επαγγελματικό χώρο ένας κίνδυνος μπορεί να είναι μια ουσία, ένας παράγοντας ή μια φυσική κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή ασθένεια του νοσηλευτικού προσωπικού (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014). Συγκεκριμένα, στα αίτια που εντοπίζονται στον νοσηλευτή περιλαμβάνονται η ηλικία, η απειρία του εργαζομένου, η κόπωση, η κακή διαχείριση του υλικού εργασίας, οι διαταραχές ύπνου και ο υπερβολικός φόρτος εργασίας (Μακρυνίκα και συν., 2013: Perhats et al., 2012: Akerstedt et al., 2011: Gershon et al., 2000).

Τα ατυχήματα που οφείλονται στο εργασιακό περιβάλλον συνήθως συμβαίνουν εξαιτίας διάφορων παραγόντων οι οποίοι είναι φυσικοί (όπως ακτινοβολίες, υψηλά επίπεδα θορύβων, χαμηλός φωτισμός, έλλειψη απαραίτητου εξοπλισμού κλπ.), χημικοί (όπως η χρήση αντικαρκινικών φαρμάκων, αλλεργία στο Latex), βιολογικοί (όπως το περιβάλλον εργασίας όπου υφίσταται η ύπαρξη μικροοργανισμών και μικροβίων), εργονομικοί (μυοσκελετικές διαταραχές) και ψυχοκοινωνικοί (επαγγελματική εξουθένωση καθώς και λεκτική και σωματική βία). (Serinken et al., 2009: Rekhadevi et al., 2007: Lund & Aaro, 2004: Tsiou et al., 1998). Τέλος, τα απρόβλεπτα γεγονότα περιλαμβάνουν φυσικά φαινόμενα και καταστροφές (Secor-Turner & O'Boyle, 2006).

3.6 Εργονομία

Η εργονομία είναι μια επιστήμη η οποία είναι αναγκαία στα περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης. Η εργονομική μελέτη του χώρου εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού είναι ιδιαίτερα σημαντική μιας και συμβάλλει καθοριστικά στην απόδοση του εργαζομένου μέσα σε αυτόν. Επιπρόσθετα, η τήρηση κάποιων βασικών εργονομικών αρχών εξασφαλίζει στο νοσηλευτικό προσωπικό ένα άνετο και ικανοποιητικό περιβάλλον εργασίας, στο οποίο εκτελεί τα καθημερινά του καθήκοντα. Ακόμη, διαμορφώνει τις απαραίτητες συνθήκες προκειμένου να προλαμβάνονται επιπτώσεις στην υγεία των εργαζόμενων (Rogers et al., 2013; Yassi & Hancock, 2005).

Συγκεκριμένα, η νοσηλευτική θεωρείται ένα από τα δέκα σε υψηλή κατάταξη επαγγέλματα που παρουσιάζουν μεγάλο αριθμό εργατικών ατυχημάτων. Τα ποσοστά τραυματισμών τους είναι ισότιμα ή υψηλότερα από εργαζόμενους σε βαριές βιομηχανίες καθώς και από άλλα επαγγέλματα που παραδοσιακά θεωρούνται επικίνδυνα (Evanoff et al., 2003). Οι νοσηλευτές καλούνται να εργαστούν σε ένα περιβάλλον με αυξημένο φόρτο εργασίας και να φροντίσουν άτομα με περιορισμένη ή πλήρη ακινησία, γεγονός που δυσχεραίνει την καθημερινότητά τους, προκαλώντας τους και ορισμένες διαταραχές γνωστές ως μυοσκελετικές παθήσεις, οι οποίες συχνά επηρεάζουν την υγεία και την ευεξία τους (June & Cho, 2010; Boyer et al., 2009). Οι κυριότεροι στόχοι της εργονομίας είναι (Nelson et al., 2006; Evanoff et al., 2003):

- Μείωση των επαγγελματικών παθήσεων και κακώσεων.
- Εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού στη βελτίωση των δεξιοτήτων χειρισμού των ασθενών.
- Βελτίωση των συνθηκών εργασίας.
- Παροχή μηχανικών υποστηρικτικών συσκευών.

Για να επιτευχθούν οι προαναφερθέντες στόχοι απαιτείται η άμεση εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου στον χώρο του νοσοκομείου, η αναγνώριση των πιθανών επικίνδυνων συνθηκών και τέλος, η παροχή του απαραίτητου βοηθητικού εξοπλισμού καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού όσον αφορά τον χειρισμό τέτοιου είδους μηχανημάτων (Waters et al., 2006: Evanoff et al., 2003: Smedley et al., 1995: Momtahan et al., 2007).

3.7 Επαγγελματική εξουθένωση (burn out) και ατυχήματα

Το νοσοκομειακό εργασιακό περιβάλλον εγκυμονεί πολλούς κινδύνους ευρέως φάσματος, όπως βιολογικούς, φυσικούς και ψυχοκοινωνικούς. Στους τελευταίους ανήκει και η επαγγελματική εξουθένωση (burn out). Η επαγγελματική εξουθένωση αποτελεί μία από τις συχνότερες αιτίες νοσηρότητας των επαγγελματιών υγείας (Garrosa et al., 2010).

Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης (Burnout syndrome) αποτελεί ένα τυπικό σύνδρομο των επαγγελματιών που ασχολούνται με τις ανθρωπιστικές υπηρεσίες, με ιδιαίτερο κίνδυνο για το νοσηλευτικό επάγγελμα (Garrosa et al., 2010: Shirom, 2011: Fiabane et al., 2013).

Η επαγγελματική εξουθένωση είναι μια ευρέως μελετημένη και με αυξημένη συχνότητα συνέπεια του εργασιακού στρες. Αποτελεί ένα σύνδρομο με τρεις διαστάσεις που περιλαμβάνουν την συναισθηματική εξάντληση, η οποία θεωρείται από τα πιο βασικά συμπτώματα, την αποπροσωποποίηση που αφορά την εξέλιξη αρνητικών και κυνικών συμπεριφορών προς τους ασθενείς και τέλος την έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων με κύρια τάση να πιστεύουν στην μη αποτελεσματική εργασία τους (Garrosa et al., 2010: Jaworek et al., 2010: Garcia-Izquierdo & Rios-Risquez, 2012). Οι έντονες εργασιακές απαιτήσεις και οι στρεσογόνοι παράγοντες όπως ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, φαίνεται να είναι υψηλά συνδεδεμένοι με την συναισθηματική εξάντληση, ενώ η αποπροσωποποίηση φαίνεται να σχετίζεται με καταστάσεις που αφορούν τους ασθενείς και τέλος η έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων με την προσωπικότητα και τους ατομικούς παράγοντες (Jaworek et al., 2010: Hennington et al., 2011).

Ακόμη, η απουσία της ισότητας, οι συγκρουόμενες αξίες και η κακή διοικητική υποστήριξη συνδέονται με την επαγγελματική εξουθένωση (Rudman & Gustavsson, 2011; Michalec et al., 2013). Η επαγγελματική εξουθένωση συνήθως συνδέεται με ψυχολογική καταπόνηση και σωματικά ενοχλήματα καθώς και με ένα μεγάλο εύρος προβληματικών συμπεριφορών του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα παρουσιάζουν εγρήγορση, χαμηλό ηθικό, μυοσκελετικά προβλήματα, μειωμένη κυτταρική ανοσία, χαμηλή παραγωγικότητα, συχνές απουσίες, κατάθλιψη και κατάχρηση αλκοόλ και ναρκωτικών (Garrosa et al., 2010; Roberts & Grubb, 2012). Επιπρόσθετα, πραγματοποιούνται λάθη στην διάγνωση και την θεραπεία των ασθενών και παρουσιάζονται αυξημένα ποσοστά επαγγελματικών ατυχημάτων (Michalec et al., 2013; Fiabane et al., 2013). Η έλλειψη νοσηλευτικού προσωπικού και η μειωμένη εργατική ικανοποίηση που επιδρά αρνητικά στην παρεχόμενη φροντίδα των ασθενών προάγουν την ανάγκη για την εύρεση στρατηγικών αντιμετώπισης της επαγγελματικής εξουθένωσης (Rudman & Gustavsson, 2011; Fiabane et al., 2013). Οι στρατηγικές αυτές θα πρέπει να στοχεύουν στην βελτίωση των συνθηκών εργασίας και στην κοινωνική υποστήριξη του εργαζόμενου (Garrosa et al., 2010; Rudman & Gustavsson, 2011).

3.8 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα

Σαφής νομοθεσία για την ασφάλεια και την υγεία στο χώρο εργασίας στον τομέα των υπηρεσιών υγείας δεν υφίσταται. Γενικότερα όμως, το νομοθετικό πλαίσιο ΥΑΕ (Υγιεινή και Ασφάλεια της Υγείας) καλύπτει και τους παρόχους υγείας στα νοσοκομεία. Συγκεκριμένα, ισχύει ο Ν. 1672/88, που κυρώνει τη Διεθνή Σύμβαση Εργασίας 149/1977 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

«Ν. 1672/88 (ΦΕΚ 203): Κύρωση της 149/1977 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας για την απασχόληση και τους όρους εργασίας και ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού.»

Άρθρο 2 (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

Παράγραφος 1

Κάθε κράτος μέλος που έχει επικυρώσει τη Σύμβαση αυτή θα πρέπει, ανάλογα με τις μεθόδους τις προσαρμοσμένες στις εθνικές συνθήκες να εκπονεί και να εφαρμόζει μία πολιτική των νοσηλευτικών υπηρεσιών και του προσωπικού, η οποία, στα πλαίσια ενός γενικού προγράμματος, για την υγεία, εάν υπάρχει τέτοιο, στοχεύει στο να εξασφαλίζει τις απαραίτητες ποιοτικές και ποσοτικές νοσηλευτικές φροντίδες για να οδηγηθεί ο πληθυσμός στο ψηλότερο δυνατό επίπεδο υγείας, έχοντας υπόψη τους διαθέσιμους πόρους για τις φροντίδες της υγείας, στο σύνολό τους.

Παράγραφος 2

Ειδικά θα λάβει τα αναγκαία μέτρα για να διασφαλίσει στο νοσηλευτικό προσωπικό: α) κατάλληλη εκπαίδευση και μόρφωση για την άσκηση των καθηκόντων του και β) συνθήκες απασχόλησης και εργασίας, στις οποίες θα συμπεριλαμβάνονται οι προοπτικές εξέλιξης και οι αποδοχές, τα οποία θα μπορούν να προσελκύσουν και να κρατήσουν το προσωπικό στο επάγγελμα.

Άρθρο 3 (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

Παράγραφος 1

Οι βασικές απαιτήσεις στον τομέα της διδασκαλίας και της εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού και ο έλεγχος της διδασκαλίας και της εκπαίδευσης αυτής θα προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία ή την εθνική αρχή ή τις αρμόδιες επαγγελματικές οργανώσεις που είναι εξουσιοδοτημένες για τον σκοπό αυτόν από την εθνική νομοθεσία.

Παράγραφος 2

Η διδασκαλία και η εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού θα συντονίζεται με τη διδασκαλία και την εκπαίδευση που παρέχονται στους άλλους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας.

Άρθρο 6 (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

Το νοσηλευτικό προσωπικό θα απολαμβάνει τουλάχιστον ίσες συνθήκες με τους άλλους εργαζομένους της συγκεκριμένης χώρας, στους ακόλουθους τομείς:

α) διάρκεια εργασίας, στην οποία θα περιλαμβάνονται η ρύθμιση και ο συμψηφισμός των υπερωριών, οι ακατάλληλες ώρες και η εργασία με βάρδιες.

β) εβδομαδιαία ανάπαυση

γ) ετήσια άδεια με αποδοχές

δ) εκπαιδευτική άδεια

ε) άδεια μητρότητας

στ) άδεια ασθένειας

ζ) κοινωνική ασφάλεια.

Άρθρο 7 (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

Κάθε μέλος θα προσπαθήσει, αν είναι αναγκαίο, να βελτιώσει τις νομοθετικές διατάξεις, που υπάρχουν, για την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας,

προσαρμόζοντάς τις στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού και στο περιβάλλον όπου αυτή παρέχεται.

Γίνεται σαφής αναφορά στην επαγγελματική απασχόληση και τους όρους εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού. Συν τοις άλλοις, σύμφωνα με το άρθρο 7 του αναφερθέντος νόμου, κάθε κράτος-μέλος που έχει επικυρώσει αυτή τη σύμβαση οφείλει να βελτιώνει τις νομοθετικές διατάξεις σχετικά με την ΥΑΕ και να τις προσαρμόζει ανάλογα με τις ανάγκες του νοσηλευτικού προσωπικού. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθώς οι εργαζόμενοι του Εθνικού Συστήματος Υγείας έρχονται αντιμέτωποι με πολύ σοβαρούς κινδύνους που προκύπτουν κυρίως από τον τομέα της εργασίας τους. Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχει ειδική νομοθετική διάταξη για τους εργαζόμενους σε ογκολογικά τμήματα, καθώς το συγκεκριμένο νοσηλευτικό προσωπικό έρχεται συχνά σε επαφή με χημειοθεραπευτικά φάρμακα και ιονίζουσες ακτινοβολίες (Κουλεντιανού & Κατσώρη, 2014).

3.9 Συνέπειες των νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων

Οι συνέπειες των εργατικών ατυχημάτων (πίνακας 2), γενικότερα, χωρίζονται σε άμεσες και έμμεσες και αφορούν κυρίως τα οικονομικά επακόλουθα, τις αποζημιώσεις των θυμάτων, αλλά και το ψυχολογικό αντίκτυπο που έχει ένα εργατικό ατύχημα (Perhats et al., 2012: Vagholkar et al., 2008: Mark et al., 2007: Κοπανιτσάνου & Σουρτζή, 2007).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Συνέπειες εργατικών ατυχημάτων (Ι.Ε.Κ Τριανδρίας, 2008)

ΑΜΕΣΕΣ	• Έξοδα και δαπάνες Α βοηθειών • Νοσοκομειακή και ιατροφαρμακευτική περίθαλψη • Αποζημιώσεις • Πρόωρες συντάξεις • Αφνίδιοι θάνατοι
ΕΜΜΕΣΕΣ	• Οικονομική αποζημίωση του θύματος • Ζημιές στον εξοπλισμό της υγειονομικής μονάδας • Ψυχολογικά προβλήματα θύματος (φοβία, μετατραυματικό σοκ)

Οι μεγάλες αλλαγές στην εργασία, η εντατικοποίηση, οι αυξανόμενες απαιτήσεις καθώς και οι νέες τεχνολογίες που έχουν ως κύριο στόχο τη μείωση του εργατικού κόστους έχουν δημιουργήσει συνθήκες μεγάλης πίεσης που οδηγούν σε επαγγελματικές παθήσεις. Η επαγγελματική εξουθένωση, οι μυοσκελετικές διαταραχές και η μετάδοση αιματογενών νοσημάτων ιδιαίτερα εκείνων που δεν υπάρχει αποτελεσματική πρόληψη (όπως της Ηπατίτιδας C και HIV) είναι από τα κύρια νοσήματα που αντιμετωπίζει το νοσηλευτικό προσωπικό (Engkvist, 2004: Clarke et al., 2002: Gershon et al., 2000). Οι συνέπειες αυτές έχουν μεγάλη επίδραση τόσο στην υγεία και την ευεξία του εργαζόμενου όσο και στον ίδιο τον οργανισμό υγειονομικής περίθαλψης (Engkvist et al., 2001)

3.10 Πρόληψη νοσηλευτικών εργατικών ατυχημάτων

Οι νοσηλευτές αποτελούν την πολυπληθέστερη ομάδα εργατικού δυναμικού στα περισσότερα εάν όχι σε όλα τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (WHO, 2007). Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, την προσέλκυση και την διατήρηση του νοσηλευτικού προσωπικού να αποτελεί ζήτημα μεγάλης σπουδαιότητας για τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης παγκόσμια. Αυτό θεωρείται εξαιρετικά αναγκαίο προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι των συστημάτων υγείας, οι οποίοι αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και στην βελτίωση της ζωής των επαγγελματιών υγείας, όσον αφορά την εργασία τους (ICN 2006). Διάφορες μελέτες (Aiken et al. 2001, Baumann et al. 2001, McGills Hall 2005), τονίζουν την αναγκαιότητα βελτίωσης των συνθηκών εργασίας των νοσηλευτών και σημειώνουν ότι το δύσκολο, στρεσογόνο και πολλές φορές επικίνδυνο περιβάλλον εργασίας τους φαίνεται να συμβάλλει στην απόφαση των νοσηλευτών να παραμείνουν ή να φύγουν από το επάγγελμα.

Σύμφωνα με τη Florence Nightingale (1938), ένα υγιές περιβάλλον εργασίας ενεργεί θεραπευτικά και στους ασθενείς, αλλά και στο νοσηλευτικό προσωπικό. Ειδικές μελέτες πάνω σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας ορίζουν τον ασφαλή και υγιή εργασιακό χώρο ως ένα χώρο ελεύθερο από εργονομικά προβλήματα, αλλά και κινδύνους ατυχημάτων και ασθενειών (Froneberg, 2006).

Όσον αφορά την πρόληψη για τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα, φαίνεται ότι πολλά από τα προληπτικά μέτρα βασίζονται απλά στην τροποποίηση και υιοθέτηση μιας νέας συμπεριφοράς και δεν χρειάζονται οικονομικές δαπάνες ή ειδικός εξοπλισμός. Η διάθεση για προστασία της υγείας των νοσηλευτών και η αγάπη για την προαγωγή του νοσηλευτικού επαγγέλματος αποτελούν τις κινητήριες δυνάμεις για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και την ασφαλέστερη εκτέλεση του λειτουργήματος των νοσηλευτών (Φουντούκη & Θεοφανίδης, 2010).

3.10.1 Υπόδειξη χειρισμών ασθενών για την αποφυγή ατυχήματος

Διάφορες μελέτες (Engkvist.,2004: Nelson et al., 2006) έχουν επισημάνει την ανάγκη βελτίωσης των συνθηκών εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο δύσκολο, στρεσογόνο και επικίνδυνο εργασιακό περιβάλλον των νοσηλευτών. Τα τελευταία χρόνια, η χειρωνακτική μετακίνηση των ασθενών από το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καθιερωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Συγκεκριμένα, ο χειρισμός των ασθενών απαιτεί ανύψωση, κράτημα, κατέβασμα, ώθηση και έλξη (Lee et al., 2010: Engkvist, 2004). Αυτή η μέθοδος μετακίνησης των ασθενών ευθύνεται για αυξημένα περιστατικά μυοσκελετικών τραυματισμών στο νοσηλευτικό προσωπικό και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για υπέρβαρους και παχύσαρκους ασθενείς (Choi & Brings, 2016).

Η χειρωνακτική μετακίνηση και οι μέθοδοί της είναι δυνατό να ταξινομηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Μέθοδοι χειρωνακτικής μεταφοράς. Εκτελούνται από έναν (εικόνα 6) ή περισσότερους νοσηλευτές (εικόνα 7) χρησιμοποιώντας τη μυϊκή τους δύναμη και τη δύναμη του ασθενούς(εάν είναι εφικτό). Αξίζει να σημειωθεί πως η συγκεκριμένη μέθοδος, που είναι και η πιο διαδεδομένη στα νοσοκομεία, αποτελεί την κύρια αιτία των ΜΣΠ του νοσηλευτικού προσωπικού (Menzel et al., 2004).



Εικόνα 6: Μετακίνηση ασθενή από ένα νοσηλευτή (Πηγή: Prevent, Ίδρυμα για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία, 2007)



Εικόνα 7: Μετακίνηση ασθενή από δύο νοσηλευτές (Πηγή: Prevent, Ίδρυμα για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία, 2007)

2. Μέθοδοι μεταφοράς με τη χρήση μικρών βοηθημάτων χειρισμού. Πρόκειται για τεχνικές χειρισμού που εκτελούνται μέσω βοηθημάτων, όπως σεντόνια, εργονομικές ζώνες, τρίγωνο έλξης πάνω από το κρεβάτι του ασθενούς (εικόνα 8), σανίδες μεταφοράς (εικόνα 9) (Edlich et al., 2004).



Εικόνα 8: Κρεβάτι ασθενή με τρίγωνο έλξης (Πηγή: BETABET, 2015)



Εικόνα 9: Σανίδα μεταφοράς ασθενή (Πηγή: Ε.ΔΥ.Σ., 2015)

3. Μέθοδοι μεταφοράς με τη χρήση μεγάλων βοηθημάτων χειρισμού. Σε αυτή την περίπτωση, η μεταφορά και η μετακίνηση των ασθενών γίνεται μέσω ηλεκτρομηχανικού ανυψωτικού μηχανήματος (εικόνα 10-11) (Evanoff et al., 2003).



Εικόνα 10: Γερανός Ανύψωσης ασθενών (Πηγή: Orthomedicare, 2014)



Εικόνα 11: Μεταφορά ασθενή από νοσηλεύτρια με τη βοήθεια ανυψωτικού μηχανήματος (Πηγή: Χειμαριός, 2012)

Καθώς, το νοσηλευτικό προσωπικό παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά μυοσκελετικών τραυματισμών σε σχέση με άλλα επαγγέλματα, γίνονται μεγάλες προσπάθειες από τους αρμόδιους σε θέματα υγείας για την διαμόρφωση καλύτερου εργασιακού περιβάλλοντος με την παροχή βοηθητικού εξοπλισμού (Nelson et al., 2006: Collins et al., 2004). Έτσι, σε πολλά νοσοκομεία, κυρίως σε χώρες του εξωτερικού, υπάρχει πρόσβαση σε περισσότερα βοηθήματα μεταφοράς και μετακίνησης των ασθενών (εικόνες 12-18). Τα βοηθήματα αυτά περιλαμβάνουν:

4. Περπατούρα με υποστήριξη των αντιβραχίων (Pulpit Zimmer)

Αποτελείται από ελαφρύ μεταλλικό πλαίσιο και φέρει τέσσερα πόδια. Έχει μεγάλη βάση στήριξης και επιτρέπει περισσότερο βάρος να μεταφερθεί από τα πόδια προς τη συσκευή. Προσφέρει μεγάλη σταθερότητα στον ασθενή και διευκολύνει το νοσηλευτικό προσωπικό για τη μεταφορά του ασθενή, αφού μειώνει σε σημαντικό βαθμό τις σωματικές απαιτήσεις τους (Lee et al., 2013).



Εικόνα 12: Περπατούρα με υποστήριξη των αντιβραχίων (Pulpit Zimmer) (Πηγή: mediptol, 2013)

5. Περπατούρα με ρόδες

Παρόμοια κατασκευή με την περπατούρα με τη διαφορά ότι έχει ρόδες και έχει σχεδιαστεί για μετακίνηση σε σκληρό έδαφος όπως είναι τα πεζοδρόμια. Διαθέτουν φρένα. Ο ασθενής ακόμη και αν είναι αρκετά αδύναμος είναι ικανός να μετακινηθεί με την περπατούρα αυτή και ο νοσηλευτής απλά τον στηρίζει κατά την μετακίνηση του (Lee et al., 2013).



Εικόνα 13: Περπατούρα με ρόδες (Πηγή: medico, 2011).

6. Ηλεκτρικό κρεβάτι

Εξυπηρετεί κυρίως κλινήρεις ασθενείς που είναι πλήρως εξαρτώμενοι από το νοσηλευτικό προσωπικό. Παράλληλα, οι νοσηλευτές φροντίζουν τους ασθενείς χωρίς να κάνουν επιβαρυντικές για το μυοσκελετικό τους σύστημα κινήσεις (Charles et al., 2004).



Εικόνα 14: Ηλεκτρικό κρεβάτι (Πηγή: Ορθοστήριξη, 2013).

7. Συσκευή υποβοήθησης ασθενή σε όρθια θέση- αναβατήρας (Standing hoist)

Χρησιμοποιείται για την μετακίνηση ατόμων που έχουν περιορισμένη ικανότητα να στηρίζουν το βάρος τους. Είναι δυνατό να μεταφερθούν από το κρεβάτι στην καρέκλα ή το αντίστροφο, αλλά και μεταφορά για μπάνιο ή και τουαλέτα. Ιδιαίτερα χρήσιμο για το νοσηλευτικό προσωπικό καθώς η πλειονότητα των τραυματισμών συμβαίνει κατά την μετακίνηση των ασθενών από το κρεβάτι τους στην τουαλέτα ή την καρέκλα και αντίστροφα (Yassi & Hancock, 2005; Engkvist, 2004).



Εικόνα 15: Μηχάνημα υποβοήθησης ασθενή σε όρθια θέση- αναβατήρας (Standing hoist) (Πηγή: Orthopedica, 2015).

Οι μυοσκελετικοί τραυματισμοί συμβαίνουν με αυξανόμενο ρυθμό κατά την διάρκεια καθημερινών μεταφορών του ασθενή και όχι σε επείγουσες και έκτακτες καταστάσεις (June & Cho, 2010: Engkvist et al., 2001). Επίσης, μυοσκελετικά νοσήματα όπως η οσφυαλγία σχετίζονται εκτός από το σήκωμα βάρους κατά τη μεταφορά του ασθενή και με τον αυξημένο φόρτο εργασίας (Mendelek et al., 2011: Smedley et al., 1995). Οι επιπτώσεις που έχουν τόσο για τις νοσοκομειακές μονάδες όσο και για τον εργαζόμενο είναι ιδιαίτερα βλαπτικές μιας και συμβάλλουν είτε στην εγκατάλειψη της εργασίας και στην αλλαγή καριέρας από το νοσηλευτικό προσωπικό είτε σε μεγάλης διάρκειας αναρρωτικών αδειών οι οποίες επιφέρουν μεγάλο κόστος για τους οργανισμούς. Ακόμη, επηρεάζεται η εργατική ικανοποίηση και ευεξία των εργαζομένων με αποτέλεσμα να μειώνονται οι επιδόσεις τους (June & Cho, 2010: Nelson et al., 2006).

Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για την μείωση αυτών των τραυματισμών και κυρίως έχουν επικεντρωθεί στην παροχή βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού, στην εκπαίδευση του προσωπικού για ασφαλή ανύψωση και μετακίνηση του ασθενή, στην χρήση ζωνών πλάτης αλλά και στην δημιουργία ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος. Σε ατομικό επίπεδο, οι εργαζόμενοι ενημερώνονται σχετικά με τα οφέλη της καλής φυσικής κατάστασης, η οποία συνδράμει στην ανταπόκριση του σώματος στις αυξημένες εργασιακές απαιτήσεις (Tullar et al., 2010: Nelson et al., 2006).

3.10.2 Μέτρα πρόληψης εργατικών ατυχημάτων

Η πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων συμβάλλει τόσο στη μείωση των ατυχημάτων στον εργασιακό χώρο, όσο και στη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων. Το νοσηλευτικό επάγγελμα παρουσιάζει αυξημένα ποσοστά ατυχημάτων σε σχέση με άλλα επαγγέλματα (Sreedharan et al., 2010). Οι τραυματισμοί που προκύπτουν στον εργασιακό χώρο είναι ευρέως γνωστό ότι αποτελούν σημαντική απειλή για την υγεία και την εργατική ικανοποίηση του νοσηλευτικού προσωπικού (Lund & Aaro, 2004).

Οι παγκόσμιοι θεσμοί υγείας συμβάλλουν στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης με ανεπαρκείς οικονομικούς πόρους, ελαττωματικές εγκαταστάσεις αλλά και με ανεπαρκή εκπαίδευση γεγονός που δυσχεραίνει την εφαρμογή κατάλληλων προληπτικών μέτρων. (Lynch et al., 2007). Εντούτοις, αρκετά προληπτικά μέτρα που έχουν εφαρμοστεί κατά καιρούς και με χωρίς ιδιαίτερο υποστηρικτικό υπόβαθρο έχουν συμβάλει καθοριστικά στην μείωση των εργατικών ατυχημάτων, τα περισσότερα εκ των οποίων στοχεύουν στην πρόληψη τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα, στην αποτροπή μετάδοσης αιματογενών παθογόνων, στην αποφυγή μυοσκελετικών τραυματισμών καθώς και δερματικών παθήσεων.

Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

1. Προτεινόμενες εργασιακές πρακτικές και σχετική ενημέρωση του προσωπικού για την προστασία τους από την έκθεση σε παθογόνους παράγοντες που μεταδίδονται μέσω αίματος. Στην ουσία, επικρατεί η άποψη πως οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να υποθέτουν ότι όλοι οι ασθενείς είναι εν δυνάμει μεταδότες HIV/AIDS, ηπατίτιδας Β ή άλλων σοβαρών ασθενειών (DeJoy et al., 1995). Οι εργασιακές αυτές πρακτικές περιλαμβάνουν την σωστή απόρριψη βελόνων και λοιπών αιχμηρών αντικειμένων, την αποφυγή επανατοποθέτησης καλυμμάτων σε χρησιμοποιημένες βελόνες, την χρήση γαντιών καθώς και προστατευτικές στολές όπου θεωρηθεί απαραίτητο.
2. Βελτίωση των ωραρίων του νοσηλευτικού προσωπικού ώστε να μειωθεί η σωματική κόπωση των εργαζομένων (June & Cho, 2010).

3. Ενημέρωση σχετικά με τους κινδύνους που εκτίθενται οι επαγγελματίες υγείας στα νοσοκομεία, ώστε να αναδειχθεί ο σημαντικός ρόλος των προληπτικών μέτρων (Lund & Aaro, 2004).
4. Εκπαίδευση των λιγότερο έμπειρων νοσηλευτών, αλλά και των νοσηλευτών που επρόκειτο να εργαστούν σε κλινικές όπως η ογκολογική, όπου απαιτείται η χρήση αντικαρκινικών φαρμάκων (Rekkadevi et al., 2007: June & Cho, 2010).
5. Εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού να αξιολογεί σωστά τον κίνδυνο τραυματισμών στους οποίους εκτίθενται καθημερινά (Slater et al., 2007).
6. Όσον αφορά τους δερματολογικούς κινδύνους, είναι δυνατόν να μειωθούν σημαντικά κατόπιν ενημέρωσης αναφορικά με το ζήτημα αυτό στο νοσοκομειακό περιβάλλον (Stingeni et al., 1995).
7. Εναλλακτικές συσκευές, οι οποίες χρησιμοποιούνται ώστε να αντικαταστήσουν τις βελόνες που αφαιρούνται από τις ενδοφλέβιες γραμμές, ώστε να μην έρθουν σε επαφή με το νοσηλευτικό προσωπικό (Slater et al., 2007).
8. Εδραίωση των νοσοκομείων με μηχανικές υποστηρικτικές συσκευές, όπως ανελκυστήρες ασθενή (Evanoff et al., 2003: Montaham et al., 1993).

Τα μέτρα αυτά μπορούν να μειώσουν σε σημαντικό βαθμό τα νοσηλευτικά εργατικά ατυχήματα εφόσον εφαρμοστούν με τον κατάλληλο τρόπο και αφού εμπλακεί ενεργά το νοσηλευτικό προσωπικό (Lynch et al., 2007).

3.10.3 Μέτρα προφύλαξης για τις κυριότερες επαγγελματικές παθήσεις

Καθώς το νοσηλευτικό προσωπικό εκτίθεται καθημερινά σε διάφορους κινδύνους του εργασιακού του περιβάλλοντος που ευθύνονται για αυξημένα ποσοστά ατυχημάτων (Cheung et al., 2012), κάποια από τα ατυχήματα αυτά εμφανίζουν υψηλότερο επιπολασμό από κάποια άλλα. Η σωστή εκτίμηση των εργασιακών κινδύνων αλλά και η γνώση των μέτρων προφύλαξης για κάθε ατύχημα κρίνεται απαραίτητη. Παρακάτω ακολουθούν τα μέτρα προφύλαξης για τα συχνότερα εργατικά ατυχήματα:

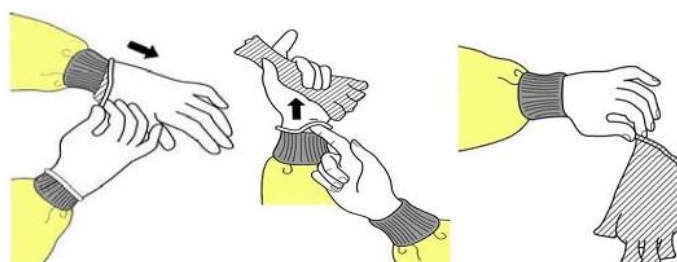
Νοσοκομειακές Λοιμώξεις

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις παρουσιάζουν μια αυξητική τάση εμφάνισης στο νοσοκομειακό χώρο (Pratt et al., 2007). Τα μέτρα προφύλαξης που ακολουθούνται κυρίως για την αποφυγή τους είναι η τήρηση της υγιεινής των χεριών, η χρήση γαντιών, масκών προστασίας και νοσηλευτικών ποδιών αλλά και ο διαχωρισμός του ιματισμού (Mehta et al., 2014; Pratt et al., 2007). Πιο συγκεκριμένα, το σωστό και τακτικό πλύσιμο των χεριών του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού αποτελεί ίσως το σημαντικότερο μέσο πρόληψης των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Σκοπός του πλυσίματος των χεριών είναι η απομάκρυνση των παροδικών μικροοργανισμών, ώστε ο αριθμός τους να μη φτάνει σε λοιμογόνο δόση. Τα μικρόβια που υπάρχουν κανονικά στα χέρια ανήκουν στη φυσιολογική χλωρίδα του δέρματος, ενώ οι παροδικοί μικροοργανισμοί είναι εκείνοι που επικάθονται μετά την επαφή με τον ασθενή και διάφορα μολυσμένα αντικείμενα και είναι αυτοί που συνήθως ευθύνονται για τις εντερολοιμώξεις. Το συνηθισμένο πλύσιμο των χεριών (με σαπούνι, όχι απαραίτητα αντισηπτικό) πρέπει να γίνεται σωστά με τα χέρια προς τα κάτω, διαφορετικά τα μικρόβια μπορεί να παλινδρομήσουν στο αντιβράχιο. Αντίθετα, στο πλύσιμο των χεριών της χειρουργικής ομάδας τα χέρια πρέπει να είναι ψηλότερα, ώστε να μην κυλήσουν τα μικρόβια από το αντιβράχιο προς την άκρα χείρα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στο επαρκές πλύσιμο των δακτύλων και μάλιστα των ονυχοφόρων φαλαγγών, του θέναρος, του ωλενείου χείλους, της παλάμης και των καρπών. Η διάρκεια του πλυσίματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα σε κάθε επίσκεψη ασθενή και περισσότερο από 1 λεπτό μετά την επαφή με πιθανά μολυσμένο ασθενή.

Για την εκτέλεση ορισμένων ιατρικών πράξεων (π.χ τοποθέτηση ουροκαθετήρων) απαιτείται πλύσιμο των χεριών για τουλάχιστον δύο λεπτά ενώ σε περιπτώσεις που το υγειονομικό προσωπικό θα εργασθεί σε αίθουσα χειρουργείου, τοκετού, τμήμα μεταμοσχεύσεων αλλά και νεογνών το πλύσιμο των χεριών θα πρέπει να διαρκέσει περίπου πέντε λεπτά. Για να εξασφαλιστεί ο σωστός τρόπος πλυσίματος των χεριών θα πρέπει να γίνει κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού, εξασφάλιση του απαραίτητου εξοπλισμού (σαπούνι, αντισηπτικά και αλκοολούχα διαλύματα) καθώς και συστηματική επιτήρηση της διαδικασίας (Hart, 2013).

Ακόμη, η χρήση γαντιών τύπου Latex προστατεύει εξίσου τον νοσηλευτή από την επαφή με παθογόνους μικροοργανισμούς, αλλά και τους ασθενείς που υφίστανται κάποια νοσηλευτική/ιατρική πράξη. Τα γάντια θεωρούνται απαραίτητα κατά την επαφή με αίμα, βιολογικά υγρά, βλεννογόνους και ανοιχτές πληγές (Allegranzi & Pittet, 2009). Επίσης, είναι πολύ σημαντική η χρήση τους κατά την επαφή με μολυσμένα αντικείμενα (π.χ. ουρομπόξ, φλεβοκαθετήρες). Επιπλέον, κάθε νοσηλευτής είναι απαραίτητο να αλλάζει τα γάντια του έπειτα από την επαφή με έναν ασθενή και πριν τη φροντίδα του επόμενου, αλλά και σε περίπτωση που μολυνθούν ή σχιστούν (Allegranzi & Pittet, 2009).

Όσον αφορά τα αποστειρωμένα γάντια, χρησιμοποιούνται απαραίτητα σε κάθε χειρουργική πράξη, αλλά και σε ορισμένες πράξεις που μπορεί να προκαλέσουν λοίμωξη (π.χ. καθετηριασμός ουροδόχου κύστης). Σημαντικό ρόλο παίζει και η σωστή εξαγωγή (εικόνα 16) των γαντιών μετά από κάποια νοσηλευτική πράξη, καθώς πάντα πρέπει να γίνεται από πάνω προς τα κάτω πιάνοντας μόνο το εξωτερικό των γαντιών (Patel, 2006).



Εικόνα 16: Τεχνική εξαγωγής των γαντιών (Πηγή: Καλλιακμάνης, 2013)

Επιπρόσθετα, η χρήση масκών δρα σαν φίλτρο για τους μικροοργανισμούς που μεταδίδονται αερογενώς από άνθρωπο σε άνθρωπο. Συνήθως προτιμούνται οι μάσκες μιας χρήσης, ενώ δεν ενδείκνυται η επαναλαμβανόμενη χρήση μιας μάσκας, καθώς

πρόκειται για ιδιαίτερα μολύσμενο αντικείμενο μετά τη χρήση. Οι μάσκες είναι υποχρεωτικές σε χειρουργεία, χώρους απομόνωσης, αίθουσες τοκετών και ΜΕΘ (Μονάδα Εντατικής Θεραπείας) (Ganczak & Szych, 2007).

Ένα άλλο μέτρο προφύλαξης από τις νοσοκομειακές λοιμώξεις είναι η άσηπτη τεχνική. Ως άσηπια ορίζεται η πρόληψη μικροβιακής επιμόλυνσης με την απομάκρυνση, τον αποκλεισμό ή την εξολόθρευση των παθογόνων μικροοργανισμών. Η άσηπτη τεχνική αναφέρεται στο σύνολο των ενεργειών που λαμβάνουν χώρα με σκοπό την ελαχιστοποίηση του κινδύνου επιμόλυνσης τραυμάτων και ευαίσθητων περιοχών του σώματος. Πρωταρχικό στοιχείο της διαδικασίας αυτής είναι ότι σε καμιά περίπτωση το "άσηπτο" δεν έρχεται έστω και σε ελάχιστη επαφή με οτιδήποτε "μη αποστειρωμένο" (Aziz, 2008).

Η χρήση της άσηπτης τεχνικής απαιτείται συνήθως κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων, κατά την αλλαγή τραυμάτων αλλά και κατά των καθετηριασμό ουροδόχου κύστης ή αρτηρίας (Preston, 2005). Στη συνέχεια, υπάρχουν πολλά είδη ενδυμασίας (χάρτινη, πλαστική, υφασμάτινη, αποστειρωμένη και μη) που προστατεύουν το νοσηλευτικό προσωπικό. Σε περίπτωση ενδυμασίας με αποστειρωμένη ποδιά ο νοσηλευτής δεν πρέπει να ακουμπάει με γυμνά χέρια τίποτα άλλο παρά μόνο το εσωτερικό της. Οι πλαστικές ποδιές χρησιμοποιούνται κυρίως σε περιπτώσεις που είναι πιθανή η επαφή με μολυσματικές εκκρίσεις ή υγρά. Συνήθως προτιμώνται οι ποδιές μιας χρήσης, αν και λόγω κόστους, χρησιμοποιούνται και οι ποδιές πολλαπλής χρήσης με απολύμανση ύστερα από κάθε χρήση (Babb et al., 1983).

Τέλος, ο ιματισμός που χρησιμοποιείται σε ένα νοσοκομείο χωρίζεται σε 4 κατηγορίες: καθαρός, ακάθαρτος, μολυσμένος και αποστειρωμένος. Καθαρός χαρακτηρίζεται ο ιματισμός που χρησιμοποιείται για πρώτη φορά μετά τη διαδικασία της πλύσης, ενώ ακάθαρτος αυτός που έχει χρησιμοποιηθεί, έστω και μια φορά, σε ασθενή, χωρίς εμφανή σημάδια μόλυνσης. Μολυσμένος ονομάζεται ο ιματισμός που έχει έρθει σε επαφή με σωματικά βιολογικά υγρά και αποστειρωμένος εκείνος που έχει υποστεί τη διαδικασία της πλύσης, αλλά και της αποστείρωσης (Lidwell et al., 1987).

Ο διαχωρισμός αυτός έχει τεράστια σημασία για την πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Συγκεκριμένα, ο καθαρός και ο αποστειρωμένος ιματισμός πρέπει να αποθηκεύονται στα τμήματα του νοσοκομείου σε ειδικές θέσεις. Από την άλλη, ο

ακάθαρτος ιματισμός πρέπει να περισυλλέγεται και να μεταφέρεται αμέσως στο χώρο των πλυντηρίων (Lidwell et al., 1987).

Τραυματισμοί από αιχμηρά αντικείμενα

Η καθημερινή χρήση αιχμηρών αντικειμένων και συσκευών θέτει τους επαγγελματίες υγείας σε κινδύνους λοίμωξης από αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα. Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου του AIDS στην Νιγηρία έχουν καταγραφεί 217,148 θάνατοι ετησίως από την νόσο του AIDS. Επίσης έχει υπολογιστεί ότι οι επαγγελματίες υγείας υποφέρουν κατά μέσο όρο από 2-4 τραυματισμούς από τρύπημα βελόνης κάθε χρόνο (Prisca & Busola, 2014).

Προληπτικά, η διοίκηση κάθε νοσοκομείου θα πρέπει να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τους κινδύνους τραυματισμού του νοσηλευτικού προσωπικού και να εφαρμόζει τα κατάλληλα μέτρα. Οι αρχές πρόληψης που εφαρμόζονται κυρίως σε αυτές τις περιπτώσεις τραυματισμού αφορούν (Prisca & Busola, 2014: Honda et al., 2011):

- Υποχρεωτική χρήση δοχείου απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων από το προσωπικό.
- Εξασφάλιση ασφαλούς πεδίου εργασίας που επιτρέπει την σωστή χρήση των αιχμηρών.
- Τα δοχεία απόρριψης να βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από το πεδίο εργασίας.
- Αντικατάσταση αιχμηρών αντικειμένων και συσκευών με ασφαλέστερες, όπου είναι δυνατό.
- Μη επαναποθέτηση καλυμμάτων σε αιχμηρές συσκευές.
- Ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με τις συγκεκριμένες αρχές και συμμόρφωσή τους σύμφωνα με αυτές.

Συμπερασματικά, η προστασία των νοσηλευτών από τραυματισμούς από τρυπήματα βελόνης και αιχμηρών αντικειμένων εξαρτάται από ατομικούς παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία αλλά και η εργασιακή εμπειρία αλλά και από θεσμικούς παράγοντες που αφορούν την κατάλληλη ενημέρωση και εκπαίδευση των νοσηλευτών από τους οργανισμούς υγείας για ασφαλές πρακτικές. Ακόμη, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η παρουσία ασφαλέστερων συσκευών.

Μετάδοση αιματογενών νοσημάτων

Περισσότερα από είκοσι αιματογενή παθογόνα μπορούν να μεταδοθούν στο προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης με την επαγγελματική έκθεση σε βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα καθώς και σε νοσούντες ασθενείς (Cheung et al., 2010; Slater et al., 2007). Τα σημαντικότερα αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα είναι οι ηπατίτιδες B και C και η HIV λοίμωξη (Camacho-Ortiz et al., 2013).

Σύμφωνα, με τη Διεθνή έκθεση υγείας του 2002, 2,5% από τις περιπτώσεις HIV και 40% των περιπτώσεων ηπατίτιδας B και C μεταξύ των επαγγελματιών υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, οφειλόταν σε επαγγελματική έκθεση (Sreedharan et al., 2010). Βέβαια, η νοσοκομειακή μετάδοση της ηπατίτιδας B έχει σταδιακά μειωθεί στις μέρες μας, χάρη στον εμβολιασμό. Παρόλα αυτά η διοίκηση κάθε νοσοκομείου οφείλει να εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης μετάδοσής της. Αρχικά, κάθε εργαζόμενος πρέπει να είναι εμβολιασμένος με το κατάλληλο εμβόλιο της ηπατίτιδας B, αλλά και να ελέγχει την αντισωματική ανταπόκριση σε περίπτωση που χρειαστεί επαναληπτική δόση. Επίσης, κάθε νοσηλευτής που έχει εκτεθεί σε ηπατίτιδα B πρέπει να λαμβάνει υπεράνοση σφαιρίνη και να ξεκινά ταυτόχρονα εμβολιασμό (Kermode et al., 2005).

Στις ΗΠΑ ο ιός της ηπατίτιδας C έχει προσβάλει το 1-2% του νοσηλευτικού προσωπικού. Θεωρείται πολύ επικίνδυνη, καθώς εκτός από την επαφή με αίμα μεταδίδεται και διαδερμικά. Σήμερα βέβαια γίνεται έλεγχος με ευαίσθητες μεθόδους όλων των αιμοδοτών για τον ιό της ηπατίτιδας C, και έτσι ο κίνδυνος μετάδοσης μέσω αυτής της οδού έχει μειωθεί εξαιρετικά. Από αναφορές ατόμων του νοσηλευτικού προσωπικού που ήρθαν σε διαδερμική επαφή με μολυσμένο αίμα διαπιστώθηκε ότι νόσησε το 6-10% (Ganczak et al., 2007).

Ο κίνδυνος μόλυνσεως με HIV είναι πολύ μικρότερος εκείνου των ηπατιτίδων B και C και εκτιμάται περί το 0.3%. Η πρώτη περίπτωση μετάδοσης HIV από ασθενή σε επαγγελματία υγείας περιγράφηκε το 1984 (Tarantola et al., 2005). Θεωρείται, όμως, η πιο επικίνδυνη νόσος εξαιτίας της απουσίας αποτελεσματικής θεραπείας. Παράγοντες κινδύνου για μετάδοση σύμφωνα με μία μελέτη θεωρούνται η παρουσία ορατού αίματος στη βελόνη ή το νυστέρι και τρυπήματα κατ' ευθείαν σε αγγείο και βαθύ τραυματισμό. Τα προληπτικά μέτρα για τον HIV περιλαμβάνουν κυρίως την σωστή ενημέρωση του υγειονομικού προσωπικού για τους κινδύνους και τη σωστή προφύλαξη, τη χρήση γαντιών κατά την αιμοληψία σε άτομο που φέρει τον ιό, καθώς και την αποφυγή τοποθέτησης καλύμματος σε βελόνα που έχει χρησιμοποιηθεί σε

οροθετικό ασθενή (Wilburn & Eijkemans 2004; Moloughney, 2001; Beltrami et al., 2000). Ακόμη, σε συγκεκριμένους τύπους εργασιακής έκθεσης σε HIV μπορεί να χορηγηθεί χημειοπροφύλαξη (Cardo et al., 1997).

Η επαφή με μολυσμένο υλικό και οι τραυματισμοί από αιχμηρά αντικείμενα και τρυπήματα βελόνης ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την μετάδοση αιματογενών παθογόνων στο προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να υπάρχει σωστή ενημέρωση του προσωπικού για τα προληπτικά μέτρα καθώς και για την προφυλακτική αγωγή μετά την έκθεση σε κάποιο παθογόνο ιό που μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες για την υγεία τους (Wilburn & Eijkemans 2004).

Δερματικές Παθήσεις

Οι διαταραχές του δέρματος συνιστούν ασθένειες σχετιζόμενες με την εργασία. Οι επαγγελματίες υγείας εκτίθενται καθημερινά σε υλικά απολύμανσης, είδη καθαρισμού και λάτεξ. Η πρόληψη σχετικά με τις δερματικές παθήσεις αφορούν κυρίως την αναγνώριση και την αποφυγή των ερεθιστικών ουσιών. Έρευνες σε νοσοκομεία σχετικά με τη δερματίτιδα που προσβάλλει ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού έδειξε πως οι νοσηλευτές λόγω της συχνότητας του πλυσίματος των χεριών τους εμφανίζουν αρκετές πιθανότητες να παρουσιάσουν καταστροφή του δέρματός τους. Η δερματίτιδα εξ επαφής είναι μία από τις πιο συχνές δερματολογικές παθήσεις που οφείλεται στη συχνή επαφή με ερεθιστικές ή/και αλλεργιογόνες ουσίες. Χωρίζεται σε αλλεργική και ερεθιστική δερματίτιδα και εμφανίζει υψηλό επιπολασμό στο νοσηλευτικό προσωπικό κατά περίπου 10-48% και είναι εμφανίζεται πιο συχνά σε χειρουργικές, μαιευτικές και γηριατρικές κλινικές (Szepietowski & Salomon, 2005). Το πιο επιτυχές προστατευτικό μέτρο είναι η μείωση της συχνότητας και της διάρκειας σε υλικά που προκαλούν τις δερματικές παθήσεις. Ακόμη, η χρήση γαντιών μειώνει σημαντικά τα δερματικά προβλήματα, καθώς προστατεύει το δέρμα από απορρυπαντικά και απολυμαντικά. Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν περιπτώσεις που το νοσηλευτικό προσωπικό παρουσιάζει αλλεργία στο υλικό των γαντιών (Latex) ή στην πούδρα που περιέχουν στο εσωτερικό τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να διατίθενται από το νοσοκομείο γάντια από άλλο υλικό και χωρίς πούδρα (Allmers et al., 2004; Telksniene & Januskevicius, 2003).

3.10.4 Εμβολιασμοί νοσηλευτικού προσωπικού

Οι επαγγελματίες υγείας και ειδικότερα το νοσηλευτικό προσωπικό λόγω της συχνής τους επαφής με τους ασθενείς αλλά και με μολυσμένο υλικό θα πρέπει να είναι εμβολιασμένοι ώστε να μην μολυνθούν και στη συνέχεια να νοσήσουν (Vagholkar et al., 2008). Οι εμβολιασμοί θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε όλες τις νοσοκομειακές μονάδες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία όλου του υγειονομικού προσωπικού (Wicker et al., 2008). Τα εμβόλια που είναι συνήθως απαραίτητα είναι αυτά που καλύπτουν συγκεκριμένες νόσους όπως της γρίπης, της Ηπατίτιδας Β και της φυματίωσης (Gurubacharya et al., 2003).

Χάρη στη διαδεδομένη ανοσοποίηση με το εμβόλιο της Ηπατίτιδας Β, η συχνότητα εμφάνισης μόλυνσης έχει μειωθεί σε σημαντικό βαθμό στους επαγγελματίες υγείας τα τελευταία χρόνια (Gurubacharya et al., 2003; Talaat et al., 2001). Συγκεκριμένα, το εμβόλιο για την Ηπατίτιδα Β συστήνεται σε όλους τους εργαζόμενους υγειονομικής περίθαλψης κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης τους, ώστε να τους παρέχεται προστασία πριν από την έκθεση τους σε κάποιο ιό. Επίσης, προτείνεται ο έλεγχος για αντισώματα 1-2 μήνες μετά τον εμβολιασμό αφού έχει ολοκληρωθεί και η τρίτη δόση (Kuruzum et al., 2008; Puro et al., 2005).

Ωστόσο, υπάρχει ένα ποσοστό της τάξης του 10% του ενήλικου πληθυσμού που δεν θα ανταποκριθεί στον τυπικό εμβολιασμό. Παράγοντες κινδύνου για μη ανταπόκριση στο εμβόλιο αποτελούν το φύλο, η ηλικία, το κάπνισμα, η παχυσαρκία, η νεφρική ανεπάρκεια και κάποιες άλλες χρόνιες ασθένειες. Στην περίπτωση αυτή καθορίζεται και τέταρτη δόση του εμβολίου και στη συνέχεια επανέλεγχος για ανταπόκριση 1-2 μήνες αργότερα (Puro et al., 2005).

Οι εμβολιασμοί είναι υψίστης σημασίας για το νοσηλευτικό προσωπικό διότι παρέχουν προστασία ενάντια σε διάφορους ιούς, οι οποίοι έχουν βλαπτικές συνέπειες για την υγεία τους. Ωστόσο, σε κάποιες χώρες δεν είναι δυνατός ο εμβολιασμός όλου του προσωπικού εξαιτίας ανεπαρκών οικονομικών πόρων. Τέλος, θα πρέπει οι οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης να γνωρίζουν τη σημαντικότητα της εμβολιακής κάλυψης και κατ' επέκταση να συμβουλεύουν και να κατευθύνουν όλο το προσωπικό προς αυτή (Vos et al., 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Είδος έρευνας :

Στην παρούσα εργασία ακολουθείται βιβλιογραφική ανασκόπηση, ένα είδος έρευνας κατά το οποίο συλλέγονται πληροφορίες από επιλεγμένες δημοσιευμένες πηγές. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε δευτερογενής μελέτη και οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν είναι έρευνες που έχουν δημοσιευθεί πρόσφατα σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά. Στόχος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι ο εντοπισμός κενών πάνω στο γνωστικό αντικείμενο που εξετάζει η ερεύνα μας. Στη μέθοδο αυτή δεν γίνεται απλή παράθεση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν αλλά ακολουθεί ο σχολιασμός και η κριτική ανάλυση των περιεχομένων που χρησιμοποιήθηκαν. Σε ορισμένες περιπτώσεις διεξάγονται και τα βασικά συμπεράσματα από κάθε μελέτη που έχει χρησιμοποιηθεί. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι να εξετάσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των νοσηλευτών σχετικά με τους εργασιακούς τραυματισμούς και τους επαγγελματικούς κινδύνους.

4.2 Περιγραφή δείγματος

Τις πηγές συλλογής του πληροφοριακού υλικού της παρούσας δευτερογενούς μελέτης αποτέλεσαν οι βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων Pubmed, ScienceDirect και PsycInfo οι οποίες περιλαμβάνουν έγκυρα άρθρα νοσηλευτικού περιεχομένου. Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν 15 άρθρα που δημοσιεύθηκαν την τελευταία πενταετία των οποίων το περιεχόμενο απαντά στους σκοπούς της έρευνας.

4.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Η επιλογή του υλικού πραγματοποιήθηκε ύστερα από μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας και του προσδιορισμού των ζητημάτων που ανταποκρίνονται στον σκοπό της μελέτης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις κλειδιά “occupational nursing accident” καθώς και “nursing work safety”. Το υλικό που επιλέχθηκε ήταν

στην αγγλική γλώσσα δημοσιευμένα κατά την τελευταία πενταετία ώστε να είναι έγκυρα, αξιόπιστα και να περικλείουν όλες τις εξελίξεις επί του θέματος

4.4 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Τα άρθρα επιλέχθηκαν κατόπιν μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας βάσει των κριτηρίων αποδοχής και αποκλεισμού που αναφέρονται στη μεθοδολογία και βάσει του περιεχομένου τους ώστε να πληρούν τους σκοπούς της έρευνας

Κεφάλαιο 5:Αποτελέσματα/Ευρήματα

Κατόπιν συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 15 μελέτες. Σύμφωνα με αυτές τα εργατικά ατυχήματα εξακολουθούν να αποτελούν σημαντική πρόκληση του εργασιακού περιβάλλοντος που αντιμετωπίζουν οι νομοθέτες, οι οργανισμοί και οι εργαζόμενοι παγκοσμίως. Οι άμεσες και έμμεσες αιτίες και συνέπειες των εργασιακών ατυχημάτων για τα θύματα, τους οργανισμούς και την κοινωνία σαν σύνολο έχουν πλήρως τεκμηριωθεί. Εντούτοις η γνώση, η στάση και οι πρακτικές των νοσηλευτών αναφορικά με τους εργασιακούς τραυματισμούς διαφοροποιούνται σε σημαντικό βαθμό εξαιτίας κοινωνικών, δημογραφικών και εργασιακών χαρακτηριστικών. Παρακάτω ακολουθούν οι περιλήψεις των άρθρων που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτό το κεφάλαιο.

1)Al- Khatib, IA., Ansari, W., Areqat, TA., Darkhawaja, RA., Mansour, SH., Tuctuck, MA. & Khatib, JI., 2015. *Occupational Safety Precautions among Nurses at Four Hospitals, Nablus District, Palestine. International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 6(4). p. 243-246.

Occupational hazards, exposure to blood and body fluids (BBF) accidents and safety precautions constitute an important public health issue. We assessed the prevalence and determinants of exposure to occupational hazards among nurses, and their knowledge of occupational safety precautions. In a cross-sectional study, we surveyed 332 nurses working in 4 hospitals, Nablus, West Bank, Palestine, by a questionnaire. Bivariate analysis tested the associations between ever exposure and the high likelihood of BBF exposure and the independent socio-demographic and occupational variables. Binary logistic regression analysis was used to assess the associations between the same two exposures and selected independent variables (those significant in the bivariate analysis). Prevalence of ever exposure to BBF was 51.7%, and was associated with working in private and charitable hospitals (OR 2.62, 2.68, respectively), having 4–6 family members (OR 0.52) and “nursing” being as one's top career choice at university (OR 0.48).

The prevalence of high likelihood of BBF exposure was 62.2%, and was associated with working in charitable and private hospitals (OR 7.81, 2.43, respectively) and “nursing” being as one's top career choice (OR 0.57). Regarding knowledge, most

respondents believed it is necessary to enact laws and regulations regarding occupational safety precautions, reported the use of sharps containers, immediate disinfection after an accident, reporting an accident, and using personal protective equipment. Nurses had adequate knowledge of the risks of their hospital work. Nevertheless, they exhibited high prevalence of exposure to BBF accidents. Future studies are needed to re-evaluate existing occupational safety guidelines in hospitals, establish monitoring and evaluation protocols for health care workers' adherence to the guidelines, and institute well-defined policies for reporting occupational injury incidents so these can be handled appropriately.

2) Cho, E., Lee, H., Choi, M., Ho Park, S.U., Young Yoo, I.I. & Aiken L. H., 2013. *Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: A cross-sectional questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies, 50, p. 1025-1032.*

Background: The current status of needlestick or sharp injuries of hospital nurses and factors associated with the injuries have not been systematically examined with representative registered nurse samples in South Korea. Objective: To examine the incidence to needlestick or sharp injuries and identify the factors associated with such injuries among hospital nurses in South Korea. Design, settings and participants: A cross-sectional survey of hospital nurses in South Korea. Data were collected from 3079 registered nurses in 60 acute hospitals in South Korea by a stratified random sampling method based on the region and number of beds. Methods: The dependent variable was the occurrence of needlestick or sharp injuries in the last year, and the independent variables were protective equipment, nurse characteristics, and hospital characteristics. This study employed logistic regression analysis with generalized estimating equation clustering by hospital to identify the factors associated with needlestick or sharp injuries. Results: The majority (70.4%) of the hospital nurses had experienced needlestick or sharp injuries in the previous year.

The non-use of safety containers for disposal of sharps and needles, less working experience as a registered nurse, poor work environments in regards to staffing and resource adequacy, and high emotional exhaustion significantly increased risk for

needlestick or sharp injuries. Working in perioperative units also significantly increased the risk for such injuries but working in intensive care units, psychiatry, and obstetrics wards showed a significantly lower risk than medical–surgical wards. Conclusions: The occurrence of needlestick or sharp injuries of registered nurses was associated with organizational characteristics as well as protective equipment and nurse characteristics. Hospitals can prevent or reduce such injuries by establishing better work environments in terms of staffing and resource adequacy, minimizing emotional exhaustion, and retaining more experienced nurses. All hospitals should make safety-engineered equipment available to registered nurses. Hospitals as well as specific units showing higher risk for needlestick and sharp injuries should implement organizational strategies to prevent such injuries. It is also necessary to establish a monitoring system of needlestick and sharp injuries at a hospital level and a reporting system at the national level in South Korea.

3)Costigliola,V., Frid,A., Letondeur,C., Strauss,K., 2012. *Needlestick injuries in European nurses in diabetes. Diabetes and Metabolism*, 38, p.9-14.

Aim: With the June 2010 publication of EU Council Directive 2010/32/EU scrutiny is now being focused on the safety and protection of diabetes nurses. Methods: We used a questionnaire to study the frequency and risks of Needlestick Injuries(NSI) associated with diabetic injections in European hospitals.634 nurses participated from 13 western European countries and Russia. Results: When patients with diabetes who self-inject at home are hospitalized injections are given always by the staff in 31% of cases, by the patients themselves where possible in 33%, initially by staff, then the patient takes over in 12% and both staff and patient throughout the stay in 21%. 86% of nurses said their hospitals had a written policy on the prevention of NSI but, where it was available, only 56% were familiar with it. 67% of the nurses had not attended any training on the prevention of NSI and only 13% had attended one in the last year.7.1 % of nurses report recapping needles and 5.9% report storing unprotected needles temporarily on a tray, trolley or cart. 32% of nurses report suffering a NSI while giving a diabetic injection at some point in the past.29.5% of NSI occurred while recapping a used needle. 57% of nurses unscrew pen needles using their own fingers. In 80% cases the source patient's identity was known and the sharp item was

“contaminated” (known previous percutaneous exposure to patient) in almost half the cases (43%). NSIs were reported to the proper authorities in only 2/3 of cases. Conclusion: Our study shows that frequent NSI occur in European nurses treating people with diabetes in hospital settings. These injuries are a source of possible infection despite the small size of diabetes needles. The introduction of safety-engineered medical devices has been shown to reduce the risk of injury. A new European Directive that has now come into force specifically stipulates that wherever there is risk of sharps injury, the user and all healthcare workers must be protected by adequate safety precautions, including the use of “medical devices incorporating safety-engineered protection mechanisms”.

4) Deuffic- Burban, S., Delarocque- Astagneau, E., Abiteboul, D., Bouvet, E. & Yazdanpanah, Y., 2011. Blood- borne viruses in health care workers: Prevention and management. *Journal of Clinical Virology*, 52, p. 4- 10

Three pathogens account for most cases of occupationally acquired blood-borne infection: hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV). The highest proportion of occupational transmission is due to percutaneous injury (PI) via hollow bore needles with vascular access. We briefly review prevention and management of blood-borne pathogens in health care workers (HCWs) in developed countries. HCW compliance with standard precautions is necessary for prevention of PI. Safety-engineered devices are now being increasingly promoted as an approach to decreasing the rate of PI. Prevention of HBV transmission requires HCW immunization through vaccination against HBV. In non-vaccinated HCWs (or HCWs with an unknown antibody response to vaccination) exposed to an HbsAg-positive or an untested source patient, post-exposure prophylaxis with HBV vaccine, hepatitis B immunoglobulin or both must be started as soon as possible. Although no available prophylaxis exists for HCV, it is crucial to identify HCV exposure and infection in health care settings and to consequently propose early treatment when transmission occurs.

Following occupational exposure with potential for HIV transmission, use of antiretroviral post-exposure prophylaxis must be evaluated. Patients need to be

protected from blood-borne pathogen-infected HCWs, and especially surgeons performing exposure-prone procedures (EPPs) with risk of transmission to the patient. However, HCWs not performing EPPs should be protected from arbitrary administrative decisions that would restrict their practice rights. Finally, it must be emphasized that occupational blood exposure is of great concern in developing countries, with higher risk of exposure to blood-borne viruses because of a higher prevalence of the latter than in developed countries, re-use of needles and syringes and greater risk of sustaining PI, since injection routes are more frequently used for drug administration than in developed countries.

5) Mahmoudi, N., Sepandi, M., Mohammadi, A.S. & Masoumbeigi, H., 2015. *Epidemiological Aspects of Needle Stick Injuries among Nurses in a Military Hospital. Iranian Journal of Health, Safety & Environment*, 2(4), p. 374

The most frequent way of transmission of various diseases such as HBV, HIV and HCV is exposure to sharp tools. The purpose of this work was to identify epidemiological aspects of Needle Stick Injuries among nurses. In this cross-sectional study 100 nursing staffs in a military hospital were chosen as a sample. Personal and professional information collected by a valid and reliable questionnaire, and data were analysed using SPSS 17 software. The prevalence of occupational exposure to sharp tools of hospital waste was 41%. Mean age and mean of experience years in nurses were 34.7 ± 5.88 and 10.99 ± 5.52 years respectively. About 63% of nurses in disaster reported the matter to the Committee on Hospital Infection Control. Most impressed by the syringe needle was 46.3%. Working load and needle recapping were the main causes of the damage due to exposure to the sharp objects, 26.8 and % 31.7 respectively. The relationship between occupational exposure to hospital sharp tools and age, experience, education and place of work was significant with $P = 0.006$, 0.017, 0.027 and 0.008 respectively. According to the complications of sharp tools, reduction of sharp components requires regular training courses for staff, proportion of the number of work shifts, strict implementation of treatment protocols, modification of the current inaccuracy procedures, access to adequate equipment's and safe and an effective mechanism for reporting of occupational accidents in all of the sectors.

6) Mill, J., Nderitu, E. & Richter, S., 2014. *Post- exposure prophylaxis among Ugandan nurses: “Accidents do happen”*. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 1, p. 11-17.

Purpose: In 2009 we conducted a study to explore Ugandan nurses’ practice of universal precautions while caring for persons living with HIV. During our interviews about universal precautions, nurses’ also shared their experience with post-exposure prophylaxis (PEP) following needle-stick injuries. We present findings related to nurses’ understanding of PEP and their experience with, and reporting of, needle stick injuries. **Background:** Nurses have high rates of exposure to blood-borne pathogens. Although there is minimal risk of the transmission of blood-borne pathogens from health care workers (HCWs) to patients and vice versa, post-exposure prophylaxis, has become routine following the occupational exposure of HCWs to HIV. **Methods:** Focused ethnography was used to guide the data collection and in-depth interviews were used to collect the data between October and November 2009. **Results:** Sixteen nurses from a variety of units in a large teaching hospital participated. Needle-stick injuries were a fairly common occurrence, but written policies were frequently inaccessible to nurses and they did not have adequate knowledge of PEP. Some nurses were reluctant to report injuries and avoided following PEP procedures due to lack of knowledge about PEP, concerns about anti-retroviral side effects and the stigma associated with PEP. Participants were aware of PEP however there was a wide variation in their understanding of the procedure to follow after a needle-stick injury. **Conclusion:** Employers have a responsibility to update PEP guidelines and to orientate HCWs to these. Educators must ensure that undergraduate nurses have a comprehensive understanding of universal precautions and current practice for PEP.

7) Lee, S. J., Faucett, J., Gillen, M. & Krause, N., 2013. *Musculoskeletal pain among critical-care nurses by availability and use of patient lifting equipment: An analysis of cross- sectional survey data*. *International Journal of Nursing Studies*, 50, p. 1648-1657.

Background: Patient handling is a major risk factor for musculoskeletal injuries among nurses. Lifting equipment is a main component of safe patient handling

programs that aim to prevent musculoskeletal injury. However, the actual levels of lift availability and usage are far from optimal. Objective: To examine the effect of patient lifting equipment on musculoskeletal pain by level of lift availability and lift use among critical-care nurses. Design and participants: A cross-sectional postal survey of a random sample of 361 critical-care nurses in the United States. Methods: The survey collected data on low-back, neck, and shoulder pain, lift availability, lift use, physical and psychosocial job factors, and sociodemographics. Musculoskeletal pain was assessed by three types of measures: any pain, work-related pain, and major pain. Multivariable logistic regressions were used to examine the associations between musculoskeletal pain and lift variables, controlling for demographic and job factors. Results: Less than half (46%) of respondents reported that their employer provided lifts. Of 168 nurses who had lifts in their workplace, the level of lift availability was high for 59.5%, medium for 25.0%, and low for 13.7%; the level of lift use was high for 32.1%, medium for 31.5%, and low for 31.5%. Significant associations were found between lift availability and work-related low-back and shoulder pain. Compared to nurses without lifts, nurses reporting high-level lift availability were half as likely to have work-related low-back pain (OR = 0.50, 95% CI 0.26–0.96) and nurses reporting medium-level lift availability were 3.6 times less likely to have work-related shoulder pain (OR = 0.28, 95% CI 0.09–0.91). With respect to lift use, work-related shoulder pain was three times less common among nurses reporting medium-level use (OR = 0.33, 95% CI 0.12–0.93); any neck pain was three times more common among nurses reporting low-level use (OR = 3.13, 95% CI 1.19–8.28). Conclusions: Greater availability and use of lifts were associated with less musculoskeletal pain among critical-care nurses. These findings suggest that for lift interventions to be effective, lifts must be readily available when needed and barriers against lift use must be removed.

8) Andersen, L. L., Burdorf, A., Fallentin, N., Persson, R., Jakobsen, MD., Mortensen, OS., Clausen, T. & Holtermann, A., 2014. Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 40(1), p. 74-81.

Objectives: This prospective cohort study investigates work-related risk factors for occupational back injury among healthcare workers. **Methods:** The study comprised 5017 female healthcare workers in eldercare from 36 municipalities in Denmark who responded to a baseline and follow-up questionnaire in 2005 and 2006, respectively. Using logistic regression, the odds for occupational back injury (ie, sudden onset episodes) in 2006 from patient transfers in 2005 was modeled. **Results:** In the total study population, 3.9% experienced back injury during follow-up, of which 0.5% were recurrent events. When adjusting for lifestyle (body mass index, leisure-time physical activity, smoking), workrelated characteristics (seniority and perceived influence at work), and history of back pain and injury, daily patient transfers increased the risk for back injury (trend, $P=0.03$): odds ratio (OR) 1.75 [95% confidence interval (95% CI) 1.05–2.93] for 1–2 transfers per day, OR 1.81 (95% CI 1.14–2.85) for 3–10 transfers per day, and OR 1.56 (95% CI 0.96–2.54) for >10 transfers per day, referencing those with <1 patient transfer on average per day. The population attributable fraction of daily patient transfer for back injury was estimated to be 36%. Among those with daily patient transfer ($N=3820$), using an assistive device decreased the risk for back injury for “often” and “very often” use [OR 0.59 (95% CI 0.36–0.98) and OR 0.62 (95% CI 0.38–1.00), respectively] referencing those who “seldom” use assistive devices. **Conclusion:** Daily patient transfer was associated with increased risk for back injury among healthcare workers. Persistent use of an assistive device was associated with reduced risk for back injury among healthcare workers with daily patient transfers.

9) Uehli, K., Mehta, A. J., Miedinger, D., Hug, K., Schindler, C., Holsboer-Trachsle, E., Leuppi, J.D. & Künzli, N., 2014. *Sleep problems and work injuries: A systematic review and metaanalysis. Sleep Medicine Reviews*, 18. p. 61-73.

Objectives: Sleep problems are a potential risk factor for work injuries but the extent of the risk is unclear. We conducted a systematic review and meta-analysis to quantify the effect of sleep problems on work injuries. **Methods:** A systematic literature search using several databases was performed. Sleep problems of any duration or frequency as well as work injuries of any severity were of interest. The effect estimates of the individual studies were pooled and relative risks (RR) and 95% confidence intervals

(CI) were calculated through random effects models. Additionally, the population attributable risk was estimated. Results: In total, 27 observational studies (n = 268,332 participants) that provided 54 relative risk estimates were included. The findings of the meta-analysis suggested that workers with sleep problems had a 1.62 times higher risk of being injured than workers without sleep problems (RR: 1.62, 95% CI: 1.43-1.84). Approximately 13% of work injuries could be attributed to sleep problems. Conclusion: This systematic review confirmed the association between sleep problems and work injuries and, for the first time, quantified its magnitude. As sleep problems are of growing concern in the population, these findings are of interest for both sleep researchers and occupational physicians.

10) Μακρυνίκα, Ε., Ρεκλείτη, Μ. & Ρούπα, Ζ., 2013. Διαταραχές ύπνου σε νοσηλευτές κυκλικού ωραρίου: βιβλιογραφική ανασκόπηση. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, 5(2), σελ. 40-48.

Εισαγωγή: Οι διαταραχές ύπνου αποτελούν σοβαρό πρόβλημα για τους νοσηλευτές, ενώ η αϋπνία και η κόπωση, ως αποτέλεσμα των διαταραχών ύπνου, μπορεί να έχουν καταστρεπτικές συνέπειες στις επαγγελματικές επιδόσεις των νοσηλευτών και την ποιότητα ζωής τους, απειλώντας την ψυχική τους ισορροπία. Σκοπός: της παρούσας μελέτης είναι η βιβλιογραφική διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου και των αιτιών που οδηγούν στην εμφάνιση διαταραχών ύπνου στους νοσηλευτές κυκλικού ωραρίου και η επίδρασή τους στην ποιότητα ζωής, την επαγγελματική ικανότητα και τη γενική υγεία, καθώς και τρόποι παρέμβασης για την αντιμετώπισή τους.

Μέθοδος: Ανασκοπήθηκε η διαθέσιμη βιβλιογραφία της τελευταίας εικοσαετίας, σε έγκυρες βάσεις δεδομένων, όπως PubMed και Cinahl. Χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες λέξεις-κλειδιά: “sleep disorders”, “nurses”, “occupational characteristics”, “sleep medication” μόνες ή σε συνδυασμό μεταξύ τους. Από το σύνολο των μελετών, στην ανασκόπηση συμπεριελήφθησαν όσες σχετιζόνταν άμεσα με το υπό διερεύνηση θέμα. Η διαταραχή του κιρκάδιου ρυθμού, η έλλειψη ύπνου και η υπερβολική υπνηλία έχουν αποδειχθεί ως κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες για τη διαδικασία μάθησης, τη συγκέντρωση, τη μνήμη και την απόδοση στην εργασία. Σύμφωνα με το DSM-IV, Η διάγνωση της διαταραχής εργασίας σε κυκλικό ωράριο τίθεται όταν διαπιστώνεται υπερβολική υπνηλία και/ή αϋπνία για διάστημα ενός μηνός ή περισσότερο, κατά το οποίο το άτομο εργάζεται σε βάρδιες. Το κυκλικό ωράριο

εργασίας που ακολουθούν οι νοσηλευτές μπορεί να οδηγήσει σε εργατικά και τροχαία ατυχήματα, ενοχοποιείται για την ανάπτυξη ορισμένων νόσων, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου να κοιμηθεί, να τραφεί σωστά, να ασκηθεί και να αναπτύξει διαπροσωπικές σχέσεις. Στόχος των θεραπευτικών παρεμβάσεων είναι η εξασφάλιση της ικανότητας για εγρήγορση και η διευκόλυνση του ύπνου. Συμπεράσματα: Οι διαταραχές του ύπνου που οφείλονται στην εργασία με βάρδιες αποτελούν πλέον ζήτημα της Δημόσιας Υγείας, αφού μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχές συμπεριφοράς, ατυχήματα και αύξηση της νοσηρότητας. Η έγκαιρη ενημέρωση, συμβουλευτική, ανίχνευση και αντιμετώπισή τους συνιστά τη βασική μέθοδο πρόληψης των συνεπειών των διαταραχών ύπνου στους νοσηλευτές.

11) McCaughey, D., DelliFraine, J. L., McGhan, G. & Bruning, N., 2013. *The negative effects of workplace injury and illness on workplace safety climate perceptions and health care worker outcomes. Safety Science*, 51, p. 138-147

Being injured or suffering illness on the job can contribute to employee stress, job dissatisfaction, and turnover intent. The purpose of this study is to examine whether workplace injuries and illnesses influence health care provider's safety climate perceptions and how workplace safety climate perceptions influence health care provider well-being and organizational commitment. This research was conducted in a large community-based hospital with nursing and allied health professionals, occupations that have high injury rates, job dissatisfaction, turnover, and shortages. Results indicate that workplace-derived injury and illness are associated with poor perceptions of safety climate, and that perceptions of safety climate mediate the relationship between workplace-derived injuries and sick days and three outcome variables (job stress, turnover intention, and job satisfaction). It is argued that health care managers need to engage in positively enhancing the precipitating environment and conditions that may lead to health care accidents, injuries, and illnesses in order to improve safety climate perceptions and employee outcomes.

12) Raeissi, P., Omrani, A., Khosravizadeh, O., Mousavi, M., Kakemam, E., Sokhanvar, M. & Najafi, B., 2015. *Occupational Accidents among Hospital Staff. Client- Centered Nursing Care*, 1(2), p. 97-102

Background: The importance of safety in hospitals can be studied from different angles since hospital is a critical environment for incidents. Assessment of occupational accidents in hospitals can prevent their recurrence and maintain human and financial resources. This study aimed to investigate the occupational accidents among staff in a hospital. **Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was carried out in a hospital in Tehran University of Medical Sciences. Two hundred and thirty staff from various wards of the hospital were recruited by stratified random sampling. Data collection was performed using a researcher-made questionnaire. Data were analyzed by the SPSS-20 software with descriptive statistics, Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests. **Results:** The study results revealed that among staff, most of the occupational accidents was related to skin contact with blood or other body fluids and least of them belonged to toxicity with solvents. The results showed significant differences regarding occupational accidents between different groups of gender, years of work experience, organizational position, shift type, and age. **Conclusion:** Since most of the occupational accidents happened at least one time among hospital staff, paying attention to prevention of it is necessary. Due to the complex nature of hospitals, management and prevention of occupational accidents require all personnel's willpower and involvement, and hospital management reform.

13) Morillas, R.M., Rubio-Romero, J.C., Fuertes, A., 2013. *A comparative analysis of occupational health and safety risk prevention practices in Sweden and Spain. Journal of Safety Research*, 47, p. 57-65.

Introduction: Scandinavian countries such as Sweden implemented the occupational health and safety (OHS) measures in the European Directive 89/391/EEC earlier than other European counties, including Spain. In fact, statistics on workplace accident rates reveal that between 2004 and 2009, there were considerably fewer accidents in Sweden than in Spain. **Method:** The objective of the research described in this paper was to reduce workplace accidents and to improve OHS management in Spain by exploring the OHS practices in Sweden. For this purpose, an exploratory comparative study was conducted, which focused on the effectiveness of the EU directive in both

countries. The study included a cross-sectional analysis of workplace accident rates and other contextual indicators in both national contexts. A case study of 14 Swedish and Spanish companies identified 14 differences in the preventive practices implemented. These differences were then assessed with a Delphi study to evaluate their contribution to the reduction of workplace accidents and their potential for improving health and safety management in Spain. Results: The results showed that there was agreement concerning 12 of the 14 practices. Finally, we discuss opportunities of improvement in Spanish companies so that they can make their risk management practices more effective. Practical Applications: The findings of this comparative study on the implementation of the European Directive 89/391/EEC in both Sweden and Spain have revealed health and safety managerial practices which, if properly implemented, could contribute to improved work conditions and accident statistics of Spanish companies. In particular, the results suggest that Spanish employers, safety managers, external prevention services, safety deputies and Labour Inspectorates should consider implementing streamlined internal preventive management, promoting the integration of prevention responsibilities to the chain of command, and preventing health and safety management from becoming a mere exchange of documents. The authors also encourage future research studies to use the methodology presented to compare and assess the European Directive 89/391/EEC implementation in other European countries.

14) Hong, S. J., 2015. *Perception of Safety Attitude and Priority and Progress of Safe Practices of Nurses in Emergency Services Hospitals. Advanced Science and Technology Letters*, 104, p. 156-163.

Purpose: The purpose of this study was to examine the relationship between safety attitude and practices of nurses at emergency departments, in hospitals. Study samples: A total of 251 nurses working in the emergency department at 18 hospitals, which have over 300-beds in K-do and C-do (province) from May to July, 2014. Methods: A descriptive research study using a survey questionnaire on safety attitude scale safe practices was used. Results: There were significant differences in the level of perception of safety attitude and priority and progress of safe practices according to the nurses' age and number of safety education sessions. There were positive correlations between priority and progress of safe practices. However, there were no

correlations between priority and safety attitude. Conclusion: The nurses' perception of attitude toward safety practice was positively impacted on the progress of safe practices in the emergency department.

15) Markovic- Denic, L., Maksimovic, N., Marusic, V., Vucicevic, J., Ostric, I. & Djuric, D., 2014. *Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health-Care Workers in Serbia. Medical Principles and Practise*, 24, p. 36-41.

Objectives: The aim of this study was to examine the epidemiology of occupational accidents and self-reported attitude of health-care workers (HCWs) in Serbia. *Subjects and Methods:* A cross-sectional study was conducted among HCWs in selected departments of five tertiary care hospitals and in one secondary care hospital in February 2012. A previously developed self-administered questionnaire was provided to HCWs who had direct daily contact with patients. χ^2 test and Student's t test were used for statistical analysis of the data. *Results:* Of the 1,441 potential participants, 983 (68.2%) completed the questionnaire: 655 (66.7%) were nurses/medical technicians, 243 (24.7%) were physicians and 85 (8.6%) were other personnel. Of the 983 participants, 291 (29.6%) HCWs had had at least one accident during the previous year and 106 (40.2%) of them reported it to the responsible person. The highest prevalence (68.6%) of accidents was among nurses/ technicians ($p = 0.001$).

Accidents occurred more often in large clinical centers (81.1%; $p < 0.001$) and in the clinical ward, intensive care unit and operating theater ($p = 0.003$) than in other departments. Seventy-six (13.1%) nurses/medical technicians had an accident during needle recapping ($p < 0.001$). Of all the HCWs, 550 (55.9%) were fully vaccinated, including significantly more doctors (154, 63.4%) than participants from other job categories ($p < 0.001$). *Conclusion:* There was a relatively high rate of accidents among HCWs in our hospitals, most commonly amongst nurses and staff working in clinical wards, intensive care units and operating theaters. The most common types of accidents were needlestick injuries and accidents due to improper handling of contaminated sharp devices or occurring while cleaning instruments or by coming into contact with blood through damaged skin or through the conjunctiva/mucous membranes.

Κεφάλαιο 6:ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ένα σημαντικό δημόσιο ζήτημα υγείας που αφορά τους εργασιακούς κινδύνους είναι τα εργατικά ατυχήματα από έκθεση σε αίμα και σωματικά υγρά καθώς και τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα ασφαλείας. Το 2010 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο εξέδωσε έναν οδηγό σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία των νοσηλευτών που ασχολούνται με διαβητικούς ασθενείς και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης των Costigliola et al., (2012), προκύπτει ότι παρά το γεγονός πως υπάρχει γραπτή πολιτική για την πρόληψη ατυχημάτων από βελόνες, λίγοι νοσηλευτές το γνωρίζουν και έχουν εκπαιδευτεί σχετικά. Τα ατυχήματα από βελόνες συμβαίνουν επειδή αρκετοί νοσηλευτές τοποθετούν ξανά το καπάκι στις βελόνες ή το τοποθετούν σε κάποιο νεφροειδές. Παρόλο που στις περισσότερες περιπτώσεις τραυματισμού, η ταυτότητα του ασθενή ήταν γνωστή, και κατά συνέπεια γνώριζαν αν η βελόνα ήταν μολυσμένη ή όχι, γίνεται εμφανής η αναγκαιότητα χρήσης προστατευτικών μέτρων και συσκευών ασφαλείας για την μείωση και την πρόληψη αυτών των ατυχημάτων.

Επίσης, η έρευνα των Cho et al., (2013) έδειξε ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών της μελέτης τους είχε βιώσει τραυματισμούς από βελόνες ή αιχμηρά και ότι στις χειρουργικές μονάδες αυξάνεται περισσότερο ο κίνδυνος για τραυματισμό σε σχέση με τις πτέρυγες εντατικής θεραπείας, ψυχιατρικής και μαιευτικής. Φαίνεται πως η ελλιπής χρήση των προστατευτικών συσκευών για την απόρριψη των αιχμηρών αντικειμένων ή βελόνων, η λιγοστή εργασιακή εμπειρία, το ανεπαρκές περιβάλλον εργασίας όσον αφορά το προσωπικό ή και τους πόρους αλλά και η μεγάλη συναισθηματική εξάντληση του νοσηλευτικού προσωπικού, αυξάνουν ιδιαίτερα τον κίνδυνο για τραυματισμό από βελόνα ή αιχμηρό αντικείμενο. Η έρευνα αυτή φαίνεται να έρχεται σε συμφωνία με τα συμπεράσματα της μελέτης των Costigliola et al.,(2012) πως δηλαδή τα οργανωτικά χαρακτηριστικά, ο προστατευτικός εξοπλισμός και τα νοσηλευτικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τους τραυματισμούς από βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα. Για το λόγο αυτό, τα νοσοκομεία με την καθιέρωση οργανωτικών τακτικών και με την παροχή διαθέσιμου εξοπλισμού ασφαλούς απόρριψης βελόνων και αιχμηρών αντικειμένων μπορούν να μειώσουν τέτοιους τραυματισμούς ενώ μάλλον είναι απαραίτητη η θέσπιση συστήματος

παρακολούθησης τέτοιου είδους τραυματισμών σε νοσοκομειακό αλλά και εθνικό επίπεδο.

Από τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας [Al-Khatib et al., (2015)], δυο χρόνια μετά, φαίνεται πως δεν έχει σημειωθεί μεγάλη βελτίωση στην αποφυγή τέτοιων ατυχημάτων. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η έκθεση σε αίμα ή άλλα σωματικά υγρά ήταν υψηλή και ότι ενώ οι νοσηλευτές έχουν επαρκή γνώση για τους κινδύνους της δουλειάς τους παρόλα αυτά παρουσιάζουν υψηλό επιπολασμό ατυχημάτων. Για το λόγο αυτό, μελλοντικές μελέτες είναι απαραίτητες για την επανεκτίμηση των υπάρχοντων οδηγιών ασφάλειας στα νοσοκομεία, την καθιέρωση πρωτοκόλλων για την παρακολούθηση και την εκτίμηση των εργασιακών ατυχημάτων καθώς για την ίδρυση καλά προσδιοριζόμενων πολιτικών αναφοράς αυτών των περιστατικών, ώστε να μπορούν να διαχειριστούν καταλλήλως.

Σύμφωνα με την μελέτη των Deuffic-Burban et al.,(2011), τρία παθογόνα ευθύνονται στις περισσότερες περιπτώσεις για τις αιματογενείς μολύνσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας: ο ιός της Ηπατίτιδας Β, ο ιός της Ηπατίτιδας C και ο HIV η μετάδοση των οποίων οφείλεται κατά κύριο λόγο σε διαδερμικούς τραυματισμούς από βελόνες κατά τη φλεβική χορήγηση. Στις ανεπτυγμένες χώρες η συμμόρφωση των επαγγελματιών υγείας με τα τυπικά μέτρα ασφαλείας είναι απαραίτητη για την πρόληψη αυτών των τραυματισμών. Συσκευές ασφαλείας προωθούνται με αυξανόμενο ρυθμό με κύριο στόχο την μείωση του ποσοστού των διαδερμικών τραυματισμών. Επιπρόσθετα, όσον αφορά την πρόληψη της μετάδοσης του ιού της Ηπατίτιδας Β, κρίνεται απαραίτητος ο εμβολιασμός των επαγγελματιών υγείας. Σε μη εμβολιασμένο προσωπικό ή σε εκείνους που δεν είναι γνωστή η απόκριση των αντισωμάτων τους και εκτίθενται σε ασθενή ο οποίος είναι θετικός στον ιό ή δεν είναι ελεγμένος, τότε η προφύλαξη μετά την έκθεση περιλαμβάνει είτε εμβόλιο ενάντια του HBV ή ανοσογλοβουλίνη Ηπατίτιδας Β είτε και τα δύο ταυτόχρονα όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Στην περίπτωση HCV, όπου δεν υπάρχει διαθέσιμη προφύλαξη πριν την έκθεση, είναι υψίστης σημασίας η έγκαιρη διάγνωση της μετάδοσης και στη συνέχεια η προώθηση της κατάλληλης θεραπείας. Σε περίπτωση έκθεσης σε HIV η αντιρετροϊκή θεραπεία θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Ακόμη, είναι ακόμη σημαντικό να διασφαλιστεί η προστασία των ασθενών από αιματογενή παθογόνα και από μολυσμένους επαγγελματίες υγείας και κυρίως από χειρουργούς οι οποίοι ασκούν καθημερινά διαδικασίες που θέτουν τον ασθενή σε κίνδυνο. Η έκθεση σε αίμα αποτελεί ένα

σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την μετάδοση αιματογενών παθογόνων και αποτελεί σημαντικό ζήτημα ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες που παρουσιάζουν υψηλό επιπολασμό παθογόνων ιών από ότι οι αναπτυγμένες χώρες. Επιπλέον, στην μελέτη των Mahmoudi et al.,(2015) αναφέρεται ότι ο πιο συχνός τρόπος μετάδοσης των ιών της Ηπατίτιδας Β, της Ηπατίτιδας C και του HIV είναι η έκθεση σε αιχμηρά αντικείμενα και οι συνηθέστερες αιτίες των ατυχημάτων αυτών το ωράριο εργασίας και η επανατοποθέτηση του καπακιού της βελόνης.

Στη μελέτη των Mill et al., (2014) η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι ο τραυματισμός από τρύπημα βελόνης είναι ένας σύνθετος φαινόμενο αλλά οι γραπτές πολιτικές συχνά είναι μη προσβάσιμες στους νοσηλευτές και για αυτό δεν έχουν επαρκή γνώση για την προφυλακτική αγωγή μετά την έκθεση. Σύμφωνα με τη μελέτη ορισμένοι νοσηλευτές ήταν απρόθυμοι να αναφέρουν τους τραυματισμούς και απέφευγαν να ακολουθήσουν τις διαδικασίες της προφυλακτικής αγωγής εξαιτίας της έλλειψης των σχετικών γνώσεων. Σύμφωνα με τους ερευνητές της μελέτης, οι εργοδότες θα πρέπει να ανανεώνουν τις κατευθυντήριες οδηγίες της προφυλακτικής αγωγής μετά την έκθεση και να κατευθύνουν τους επαγγελματίες υγείας σε αυτές και οι εκπαιδευτές επίσης θα πρέπει να διαβεβαιώσουν ότι οι νοσηλευτές έχουν μια πλήρη κατανόηση των παγκόσμιων μέτρων ασφαλείας και της πρακτικής της προφυλακτικής αγωγής μετά την έκθεση.

Ωστόσο, εκτός από την έκθεση και των τραυματισμό από αιχμηρά ή βιολογικά υγρά, ένας άλλος σημαντικός παράγοντας κινδύνου πρόκλησης ατυχήματος στο νοσηλευτικό προσωπικό είναι η διαχείριση των ασθενών που μπορεί να οδηγήσει σε μυοσκελετικούς τραυματισμούς. Ο εξοπλισμός ανύψωσης είναι το βασικό συστατικό των προγραμμάτων που στοχεύουν στην πρόληψη των μυοσκελετικών τραυματισμών και είναι ιδιαίτερα βοηθητικός για την ασφαλή μετακίνηση του ασθενή. Παρόλα αυτά, η διαθεσιμότητα και η χρήση τέτοιου εξοπλισμού δεν βρίσκεται στο βέλτιστο επίπεδο. Σύμφωνα με την έρευνα των Lee et al., (2013), που είχε ως στόχο να εξετάσει την επίδραση του ανυψωτικού εξοπλισμού στην μείωση του μυοσκελετικού πόνου, τα ευρήματα έδειξαν ότι λιγότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες είχαν στην διάθεση τους εξοπλισμό ανύψωσης. Ακόμη, βρέθηκαν αξιοσημείωτες συσχετίσεις μεταξύ της διαθεσιμότητας εξοπλισμού και των πόνων στους ώμους και χαμηλά στην πλάτη. Έτσι, οι νοσηλευτές με υψηλά επίπεδα διαθεσιμότητας εξοπλισμού σε σύγκριση με αυτούς που δεν διαθέτουν, έχουν τις μισές πιθανότητες να εμφανίσουν

πόνους στην πλάτη και στους ώμους. Φαίνεται λοιπόν, πως η υψηλή διαθεσιμότητα και η χρήση ανυψωτικού εξοπλισμού σχετίζεται με λιγότερα μυοσκελετικά προβλήματα στους νοσηλευτές. Έτσι, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις που θα στοχεύουν στην εξάλειψη των εμποδίων ενάντια στη χρήση ανυψωτικών αλλά και στην διάθεση του κατάλληλου εξοπλισμού ανύψωσης στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Ακόμη, η μελέτη των Andersen et al.,(2014) έδειξε ότι από το συνολικό πληθυσμό της μελέτης τους, το 3.9 % αντιμετώπιζε τραυματισμό στην πλάτη και συγκεκριμένα στο 0.5% ο τραυματισμός προκλήθηκε από επαναλαμβανόμενα συμβάντα. Παράγοντες όπως η προσαρμογή του τρόπου ζωής (δείκτη μάζας σώματος, κάπνισμα, σωματικές δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο), το ιστορικό πόνου και τραυματισμού στην πλάτη, καθώς και η καθημερινή μετακίνηση των ασθενών, αυξάνουν τον κίνδυνο για τραυματισμό στην πλάτη και αποδεικνύεται πως οι νοσηλευτές που χρησιμοποιούν συχνά βοηθητικό εξοπλισμό για την καθημερινή μετακίνηση των ασθενών έχουν μειωμένο κίνδυνο για τραυματισμό στην πλάτη σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποιούν σπάνια.

Από την άλλη, τα προβλήματα ύπνου είναι ένας ακόμη πιθανός παράγοντας κινδύνου για τραυματισμούς στο χώρο εργασίας όμως η έκταση του κινδύνου είναι μέχρι στιγμής ασαφής. Κατόπιν συστηματικής ανασκόπησης και μετά ανάλυσης από τους Uehli et al., (2014), έγινε δυνατή η ποσοτικοποίηση της επίδρασης των προβλημάτων ύπνου σε εργαζομένους, που είχαν ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό τους. Τα προβλήματα ύπνου οποιασδήποτε διάρκειας ή συχνότητας εμφάνισης καθώς επίσης και οι τραυματισμοί οποιουδήποτε βαθμού σοβαρότητας είχαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι με προβλήματα ύπνου είχαν κατά 1,62 φορές υψηλότερο κίνδυνο να τραυματιστούν απ' ό,τι εργαζόμενοι που δεν αντιμετώπιζαν τέτοιου είδους προβλήματα. Επιπρόσθετα, η ανάλυση έδειξε ότι περίπου το 13% των εργασιακών τραυματισμών θα μπορούσαν να αποδοθούν σε αυτές τις διαταραχές ύπνου. Αυτή η συστηματική ανασκόπηση επιβεβαίωσε την συσχέτιση μεταξύ προβλημάτων ύπνου και εργασιακών τραυματισμών και για πρώτη φορά ποσοτικοποιήθηκε το μέγεθος της. Καθώς τα προβλήματα ύπνου είναι αυξημένης ανησυχίας αυτά τα ευρήματα είναι ιδιαίτερης σημασίας τόσο για τους ερευνητές ύπνου όσο και για άλλους επαγγελματίες.

Καθώς, οι διαταραχές ύπνου αποτελούν σοβαρό πρόβλημα και για τους νοσηλευτές, η αϋπνία και η κόπωση, ως αποτέλεσμα των διαταραχών ύπνου, μπορεί να αποβούν καταστροφικές για την ψυχική τους ισορροπία, τις επαγγελματικές τους επιδόσεις καθώς και για την γενικότερη ποιότητα της ζωής τους. Στη μελέτη της Μακρυνίκα (2013), κατόπιν βιβλιογραφικής ανασκόπησης, προσδιορίστηκαν τα αίτια και οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τις διαταραχές ύπνου σε νοσηλευτές κυκλικού ωραρίου και η επίδραση που έχουν στην υγεία και την ευεξία τους. Ακόμη, διερευνήθηκαν και οι τρόποι παρέμβασης που θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση τους. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν πως οι διαταραχές ύπνου και ιδιαίτερα αυτές που σχετίζονται με το κυκλικό ωράριο εργασίας των νοσηλευτών αποτελούν σημαντικό ζήτημα Δημόσιας Υγείας μιας και μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα, διαταραχές συμπεριφοράς και αύξηση νοσηρότητας. Ο προσδιορισμός, η ενημέρωση, η συμβουλευτική και κατ' επέκταση η αντιμετώπιση τους συνιστούν τη κύρια μέθοδο πρόληψης των συνεπειών των διαταραχών ύπνου στο νοσηλευτικό προσωπικό.

Η μελέτη των McCaughey et al., (2013) ανέδειξε μια άλλη πτυχή των εργατικών νοσηλευτικών ατυχημάτων καθώς θέλησε να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο οι εργασιακοί τραυματισμοί και ασθένειες επηρεάζουν τις αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας για την ασφάλεια της εργασίας και στη συνέχεια να προσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο οι αντιλήψεις αυτές επηρεάζουν την ευεξία και την οργανωμένη ανάλυση των υποχρεώσεων των επαγγελματιών υγείας. Αυτή η μελέτη διεξήχθη σε ένα μεγάλο νοσοκομείο με νοσηλευτές και άλλους επαγγελματίες υγείας και συγκεκριμένα σε επαγγέλματα που εμφανίζουν υψηλά ποσοστά τραυματισμών, εργασιακής ανικανοποίησης, εγκατάλειψη εργασίας και ελλείψεων. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι εργασιακοί τραυματισμοί και ασθένειες σχετίζονται με τις χαμηλές αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας για την ασφάλεια τους στο χώρο εργασίας και επίσης ότι μεσολαβούν στη σχέση μεταξύ εργασιακών τραυματισμών και αναρρωτικής άδειας καθώς και τριών άλλων μεταβλητών έκβασης (εργασιακό στρες, προώθηση για εγκατάλειψη εργασίας και εργασιακή ανικανοποίηση). Ακόμη, στη μελέτη αυτή υποστηρίζεται ότι οι διαχειριστές των συστημάτων υγείας χρειάζεται να δεσμευτούν σε θετικότερη ενδυνάμωση του περιβάλλοντος και των συνθηκών που ενδέχεται να οδηγήσουν σε εργασιακά ατυχήματα, τραυματισμούς και ασθένειες έτσι ώστε να βελτιώσουν τις αντιλήψεις για ασφαλές εργασιακό κλίμα στους εργαζομένους.

Η αναγκαιότητα για ασφάλεια στα νοσοκομεία μπορεί να μελετηθεί από διαφορετικές πτυχές δεδομένου ότι τα νοσοκομεία αποτελούν ένα κρίσιμο περιβάλλον για τέτοιου είδους συμβάντα. Η εκτίμηση των εργασιακών ατυχημάτων στα νοσοκομεία προλαμβάνει την επανεμφάνιση τους και διατηρεί τους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους. Η διατμηματική περιγραφική μελέτη από τους Raeissi et al., (2015) αποκάλυψε ότι τα περισσότερα εργασιακά ατυχήματα στην έρευνα τους σχετίζονταν με δερματική επαφή των επαγγελματιών υγείας με αίμα ή άλλα σωματικά υγρά και κάποια από αυτά οφειλόταν στην τοξικότητα κάποιων διαλυτικών. Επίσης, βρέθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές αναφορικά με τα εργασιακά ατυχήματα μεταξύ διαφορετικών ομάδων όπως φύλο, χρόνια εργασιακής εμπειρίας, τύπος βάρδιας, ηλικίας και οργανικής θέσης. Συμπερασματικά, δεδομένου ότι τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα συμβαίνουν το λιγότερο μια φορά στο υγειονομικό προσωπικό η προσοχή σε θέματα πρόληψης είναι ιδιαίτερως αναγκαία. Για το λόγο αυτό, εξαιτίας της πολυπλοκότητας της φύσης των νοσοκομείων η διαχείριση και η πρόληψη των εργασιακών ατυχημάτων απαιτούν τη θέληση και την εμπλοκή όλου του προσωπικού αλλά και μεταρρυθμίσεις που σχετίζονται με τη γενικότερη διαχείριση του νοσοκομείου .

Η ευρωπαϊκή οδηγία για την εργασιακή ασφάλεια και υγεία εφαρμόστηκε αρχικά στις Σκανδιναβικές χώρες όπως η Σουηδία και ύστερα και στην Ισπανία. Τα στατιστικά αποκάλυψαν ότι ύστερα από την εφαρμογή αυτής της οδηγίας τα ποσοστά ατυχημάτων μεταξύ 2004 και 2009 μειώθηκαν σημαντικά. Επιπρόσθετα, αποκαλύφθηκε ότι αν πραγματοποιηθεί καταλληλότερη εφαρμογή των πρακτικών αυτών θα μειωθούν σε μεγάλο ποσοστό οι εργασιακές συνθήκες αλλά και η μείωση των ατυχημάτων. Η μελέτη λοιπόν των Morillas et al.,(2013), στόχευε στην διερεύνηση των προληπτικών πρακτικών που ακολουθήθηκαν στην Ισπανία και την Σουηδία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και οι δύο χώρες χρησιμοποιούσαν 12 ίδιες πρακτικές από τις 14.Επιπρόσθετα, και στις δύο χώρες αποκαλύφθηκε ότι αν πραγματοποιηθεί καταλληλότερη εφαρμογή των πρακτικών αυτών θα μειωθούν σε μεγάλο ποσοστό οι εργασιακές συνθήκες αλλά και η μείωση των ατυχημάτων. Συνεπώς, οι οργανισμοί και οι αρμόδιοι των υπηρεσιών υγείας θα πρέπει να λάβουν υπόψη την βελτιωμένη πρακτική διαχείρισης και πρόληψης των ατυχημάτων για καλύτερες και ασφαλείς εργασιακές συνθήκες.

Ο Hong (2015) πραγματοποίησε μια μελέτη η οποία είχε ως σκοπό να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της στάσης των νοσηλευτών σχετικά με την ασφάλεια τους και των πρακτικών που ακολουθούν σε τμήματα έκτακτης ανάγκης. Τα ευρήματα έδειξαν αξιοσημείωτες διαφορές στο επίπεδο αντίληψης της ασφαλούς στάσης και της προτεραιότητας και εξέλιξης ασφαλών πρακτικών σύμφωνα με την ηλικία των νοσηλευτών και τον αριθμό των σεμιναρίων εκπαίδευσης σε θέματα ασφάλειας. Επίσης, υπήρξαν θετικές συσχετίσεις μεταξύ προτεραιότητας και εξέλιξης των ασφαλών πρακτικών. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ προτεραιότητας και ασφαλούς νοοτροπίας και η σωστή αντίληψη των νοσηλευτών σε θέματα ασφαλείας είχε θετική επίδραση στην εξέλιξη των ασφαλών πρακτικών σε τμήματα έκτακτης ανάγκης.

Τέλος, η μελέτη των Markovic - Denic et al.,(2015), εξέτασε την συχνότητα των εργασιακών ατυχημάτων αλλά και τη στάση των επαγγελματιών υγείας προς αυτά. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι το ένα τρίτο των επαγγελματιών υγείας είχαν τουλάχιστον ένα ατύχημα κατά τη διάρκεια του προηγούμενου χρόνου και σχεδόν οι μισοί από αυτούς το ανέφεραν στον υπεύθυνο τους. Ο υψηλότερος επιπολασμός ατυχημάτων ήταν στο νοσηλευτικό προσωπικό και κυρίως σε αυτούς που εργάζονταν σε τμήματα έκτακτου ανάγκης και στα χειρουργεία κάτι που έρχεται σε συμφωνία με προηγούμενη μελέτη (Cho et al., 2013). Ακόμη, τα περισσότερα ατυχήματα συνέβαιναν πιο συχνά σε μεγάλα ιατρικά κέντρα, σε τμήματα εντατικής θεραπείας και χειρουργεία σε σύγκριση με άλλα τμήματα, ενώ τα πιο κοινά ατυχήματα περιελάμβαναν τραυματισμούς από τρύπημα βελόνης καθώς και τραύματα από ακατάλληλη διαχείριση των μολυσμένων αιχμηρών αντικειμένων και συνέβαιναν συνήθως είτε κατά τη διάρκεια καθαρισμού του μολυσμένου υλικού είτε μέσω επαφής με αίμα από αμυχές του δέρματος ή των βλεννογόνων. Άξιο αναφοράς είναι το εύρημα πως οι γιατροί ήταν η μόνη ειδικότητα που είχε πλήρως εμβολιαστεί.

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα

Η εργασία στο χώρο του νοσοκομείου είναι περίπλοκη, τόσο από πλευράς των υψηλών απαιτήσεων όσο και μεγάλης επικινδυνότητας. Οι επαγγελματίες υγείας και ιδιαίτερα οι νοσηλευτές παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά εργατικών ατυχημάτων που οφείλονται κατά κύριο λόγο σε τραυματισμούς από τρύπημα βελόνης. Οι κίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων προέρχονται κυρίως από την καθημερινή τους έκθεση σε αίμα και σωματικά υγρά καθώς και σε άλλους λοιμώδεις παράγοντες. Άλλοι ενοχοποιητικοί παράγοντες για την πρόκληση των νοσηλευτικών ατυχημάτων θεωρούνται βάσει σύγχρονων ερευνών τα αυξημένα εργασιακά καθήκοντα, το κυκλικό ωράριο εργασίας καθώς και ο καθημερινός χειρισμός φορτίων επιβαρύνει τη σωματική τους κατάσταση και μπορεί ακόμη να οδηγήσει και σε ψυχικές διαταραχές. Επιπλέον, μεγάλο είναι και το ψυχολογικό αντίκτυπο που έχει η εργασία στους νοσηλευτές. Οι τραυματισμοί και ασθένειες που ενδέχεται να προκύψουν στο νοσηλευτικό προσωπικό κατά τη διάρκεια της βάρδιας τους συχνά οδηγούν σε εγκατάλειψη της εργασίας, αναρρωτικές άδειες, στρες και εργασιακή ανικανοποίηση. Σημαντική επιρροή στην υγεία και την ευεξία των νοσηλευτών έχουν και οι διαταραχές ύπνου οι οποίες έχουν σαν αποτέλεσμα την αλλαγή στις εργασιακές αποδόσεις. Οι σύγχρονες έρευνες δείχνουν πως οι νοσηλευτές παρουσιάζουν στις περισσότερες των περιπτώσεων επαρκή γνώση για τους κινδύνους της δουλειάς και πως η στάση τους σχετικά με τους εργασιακούς τραυματισμούς διαμορφώνεται βάση κάποιων κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί, πως το επίπεδο προστασίας των εργαζομένων από τους επαγγελματικούς κινδύνους σε διεθνές επίπεδο διαφέρει από χώρα σε χώρα. Γενικότερα, είναι ενθαρρυντικές οι έρευνες για τα νέα μέτρα ασφαλείας των νοσηλευτών καθώς δίνεται μεγάλη έμφαση στη σωστή ενημέρωση τους με απώτερο σκοπό να διδαχθούν νέες τακτικές που να εξασφαλίζουν την προσωπική τους ασφάλεια. Επίσης όλο και περισσότερες χώρες επανδρώνουν τις νοσοκομειακές τους μονάδες με νέους και ασφαλέστερους για το προσωπικό εξοπλισμούς. Ωστόσο, υπάρχουν και χώρες στις οποίες δεν είναι προσβάσιμα τα μέτρα ασφαλείας σε περίπτωση τραυματισμού και δεν υπάρχει ο κατάλληλος βοηθητικός εξοπλισμός. Για

το λόγο αυτό θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να συνεχιστεί και να ενισχυθεί η προσπάθεια συνεχούς ενημέρωσης και εκπαίδευσης των νοσηλευτών σύμφωνα με τις νεότερες εξελίξεις όσο αφορά στην πρόληψη, στη διαχείριση και στην αντιμετώπιση των νοσηλευτικών εργασιακών ατυχημάτων με απώτερο σκοπό-στόχο την αποφυγή ή/ και την αποτελεσματική αυτών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Aiken,L.H., Clarke,S., Sloane,D., Sochalski, J.et al., 2001. Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Affaires*, 20(3), p.43-53.
- Akerstedt, T., Philip, P., Capelli, A. & Kecklund, G., 2011. Sleep loss and accidents-Work hours, life style, and sleep pathology. *Progress in Brain Research*, 190, p. 169-188.
- Al- Khatib, IA., Ansari, W., Areqat, TA., Darkhawaja, RA., et al., 2015. Occupational Safety Precautions among Nurses at Four Hospitals, Nablus District, Palestine. *International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 6(4). p. 243-246.
- Allegranzi, B. & Pittet, D., 2009. Role of hand hygiene in healthcare- associated infection prevention. *Journal of Hospital infection*, 73. p. 305-315.
- Allmers,H., Schmengler,J., John,S.M., 2004. Decreasing Incidence of Occupational contact urticaria caused by natural rubber latex allergy in German health care workers. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 114(2),p.347-351.
- Andersen, L. L., Burdorf, A., Fallentin, N., Persson, R.,et al., 2014. Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 40(1), p. 74-81.
- Aziz, M., A., 2008.Pakistan Safe Drinking Water and Hygiene Promotion Project. Technical and Marketing Review of POU Technologies, *USAID*, Washington, DC
- Βασιλικόπουλος, Θ. & Κοντούλη, Δ., 2015. Χορήγηση φαρμάκου με υποδόρια ένεση. [electronic print] http://spitoglou.byethost9.com/enen1/?page_id=118 [Έγινε πρόσβαση στις 12 Νοεμβρίου 2015].

- Babb, J.R., Davis, J.G., Ayliffe, G.A., 1983. Contamination of protective clothing and nurses' uniforms in an isolation hospital. *Journal of Hospital Infection*, 4(2), p.149-157.
- Baumann, A., O' Briel-Pallas, L., Armstrong- Stassen, M., Blythe, I., et al., 2001. Commitment and care:the benefits of a healthy workplace for nurses, their patients and the system. Ottawa: CHSRF
- Βελονάκης, Μ., Τσαλίκोगλου, Φ., 2005. Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας κατά την εργασία σε Νοσοκομείο. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνος.
- Beltrami,E.M., Williams,J.T., Shapiro,C.N., Chamberland,M.E., 2000. Risk and management of blood-borne infections in health-care workers. *Clinical Microbiology Reviews*, 13,p.385-407.
- BETABET, 2015. Κρεβάτι ασθενή με τρίγωνο έλξης. [electronic print]
http://www.betabet.gr/products_page/nosokomeiaka-eidh/%CE%B7%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%BF-%CE%BA%CF%81%CE%B5%CE%B2%CE%B1%CF%84%CE%B9-nova/
 [Έγινε πρόσβαση στις 25 Σεπτεμβρίου 2015]
- Boyer, J., Galizzi, M., Cifuentes, M., d'Errico, A., et al., 2009. Ergonomic and Socioeconomic Risk Factors for Hospital Workers Compensation Injury Claims. *American Journal Of Industrial Medicine*, 52 ,p.551-562.
- Camacho- Ortiz, A.,Diaz-Rodriguez,X., Rodriguez-Lopez, J.M., Martinez-Palomares, M., et al., 2013. A 5-year surveillance of occupational exposure to bloodborne pathogens in a university teaching hospital in Monterrey,Mexico. *American Journal of Infection Control*. 41, p. 85-88.
- Cardo, D.M., Culver,D.H., Ciesielski, C.A., Srivastava, P.U., et al., 1997. A Case-Control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *The New England Journal Of Medicine*, 337(21), p. 1485-1489.
- Charles.S., Murphy,D., Monniggtion, S., 2004. An evaluation of electric profiling beds in the acute hospital setting: benefits to patient care and manual handling.Bro Morgannwg NHS Trust Health and Safety Executive.p.1-86.

- Cheung, K., Siu Yin Ching, S., Ka Pik Chang, K. & Ching, S., 2012. Prevalence of and risk factors for needlestick and sharps injuries among nursing students in Hong Kong. *American Journal of Infection Control*, 40, p. 997- 1001.
- Cho, E., Lee, H., Choi, M., Ho Park, SU., et al., 2013. Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: A cross- sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50, p. 1025-1032.
- Choi,S.D.,Brings,K.,2016. Work-related musculoskeletal risks associated with nurses and nursing assistants handling overweight and obese patients: *A literature review*. *Work Journal*, p.1-10.
- Clarke, S.P., Sloane, D.M. & Aiken, L.H., 2002 Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. *American Journal of Public Health*, 92(7), p. 1115-1119.
- Collins, J.W., Wolf, L., Bell,J., Evanoff, B., 2004. An evaluation of a ‘best practices’ musculoskeletal injury prevention program in nursing homes. *Injury Prevention- BMJ Journals*, 10(4), p.206-11.
- Costigliola,V., Frid,A., Letondeur,C., Strauss,K., 2012. Needlestick injuries in European nurses in diabetes. *Diabetes and Metabolism*, 38, p.9-14.
- DeJoy, D.M., Murphy, L.R. & Gershon, R.M., 1995. Safety climate in health care settings. *Advances in Industrial Ergonomics and Safety VII*, p. 923-929.
- Deuffic- Burban, S., Delarocque- Astagneau, E., Abiteboul, D., Bouvet, E. et al., 2011. Blood- borne viruses in health care workers: Prevention and management. *Journal of Clinical Virology*, 52, p. 4- 10
- Doeberling, B.N., Vaughn, T.E., McCoy, K.D., Beekmann, S.E., et al., 2003. Percutaneous Injury, Blood Exposure, and Adherence to Standard Precautions: Are Hospital- Based Health Care Providers Still at Risk?. *Clinical Infectious Diseases*, 37, p. 1006-1013.
- Εθελοντικές Δυνάμεις Σχηματαρίου, 2015. Σανίδα μεταφοράς ασθενή. [electronic print] <http://edys.gr/wp-content/uploads/2015/05/2613610.jpg> [Έγινε πρόσβαση στις 29 Οκτωβρίου 2015].

- Edlich, R.F., Winters, K.L., Hudson, M.A., Britt, L.D., et al., 2004. Prevention of disabling back injuries in nurses by the use of mechanical patient lift systems. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*, 14(6), p. 521-533.
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.ΥΑ.Ε). 2007. Υγεία και Ασφάλεια στους χώρους εργασίας των νοσοκομείων. Αθήνα.
- Engkvist, I.L., 2004. The accident process preceding back injuries among Australian nurses. *Safety Science*, 42, p. 221-235.
- Engkvist, I.L., Kjellberg, A., Wigaeus, H.E., Hagberg, M, et al., 2001. Back injuries among nursing personnel-identification of work conditions with cluster analysis. *Safety Science*, 37, p.1-18.
- Εργατικό Ατύχημα. Εγκύκλιος 45/2010 (ΦΕΚ--/24/6.2010), Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
- Evanoff, B., Wolf, L., Aton, E., Canos, J., et al., 2003. Reduction in Injury Rates in Nursing Personnel Through Introduction of Mechanical Lifts in the Workplace. *American Journal of Industrial Medicine*, 44, p. 451- 457.
- Fiabane, E., Giorgi, I., Sguazzin, C., Argentero, P., 2013. Work engagement and occupational stress in nurses and other healthcare workers: the role of organizational and personal factors. *Journal of Clinical Nursing*, 22, p. 2614-2624.
- Froneberg, B., 2006. National and International Response to Occupational Hazards in the Healthcare Sector. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1076, p. 607-614.
- Φουντούκη, Α., Θεοφανίδης, Δ., 2010. Παράγοντες κινδύνου και ασφάλειας στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, 2(2): 64-72.
- Γατσή, Α., 2014. Γυναίκα με κρυολόγημα. [electronic print] <http://www.daddy-cool.gr/2014/10/24-3.html> [Έγινε πρόσβαση στις 12 Οκτωβρίου 2015]
- Ganczak, M., Szych, Z., 2007. Surgical nurses and compliance with personal protective equipment. *Journal of Hospital Infection*, 66(4), p. 346-351.

- Garcia-Izquierdo,M., Rios-Risquez,M.I., 2012. The relationship between psychosocial job stress and burnout in emergency departments: An exploratory study. *NURS OUTLOOK*, 60, p.322-329.
- Garrosa, E., Rainho,C.,Moreno-Jimenez, B., Monteiro, M.J., 2010. The relationship between job stressors, hardy personality, coping resources and burnout in a sample of nurses: A correlational study at two time points. *International Journal of Nursing Studies*, 47,p. 205-215
- Gershon, R.R.M., Karkashian, C.D., Grosch, J.W., Murphy, L.R., et al., 2000. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidence. *American Journal Of Infection Control*, 28(3), p. 211-221.
- Gomma, A.E., Tapp, L.C., Luckhaupt, S.E., Vanoli, K., et al., 2015. Occupational traumatic injuries among workers in health care facilities –United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 64(15), p.405-10.
- Gurubacharya, DL., Mathura, KC. & Karki, DB., 2003. Knowledge, attitude and practices among health care workers on needle- stick injuries. *Kathamandu University Medical Journal*, 1(2), p. 91- 94.
- Hart,T., 2013.Promoting hand hygiene in clinical practice. *Nursing Times*, 109(38),p.14-15
- Hennington, A., Janz,B., Poston, R.,2011.I'm just burned out: Understanding information system compatibility with personal values and role-based stress in a nursing context. *Computers in Human Behavior*, 27, p. 1238-1248.
- Honda, M., Chomplikul, J., Rattanapan, C., Wood, G., et al., 2011. Sharps Injuries among Nurses in a Thai Regional Hospital: Prevalence and Risk Factors. *The International Journal Occupational and Environmental Medicine*, 2(4). p. 215-223.
- Hong, S. J., 2015. Perception of Safety Attitude and Priority and Progress of Safe Practices of Nurses in Emergency Services Hospitals. *Advanced Science and Technology Letters*, 104, p. 156-163.

- I.E.K Τριανδρίας,2008.Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασιακών Χώρων. [Έντυπο] Θεσσαλονίκη: I.E.K Τριανδρίας.
- International Council of Nurses (2007) Positive Practice Environments: Quality Workplace –Quality patient care .Geneva:ICN
- Jaworek, M., Tadeusz, M., Waldemar,K., Andrzejczak, C., et al., 2010. Burnout syndrome as a mediator for the effect of work related factors on musculoskeletal complaints among hospital nurses. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 40, p.368-375.
- June, K. & Cho, S.H., 2010. Low back pain and work-related factors among nurses in intensive care units. *Journal of Clinical Nursing*, 20, p. 479- 487.
- Kermode,M., Holmes,W Langkham,B., Thomas,M.S., et al.,2005. HIV-related knowledge, attitudes,& risk perception amongst nurses, doctors & other healthcare workers in rural India.*Indian Journal of Medical Research*,122,p.258-264.
- Κοπανιτσάνου, Π. & Σουρτζή, Π., 2007. Επαγγελματικοί κίνδυνοι στο νοσοκομείο: Ανασκόπηση των ελληνικών ερευνών. *Νοσηλευτική*, 46(1), σελ. 65-76.
- Κουλεντιανού, Μ. & Κατσώρη, Α., 2014. Οργάνωση υπηρεσιών υγιεινής της εργασίας στους φορείς φροντίδας υγείας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα. *Επιστημονικά Χρονικά*, 19(1), σελ. 31- 42.
- Kuruuzum, Z., Yapar, N., Avkan-Oguz, V., Asian, H., et al., 2008. Risk of infection in health care workers following occupational exposure to a noninfectious or unknown source. *American Journal Of Infection Control*,36(10), p. 27-31.
- Κύρωση της 149/1977 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας για την απασχόληση και τους όρους εργασίας και ζωής του νοσηλευτικού προσωπικού. Ν. 1672/88, Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
- Κωνσταντινίδης. Κ., 2014. Δείγμα αίματος για εξέταση HIV. [electronic print] <http://www.zougla.gr/sexuality/article/nea-kat-ikon-eksetasi-gia-ton-hiv-ena-vima-prin-tin-egrisi> [Έγινε πρόσβαση στις 5 Σεπτεμβρίου 2015].

- Leclercq, S., Saurel, D., Cuny, X., & Monteau, M., 2014. Research into cases of slips, collisions and other movement disturbances occurring in work situations in a hospital environment. *Safety Science*, 68, p. 204-211.
- Lee, S. J., Faucett, J., Gillen, M. & Krause, N., 2013. Musculoskeletal pain among critical-care nurses by availability and use of patient lifting equipment: An analysis of cross- sectional survey data. *International Journal of Nursing Studies*, 50, p. 1648-1657.
- Lee, S. J., Faucett, J., Gillen, M., Krause, N., et al., 2010. Factors associated with safe patient handling behaviors among critical care nurses. *American Journal of Industrial Medicine*, 53(9), p.886-897.
- Lidwell, O.M., Elson, R.A., Lowbury, G.J., Whyte, W., et al., 1987. Ultraclean air and antibiotics for prevention of postoperative infection. A multicenter study of 8,052 joint replacement operations. *Acta Orthopaedica*, 58(1), p.4-13.
- Lund, J. & Aaro, L.E., 2004. Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science*, 42, p. 271-324.
- Lund, J., Aarø, L. E., 2004. Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science*, 42, 271-324.
- Lynch, P., Pittet, D., Borg, M.A. & Mehtar, S., 2007. Infection control in countries with limited resources. *Journal of Hospital Infection*, 65(52), p. 148-150.
- Μακρυνίκα, Ε., Ρεκλείτη, Μ. & Ρούπα, Ζ., 2013. Διαταραχές ύπνου σε νοσηλευτές κυκλικού ωραρίου: βιβλιογραφική ανασκόπηση. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, 5(2), σελ. 40-48.
- Mahmoudi, N., Sepandi, M., Mohammadi, A.S. & Masoumbeigi, H., 2015. Epidemiological Aspects of Needle Stick Injuries among Nurses in a Military Hospital. *Iranian Journal of Health, Safety & Environment*, 2(4), p. 374-379.
- Mark, B.A., Hughes, L.C., Belyea, M., Chang, Y., et al., 2007. Does safety climate moderate the influence of staffing adequacy and work conditions on nurse injuries?. *Journal of Safety Research*, 38, p. 431- 446.

- Markovic- Denic, L., Maksimovic, N., Marusic, V., Vucicevic, J., et al., 2015. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health- Care Workers in Serbia. *Medical Principles and Practice*, 24, p. 36-41.
- McCaughey, D., DelliFraine, J. L., McGhan, G. & Bruning, N., 2013. The negative effects of workplace injury and illness on workplace safety climate perceptions and health care worker outcomes. *Safety Science*, 51, p. 138-147.
- McGills Hall,L., 2005. Quality Work Environments for Nurse and Patient Safety. Toronto: Jones and Bartlett Publishers
- Medico, 2011. Περπατούρα με ρόδες. [electronic print] <http://www.medicoshop.gr/products/Thermometra/10ROL00000> [Εγινε πρόσβαση στις 30 Οκτωβρίου 2015]
- Mediptol, 2013. Περπατούσα με υποστήριξη των αντιβραχίων. [electronic print] <http://mediptol.gr/index.php?act=viewCat&catId=77> [Εγινε πρόσβαση στις 29 Οκτωβρίου 2015]
- Mehta, Y., Gupta, A., Todi, S., Myatra, S.N., et al., 2014. Guidelines for prevention of hospital acquired infections. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 18(3), p.149-163.
- Mendelek, F., Kheir, R.B., Caby, I., Thevenon, A., et al., 2011. On the quantitative relationships between individual/occupational risk factors and low back pain prevalence using nonparametric approaches. *Joine Bone Spine*, 78, p. 619-624.
- Menzel, N.N., Brooks, S.M., Bernard, T.E. & Nelson, A., 2004. The physical workload of nursing personnel: association with musculoskeletal discomfort. *Intentional Journal of Nursing Studies*, 41, p.859-867.
- Michalec,B., Diefenbeck,C.,Mahoney,M., 2013.The calm before the storm? Burnout and compassion fatigue among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 33 , p.314-320.
- Mill, J., Nderitu, E. & Richter, S., 2014. Post- exposure prophylaxis among Ugandan nurses: “Accidents do happen”. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 1, p. 11-17.

- Molen, H. F., Zwinderman, A.H., Sluiter, J.K. & Frings- Dresen, M.H.W., 2011. Better effect of the use of a needle safety device in combination with an interactive workshop to prevent needle stick injuries. *Safety Science*, 49, p. 1180-1186.
- Moloughney, B.W., 2001. Transmission and postexposure management of bloodborne virus infections in the health care setting:where are we now? *Canadian Medical Association Journal*, 165(4), p.445-51.
- Montaham, K., Hetu, R. & Tansley, B., 1993. Audibility and identification of auditory alarms in the operating room and intensive care unit. *Ergonomics*, 36(10), p. 1159- 1176.
- Morillas, R.M., Rubio-Romero, J.C., Fuertes, A., 2013. A comparative analysis of occupational health and safety risk prevention practices in Sweden and Spain. *Journal of Safety Research*, 47, p. 57-65.
- My health news, 2013. Δερματίτιδα. [electronic print] <http://www.myhnews.gr/?p=4923> [Έγινε πρόσβαση στις 5 Σεπτεμβρίου 2015]
- Needham, I., Abderhalden, C., Halfens, R.J.G., Fischer, J.E., et al., 2005. Non-somatic effects of patient aggression on nurses: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 49(3), p. 283-296.
- Nelson, A., Matz, M., Chen, F., Siddharthan, K., et al., 2006. Development and evaluation of a multifaceted ergonomics program to prevent injuries associated with patient handling tasks. *International Journal of Nursing Studies*, 43, p.717-733.
- Nenonen, N., 2013. Analysing factors related to slipping, stumbling, and falling accidents at work: Application of data mining methods to Finnish occupational accidents and diseases statistics database. *Applied Ergonomics*, 44, p. 215- 224.
- Ofili, A.N., Asuzu, M.C. & Okojie, O.H., 2003. Hospital workers' opinions on the predisposing factors to blood-related work accidents in Central Hospital, Benin City, Edo State, Nigeria. *The Royal Institute of Public Health*, 117, p.333-338.

- Oliveira, A.C., Lopes, A.C.S., Rocha Siqueira Paiva, M.H., 2009. Occupational accidents due to exposure to biological material in the multidisciplinary team of emergency service. *Rev Esc. Enferm USP Journal*,43(3),p.671-7.
- OnMed, 2014. Μυοσκελετικός πόνος στη μέση. [electronic print]. <http://www.onmed.gr/ygeia/item/322292-ponoi-sti-mesi-asfaleis-tropoi-gia-amesi-anakoyfisi> [Εγινε πρόσβαση στις 17 Ιανουαρίου 2016]
- Ορθοστήριξη, 2013. Ηλεκτρικό κρεβάτι. [electronic print] <http://e-orthopedics.gr/%CE%9D%CE%BF%CF%83%CE%BF%CE%BA%CE%BF%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C-%CE%B7%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BA%CF%81%CE%B5%CE%B2%CE%AC%CF%84%CE%B9-Prisma-4> [Εγινε πρόσβαση στις 30 Οκτωβρίου 2015].
- Orthomedicare, 2014. Γερανός ανύψωσης ασθενών. [electronic print] <http://orthomedicare.com.gr/geranaki-anupsoses-asthenon-moretti> [Εγινε πρόσβαση στις 29 Οκτωβρίου 2015]
- Orthopedica, 2015. Μηχάνημα υποβοήθησης ασθενή σε όρθια θέση- αναβατήρας. [electronic print] http://orthopedica.com.gr/index.php?route=product/category&path=66_67 [Εγινε πρόσβαση στις 30 Οκτωβρίου 2015]
- Patel,S., 2006. Principles of appropriate use of disposable gloves. *Nursing Times*. 102(24),p.44-45.
- Perhats, C., Keough, V., Fogarty, J., Hughes, N.L., et al., 2012. Non -Violence – Related Workplace Injuries Among Emergency Nurses in the United States: Implications for Improving Safe Practice, *Safe Care. Journal of Emergency Nursing*, 38(6), p. 541-548.
- Pittet, D., Allegranzi, B.,Storr, J.,Bagheri -Nejad,S., et al.,2008. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *Journal of Hospital Infection*, 68, p.285-292.

- Pratt, R.J., Pellowe, C.M., Wilson, J.A., Loveday, H.P., et al., 2007. Epic 2: National evidence-based guidelines for preventing health-care associated infectious in NHS hospitals in England. *Journal of Hospital Infection*, 65(1), p. 1-64.
- Preston, R.M., 2005. Aseptic Technique: evidence based approach for patient safety. *British Journal Nursing*, 14(10), p. 540-546.
- Prevent, Ίδρυμα για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία, 2007. Μετακίνηση ασθενή από ένα νοσηλευτή. [electronic print] <https://osha.europa.eu/el/tools-and-publications/publications/e-facts/efact28> [Έγινε πρόσβαση στις 25 Σεπτεμβρίου 2015]
- Prevent, Ίδρυμα για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία, 2007. Μετακίνηση ασθενή από δύο νοσηλευτές. [electronic print] <https://osha.europa.eu/el/tools-and-publications/publications/e-facts/efact28> [Έγινε πρόσβαση στις 25 Σεπτεμβρίου 2015]
- Prisca, O.A. & Busola, T.O., 2014. Exposure to work-related sharp injuries among nurses in Nigeria. *Journal of Nursing Education and Practice*. 4(1), p.229-236.
- Puro, V., De Carli, G., Cicalini, S., Soldani, F., et al., 2005. European Recommendations for the Management of Healthcare Workers Occupationally Exposed to Hepatitis B Virus and Hepatitis C Virus. *Eurosurveillance*, 10(10), p.260-264.
- Raeissi, P., Omrani, A., Khosravizadeh, O., Mousavi, M., Kakemam, E., Sokhanvar, M. & Najafi, B., 2015. Occupational Accidents among Hospital Staff. *Client- Centered Nursing Care*, 1(2), p. 97-102.
- Rekhadevi, P.V., Sailaja, N., Chandrasekhar, M., Mahboob, M., Rahman, M.F. & Grover, P., 2007. Genotoxicity assessment in oncology nurses handling anti-neoplastic drugs. *Mutagenesis*, 22(6), p.395-401.
- Robberts, R.K., Grubb, P. L., 2012. The Consequences of Nursing Stress and Need for Integrated Solutions. *Rehabilitation Nursing*, 0, p.1-8.
- Rogers, B., Buckheit, K., Ostendorf, J., 2013. Ergonomics and nursing in hospital environments. *Workplace Health Safety*, 61(10), p. 429-39.

- Rudman,A.,Gustavsson,J.P., 2011.Early-career burnout among new graduate nurses: A prospective observational study of intra-individual change trajectories. *International Journal of Nursing Studies*, 48, p.292-306.
- Sasaki, M., Dakeishi, M., Hoshi, S., Ishii, N. et al., 2008. Assessment of DNA Damage in Japanese Nurses Handling Antineoplastic Drugs by the Comet Assay. *Journal of Occupational Health*, 50, p. 7-12.
- Secor-Turner,M., O’Boyle, C., 2006. Nurses and emergency disasters: What is known. *American Journal of Infection Control*, 34, p.414-20.
- Serinken, M., Karcioğlu, O., Kutly, S.S., Sener,S., et al., 2009. A survey of needle sticks and sharp instrument injuries in emergency health care in Turkey. *Journal Of Emergency Nursing*, 35.p.205-10.
- Shirom,A.,2011.Job-related burnout:a review of major research foci and challenges.In: Campbell Quick,J.,Tetrick,L.E.(eds),Handbook of Occupational Health Psychology.*American Psychological Association*,Washington,DC,p.223-241
- Slater, K., Whitby, M. & McLaws, M.L., 2007. Prevention of needlestick injuries: The need for strategic marketing to address health care worker misperceptions. *AJICbrief report*, 35, p. 560- 562.
- Smendley, J., Egger, P., Cooper, C. & Coggon, D., 1995. Manual handling activities and risk of low back pain in nurses. *Occupational and Environmental Medicine*, 52, p. 160-163.
- Sreedharan, J., Muttappallymyalil, J. &Venkatramana, M., 2010. Knowledge and practice of standard measures in occupational exposure to blood and body fluids among nurses in a Universal Hospital in the United Arab Emirates. *Italian Journal of Public Health*, 7(1), p. 90-94.
- Stefanati, A., Boschetto, P., Previato, S., Kuhdari, P., et a.,2015. A survey on injuries among nurses and nursing students: a descriptive epidemiologic analysis between 2002 and 2012 at a university hospital. *La Medicina del Lavoro*, 106(3),p.216-29.

- Stingeni, L., Lapomarda, V. & Lisi, P., 1995. Occupational hand dermatitis in hospital environments. *Contact Dermatitis*, 33, p. 172-176.
- Szepietowski, J. & Salomon, J., 2005. Hand dermatitis: a problem commonly affecting nurses. *Roczniki Akademii Medycznej w Białymstoku*, 50, p. 46- 48.
- Talaat, M., Kandeel, A., El-Shoubary, W., Bodenschatz, C., et al., 2001. Occupational exposure to needlestick injuries and hepatitis B vaccination coverage among health care workers in Egypt. *American Journal of Infection Control Online*, 31(8), p. 469-474.
- Tarantola, A., Abiteboul, D. & Rachline, A., 2005. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases. *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, 34(6), p. 367-375.
- Telksniene, R. & Januskevicius, V., 2003. Occupational skin diseases in nurses. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 16(3), p. 241-247.
- Teschke, K., Chow, Y., Chung, J., Ratner, P., et al., 2008. Estimating Nurses' Exposures to Ionizing Radiation: The Elusive Gold Standard. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 5, p. 75-84.
- Tsiou, C., Efthymiatos, D., Theodossopoulou, E., Notis, P., et al., 1998. Noise sources and levels in the Evgenidion Hospital intensive care unit. *Intensive Care Medical*, 24(8), p. 845-847.
- Tullar, J.M., Brewer, S., Amick III, B.C., Irvin, E., et al., 2010. Occupational Safety and Health Interventions to Reduce Musculoskeletal Symptoms in the Health Care Sector. *Journal Occupational Rehabil*, 20, p. 199-219.
- Tyler, P.A. & Ellison, R.N., 1994. Sources of stress and psychological well-being in high-dependency nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(3). P. 469-476.
- Uehli, K., Mehta, A. J., Miedinger, D., Hug, K., et al., 2014. Sleep problems and work injuries: A systematic review and meta analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18. p. 61-73.

- Vagholkar, S., Ng, J., Chan, R.C., Bunker, J.M. et al., 2008. Healthcare workers and immunity to infectious diseases. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 32(4), p. 367-371.
- Vos, D., Gotz, M. H. & Richardus, J. H., 2006. Needlestick injury and accidental exposure to blood: The need for improving the hepatitis B vaccination grade among health care workers outside the hospital. *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, 34(9), p. 610- 612.
- Waters, T., Collins, J., Gollinsky, T., Caruso, S., 2006. Niosh research efforts to prevent musculoskeletal disorders in the healthcare industry. *Orthopedic Nursing*, 25(6), p.380-389.
- Wenger, N. P., Otten, J., Breeden, A., Orfas, D., et al., 1995. Control of nosocomial transmission of multidrug- resistant *Mycobacterium tuberculosis* among healthcare workers and HIV- infected patients. *The Lancet*, 345, p. 235-240.
- Whittington, R., Shuttleworth, S. & Hill, L., 1996. Violence to staff in a general hospital setting. *Journal of Advanced Nursing*, 24, p. 326- 333.
- Wicker, S., Jung, J., Allwinn, R., Gottschalk, R. et al., 2008. Prevalence and prevention of needlestick injuries among health care workers in a German university hospital. *International Archives Occupational Environmental Health*, 81, p. 347-354.
- Willburn, S.Q., Eijkemans, G., 2004. Preventing needlestick injuries among healthcare workers: a WHO-ICN collaboration. *International Journal of Occupational Environmental Health*, 10, p.451-456.
- World Health Organization. 2007. Healthy workforce: nursing and midwifery. Online: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/ (Accessed December 2015).
- Χειμαριός, Κ., 2012. Μεταφορά ασθενή από νοσηλεύτρια με τη βοήθεια ανυψωτικού μηχανήματος. [electronic print] <http://www.kxeimarios.gr/geranos-asthenon> [Εγινε πρόσβαση στις 29 Οκτωβρίου 2015].

- Yassi, A. & Hancock, T., 2005. Patient Safety- Worker Safety: Building a Culture of Safety to Improve Healthcare Worker and Patient Well- Being. *Nurturing a Patient Safety Culture*, 8, p. 32- 38.