

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

**Ε**ίναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι το κάθε φύσεως προσωπικό που υπηρετεί στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα εκτίθεται κατά την άσκηση των καθηκόντων του σε διάφορους κινδύνους, οι οποίοι πάντοτε εξαρτώνται από το χώρο και το είδος της εργασίας που εκτελείται. Η παροχή όμως ποιοτικών υπηρεσιών υγείας είναι δυνατή μόνο μέσα από διαδικασίες, οι οποίες εξασφαλίζουν την προστασία των εργαζομένων από τους επαγγελματικούς κινδύνους που ελλοχεύουν στους χώρους εργασίας των νοσοκομείων. Το υγιεινό και ασφαλές νοσοκομειακό περιβάλλον όχι μόνο αποτελεί προϋπόθεση για αποδοτική εργασία των εργαζομένων αλλά και αποτρέπει δυσλειτουργίες, που θα επιβάρυναν την κατάσταση υγείας των ασθενών ή θα έβλαπταν άλλα άτομα που δραστηριοποιούνται στο χώρο αυτό. Άλλωστε, η επίτευξη ενός ελαχίστου επιπέδου υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας είναι εργοδοτική υποχρέωση που υπαγορεύεται από την ελληνική Νομοθεσία.

Η επαγγελματική απασχόληση, ανάλογα με τη φύση της και σε συνάρτηση με το περιβάλλον μέσα στο οποίο πραγματοποιείται, μπορεί να ασκήσει άμεση βλαπτική επίδραση στην υγεία των εργαζομένων, που εκδηλώνεται ως εργατικό ατύχημα ή επαγγελματική ασθένεια. Τα νοσήματα που σχετίζονται αιτιολογικά με παράγοντες κινδύνου που υπάρχουν σε ορισμένες εργασίες ή συνθήκες ερ-

γασίας καλούνται *επαγγελματικά νοσήματα*<sup>1</sup>. *Εργατικό ατύχημα*<sup>2</sup> ονομάζεται το εξωγενούς επίδρασης, αθέλητο και αιφνίδιο συμβάν στον χώρο της εργασίας που προκαλεί σωματική βλάβη. Ο όρος *Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ)* αφορά τις συνθήκες και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ευεξία όχι μόνο των εργαζομένων, αλλά και των προσωρινά απασχολούμενων, του προσωπικού των εργολάβων, των επισκεπτών και οποιουδήποτε άλλου προσώπου στο χώρο εργασίας.

Τα νοσοκομεία αποτελούν εξαιρετικά πολύπλοκους οργανισμούς, όπου λαμβάνει χώρα μια ποικιλία δραστηριοτήτων από ένα σημαντικό αριθμό εργαζομένων, οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλη ετερογένεια όσον αφορά τις αρμοδιότητες, τις ικανότητες, το πεδίο και το επίπεδο των γνώσεων τους. Κατά συνέπεια, ο υφιστάμενος επαγγελματικός κίνδυνος διαφοροποιείται, ανάλογα με τη θέση εργασίας, ως προς το είδος και τη σοβαρότητα του και ως εκ τούτου η πρόληψή του καθίσταται ιδιαίτερα περίπλοκη. Επιπλέον, η πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου δυσχεραίνεται σε περιπτώσεις υπερβολικού φόρτου εργασίας του προσωπικού. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στα νοσοκομεία είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση πρόσθετων κινδύνων για το προσωπικό που τις χρησιμοποιεί ή τις εφαρμόζει.

Η αναγνώριση των επαγγελματικών κινδύνων σε κάθε θέση εργασίας του νοσοκομείου έχει μεγάλη σημασία για το σχεδιασμό της πρόληψης των επαγγελματικών νοσημάτων και των εργατικών ατυ-

- 
- 1 Τα επαγγελματικά νοσήματα που αναγνωρίζονται ως τέτοια από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς αποζημιώνονται χωρίς να χρειάζεται κάθε φορά να αποδεικνύεται η αιτιολογική σχέση εργασίας – νοσήματος. Υπάρχουν νοσήματα τα οποία σχετίζονται με το περιβάλλον της εργασίας, χωρίς να αναγνωρίζονται ως επαγγελματικά νοσήματα από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Η καταγραφή και διερεύνηση των νοσημάτων αυτών έχει ενδιαφέρον τόσο επιδημιολογικό, όσο και νομικό, διότι το θύμα μπορεί να διεκδικήσει αποζημίωση, αν αποδείξει τη σχέση εργασίας και προκληθείσας βλάβης (Βελονάκης, 1990).
  - 2 Για τα εργατικά ατυχήματα εκδόθηκε ο νόμος 551/1915, ο οποίος ακολούθως κωδικοποιήθηκε μαζί με άλλες σχετικές διατάξεις με το Β.Δ. 24.7/25.8.1920. Οι διατάξεις αυτές τροποποιήθηκαν με το Ν.4705 του 1930, Ν.5241 του 1931, Ν.6234 του 1934 και Ν.1224 του 1944. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, «εργατικό ατύχημα είναι το εκ βιαίου συμβάντος επερχόμενον εις εργάτην ή υπάλληλον κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξ' αφορμής αυτής, εφόσον η προς εργασία ανικανότητα διήρκησε πέραν των τεσσάρων ημερών». Ωστόσο, σήμερα με τη νομολογία ως εργατικά θεωρούνται όλα τα ατυχήματα τα οποία εκδηλώνονται στο χώρο της εργασίας και όχι κατ' ανάγκη κατά την εκτέλεση αυτής. Επίσης, ως εργατικά ατυχήματα αναγνωρίζονται και αυτά που προκαλούνται κατά τη μεταφορά από την εργασία στο σπίτι και το αντίστροφο, διότι η μετακίνηση θεωρείται συναφής προς την εργασία. Σήμερα, για τη δήλωση και αναγνώριση εργατικού ατυχήματος δεν ισχύει ο περιορισμός των τεσσάρων ημερών.

χημάτων. Με βάση αυτή διαμορφώνονται τα μέτρα πρόληψης και αναδιοργανώνονται οι διαδικασίες της εργασίας, ώστε να καταστούν ασφαλείς. Ήδη, σε ορισμένα Τμήματα νοσοκομείων της Ελλάδας και του εξωτερικού υιοθετούνται μέτρα μείωσης ή εξάλειψης του επαγγελματικού κινδύνου, στα πλαίσια της πιστοποίησης τους για συστήματα ποιότητας ISO. Ωστόσο, δεν έχει ακόμα καθιερωθεί ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία στα νοσοκομεία της χώρας μας, αν και η ελληνική Νομοθεσία που ρυθμίζει θέματα ΥΑΕ έχει θέσει τις απαιτήσεις και το πλαίσιο για τη συγκρότησή του.

## 1.1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Στην ενότητα αυτή αναπτύσσεται μια αδρή περιγραφή των κινδύνων στο χώρο του νοσοκομείου, οι οποίοι κατατάσσονται σε 3 αδρές κατηγορίες (Charney 1999, Lundsrom και συν. 2002, Annalee 1998, Ανδρέου 1991, Βαλαβανίδης 1997, Δρίβας και συν. 2000):

- Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι ατυχήματος
- Κίνδυνοι για την υγεία (φυσικοί, χημικοί, βιολογικοί)
- Εγκάρσιοι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια την (σχετίζονται με την οργάνωση της εργασίας)

### A

## Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι ατυχήματος

Οφείλονται σε:

1. **Ακατάλληλες κτιριακές υποδομές**, που αφορούν:
  - Στις διαστάσεις του χώρου εργασίας
  - Στο φωτισμό (φυσικό, τεχνητό) και στο φωτισμό ασφαλείας
  - Στον εξαερισμό
  - Στα δάπεδα
  - Στις εξόδους
  - Στη σήμανση ασφαλείας στους χώρους εργασίας κ.ά.
2. **Μηχανήματα, συσκευές, ηλεκτρικές και άλλες εγκαταστάσεις** που είναι ακατάλληλα από άποψη ασφαλείας, λόγω κακής κατασκευής ή συντήρησής τους.
3. **Μη ορθή χρήση των μηχανημάτων και συσκευών και έλλειψη μέτρων ασφαλείας κατά τις εργασίες συντήρησης και επισκευής τους.** Τα ατυχήματα που μπορεί να προκύψουν σε αυτές

τις περιπτώσεις περιλαμβάνουν σωματικές βλάβες και κακώσεις, εγκαύματα από επαφή με πηγές θερμότητας και ηλεκτροπληξία. Οι επιδράσεις της ηλεκτρικής ενέργειας στον άνθρωπο εξαρτώνται από την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος και κυμαίνονται από τετανικό μυϊκό σπασμό έως μαρμαρυγή του καρδιακού μυός.

#### 4. Πυρκαγιές και εκρήξεις, που προέρχονται από:

- Παρουσία, ακατάλληλη χρήση και αποθήκευση εύφλεκτων και εκρηκτικών ουσιών που μπορεί να αποτελέσουν αιτία πυρκαγιάς ή έκρηξης. Τέτοιες ουσίες είναι:
  - Τα οξειδωτικά μέσα (αέριο και υγρό οξυγόνο, νιτρικό οξύ, ασβέστης κ.α.).
  - Οι καύσιμες ύλες (αλκοόλ, εύφλεκτοι διαλύτες, αέριο υδρογόνο, καύσιμο αέριο πόλεως).
- Οποιαδήποτε πηγή θερμότητας, όπως γυμνή φλόγα, σπίθα από ηλεκτρική συσκευή ή διακόπτη, μπορεί να αποτελέσει αιτία πυρκαγιάς. Για παράδειγμα, όταν η συσκευή laser είναι στην αναμονή, το θερμό άκρο μπορεί να προκαλέσει φωτιά, αν αυτό έρθει σε επαφή με χειρουργικά υφάσματα ή άλλα εύφλεκτα υλικά.
- Μερικές ουσίες, όπως οι αιθέρες, οι υγρές παραφίνες οι ολεφίνες και το υπερχλωρικό οξύ, δεν είναι οι ίδιες εκρηκτικές, αλλά μπορούν να παράγουν εκρηκτικά προϊόντα κάτω από ειδικές συνθήκες (όπως πίεση, χτυπήματα, δονήσεις, ανατάραξη ή υψηλές θερμοκρασίες κ.α.). Τυπικό παράδειγμα αποτελεί το πικρικό οξύ, το οποίο, αν αφεθεί να αποξηρανθεί, γίνεται εξαιρετικά εκρηκτικό. Ανάμεσα στις ουσίες που σχετίζονται με την πιθανότητα έκρηξης συγκαταλέγονται και οι αζωτούχες ενώσεις.
- Κίνδυνο έκρηξης εγκυμονεί ο συνδυασμός ασύμβατων μεταξυ τους χημικών ουσιών, όπως: οξειδωτικά αντιδραστήρια με αφυδρογονωτικά αντιδραστήρια ή ισχυρά οξειδωτικά με εύφλεκτα υλικά. Επικίνδυνοι μπορεί να είναι ακόμα και συνδυασμοί μεταξύ ουσιών που ανήκουν στην ίδια κατηγορία, όπως ο συνδυασμός ακετικού και χρωμικού οξέος. Όταν γίνεται χρήση οξυγόνου και πρωτοξειδίου του αζώτου, η εμπλουτισμένη σε οξυγόνο ατμόσφαιρα μπορεί να συντελέσει στην ανάφλεξη υλικών που σε κανονικές συνθήκες δεν είναι εύφλεκτα.
- Δοχεία ευρισκόμενα υπό πίεση μπορούν να προκαλέσουν έκρηξη.
- Η έλλειψη κατάλληλων συστημάτων πυρανίχνευσης και σήμανσης μεγαλώνει τον κίνδυνο και τις συνέπειες πυρκαγιάς ή έκρηξης.

### 5. Έλλειψη μέτρων ασφαλείας κατά τη χρήση, μετακίνηση και αποθήκευση επικίνδυνων ουσιών, όπως:

- Καυστικές ουσίες
- Διαβρωτικές ουσίες
- Τοξικές ουσίες

## B Κίνδυνοι για την υγεία

### 1. Φυσικοί παράγοντες

#### Ακτινοβολίες

Οι ακτινοβολίες διακρίνονται στις μη ιονίζουσες (ραδιοκύματα, μικροκύματα, υπέρυθρη ακτινοβολία, ορατό φως και υπεριώδης ακτινοβολία) και στις ιονίζουσες (α-σωματίδια, β-σωματίδια, νετρόνια, ακτινοβολία-X και ακτίνες γ).

Ιονίζουσα ακτινοβολία εκπέμπουν ασταθή στοιχεία, που ονομάζονται ραδιενεργά στοιχεία, ραδιοϊσότοπα ή ραδιοστοιχεία. Τα χρησιμοποιούμενα για ιατρικούς σκοπούς ραδιοϊσότοπα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με την εκπεμπόμενη ακτινοβολία (Προυκάκης 1983):

- α) **Τα ραδιενεργά ισότοπα που εκπέμπουν μόνο φορτισμένα σωματίδια:** Στην κατηγορία των ραδιοϊσοτόπων που εκπέμπουν ηλεκτρόνια (β-σωματίδια) περιλαμβάνονται το τρίτιο (H-3), ο άνθρακας (C-14), ο φώσφορος (P-32 και 33) και το θείο (S-35). Από τα παραπάνω ισότοπα μόνο ο P-32 μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο εξωτερικής έκθεσης στο νοσοκομείο, κυρίως σε περίπτωση ατυχήματος. Τα σωματίδια α (πυρήνες ηλίου) δεν χρησιμοποιούνται σε βιοϊατρικές εφαρμογές και η μόνη πηγή έκθεσης είναι το ραδόνιο που υπάρχει στο περιβάλλον και ιδιαίτερα σε εσωτερικούς υπόγειους χώρους.
- β) **Τα ραδιενεργά ισότοπα που εκπέμπουν φορτισμένα σωματίδια και φωτόνια:** Στην περίπτωση αυτή η εκπομπή σωματιδίων συνοδεύεται από εκπομπές ακτινοβολίας X ή γ. Τα ραδιοϊσότοπα που εκπέμπουν ακτινοβολία γ είναι το ιώδιο 125 και 131, το κοβάλτιο 57, το τεχνητό 99m, το γάλλιο 67 και το χρώμιο 51. Το ραδιοϊσότοπο που εκπέμπει ακτινοβολία X και κατά κανόνα χρησιμοποιείται στα νοσοκομεία είναι ο σίδηρος 55. Στη σωματιδιακή ακτινοβολία ανήκουν και τα ποζιτρόνια (δηλαδή ηλεκτρόνια με θετικό ηλεκτρικό φορτίο). Τα ποζιτρόνια συμπεριφέρονται ως σωματιδιακή ακτινοβολία, αλλά, αν επέλθει σύγκρουση μεταξύ ηλεκτρονίου και ποζιτρονίου, παράγεται ακτινοβολία γ με διπλό μήκος κύματος. Πιθανές πηγές αυτού του είδους ακτινοβολίας είναι το PET (Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίων) και