

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ : ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Θ Ε Μ Α : "ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ
ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ"

Π τ υ χ ι α κ ή Ε ρ γ α σ ί α

Σπουδάστρια : Μυλωνά Ελένη



Υπεύθυνος Καθηγητής:

Δετοράκης Ιωάννης

Επιτροπή Εγκρίσεως Πτυχιακής
Εργασίας

Πτυχιακή Εργασία για τη λήψη
του Πτυχίου Νοσηλευτικής

Π Α Τ Ρ Α 20 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1990

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

218

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

| | <u>Σελίδα</u> |
|--|---------------|
| Πρόλογος | I |
| <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο</u> | |
| 1. Εισαγωγή | 1 |
| 1.1. Ανάπτυξη της επαγγελματικής υγείας | 3 |
| <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο</u> | |
| 2. Γενικές γνώσεις τοξικολογίας των βιο- μηχανικών δηλητηρίων | 5 |
| 2.1. Οδοί εισόδου | 5 |
| 2.1.1. Απορρόφηση | 7 |
| 2.1.2. Κατανομή | 11 |
| 2.1.3. Μεταβολισμός | 12 |
| 2.1.4. Απέκκριση | 13 |
| 2.2. Επαγγελματικά νοσήματα και παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του εργαζόμενου | 13 |
| 2.2.1. Φυσικοί | 14 |
| 2.2.2. Χημικοί | 22 |
| 2.2.3. Εντατικός ρυθμός εργασίας | 24 |
| 2.2.4. Εργασία κατά βάρδιες | 25 |
| 2.2.5. Εργατικά ατυχήματα | 27 |
| <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο</u> | |
| 3. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στην Ελλάδα | 29 |
| <u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο</u> | |
| 4. Η έρευνα για επαγγελματικές παθήσεις στην Ελλάδα | 35 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5. Αναγνωρισμένες επαγγελματικές ασθένειες
στην Ελλάδα 36εζ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

6. Βιβλιογραφική ανασκόπηση των κυριότερων
επαγγελματικών ασθενειών 39 α
- 6.1. Εργαζόμενοι στον αμίαντο 39
- 6.2. Επαγγελματικές μολυβδίασεις 43
- 6.3. Πνευμονοκονιώσεις εργαζομένων 45
- 6.4. Αναπνευστικές διαταραχές και βροχικό
άσθμα σε εργαζόμενους 49
- 6.5. Βυσσίνωση μεταξύ εργαζομένων σε κλωστο-
υφαντουργεία και εκκοκιστήρια 50
- 6.6. Επαγγελματικές ασθένειες που οφείλονται
σε έκθεση στον θόρυβο του εργασιακού περι-
βάλλοντος 51
- 6.7. Επαγγελματική και αλλεργική δερματίτιδα 54
- 6.8. Άλλες επαγγελματικές ασθένειες και μελέ-
τες για νοσηρότητα σε επαγγελματικές
ομάδες στην Ελλάδα 56
- 6.9. Επαγγελματικές ασθένειες εργαζομένων στη
γεωργία 57
- 6.10. Επαγγελματικοί κίνδυνοι της υγείας του
υγειονομικού προσωπικού των νοσοκομείων 58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

| | | |
|--------|--|----|
| 7. | Ιστορική αναδρομή και θεσμοθέτηση της ιατρικής της εργασίας στην Ελλάδα | 72 |
| 7.1. | Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στον εργασιακό χώρο | 74 |
| 7.1.1. | Συμβουλευτικός ρόλος | 75 |
| 7.1.2. | Παρεμβατικός ρόλος | 76 |
| 7.2. | Γενικές λειτουργίες και καθήκοντα της νοσηλεύτριας της εργασίας | 80 |
| 7.3. | Εκπαίδευση, επαγγελματικά προσόντα, προ- σωπικά χαρακτηριστικά της νοσηλεύτριας-η της εργασίας | 85 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

| | | |
|----|-------------------------|----|
| 8. | Παρουσίαση περιστατικών | 83 |
|----|-------------------------|----|

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

| | | |
|----|--|-----|
| 9. | Κοινωνιολογική προσέγγιση του ζητήματος "Υγεία των εργαζομένων" | 108 |
| | Επίλογος | 110 |
| | Βιβλιογραφία | 111 |

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Στην κλίμακα των ανθρώπινων αξιών, η υγεία έχει την πρωτεύουσα θέση στα κίνητρα δράσης των ατόμων.

Εξαιτίας της φύσης του πρωταρχικού αγαθού της υγείας, η αύξηση της ζήτησης υγειονομικών φροντίδων θα συνεχιστεί οποιαδήποτε κι' αν είναι η εξέλιξη της οικονομίας σε παγκόσμια κλίμακα, αλλά και στην Ελλάδα.

Ο κοινωνικός χαρακτήρας της υγείας και της νόσου, που σήμερα παρουσιάζεται στις βιομηχανικές χώρες, είναι στη πραγματικότητα φάση μιάς μακράς εξέλιξης. Όσο οι κοινωνίες προοδεύουν τόσο μειώνεται αυτό που ονομάζεται φυσική νοσηρότητα, δηλαδή οι επιδημικές, ενδημικές και μολυσματικές νόσοι και αυξάνονται οι τραυματισμοί, τα ατυχήματα και οι επαγγελματικοί νόσοι.

Έτσι στην Ελλάδα.

- Κάθε 10' ένας εργαζόμενος τραυματίζεται.
- Κάθε 2-3 ημέρες ένας εργαζόμενος χάνει τη ζωή του.
- Ένας στους 60 εργαζόμενους είναι θύμα εργατικού ατυχήματος (στοιχεία ΥΕΕΤ, ΟΚΤ. 80 παρ. 1-2-3).

Κύριες αιτίες.

- 60% κακές συνθήκες εργασίας
- 38% ακατάλληλες εγκαταστάσεις και κακός εξοπλισμός
- 2% άλλα αίτια.

Επίσης σημαντικό είναι να αναφερθεί όσο αφορά τις επαγγελματικές παθήσεις ότι το 1/4 των συντάξεων του ΙΚΑ χορηγούνται για λόγους υγείας.

Μεταφράζοντας τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε πώς σήμερα οι λεγόμενες εκφυλιστικές και χρόνιες παθήσεις, τα επαγγελματικά νοσήματα, τα εργατικά ατυχήματα, οι ψυχοσωματικές διατα-

ραχές κ.α. τείνουν όλο και περισσότερο να γίνουν κυρίαρχα στοιχεία στη σύγχρονη ανθρώπινη παθολογία, εκφράζοντας και σ' αυτό το επίπεδο τις συνέπειες της συγκεκριμένης οργάνωσης της Κοινωνίας μας.

Κάθε κοινωνική ομάδα, ως Κράτος, μέσα απο το δικό της παραδεικτό σύστημα αναλαμβάνει της ευθύνη της ζωής των μελών που την αποτελούν. Εννοιολογικά, δεν υπάρχει κράτος που ο υπαρκτός ρόλος του να φαίνεται και να αποδέχεται ότι δεν περιλαμβάνει την προστασία των ατόμων που το αποτελούν. Με τον όρο προστασία δεν μπορεί παρά να εννοείται και η προστασία της υγείας του, δηλαδή πρώτιστα της ύπαρξής του.

Έτσι καθορίστηκε η συνισταμένη της κοινωνικής ευημερίας και ως πρώτο κύριο μέσο επιδίωξής της, θεωρήθηκε η οργάνωση της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης (ΑΔΜΑ-ΑΤΑ:1978).

Στην Ελλάδα αυτό εξασφαλίζεται με την ύπαρξη κέντρων υγείας και τα περιφερειακά τους ιατρεία.

Πρόσφατα η πολιτεία θέσπισε το Νόμο 1568/85 βάσει του οποίου σε μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις δημιουργούνται όργανα που αποβλέπουν στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας, τη πρόληψη των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, μέσα απο ένα σωστό και υπεύθυνο προγραμματισμό στη λήψη των απαραίτητων μέτρων. Νομοθετημένα όργανα στην υπηρεσία της "υγείας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας" δυστυχώς στην Ελλάδα είναι μόνο ο γιατρός εργασίας και ο τεχνικός ασφαλείας, ο ρόλος της Νοσηλεύτριας-η σχεδόν παραβλέπεται.

Η εργασία αυτή θα μπορούσε να λάβει διάφορους τίτλους, όπως:

- Η Νοσηλεύτρια στους χώρους εργασίας.
- Ιατρική της εργασίας.
- Επαγγελματικές παθήσεις-νόσοι.
- Βιομηχανική υγιεινή, κ.α.

Ανεξάρτητα του τίτλου λόγω της ευρύτητας του προβλήματος, αλλά και της ευαισθητοποίησης κάθε μέλους της υγειονομικής ομάδας (συγκεκριμένα Νοσηλεύτη-ιας) προκύπτει η ανάγκη ουσιαστικής προσέγγισης, ανάλυσης και αναζήτησης λύσεων στο πρόβλημα της υγείας των εργαζομένων, με στόχο τη προαγωγή στο ψηλότερο βαθμό της σωματικής, νοητικής, ψυχικής, κοινωνικής ισορροπίας των εργαζομένων σ' όλα τα επαγγέλματα. Για την επιτυχία αυτού του στόχου η Νοσηλεύτρια που εργάζεται γι' αυτό θα πρέπει να έχει: 1) Ειδικές και γενικές γνώσεις όπως: τοξικολογία βιομηχανικών δηλητηρίων, τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων.

2) Να γνωρίζει το νομικό και κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο θα κινείται.

3) Να έχει όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα την κάνουν ικανή να ανταπεξέλθει στο ρόλο της.

1.1.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

"Η προσπάθεια για την εξάλειψη των αιτιών που οδηγούν στην αρρώστια και τον εκφυλισμό της ποιότητας ζωής γενικώτερα, ούτε μοιραίες, ούτε αναπόφευκτες είναι. Συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το συγκεκριμένο τρόπο οργάνωσης της παραγωγής και της Κοινωνικής ζωής, ενός μοντέλου ανάπτυξης που βάζει σε τελευταία μοίρα τις πραγματικές ανθρώπινες ανάγκες".

Χατζής (Επισ/κος συνεργάτης Παν/μίου Ιωαννίνων).

Απο το 1700 ο Καθηγητής Β. Ραμαζίνι εξετάζοντας τους ασθενείς τους ρωτούσε: "Τι δουλειά κάνετε;". Η ερώτηση αυτή είναι εξίσου σημαντική και σήμερα όταν τίθεται απο τον γιατρό ή την νοσηλεύτρια και απο την απάντηση που θα δώσει θα καταλάβουν αυτοί αν θα πρέπει και πως να παρέμβουν.

Το 1831, εποχή πριν της εφαρμογής της κοινωνικής πρόνοιας, εποχής που ο μέσος όρος ζωής ήταν ιδιαίτερα χαμηλός σαν αποτέλεσμα της εντατικής εργασίας, κακής διατροφής και ανύπαρκτης υγιεινής, το μόνο μέσο συμπαράστασης ήταν η "υποτυπώδης ελεημοσύνη", που έδιναν οι τοπικές θρησκευτικές επιτροπές.

Εκείνη την περίοδο εμφανίζεται στην Μεγ. Βρετανία ο DR Τσάρλς Τέρνερ Θάκραμ του Λίντς που έγραψε μια εκτεταμένη μελέτη με θέμα: "Οι επιδράσεις των τεχνών, εργασιών και επαγγελμάτων πάνω στην υγεία και μακροζωία". Ο DR Θάκραμ ήταν όπως τον περιγράφει ο Α. Μείκλετζου - όχι ένας χειρουργός ατυχημάτων, ούτε ένας βιομηχανικός τοξικολόγος, αλλά ένας καλός παθολόγος, κλινικός γιατρός, και κυνικός παρατηρητής. Με την εργασία αυτή δόθηκε το στίγμα για την αναγκαιότητα της ανάπτυξης της επαγγελματικής υγείας σε επίπεδο κράτους.

Σ' αυτό το σημείο σήμερα υπάρχουν έντονοι προβληματισμοί

και συχνά διαμάχες επιστημόνων που έχουν σχέση με τη παραγωγική δύναμη και τη προσφερόμενη περίθαλψη-υγεία (Α΄θμια, Β΄θμια, Γ΄θμια) σ΄ αυτή. Υπάρχουν τάσεις που η κάθε μία υποστηρίζει:

- Άρση των αιτιών που προκαλούν ή θα προκαλέσουν επαγγελματική βλάβη.
- Επιδιόρθωση της εργατικής δύναμης για όσο καιρό αυτή χρειάζεται στην παραγωγική διαδικασία.
- Ολοκληρωμένη παρέμβαση και φροντίδα σ΄ ασθενείς-εργάτες, προστασία και πρόληψη επαγγελματικής βλάβης αλλά και άρση του αίτιου που προκαλεί αυτήν.

Για την απεμπλοκή απ΄ αυτή τη προβληματική σημειώνω αυτό που ανέφερε ο Γάλλος γιατρός JEAN DE KERVASDOUE στο διεθνές Συνέδριο 1983 που έγινε στην Ελλάδα.

"Είναι σημαντικό να καταλάβουμε ότι η γνώση παράγεται επίσης διαρκώς απο τον ίδιο το λαό. Έχουμε ένα καλό παράδειγμα για την ιατρική της εργασίας. Όταν κυριαρχούν μόνο οι γιατροί μάλλον δυσκολεύουν τα πράγματα, παρά τα λύνουν.

Όταν οι εργαζόμενοι έχουν τον έλεγχο πρόσληψης και απόλυσης βλέπουμε πόσο βελτιώνονται οι προτεραιότητες στην ιατρική της εργασίας και κάτι που είναι ακόμα πιο σημαντικό, η γνώση των εργαζομένων για το τι συμβαίνει στο χώρο δουλειάς, μπορεί να είναι πολύ πιο σημαντική απο τη γνώση των γιατρών στη λύση των προβλημάτων που προκύπτουν".

(2) ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΝ

Τοξικολογία είναι η Επιστήμη που μελετάει τα δυσάρεστα αποτελέσματα των διαφόρων φυσικών και χημικών παραγόντων (τοξικών ουσιών) στους ζωντανούς οργανισμούς.

Ένας από τους κλάδους της Τοξικολογίας είναι και η βιομηχανική τοξικολογία, που μελετάει τη δράση των τοξικών ουσιών που υπάρχουν στο βιομηχανικό, εργασιακό περιβάλλον και ειδικότερα τον κίνδυνο για τον εργαζόμενο που προέρχεται από αυτές σε σχέση με:

- την απόλυτη τοξικότητά τους - τις φυσικοχημικές τους ιδιότητες - τις συνθήκες επαφής τους με τον εργαζόμενο.

Βιομηχανικά δηλητήρια είναι όλες οι τοξικές ουσίες που συναντώνται στο βιομηχανικό περιβάλλον και οι οποίες, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, μπορούν να έχουν βλαπτική επίδραση πάνω στον άνθρωπο.

2.1. Οδοί εισόδου των τοξικών ουσιών στον οργανισμό.

Κύριοι οδοί εισόδου είναι: - εισπνοή - κατάποση - απορρόφηση από το δέρμα.

Η εισπνοή είναι η πιο κοινή οδός εισόδου, ακολουθεί η απορρόφηση από το δέρμα και λιγώτερη κοινή είναι η κατάποση.

Οι τοξικές ουσίες ερχόμενες σε επαφή με τον οργανισμό μπορεί να έχουν τα εξής αποτελέσματα.

α. Τοπικά. β. Συστηματικά.

Η τοπική δράση μπορεί να προκαλεί ερεθισμό του δέρματος, των ματιών και του αναπνευστικού σωλήνα ή αλλεργική αντίδραση του δέρματος και του αναπνευστικού σωλήνα.

Η συστηματική δράση των τοξικών ουσιών μπορεί να προκαλέσει βλάβη σ' όλο τον οργανισμό ή σε κάποια συστήματά του ή σε ένα όργανο. Η βλάβη μπορεί να οφείλεται σ' αυτή την ίδια ουσία ή τους μεταβολίτες της.

Όλα τα όργανα και συστήματα είναι δυνατόν να υποστούν την βλαπτική επίδραση των βιομηχανικών δηλητηρίων, το δέρμα όμως και το αναπνευστικό σύστημα είναι τα πρώτα μέρη του οργανισμού που έρχονται σε επαφή με τις τοξικές ουσίες και απο χρονική άποψη και απο άποψη συχνότητας.

Το ήπαρ ως όργανο του μεταβολισμού, έρχεται σε επαφή με τις τοξικές ουσίες ή τους μεταβολίτες τους μετά την απορρόφησή τους απο τον οργανισμό, ενώ οι νεφροί ως απεκκριτικά όργανα, έρχονται σ' επαφή μ' αυτές κατά τη φάση της αποβολής τους απο τον οργανισμό.

Πολλά βιομηχανικά δηλητήρια είναι λιποδιαλυτά και ως εκ τούτου πηγαίνουν και δρουν σε όργανα με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος, όπως ο εγκέφαλος, νωτιαίος μυελός και μυελός των οστών.

Τα περισσότερα βιομηχανικά δηλητήρια μετά την επαφή τους με τον ανθρώπινο οργανισμό στο χώρο εργασίας, ακολουθούν την εξής πορεία:

απορρόφηση απο τον οργανισμό κατανομή μέσα σ' αυτόν
μεταβολισμός της τοξικής ουσίας απέκκριση.

Η γνώση αυτών των φάσεων, δηλαδή η γνώση της τύχης μιάς τοξικής ουσίας μετά την είσοδό της στον οργανισμό, μας βοηθάει να κατανοήσουμε τα βλαπτικά της αποτελέσματα πάνω στον εργαζόμενο.

2.1.1.

ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ

Είναι η διαδικασία εκείνη με την οποία μιά τοξική ουσία μπορεί να διαπεράσει τις προστατευτικές μεμβράνες του οργανισμού και να εισέλθει στην κυκλοφορία. Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή, η απορρόφηση αυτή μπορεί να γίνει, κυρίως, μέσω του αναπνευστικού συστήματος, του γαστρεντερικού Σ. και του δέρματος.

Αναπνευστικό Σύστημα

Η εισπνοή είναι η κύρια οδός εισόδου στον οργανισμό των βιομηχανικών δηλητηρίων τα οποία συναντώνται με την μορφή των αερίων, των ατμών και των αερομεταφερόμενων σωματιδίων.

Τα αέρια και οι ατμοί μπορούν να δράσουν βλαπτικά σε οποιοδήποτε τμήμα του αναπνευστικού ή και να περάσουν απ' αυτό στη κυκλοφορία και να επηρεάσουν οποιοδήποτε απομακρυσμένο όργανο ή σύστημα. Ο τρόπος και ο τόπος δράσης τους εξαρτάται από τη διαλυτότητά τους στο νερό ή τα λίπη. Έτσι τα ερεθιστικά αέρια (Αμμωνία, χλώριο, Διοξείδιο του Θείου, ατμοί αζώτου, κ.λ.π.), τα οποία είναι ιδιαίτερα υδατοδιαλυτά, τείνουν να διαλυθούν στο ανώτερο αναπνευστικό προκαλώντας τοπικά άμεσο ερεθισμό. Άλλα ερεθιστικά αέρια (π.χ. Διοξείδιο του αζώτου, όζον, φωσγένιο) λιγότερο υδατοδιαλυτά, μπορούν να φθάσουν μέχρι τα βρογχιόλια και τις κυψελίδες όπου διαλύονται με αργό ρυθμό και είναι δυνατόν να προκαλέσουν πνευμονίτιδα και πνευμονικό οίδημα πολλές ώρες με τη στιγμή της εισόδου τους στον οργανισμό. Μακροχρόνια έκθεση σε χαμηλές συγκεντρώσεις ερεθιστικών αερίων και ατμών μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες στους πνεύμονες, όπως χρόνια βρογχίτιδα, πνευμονικό εμφύσημα και πνευμονική ίνωση.

Αντίθετα αέρια και ατμόι τα οποία είναι ιδιαίτερα λιποδιαλυτά μπορούν να περάσουν απο τις κυψελίδες στη κυκλοφορία του αίματος και να μεταναστεύσουν σε θέσεις όπου υπάρχει λιπώδης ιστός, με τον οποίο έχουν ιδιαίτερη συγγένεια. Τέτοιες ουσίες που απορροφώνται απο το αναπνευστικό και δρουν σε απομακρυσμένα σημεία είναι ο Διθειάνθρακας, οι πτητικοί Αλειφατικοί και Αρωματικοί υδρογονάνθρακες, οι πτητικοί Αλλογονωμένοι υδρογονάνθρακες και οι Αλειφατικές κεκορεσμένες κετόνες.

Η απορρόφηση των αερομεταφερόμενων σωματιδίων απο το Αναπνευστικό σύστημα εξαρτάται απο ορισμένους παράγοντες. Ένας παράγοντας είναι:

- (α) Αδράνεια, η οποία τείνει να διατηρήσει τα κινούμενα σωματίδια σε μία ευθεία πορεία. Έτσι τα μεγαλύτερα σωματίδια αποτυγχάνουν να περάσουν τις γωνίες του αναπνευστικού σωλήνα, με αποτέλεσμα να εσφηνώνονται στις βλεννώδεις επιφάνειες του ρινοφάρυγγα και στις διακλαδώσεις των μεγάλων αεροφόρων οδών και ως εκ τούτου να μην μπορούν να φθάσουν στους πνεύμονες. Σωματίδια διαμέτρου μεγαλύτερης των 5 μ. (μικρών) συνήθως εναποτίθενται μ' αυτό το μηχανισμό στο ρινοφάρυγγα.
- (β) Η βαρύτητα είναι ο δεύτερος παράγοντας η οποία έλκει τα μεγαλύτερα και πυκνότερα σωματίδια προς τα κάτω.
- (γ) Τρίτος παράγοντας είναι η διάχυση εξαιτίας της κίνησης BROWN. Δηλαδή τα σωματίδια βομβαρδίζονται συνεχώς απο τα μόρια του αέρα μέσα στον οποίο περιέχονται και τα οποία παρουσιάζουν τη κίνηση BROWN, διευκολύνοντας έτσι τη διάχυσή τους και την εναποθεσή τους στις μικρές αεροφόρους οδούς και κυψελίδες-κυρίως σ' αυτές-όπου οι αποστάσεις προς τα τοιχώματα είναι ελάχιστες.

(δ) Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι ο συνδυασμός του σχήματος και της πυκνότητας των σωματιδίων.

Ο συνδυασμός αυτός μας δίνει το μέγεθος κάθε σωματιδίου το οποίο εκφράζεται ως η αεροδυναμική διάμετρος του σωματιδίου. Σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο μεταξύ 0,5 και 5 μ. μπορούν να παραμείνουν στις κυψελίδες και τα αναπνευστικά βρογχιόλια, πράγμα που αποτελεί το πρώτο βήμα για την ανάπτυξη της πνευμονοκονίωσης. Μικρότερα σωματίδια αποβάλλονται από το αναπνευστικό με τα μακροφάγα, τα λεμφοκύτταρα και την αιματική κυκλοφορία.

Μεγαλύτερα σωματίδια εναποτίθενται στον ρινοφάρυγγα, και έτσι δεν φθάνουν στο πνευμονικό ιστό ώστε να προκαλέσουν βλάβη.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι, μικρά σωματίδια μπορούν να γίνουν μεγαλύτερα κατά την εισπνοή, είτε με την άθροιση μεταξύ τους, είτε με απορρόφηση νερού, οπότε ευκολότερα εναποτίθενται στο ανώτερο αναπνευστικό.

(ε) Τέλος, το είδος της αναπνοής επηρεάζει το βαθμό εναπόθεσης των σωματιδίων στο αναπνευστικό. Αργές και βαθιές εισπνοές αυξάνουν τον αερισμό και έτσι το ποσό των σωματιδίων που εναποτίθενται με καθίζηση και διάχυση.

Κατά τη σωματική άσκηση (μυϊκό έργο) αυξάνει η ροή του αέρα και έτσι, αυξάνει η εναπόθεση σωματιδίων με ενσφήνωση. Η κάθαρση του αναπνευστικού από τα σωματίδια που εισχώρησαν σ' αυτό γίνεται με το βλεννοβλεφαριδικό μηχανισμό και τα κυψελιδικά μακροφάγα.

Γαστρεντερικό Σύστημα

Η κατάποση τοξικών ουσιών που υπάρχουν στον εργασιακό χώρο δεν είναι συχνή, αν εξαιρέσουμε τις περιπτώσεις λάθους ή

απροσεξίας. Απορρόφηση μπορεί να συμβεί σε εργαζόμενους που αναπνέουν από το στόμα ή τρώνε το φαγητό τους με άπλυτα χέρια τα οποία είναι ρυπασμένα μ' αυτά. Άλλος τρόπος είναι η κατάποση των εκκριμάτων του αναπνευστικού τα οποία περιέχουν τοξικές ουσίες που απομακρύνθηκαν απ' αυτό με το βλεννοβλεφαριδικό μηχανισμό. Γενικά τα γαστρικά και παγκρεατικά υγρά τείνουν να μειώσουν την τοξικότητα των βιομηχανικών δηλητηρίων που εισέρχονται στο γαστρεντερικό. Επίσης οι τροφές και τα υγρά που βρίσκονται στο ΓΕΣ μπορούν να διαλύσουν τις τοξίνες, σχηματίζοντας συμπλέγματα με αυτές πολύ λίγο διαλυτά. Ελάχιστα βιομηχανικά δηλητήρια απορροφώνται ενεργά από το γαστρεντερικό. Τα περισσότερα απορροφώνται ταχύτερα και σε μεγαλύτερο βαθμό.

Πρακτικά η απορρόφηση από το γαστρεντερικό αφορά μόνο το Μόλυβδο (10%), στο Μαγγάνιο (4%), στο Κάδμιο (1,5%) και στο Χρώμιο (1%).

Δέρμα

Το δέρμα δεν είναι εύκολα διαπερατό και ως εκ τούτου παρέχει αρκετά μεγάλη προστασία στον άνθρωπο από τις τοξικές ουσίες. Εντούτοις, μερικά βιομηχανικά δηλητήρια μπορεί να απορροφηθούν από το δέρμα και να προκαλέσουν συστηματικές βλάβες. Τα πιο συνηθισμένα είναι διάφοροι αλειφατικοί και αρωματικοί υδρογονάνθρακες, μέταλλα και οργανοφωσφορικές ενώσεις π.χ. παραθείο.

Γενικά οι λιποδιαλυτές ουσίες απορροφώνται περισσότερο από τις υδατοδιαλυτές, ενώ αυτές που είναι ταυτόχρονα και υδατοδιαλυτές και λιποδιαλυτές απορροφώνται στο μέγιστο βαθμό.

Ο βαθμός πτητικότητας των τοξικών ουσιών δεν προδικάζει και το βαθμό απορροφησής τους από το δέρμα. Πολλοί γενικά παράγοντες επηρεάζουν το βαθμό και τη ταχύτητα απορρόφησης των τοξικών ουσιών από το δέρμα. μερικοί απ' αυτούς είναι ιδιότητες του δέρματος όπως υγρότητα, υφή, τοποθεσία, αγγείωση, και προηγούμενες βλάβες, ενώ άλλοι είναι ιδιότητες των τοξικών ουσιών όπως πυκνότητα (συγκέντρωση), φάση (υδατική ή μη), ΡΗ κ.λ.π.

Τέλος, πέρα από τις συστηματικές βλάβες από την απορρόφηση από το δέρμα τοξικών ουσιών πολύ συνηθισμένες είναι και οι τοπικές βλάβες όπως, δερματίτιδα, ευαισθητοποίηση του δέρματος (αλλεργία) και διάβρωση.

2.1.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Πολλές τοξικές ουσίες εισέρχονται στην κυκλοφορία και διά μέσου του αίματος μεταφέρονται σε άλλα σημεία του οργανισμού, όπου μπορεί να αποθηκευθούν ή να δράσουν βιολογικά. Η κατανομή των τοξικών ουσιών στον οργανισμό συνήθως είναι ταχεία και ο βαθμός κατανομής στους ιστούς είναι ανάλογος της ροής του αίματος απ' αυτούς και της ικανότητας της τοξικής ουσίας να διαπεράσει τους διάφορους φραγμούς του οργανισμού και της συγγενειάς της προς τους ιστούς του.

Οι διάφορες μεμβράνες είναι το κύριο εμπόδιο στην ελεύθερη μετακίνηση των τοξικών ουσιών ανάμεσα στα διάφορα μέρη του οργανισμού. Έτσι οι τοξικές ουσίες που διαπερνούν εύκολα τις κυτταρικές μεμβράνες έχουν περιορισμένη κατανομή.

Μερικές τοξικές ουσίες συσσωρεύονται σε ορισμένα όργανα λόγω δέσμευσης, ενεργού μεταφοράς ή μεγάλης διαλυτότητας στο λίπος.

Συνήθως στο μέρος στο οποίο συσσωρεύεται μία τοξική ουσία δεν είναι το μέρος στο οποίο εκδηλώνεται η εντονότερη τοξική της δράση. Αυτού του είδους η συσσώρευση ενεργεί προστατευτικά εμποδίζοντας την κατανομή της τοξικής ουσίας σε άλλα μέρη όπου η τοξική δράση θα ήταν βλαπτική. Σ' αυτή τη περίπτωση, η συσσωρευμένη τοξική ουσία είναι τοξικολογικά αδρανής. Επειδή όμως βρίσκεται σε ισορροπία με την ελεύθερη ποσότητα της τοξικής ουσίας απελευθερώνεται σιγά-σιγά προς την κυκλοφορία καθώς ελατώνεται η συγκέντρωση της ελεύθερης τοξικής ουσίας στο πλάσμα.

Παραδείγματα αυτού του είδους της αποθήκευσης είναι τα εξής:

- (α) Η αποθήκευση του μολύβδου και του Φθορίου στα οστά (90% του Μολύβδου βρίσκεται στα οστά).
- (β) Η δέσμευση διαφόρων τοξικών ουσιών στο ήπαρ και τους νεφρούς.
- (γ) Η αποθήκευση των λιποδιαλυτών τοξικών ουσιών στο λιπώδη ιστό και
- (δ) Η δέσμευση του υδραργύρου και των χρωμιούχων από τις πρωτεΐνες του πλάσματος.

2.1.3. Μ Ε Τ Α Β Ο Λ Ι Σ Μ Ο Σ

Οι τοξικές ουσίες, μετά την απορρόφησή τους από τον οργανισμό και μέχρι την απέκκρισή τους απ' αυτόν, υφίστανται χημικό μετασχηματισμό. Η διαδικασία αυτή λέγεται μεταβολισμός και καταλύεται από ένζυμα. Γενικά, ο μεταβολικός μετασχηματισμός των τοξικών ουσιών οδηγεί στην παραγωγή προϊόντων (μεταβολιτών) λιγότερο τοξικών. Εντούτοις, σε ορισμένες περιπτώσεις έχουμε

παραγωγή περισσότερο τοξικών προϊόντων. Για παράδειγμα, η καρ-
κινογόνος δράση μερικών τοξικών ουσιών που συναντώνται στο ερ-
γασιακό περιβάλλον δεν οφείλεται σ' αυτές τις ίδιες αλλά στους
μεταβολίτες τους.

2.1.4.

Α Π Ε Κ Κ Ρ Ι Σ Η

Η κυριότερη οδός απέκκρισης των βιομηχανικών δηλητηρίων
ή των μεταβολιτών τους είναι οι νεφροί και τα ούρα.

Η δεύτερη σε σημασία οδός απέκκρισης είναι το ήπαρ και η χολή.
Τα πτητικά αέρια και οι ατμοί αποβάλλονται κυρίως απο τους
πνεύμονες με τον εκπνεόμενο αέρα.

Άλλος τρόπος απέκκρισης, ασυνήθης αλλά σημαντικός είναι
διαμέσου του μητρικού γάλακτος. Αυτός ο τρόπος είναι σημαντι-
κός γιατί μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα βρέφη γυναικών που
θηλάζουν και είναι εκτεθειμένες σε βιομηχανικά δηλητήρια.

Τέλος, απέκκριση βιομηχανικών δηλητηρίων γίνεται και με
το σίελο ή τον ιδρώτα. Στη δεύτερη περίπτωση μπορεί να προκλη-
θεί στον εργαζόμενο δερματίτιδα.

Ε Π Α Γ Γ Ε Λ Μ Α Τ Ι Κ Α Ν Ο Σ Η Μ Α Τ Α

2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του εργαζόμενου

Φυσικοί.

Χημικοί.

Εντατικός ρυθμός εργασίας.

Εργασία κατά βάρδιες.

Ατυχήματα.

2.2.1. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

1.1 Θ ό ρ υ β ο ι

Ο θόρυβος και οι επιπτώσεις του στην υγεία των εργαζομένων είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα σήμερα στη βιομηχανία και τη γεωργία, τόσο από πλευράς αριθμού εργαζομένων εκτεθειμένων σ' αυτόν, όσο και από πλευράς αναπήρων από επαγγελματική κώφωση. Εκφραστικά, στη Δ. Γερμανία μόνο κατά το 1982 το ποσό που δόθηκε για συνταξιοδότηση αυτών που έχασαν την ακοή τους εξαιτίας της δουλειάς τους έφθασε στο ύψος των 78,4 εκατομμυρίων μάρκων.

Και μόνο από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε ότι, οι επιπτώσεις του θορύβου είναι βιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και οικονομικές.

Αναλυτικότερα, ο θόρυβος προκαλεί στους εργαζόμενους νευροφυτικές διαταραχές, αύξηση της αρτηριακής πίεσης, στομαχικές ανωμαλίες, βαρηκοΐα και κώφωση.

Η επαγγελματική θορυβο-εξαρτώμενη κώφωση είναι συνήθως αμφοτερόπλευρη και δεν εγκαθίσταται μόνιμα από την αρχή. Στα αρχικά στάδια η ελάττωση της ακουστικής οξύτητας μπορεί να διορθωθεί

και γι' αυτό το λόγο είναι σημαντική η πρόωγη διάγνωση της.

Τα μη ακουστικά αποτελέσματα του θορύβου είναι τα παρακάτω:

Π α ρ ά σ ι τ α σ τ η σ υ ν ο μ ι λ ί α .

Αυτό είναι πολύ σημαντικό γιατί η επικοινωνία με το λόγο είναι ζωτική.

Ε π ι δ ρ ά σ ε ι ς σ τ η σ υ μ π ε ρ ι φ ο ρ ά .

Ο θόρυβος κάνει τους εργαζόμενους ευερέθιστους και μπορεί να προκαλέσει σύγχυση.

Ε π ι δ ρ ά σ ε ι ς σ τ η ν α π ό δ ο σ η

Ε ύ κ ο λ η κ ό π ω σ η

Η κόπωση προέρχεται απο το ότι οι εργαζόμενοι αναγκάζονται να μιλούν δυνατά καθώς και απο την υπερπροσπάθεια διευθέτησης των παρεξηγήσεων που δημιουργούνται.

Γενικά ο θόρυβος αποτελεί παράγοντα STRESS που διατηρεί τον εγκέφαλο σε κατάσταση συνεχούς διέγερσης με αποτέλεσμα την εύκολη κόπωση.

Α ύ ξ η σ η Α τ υ χ η μ ά τ ω ν

Εξαιτίας όλων των παραπάνω αποτελεσμάτων στους εργαζόμενους και της δυσκολίας στην έγκαιρη προειδοποίηση ενός εργαζόμενου που κινδυνεύει άμεσα.

Σε συνάρτηση με τους αντίστοιχους χρόνους έκθεσης τα παρακάτω επίπεδα θεωρούνται ασφαλή:

| <u>Χρόνος έκθεσης σε ώρες</u> | <u>Επίπεδα θορύβου σε D^B (A)</u> | |
|-------------------------------|--|-------------|
| 8 | 90 (ΗΠΑ) | 85 (Ευρώπη) |
| 6 | 95 | |
| 3 | 97 | |
| 2 | 100 | |
| 1 1/2 | 102 | |
| 1 | 105 | |
| 1/2 | 110 | |

Τα επίπεδα ακουστικής σε ντεσιμπέλ μεταβάλλονται λογαριθμικά. Π.χ. ένας θόρυβος $70 D^B$ (θόρυβος σε δρόμο πόλης με μεγάλη κυκλοφορία) είναι 10 φορές πίο έντονος απο ένα θόρυβο $60 D^B$ (συνομιλία δύο ανθρώπων). Δηλαδή μία μικρή μεταβολή του επιπέδου του θορύβου αντιστοιχεί σε μεγάλη μεταβολή της έντασης του θορύβου. Έτσι, αν σ' ένα χώρο εργασίας μειωθεί ο θόρυβος κατά $3 D^B$ τότε μειώνεται η έντασή του κατά 50%.

Π ρ ο σ τ α σ ί α α π ο τ ο θ ό ρ υ β ο .

(α) Έλεγχος του θορύβου στη "πηγή" του.

- Μείωση θορύβου και κραδασμών των μηχανών.
- Αποφυγή επαφής μεταλλικών αντικειμένων μεταξύ τους.
- Αποφυγή πτώσης αντικειμένων.
- Αποφυγή εκτονώσεων.
- Χρήση αθόρυβων υλικών.
- Απομόνωση θορυβωδών μηχανών.

(β) Ελάττωση της μετάδοσης του θορύβου.

- Συγκέντρωση θορυβωδών μηχανών σ' ένα μέρος.
- Απομόνωσή τους.

- Αποφυγή αντανάκλασης του θορύβου.
- (γ) Ελάττωση του χρόνου έκθεσης των εργαζομένων.
 - Μείωση των ωρών εργασίας σε θορυβώδες περιβάλλον.
 - Παρακολούθηση των μηχανών μέσα απο ηχομονωμένους θαλάμους.
 - Εναλλαγή εργαζομένων σε θέσεις με θόρυβο.
- (δ) Προστασία των αυτιών των εργαζομένων.
 - Βύσματα αυτιών.
 - Καλύμματα αυτιών.
- (ε) Ιατρική Μέθοδοι.
 - Ιατρική παρακολούθηση εργαζομένων εκτεθειμένων στο θόρυβο για έγκαιρη και πρόϊμη διάγνωση ακουστικών βλαβών.
 - Προληπτική εξέταση για εντοπισμό ευαίσθητων ατόμων.

Ι.2. Κ ρ α δ α σ μ ο ί

Κραδάζοντα εργαλεία (αερόσφυρα, κομπρεσέρ, ηλεκτρικά πριόνια) ή δονούμενες επιφάνειες μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στα μέρη του σώματος που έρχονται σ' επαφή ή μεταδίδουν τις δονήσεις τους.

Εργαζόμενοι με τέτοια εργαλεία είναι συνηθισμένο να παρουσιάζουν κύστεις, κενοτόπια και οστεοπορωτικές εξεργασίες στα οστά του καρπού. Όλα αυτά είναι συνήθως συμπτωματικά. Η κυριώτερη επαγγελματική βλάβη είναι το λεγόμενο "άσπρο χέρι" VIBRATION INDUCED WHITE FINGER-V.W.F. που μοιάζει με το φαινόμενο RAYANUD.

Για να εμφανισθεί το φαινόμενο πρέπει να περάσουν αρκετά χρόνια και συνήθως αρχίζει με μουδιάσματα και διαξιφιστικούς πόνους (σουβλιές) στα δάχτυλα.

Αρχίζει απο το χέρι που υποστηρίζει το κραδάζον εργαλείο.

Η λευκότητα παρατηρείται πρώτα στο μέσο και τον παράμεσο και κυρίως το χειμώνα, μετά απο έκθεση στο ψύχος.

Καθώς όμως η κατάσταση προχωρεί προσβάλλονται όλα τα δάχτυλα και τα επεισόδια (λευκότητα-πόννοι-μουδιάσματα) συμβαίνουν πιά, χειμώνα καλοκαίρι.

Η πάθηση δεν υποχωρεί μετά την απομάκρυνση απο την εργασία αλλά μάλλον έχει τάση επιδείνωσης.

Η κατάσταση που περιγράφεται εδώ, οφείλεται στην έκθεση σε δονήσεις υψηλής συχνότητας απο 3.300 ως 6.000 H_z με πιά επικίνδυνη περιοχή αυτή των 2000-4000 H_z .

Συνοπτικά οι βλάβες απο τις δονήσεις είναι οι παρακάτω:

- άσπρο χέρι (V.W.F)
- αρθαλγίες σε αγκώνες και καρπούς κραδάζοντα
- απόφραξη μικρών αρτηριών χεριών εργαλεία
- οσφυαλγία
- σπονδυλοαρθροπάθεια
- αρθρίτις ισχιακών αρθρώσεων κραδασμοί σ'
- προστατίτις όλο το σώμα
- διαταραχές οπτικής οξύτητας

Π ρ ο σ τ α σ ί α α π ο τ ι ς δ ο ν ή σ ε ι ς

(α) Ιατρικά μέτρα

- Πρύν την τοποθέτηση προληπτική εξέταση για τον εντοπισμό των ευαίσθητων ατόμων.
- Περιοδική προληπτική εξέταση.
- Ελάττωση χρόνου έκθεσης στις δονήσεις.

(β) Τεχνικά μέτρα.

- Ελάττωση δονήσεων μηχανών με καλή συντήρηση, απορροφητήρες δονήσεων, αύξηση του βάρους τους.

(γ) Ατομικά μέτρα προστασίας.

- Απορροφητήρες δονήσεων στις χειρολαβές.
- Απομόνωση χειρολαβών.
- Γάντια.
- Μαξιλάρια σε κραδάζοντα καθίσματα.

Τα όρια έκθεσης σε δονήσεις είναι ανάλογα της επιτάχυνσης, της συχνότητας και του χρόνου έκθεσης.

1.3. Θ ε ρ μ ό τ η τ α

Η θερμοκρασία του σώματος διατηρείται σταθερή με ένα ομοιοστατικό μηχανισμό.

Κατά την άσκηση (σωματική-μυϊκή δραστηριότητα), παράγεται μεγαλύτερη θερμότητα και αυξάνεται η θερμοκρασία του σώματος ανάλογα με την κατανάλωση O_2 που απαιτείται γι' αυτό το έργο (π.χ. αύξηση $0,5^{\circ} C$ σε μέτρια άσκηση και $4^{\circ} C$ κατά το Μαραθώνιο δρόμο). Σε κανονικές συνθήκες η θερμοκρασία του σώματος διατηρείται σταθερή σύμφωνα με την εξίσωση:

$$M = E \pm A \pm A \pm R \pm \Pi \quad \text{όπου:}$$

M = μεταβολική θερμότητα

E = εξάτμιση

A = απαγωγή θερμότητας (με τον αέρα γύρω απ' το σώμα)

A = Αγωγή θερμότητας (απο το θερμότερο στο ψυχρότερο)

R = ακτινοβολία θερμότητας

Π = Παρακαταθήκη θερμότητας.

Απο τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι δύο άλλες παράμετροι του περιβάλλοντος εργασίας, η σχετική υγρασία και η κίνηση του αέρα συμμετέχουν στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος του εργαζομένου. Για παράδειγμα, αν η σχετική υγρασία του εργασιακού περιβάλλοντος είναι πάνω απο 80% τότε η εξάτμιση του ιδρώτα είναι ανεπαρκής και ως εκ τούτου η πτώση της θερμοκρασίας του σώματος μηδαμινή ή μικρή. Κατά παρόμοιο τρόπο δρά και η κίνηση του αέρα γύρω απ' το σώμα.

Γενικά, η σχετική υγρασία του εργασιακού χώρου πρέπει να είναι απο 30% - 80% με χαμηλότερες τιμές για υψηλές θερμοκρασίες και υψηλότερες τιμές για χαμηλές θερμοκρασίες, ενώ η ταχύτητα του αέρα δεν πρέπει να ξεπερνάει το 1 M/SEC, εξαρτώμενη βέβαια και απο τη θερμοκρασία και τη σχετική υγρασία του χώρου εργασίας.

Δυσάρεστα αποτελέσματα υψηλής θερμοκρασίας.

Ενόχληση, ευερεθιστότητα, κούραση.

Ελάττωση της απόδοσης.

Όχι καλή συγκέντρωση.

Κράμπες.

Εξάντληση.

Απώλεια αισθήσεων.

Τα δύο τελευταία σημαίνουν ανεπάρκεια του ομοιοστατικού μηχανισμού, οπότε το άτομο έχει ανάγκη θεραπείας.

Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη θερμοκρασία του εργαζόμενου είναι:

- ο μεταβολισμός του εργαζόμενου, ανάλογα με το είδος της εργασίας του.

- Τα ρούχα που φοράει.
- Η διάρκεια της έκθεσης στο κρύο ή τη ζέση.

Έτσι όσο πιο βαρύ είναι το έργο του εργαζόμενου τόσο πιο χαμηλή πρέπει να είναι η θερμοκρασία του χώρου και πιο μικρό το πάχος των ρούχων που φοράει, ενώ για ελαφρύ έργο ισχύουν τα αντίθετα.

Για τη χώρα μας, ένα ευχάριστο φάσμα θερμοκρασιών για κανονικές εργασίες θα μπορούσε να είναι μεταξύ 120°C και 220°C (ανάλογα με το έργο).

Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι, αν οι ανάγκες της παραγωγής απαιτούν συνθήκες θερμοκρασίας ή σχετικής υγρασίας πέρα από τα όρια ευελιξίας του εργαζόμενου πρέπει να βρεθεί τρόπος ώστε να μη κινδυνεύει η υγεία του εργαζόμενου.

Ι.4. Φ ω τ ι σ μ ό ς

Ο Σωστός Φωτισμός των χώρων εργασίας κάνει τη δουλειά των εργαζομένων πιο άνετη, πιο αποδοτική και πιο ασφαλή από κάθε άποψη.

Αντίθετα ο κακός φωτισμός (τοπικός ή γενικός) συμβάλλει στην εύκολη κόπωση των εργαζομένων στη μείωση της απόδοσής τους και στην αύξηση του κινδύνου για ατυχήματα.

Η ένταση του φωτισμού πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και στο τύπο της εκτελούμενης εργασίας.

Στον παρακάτω Πίνακα φαίνονται οι συνιστώμενες εντάσεις φωτισμού (σε LUX) ανάλογα με τον τύπο εργασίας:

| Τύπος Εργασίας | Ένταση σε LUX |
|-------------------------------|---------------|
| Περιοχή όχι συνεχούς εργασίας | 150 |
| Πρόχειρη Εργασία | 200 |
| Συνηθισμένη εργασία | 500 |
| Εργασία με απαιτήσεις | 750 |
| Λεπτή εργασία | 1.000 |
| Πολύ λεπτή εργασία | 1.500 |
| Μικροσκοπική εργασία | 3.000 |

2.2.2.

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των τοξικών παραγόντων στους χώρους εργασίας, εισέρχεται στον οργανισμό από το αναπνευστικό σύστημα. Οι τοξικές επιδράσεις αυτών των παραγόντων μπορεί να εκδηλωθούν και σ' άλλα όργανα ή συστήματα, αλλά κυρίως φαίνονται στο ίδιο το αναπνευστικό σύστημα (αεροφόρους οδούς και πνεύμονες).

Οι επαγγελματικές βλάβες του αναπνευστικού κατά κατηγορίες είναι οι παρακάτω:

- οξύς ερεθισμός
- άσθμα
- κακοήθη νεοπλάσματα

(α) Οξύς ερεθισμός: Προκαλείται από τα ερεθιστικά αέρια και ατμούς, των οποίων η διαλυτότητα στο νερό καθορίζει και αν η δράση τους θα είναι πιο έντονη στο ανώτερο ή κατώτερο αναπνευστικό. Έτσι αυτά που διαλύονται εύκολα, π.χ. αμμωνία, δρουν περισσότερο στο ανώτερο αναπνευστικό και η δράση τους στους

πνεύμονες είναι μικρότερη, ενώ τα δυσδιάλυτα, π.χ. διοξείδιο του αζώτου, περνούν ευκολότερα στους πνεύμονες όπου προκαλούν πνευμονικό οίδημα.

Βέβαια, αν τα ερεθιστικά αέρια ή ατμοί εισπνευθούν σε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις τότε ακολουθεί και πνευμονικό οίδημα ανεξάρτητα από το βαθμό διαλυτότητάς τους.

Χρόνια έκθεση σε ερεθιστικά αέρια (π.χ. διοξείδιο του θείου) έστω και σε χαμηλές συγκεντρώσεις, προδιαθέτει σε εμφάνιση χρόνιας βρογχίτιδας, και συχνών αναπνευστικών λοιμώξεων.

Τα κυριώτερα ερεθιστικά αέρια ή ατμοί είναι: Αμμωνία, Διοξείδιο του θείου, Οξείδιο του Αζώτου, Φωσγένιο, Οζον, Χλώριο, Ατμοί υδραργύρου, Όσμιο, Πεντοξείδιο του Βαναδίου, Χλωριούχος Ψευδάργυρος.

(β) Άσθμα : Το επαγγελματικό άσθμα αποτελεί ανοσοβιολογική αντίδραση στην εισπνοή ουσιών που δρουν σαν αντιγόνα. Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανισθούν αμέσως μετά την εισπνοή αυτών των ουσιών, αλλά συνήθως εμφανίζονται μετά από 4-8 ώρες. Για το λόγο αυτό έστω και αν τα συμπτώματα εμφανισθούν αρκετές ώρες μετά την αποχώρηση του εργαζομένου από τον τόπο δουλειάς δεν πρέπει να αποκλείουμε το επαγγελματικό άσθμα από τη διαφορετική μας διάγνωση.

Λεπτομέρειες, επαγγελματικό ιστορικό και δερματικές εξετάσεις βοηθάνε στη διάγνωση.

Η θεραπεία συνίσταται σε: έλεγχο περιβάλλοντος εργασίας, αντικατάσταση των αλλεργιογόνων ουσιών, εφαρμογή ατομικών μέσων προστασίας (μάσκες), αναγνώριση των ευαίσθητων ατόμων (ατοπικών) πριν τη τοποθέτησή τους στη συγκεκριμένη θέση εργασίας, περιοδικό ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων.

Μερικά απο τα κυριώτερα χημικά αλλεργιογόνα είναι:

- διάφορα μέταλλα και τα άλατά τους (λευκόχρυσος-χρώμιο-νικέλιο-βανάδιο)
- φορμαλίνη
- φθαλικός ανυδρίτης
- κολοφώνιο
- φάρμακα (πένικιλίνη-τετρακυκλίνη κ.α.)
- ορισμένες βαφές
- ισοκυανούχα

(γ) Κακοήθη νεοπλάσματα: Παρά τα μεθοδολογικά προβλήματα στις μελέτες συσχέτισης έκθεσης σε χημικές ουσίες του περιβάλλοντος εργασίας και ανάπτυξης καρκίνου, σήμερα μπορούμε να πούμε ότι οι παρακάτω χημικοί παράγοντες ενοχοποιούνται για την εμφάνιση καρκίνου στο αναπνευστικό σύστημα.

Χρώμιο : καρκίνος πνεύμονος

Νικέλιο : καρκίνος πνεύμονος και ρινικών κοιλοτήτων

Αρσενικό: καρκίνος πνεύμονος

Βηρύλλιο: καρκίνος πνεύμονος

Μόλυβδος: καρκίνος πνεύμονος

Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες: καρκίνος πνεύμ.

Βινυλοχλωρίδιο : καρκίνος πνεύμονος.

2.2.3. ΕΝΤΑΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ (ΕΝΤΑΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ) ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μία σημαντική πλευρά που χαρακτηρίζει τη κατάσταση των εργαζομένων στη χώρα μας είναι η ραγδαία άνοδος της εντατικοποίησης της εργασίας, που αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιδείνωσης της κατάστασης του εργαζομένου ακόμα και στη περίπτωση

που συνοδεύεται απο καλύτερη πληρωμή.

Οι όλο και πιο έντονοι ρυθμοί δουλειάς που επιβάλλει η εντατικοποίηση συνεπάγονται μεγαλύτερη ψυχική και σωματική φθορά του εργάτη. Η φθορά αυτή οδηγεί σε τέτοια επιδείνωση στους φυσικούς και κοινωνικούς όρους της αναπαραγωγής της εργατικής δύναμης που οποιαδήποτε καλύτερη πληρωμή δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να αποκαταστήσει.

Χαρακτηριστικά για τη ραγδαία αύξηση της εντατικοποίησης στο επίπεδο του συνόλου της οικονομίας είναι κάποια στοιχεία για τη περίοδο 1973-1987. Παρατηρούμε πώς για τη περίοδο 1973-1987 το μέσο επίπεδο εντατικοποίησης της εργασίας αυξάνεται περίπου κατά 79,5%, ενώ παράλληλα δεν γίνεται εισαγωγή νέας τεχνολογίας. Την ίδια περίοδο η αύξηση της παραγωγικότητας φθάνει στα 22,1%. Γίνεται φανερό, πώς η άνοδος της παραγωγικότητας είναι η εντατικότερη, περισσότερο επίπονη, σκληρή και εξουθενωτική δουλειά του εργαζόμενου.

Το μέγεθος της εργασίας που δαπανάται έχει εκτατικό και εντατικό χαρακτήρα. Μετριέται δηλαδή με το χρόνο που διαρκεί και την ένταση με την οποία συντελείται, Έτσι μία αύξηση της έντασης έχει ταυτόσημα αποτελέσματα σε μία αύξηση στη διάρκειά της. Πράγμα που σημαίνει πώς η άνοδος της εντατικοποίησης μεγαλώνει τη πραγματική διάρκεια της εργασίας ακόμα κι αν η τυπική εργάσιμη μέρα του μικραίνει.

Πρακτικά αυτό συνεπάγεται πως το θώρο που δουλεύει ο εργαζόμενος το 1987, παράγει προϊόν που θα χρειαζόταν πάνω απο 14 ώρες ημερήσιας δουλειάς για να το παράγει το 1973.

Σημαντικοί μηχανισμοί για την άνοδο της εντατικοποίησης της εργασίας γνωρίζουν μεγάλη διάδοση στη χώρα μας. Έτσι ανα-

πτύσσονται, η τέταρτη βάρδια, η μερική και προσωρινή απασχόληση, η δουλειά με το κομμάτι (φασόν), οι υπεργολαβίες, τα συστήματα ακόρντ (πληρωμή με βάση τη παραγωγή καθορισμένου αριθμού κομματιών), τα πρίμ, οι κύκλοι ποιότητας, οι οργανωτικές ομάδες και καθώς πλέον η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών επιτρέπει την εφαρμογή νέων μορφών και μεθόδων που αυξάνουν την εντατικοποίηση, υπάρχει η δυνατότητα της μαζικής χρησιμοποίησης, της κατ' οίκον εργασίας, σ' όλα εκείνα τα επαγγέλματα που συνδέονται με τη χρήση ενός τερματικού, αλλά και στο τομέα κατασκευής, συναρμολόγησης, ελέγχου ποιότητας, των ηλεκτρονικών μηχανημάτων, κ.λ.π.

Χάρη σ' αυτή τη κατάσταση έχει γίνει αβάσταχτος ο φόρος αίματος των εργαζομένων από τα εργατικά ατυχήματα. Τα περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν στο τέλος της βάρδιας ή τις υπερωρίες. Μάλιστα το ΙΚΑ υπολογίζει πως το τρίμηνο Ιούνη-Ιούλη-Αύγουστο, που μειώνεται το προσωπικό λόγω αδειών και αυξάνεται η εντατικοποίηση, τα εργατικά ατυχήματα αυξάνουν κατά 17%.

Οι συνθήκες αυτές που κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η μεγάλη εντατικοποίηση της εργασίας, επιταχύνουν τη φθορά της εργατικής δύναμης και φέρνουν πρόωρα γηρατεία.

Έτσι το 1987 ο εργαζόμενος σε ηλικία 50-52 χρονών έχει ψυχική και σωματική φθορά σαν αποτέλεσμα της εργασιακής του ζωής όμοια με εκείνη που είχε 65 χρονών το 1973.

Μέσα στα πλαίσια αυτά ο ελεύθερος χρόνος του εργαζόμενου αποκτά όλο και περισσότερο έντονα το χαρακτήρα της άμμεσης και κατά κύριο λόγο, φυσιολογικής αναπλήρωσης της φθοράς της εργατικής του δύναμης, σε βάρος της όποιας κοινωνικής, πολιτικής, πολιτιστικής δραστηριότητας.

Με άλλα λόγια η ραγδαία άνοδος της εντατικοποίησης έχει σαν συνέπεια τον ποιοτικά φτωχότερο ελεύθερο χρόνο, ακόμα και στη περίπτωση που ποσοτικά ο ελεύθερος χρόνος αυξάνει. Αυτό οδηγεί σε μιά όλο και πιο προβληματική "κοινωνική συγκρότηση" του εργαζόμενου, που καταλήγει γενικά σε μιά κατάσταση άκρας κατάπτωσης.

2.2.4.

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΒΑΡΔΙΕΣ

Η εργασία σε εναλλασσόμενες βάρδιες είναι μιά πραγματικότητα της σύγχρονης οικονομικής ζωής και δεν προβλέπεται, τουλάχιστον στο ορατό μέλλον να σταματήσει να εφαρμόζεται. Εξάλλου υπάρχουν κλάδοι που η αποτελεσματική λειτουργία τους είναι συνυφασμένη με αυτό το είδος της εργασίας π.χ. νοσηλευτικά ιδρύματα, σώματα ασφαλείας, οι μεταφορές, επιχειρήσεις κοινής ωφελείας.

Η εργασία με βάρδιες και κυρίως η νυχτερινή, είναι απαραίτητη με τους βιολογικούς ρυθμούς του ανθρώπου και την κοινωνική οργάνωση της ζωής του, και ως εκ τούτου επιδρά δυσμενώς στη σωματική και ψυχική του υγεία και παρενοχλεί την κοινωνική και οικογενειακή του ζωή.

Περισσότερο ευπαθείς είναι οι σακχαροδιαβητικοί, οι επιληπτικοί, οι εργαζόμενοι με καρδιαγγειακά και αναπνευστικά προβλήματα, άτομα με διαταραχές του πεπτικού συστήματος ή του ύπνου, οι περισσότερο ασταθείς συναισθηματικά και οι μεγαλύτεροι στην ηλικία.

Είναι χαρακτηριστικό ότι έχει υπολογισθεί οι εργαζόμενοι σε βάρδιες με "φυσιολογικές" συνθήκες εργασίας που επι-

τρέπουν την ραγδαία αύξηση της εντατικοποίησης, έχουν κατά 58,5% μειωμένη "κοινωνική διάθεση σε σχέση με το ευρύ κοινό".

Απο τη Βιβλιογραφία προκύπτει ότι η υγεία των εργαζομένων με βάρδιες παρουσιάζει σε μεγάλη συχνότητα διάφορα προβλήματα όπως αυπνίες, διαταραχές της όρεξης και της πέψης, άγχος, ευερεθιστότητα, διαρκή κόπωση και υψηλή νοσηρότητα απο πεπτικό έλκος.

Συστηματικές μελέτες σε εργαζόμενους κατά εναλασσόμενες βάρδιες και σε μόνιμη νυχτερινή βάρδια δείχνουν ότι αυτός ο τρόπος εργασίας προκαλεί καταπόνηση της φυσιολογικής λειτουργίας του οργανισμού, που οφείλεται σε αποσυγχρονισμό ανάμεσα σε ορισμένες λειτουργίες, όπως π.χ. η θερμοκρασία του σώματος και στα βιολογικά ρολόγια που τις ρυθμίζουν.

Η μελέτη της συνεχούς νυχτερινής εργασίας έχει δείξει, ότι, στην αρχή η θερμοκρασία του σώματος και οι σφύξεις πέφτουν όπως θα συνέβαινε κανονικά αν ο εργαζόμενος κοιμόταν, ενώ στη πραγματικότητα αυτός εργάζεται. Χρειάζεται να περάσουν αρκετές ημέρες συνεχούς νυχτερινής εργασίας για να προσαρμοσθούν οι βιολογικοί ρυθμοί στη νέα κατάσταση και να αναστραφούν. Για να περιορισθούν οι πιθανότητες κινδύνου στους εργαζόμενους με βάρδιες καλό θα ήταν νάχουμε υπόψη μας τα παρακάτω:

- Να μην εργάζονται σε βάρδιες οι διαβητικοί, οι καρδιοπαθείς, οι ελκοπαθείς, οι επιληπτικοί, οι αντιμετωπίζοντες προβλήματα ύπνου-πέψεως κ.λ.π. και οι άνω των 45 ετών.
- Να βρίσκονται υπό ιατρική παρακολούθηση όσοι εργαζόμενοι παίρνουν φάρμακα (π.χ. ινσουλίνη).
- Οι πιο σημαντικές εργασίες να γίνονται στην αρχή της βάρδιας.

- Να αποφεύγεται η χρήση επικίνδυνων εργαλείων ή μηχανών όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται υπνηλία.
- Να αποφεύγεται η πολυφαγία, η κατάχρηση καφέ και η χρήση οινοπνευματωδών ποτών από τους εργαζομένους.
- Να υπάρχουν τακτές και κανονικές μέρες ανάπαυσης μέσα στη βάρδια και όχι πολλές μαζί.
- Να αλλάζουν οι βάρδιες με τη σειρά Πρωί-Νύχτα-Απόγευμα και όχι αντίστροφα.
- Μείωση των πραγματοποιούμενων ωρών νυχτερινής εργασίας στο απολύτως απαραίτητο, έτσι ώστε να εκτίθενται λιγότεροι εργαζόμενοι σ' αυτήν.
- Μείωση των ωρών εργασίας αυτών που εργάζονται νύχτα.
- Να παρέχονται υπηρεσίες στους εργαζόμενους την νύχτα, τουλάχιστον στον ίδιο βαθμό που παρέχονται και την ημέρα.
- Μέσα σε κάθε βδομάδα πενθήμερης εργασίας η μία μέρα ανάπαυσης νάναι Σάββατο ή Κυριακή.

2.2.5.

Α Τ Υ Χ Η Μ Α Τ Α

Η Ελλάδα έχει το θλιβερό προνόμιο να είναι μιά από τις χώρες της Ευρώπης στην οποία παρατηρείται μεγάλη συχνότητα εργατικών ατυχημάτων. Το γεγονός αυτό έχει σοβαρές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες. Κι' αυτό γιατί η Εθνική οικονομία στερείται νωρίς, ένα μεγάλο παραγωγικό εργατικό δυναμικό, ενώ παράλληλα τα ασφαλιστικά ταμεία επιβαρύνονται με ένα επιπρόσθετο κόστος τόσο για την περίθαλψη όσο και στη συνέχεια για πρόωρη συνταξιοδότηση των εργαζομένων που έπαθαν εργατικό ατύχημα. Και βέβαια εκείνο που δεν αναπληρώνεται είναι το ανθρώ-

πινο κόστος, αφού νέοι άνθρωποι αναγκάζονται να ζήσουν με βαριές αναπηρίες μιά ολόκληρη ζωή.

Είναι φανερό ότι θα πρέπει να μεθοδευτεί ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενιαίου συστήματος συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων, όπως και και διαμονής των αποτελεσμάτων στους ενδιαφερόμενους φορείς. Απώτερος σκοπός του συστήματος αυτού θα πρέπει να είναι η δημιουργία μιάς τράπεζας δεδομένων που θα δίνει πληροφορίες κατάλληλες για διαχρονική εκτίμηση και εξαγωγή συμπερασμάτων, μελέτη κλαδική των επαγγελμάτων, καθορισμό πολιτικής εργασίας και ασφάλισης και πρόληψης επαγγελματικών κινδύνων.

Τα εργατικά ατυχήματα είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας που ευθύνεται για την μή σωματική ακεραιότητα ή ανικανότητα προς εργασία των εργαζομένων και χρειάζεται ιδιαίτερα προσεκτική ανάλυση και επεξεργασία, κάτι που δεν μπορεί να γίνει στην εργασία αυτή, αφού το κύριο αντικείμενό της είναι επαγγελματικά νοσήματα.

(3) ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η πολιτική της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στην Ελλάδα έχει περάσει απο πολλά στάδια και έχει αντιμετωπίσει σοβαρά εμπόδια στην ολοκλήρωσή της. Τα τελευταία όμως χρόνια έχουν γίνει σημαντικά βήματα προς τη σωστή κατεύθυνση και έχουν ενεργοποιηθεί οι κρατικοί φορείς, οι συνδικαλιστικές οργανώσεις και οι οργανώσεις των εργοδοτών.

Η επιστημονική κίνηση δεν έχει δραστηριοποιηθεί όσο έπρεπε και γι' αυτό λείπουν ακόμα η επιστημονική υποδομή και οι μελέτες για μιά σωστή και συστηματική έρευνα των προβλημάτων υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας.

Η εργατική νομοθεσία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους έχει ξεκινήσει απο το 1911 αλλά μέχρι σήμερα δεν μπορούσε να ανταποκριθεί στις ανάγκες των εργαζομένων. Η οργάνωση που επικρατούσε σε πολλούς εργασιακούς χώρους και ιδιαίτερα στο βιομηχανικό τομέα που είναι κατακερματισμένος σε μικρές βιοτεχνίες και ελεύθερους επαγγελματίες, απαιτούσε ιδιαίτερες λύσεις και αστυνόμευση των όρων υγιεινής και ασφάλειας. Τα τελευταία χρόνια κάτω απο την πίεση των οδηγιών της ΕΟΚ και των παρεμβάσεων του Δ.Γ.Ε. με την έκθεση του 1978 οι νομοθεσίες για τους εργασιακούς χώρους και για την προστασία των εργαζομένων απο φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες (π.χ. βενζόλιο, βινυλοχλωρίδιο, μόλυβδο Π.Δ. 307/86 και πολύ σύντομα για τον αμίαντο, θόρυβο, κ.λ.π.), καθώς και ο Νόμος πλαίσιο 1568/1985 για την "υγιεινή και ασφαλεία των εργαζομένων" έχουν αλλάξει τις προοπτικές για τη λύση των προβλημάτων του εργασιακού περιβάλλοντος στην Ελλάδα.

Φυσικά ένα απο τα προβλήματα στην Ελλάδα είναι η εφαρμογή των

νόμων και η υποδομή - τεχνική και διοικητική- για την υλοποίησή τους. Η επιθεώρηση εργασίας του Υπουργείου Εργασίας (αλλά και των άλλων Υπουργείων, ναυτιλίας, βιομηχανίας, γεωργίας, μεταφορών) με τις κεντρικές και νομαρχιακές επιτροπές έχει αναδιοργανωθεί σε σημαντικό βαθμό και με νέα στελέχη επιστημόνων αλλά ακόμα υπάρχουν κενά και η υλικοτεχνική υποδομή χρειάζεται αναβάθμιση. Το κέντρο υγιεινής και ασφάλειας της Εργασίας (ΚΥΑΕ) έχει βελτιωθεί σημαντικά σε σχέση με το παρελθόν, αλλά ο μεγάλος αριθμός μετρήσεων σε εργασιακούς χώρους και εμελετών εργασιακών συνθηκών απαιτούν αύξηση του επιστημονικού του προσωπικού και ενίσχυση της τεχνολογικής υποδομής των εργαστηρίων του.

Απο τη μεριά του ΙΚΑ και των ιατρικών εργαστηρίων γίνονται κάποιες προσπάθειες αναβάθμισης των υπηρεσιών πρόληψης και έρευνας των επαγγελματικών ασθενειών. Το κέντρο φυσιολογίας και παθολογίας της Εργασίας του ΙΚΑ έχει επιτελέσει σημαντικό έργο μέχρι σήμερα με τις εξετάσεις νέων εργαζομένων και τις επαγγελματικές αναπηρίες, βιολογικές μετρήσεις σε εργαζομένους και έρευνες σε θέματα παθολογίας και φυσιολογίας σε βιομηχανικούς εργάτες. Η υγειονομική Σχολή Αθηνών (έδρα επαγγελματικής και βιομηχανικής υγιεινής). Το Ίδρυμα Ερευνών ασθενειών θώρακος, τα εργαστήρια Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας και επιδημιολογίας και υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, καθώς και τα αντίστοιχα στα άλλα Πανεπιστήμια της χώρας, το εργαστήριο αλλεργικών βρογχοπνευμονοπαθειών στο Πανεπιστήμιο Θεσ/κης το εργαστήριο εργονομίας του Ε.Μ.Π. κ.α. έχουν επιτελέσει αρκετό έργο για τη διερεύνηση των συνθηκών εργασίας.

Παρ' όλα αυτά η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα δεν έχει να επιδείξει σχολές, τμήματα ή εργαστήρια που να μελετούν συστηματικά τις εργασιακές συνθήκες και τα προβλήματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων. Με την καθιέρωση των θεσμών του τεχνικού ασφαλείας, γιατρού εργασίας και των επιτροπών υγιεινής και ασφάλειας η χώρα βρέθηκε με περίπου 10 γιατρούς εργασίας, ελάχιστους μηχανικούς ή χημικούς μηχανικούς με ειδικεύση σε ασφάλεια βιομηχανικών εγκαταστάσεων και σχεδόν μηδενική υποδομή εκπαίδευσης συνδικαλιστικών στελεχών για επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας. Η προσπάθεια του Υπουργείου Εργασίας για επιμορφωτικά σεμινάρια (5 βδομάδων) δεν μπορεί να αναπληρώσει τα σημαντικά κενά και να δημιουργήσει την υποδομή για συνεχή επιμόρφωση. (Μέχρι το τέλος του 1987 έχουν γίνει 8 σεμινάρια για τεχνικούς ασφαλείας, 2 σεμινάρια για γιατρούς εργασίας και 2 για επιτροπές κ.α.).

Παράλληλα, το ΕΛΚΕΠΑ διοργάνωσε 3-4 σεμινάρια για στελέχη στη βιομηχανία, στην Υγειονομική σχολή, ξεκίνησε το πρώτο μεταπτυχιακό τμήμα εκπαίδευσης γιατρών εργασίας (ενός έτους), ορισμένοι συνδικαλιστικοί και επιστημονικοί φορείς διοργάνωσαν ενημερωτικά διήμερα συμπόσια για τον Νόμο 1586/85 και σε ορισμένα εργαστήρια Παν/μίων έγιναν σεμινάρια με μαθήματα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας.

Δύο χρόνια όμως μετά το Νόμο-πλαίσιο και η συγκρότηση επιτροπών κ.α. απο τους εργαζόμενους στις μεγάλες επιχειρήσεις δεν έχει ολοκληρωθεί. Σύμφωνα με την ανακοίνωση του Υπουργού Εργασίας 13-10-87 σε σύνολο 552 επιχειρήσεων με πάνω απο 150 εργαζόμενους: στις 475 (86%) έχουν ορισθεί τεχνικοί ασφαλείας

στις 413 (75%) έχουν προσληφθεί γιατροί εργασίας και μόνο 150 επιχειρήσεις (24%) είχαν επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας.

Το χαμηλό αυτό ποσοστό της σύστασης επιτροπών κ.α. ανάγκασε το Υπουργείο να χρηματοδοτήσει τη διοργάνωση σεμιναρίων από τους διάφορους συνδικαλιστικούς φορείς και ομοσπονδίες για ενημέρωση των μελών τους.

Παρόμοια ενεργοποίηση παρατηρήθηκε και στην επιστημονική κοινότητα. Το 1986 έγινε 5νθήμερο Πανελλήνιο Συνέδριο για την "Υγεία στο χώρο εργασίας" και "Υγεία των εργαζομένων στον αγροτικό τομέα (5-9 Νοεμβρίου 1986, Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας), ενώ τον Οκτώβριο του 1987 έγινε το Πανελλήνιο Συνέδριο Επαγγελματικών Παθήσεων στην Αθήνα.

(4) Η ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στο τομέα των επαγγελματικών ασθενειών, σχεδόν όλοι συμφωνούν ότι δεν υπάρχει σωστή καταγραφή του πραγματικού αριθμού τους, αλλά και το σύστημα αποζημίωσης είναι απαρχαιωμένο. Σύμφωνα με τη μελέτη των στατιστικών στοιχείων που έχει συγκεντρώσει κατά τα τελευταία χρόνια το ΙΚΑ, κάθε χρόνο δίνονται 10-13 χιλιάδες συντάξεις αναπηρίας. Ανάλυση των στοιχείων αυτών δείχνει ότι 78-87% των συντάξεων αναπηρίας είναι λόγω "κοινής νόσου" (χωρίς να διευκρινίζεται το είδος της νόσου ή αν έχει σχέση με τις εργασιακές συνθήκες) 10-6% για εργατικά ατυχήματα, 5-3% για φυματίωση και ατυχήματα εκτός εργασίας, ενώ μόνο 0,6-0,25% είναι συντάξεις αναπηρίας λόγω επαγγελματικής ασθένειας. Δηλαδή κάθε χρόνο διαπιστώνονται 65-20 επαγγελματικές ασθένειες (απο το 1970 μέχρι το 1984) μεταξύ των ασφαλισμένων που είναι στο ΙΚΑ (1.730.298 μισθωτοί το 1981 εκ των οποίων οι 1.508.000 ασφαλισμένοι στο ΙΚΑ). Ο αριθμός των επαγγελματικών ασθενειών που καταγράφονται στις στατιστικές του ΙΚΑ δεν ανταποκρίνεται στη πραγματικότητα, όπως άλλωστε δείχνουν αρκετές μελέτες σε ομάδες εργαζομένων υψηλού κινδύνου. Το πρόβλημα της υποτίμησης του πραγματικού αριθμού των επαγγελματικών ασθενειών διαπιστώνει και η επιτροπή εμπειρογνομών του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας με την έκθεσή της προς την Ελληνική Κυβέρνηση (1978).

Οι επαγγελματικές ασθένειες έχουν μελετηθεί απο μικρό αριθμό εργασιών που έχουν δημοσιευθεί στα επιστημονικά περιοδικά, ενώ αρκετές ανακοινώσεις έχουν γίνει σε συνέδρια και συμπόσια διαφόρων ιατρικών εταιριών και άλλων επιστημονικών οργανώσεων.

(5) ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Με το Άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθένειας του ΙΚΑ έχει ανα-
μορφωθεί ριζικά το καθεστώς της αναγνώρισης των επαγγελματικών
ασθενειών και προστέθηκαν νέες ασθένειες που δεν υπήρχαν στο
παλιό κανονισμό. Παρ' όλα αυτά χρειάζεται περιοδική αναθεώρηση
του καταλόγου και συμπλήρωση των προϋποθέσεων και των ενδείξεων,
αλλά ίσως το πιο σημαντικό πρόβλημα παραμένει η εφαρμογή του
Κανονισμού και η σωστή αποζημίωση των εργαζομένων που πέφτουν.
θύματα επαγγελματικών ασθενειών.

Συστηματική καταγραφή κατά παράγοντες, των επαγγελματι-
κών ασθενειών γίνεται παρακάτω:

(1) Απο χημικούς παράγοντες

Μολυβδίαση - Υδραργυρίαση

Δηλητηρίαση απο: Κάδμιο, Βηρύλλιο, φθόριο και ενώσεις διθειά-
νθρακα, ανυδρίτες θειώδους και θειϊκού οξέος, νιτρικό οξύ, ο-
ξειδία αζώτου, αμμωνία, μονοξείδιο του άνθρακα, χλωροαιθυλέ-
νιο, φωσφορο, υδρογονάνθρακες, αρσίνη, Αρσενικό και ενώσεις
απο: βρωμιούχο και χλωριούχο μεθύλιο, τετρααιθυλιούχο μόλυ-
βδο, νικέλιο, διοξείδιο μαγγανίου, νιτρο-άμυνο, και χλωροπα-
ραγώνων βενζολίου απο τρινιτροτολουένιο, (γαστρίτιδα, απλα-
στική αναιμία, τοξική ηπατίτιδα) απο: τετραχλωράνθρακα (νε-
φρίτιδα ηπατονεφρίτιδα, χρόνιες ή υποτροπιάζουσες δερματοπά-
θειες) απο: ισοκυανούχες οργ. ενώσεις (βρογχικό σύνδρομο),
ασθματοειδές σύνδρομο).

Εξεληκώσεις (ρινικές δερματικές, εκζεματοειδείς δερματίτιδες
κ.λ.π.) απο χρωμικό οξύ, χρωμικά και διχρωμικά αλκάλια.

Καρκίνοι: λευχαιμία απο αρωματικούς υδρογονάνθρακες πρωτοπα-

θείς του βλενογόγγου της μύτης και βρόγχων απο Νικέλιο, μεσοθηλίωμα περιτοναίου απο αμίαντο.

(2) Απο φυσικούς παράγοντες

Ασθένειες απο μεταβολών ατμοσφαιρικής πίεσης.

Ασθένειες απο πίεση και τριβή.

Ασθένειες απο μηχανικές δονήσεις.

Ασθένειες απο ήχο-θόρυβο.

Ασθένειες απο ακτίνες-Χ ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σώματα (καρκίνος ραδιολόγων, κακοήθης αναιμία, λευχαιμία κ.λ.π.).

Καταρράκτης απο πυράκτωση.

Επαγγελματικός σπασμός.

Βλάβες μηνίσκων μεταλλωρύχων.

Νυσταγμός μεταλλωρύχων.

Απόσπαση απο υπερφόρτιση των ακανθωδών αποφύσεων.

(3) Συστηματικές ασθένειες του δέρματος

Επαγγελματικές δερματοπάθειες (δερματίτιδες απο τσιμέντο, αρσενικό κ.λ.π.). Πρωτοπαθές επιθηλίωμα δέρματος.

(4) Συστηματικές ασθένειες πνευμόνων-πνευμονοκονιώσεις.

Πυριτίαση με ή χωρίς συνυπάρχουσα πνευμονική φυματίωση.

Αμιάντωση με ή χωρίς συνυπάρχουσα πνευμονική φυματίωση και καρκίνο πνευμόνων (και μεσοθηλίωμα περιτοναίου).

Πνευμονοκονιώσεις απο σύμπλοκα άλατα πυριτίου (εκτός αμιάντου).

Παθήσεις βρογχοπνευμονικές που οφείλονται σε σκόνες ή ατμούς αλουμινίου ή συνθέτων αυτού.

Επαγγελματική Βηρυλλίωση.

Βρογχοπνευμονικές παθήσεις απο σκόνη Κοβαλτίου, Βολφραμίου, Βαναδίου, κ.λ.π.

Βυσσίωση (σκόνη βαμβακιού).

Επαγγελματικό άσθμα.

Παραγωγή και ζύμωση αλεύρων, επεξεργασία δέρματος, μελισσοκομία, φαρμακοποιών, μυροπωλών, γιατρών, κτηνιάτων, αισθητικών, σε βιομηχ. μετάλλων και ελγαλειομηχανών.χημικές βιομηχανίες: παρασκευή ακρολείνης, φορμόλης, κικινέλαιου, αραβικής κόλλας και υπεκουάνας.

(5) Απο λοιμώδεις ή παρασιτικές αιτίες

Άνθραξ (Κακοήθης φλύκταινα κακοήθης οίδημα, πνεύμονες κ.λ.π)

Ίκτερο-αιμορραγική σπειρωχαίτωση (εργασίες ορυχείων, σφαγείων υπονόμων, ορυζώνων).

Τέτανος (εργασίες υπονόμων, σταύλων, σφαγείων κ.λ.π.).

Ηπατίτιδα απο ιούς (γιατροί-νοσηλευτές, κ.λ.π.)

Αγκυλοστομίαση (υπόγειες εργασίες, ελώδεις περιοχές).

Φυματίωση βοείου και ορνιθείου τύπου (σφαγεία, αλλαντοποιεία, βυρσοδεψια κ.λ.π.).

Μελιταίος (σφαγεία, κρεοπωλεία, γαλακτοκομεία).

(6) ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

6.1. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ ΑΜΙΑΝΤΟ

Πρακτικά του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Θεσ/κης 1984.

Κρίσεις και συμπεράσματα απο την 15ετή λειτουργία του εργοστασίου προϊόντων αμιεντοτσιμέντου στη Περιοχή Παρών.

Ο αμιάντος είναι ίσως απο τα πιο συζητημένα υλικά, που ενοχοποιούνται για επαγγελματικά νοσήματα και συγκεκριμένα πνευμονοκονίαση.

Οι ιδιοτήτες του αναφέρονται ότι είναι γνωστές πριν απο 4.000 χρόνια, η βιομηχανική του επεξεργασία όμως αρχίζει μόλις πριν 100 χρόνια. Ενοχοποιήθηκε επίσης και για καρκινογόνο δράση και υπάρχουν εργασίες που αναφέρουν αυξημένη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου σε εργαζομένους κυρίως στην εξόρυξή του, απ' ότι στο γενικό πληθυσμό.

Παρ' όλη τη τεχνολογική εξέλιξη, ιδιαίτερα στο χώρο της χημείας δεν κατορθώθηκε μέχρι σήμερα να αντικατασταθεί με κάποιο άλλο, λιγώτερο επικίνδυνο υλικό για τις χρήσεις που είναι απαραίτητο.

Βασική του ιδιότητα είναι: αντοχή και θερμοανθεκτικότητα.

Η βλαπτική δράση του αμιάντου ενοχοποιείται:

1. Λόγω των οργανικών υλών που βρίσκονται μέσα ή επάνω στις ίνες του αμιάντου που είναι κυρίως πολυκυκλικού υδρογονάνθρακες.
2. Λόγω μεταλλικών συμπλεγμάτων που βρίσκονται στα ορυκτά του αμιάντου.
3. Στη μηχανική δράση των ινών που σχετίζεται με το σχήμα και τις διαστάσεις τους.

Απο τα 4 είδη του αμιάντου ως πλέον επικίνδυνοι για το αναπνευστικό θεωρούνται ο μπλέ και ο καφέ λόγω της μεγάλης περιεκτικότητας σε σίδηρο αφ' ενός, και αφ' ετέρου λόγω σχήματος των ινών (ευθείες).

Εκτός της πνευμονοκονιάσεως, βασικές νόσοι που εμφανίζονται επίσης είναι:

μεσοθηλίωμα υπεζωκότος

βρογχικός καρκίνος

Βρίσκουμε επίσης τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης φυματίωσης σε εργαζόμενους σε περιβάλλον εξορύξης ή επεξεργασίας αμιάντου.

Προσπαθήσαμε με τη παρούσα εργασία να διερευνήσουμε κατά το δυνατόν τη κατάσταση της υγείας και ιδιαίτερα του αναπνευστικού στους εργαζόμενους στην επιχείρηση AMIANTIT.

Η έναρξη λειτουργίας του εργοστασίου χρονολογείται από το '68 και εργάζεται επί 16 χρόνια έως σήμερα.

Απο τότε μέχρι σήμερα εργάσθηκαν συνολικά 1500 άτομα σε αναλογία εργατών προς υπαλλήλων γραφείων 5, 3/1. Η ηλικία προσλήψεως εργαζομένων εκυμαίνεται από 16-60 χρόνων και χωρίς προηγούμενη ιατρική εξέταση. Στο διάστημα των 16 ετών απεχώρησαν, με σύνταξη 32 άτομα.

λόγω γήρατος 25

λόγω καρδιοπαθειών 4

λόγω βαρειάς αναπνευστικής ανεπάρκειας 2

λόγω εργατικού ατυχήματος 1

(Ποσοστό 21%).

Από απόψεως θανάτων αναφέρεται.

Λόγω ηπατικής κίρρωσεως 1

συνεπεία μεσοθηλιώματος του υπεζωκότος 1

Σήμερα στο εργοστάσιο απασχολούνται 217 άτομα εκ των οποίων 182 εργάτες και 35 υπάλληλοι. Επί του συνόλου 7 είναι γυναίκες.

Είχαμε την ευκαιρία κατά την τελευταία διετία να ελέγχουμε τους 217 εργαζόμενους, ακτινολογικά, κλινικά και σπιρομετρικά. Οι εργαζόμενοι αυτοί ασχολούνται στη βιομηχανία απο 3 έως 12 χρόνια.

Διαπιστώσαμε λοιπόν ότι, 23 εμφανίζουν ακτινολογικά λείψανα παρεγχυματικής ή αδενικής φυματιώσεως, 15 παρεγχυματικές επεξεργασίες, 3 εμφανίζουν κλινικά και σπυραματικά πνευμονικό εμφύσημα, 10 χρόνια βρογχίτιδα, με βρογχικό άσθμα και 3 ισχαιμική καρδιοπάθεια.

Κατά τη διετία της παρακολούθησης δεν διαπιστώσαμε επιδείνωση της καταστάσεώς τους. Αναφέρουμε τέλος ότι, κατά το διάστημα των 2 τελευταίων ετών ένας ασθένησε απο φυματιώδη πλευρίτιδα και ένας υπέστη αυτόματο πνευμονοθώρακα.

Συστηματικά μέτρα προστασίας και ιδιαίτερα μετρήσεις αιωρούμενων ινών αμιάντου ανά CM^3 αέρος σε διάφορες θέσεις εργασίας άρχισαν απο το '79. Τα σήμερα πάντως κληρούμενα μέτρα προστασίας συνίσταται στα εξής:

- 1.- Σε τακτική ιατρική εξέταση εργαζομένων.
- 2.- Έλεγχο της υγείας των νεοπροσλαμβανομένων.
- 3.- Απόλυτο καθαριότητα των χώρων.
- 4.- Υγρή κατεργασία του αμιάντου σ' όλες τις φάσεις παραγωγής.
- 5.- Υποχρεωτική χρησιμοποίηση προστατευτικής μάσκας για τους εργαζόμενους.

6.- Συχνή μέτρηση στάθμης συγκεντρώσεως ινών αμιάντου ανά CM^3 αέρος στις διάφορες θέσεις εργασίας, οι οποίες ποτέ δεν ξεπερνούν τις 2 ίνες/ CM^3 .

Σημειώνεται ότι το σχέδιο προτύπου ΕΛΟΤ 445, καθορίζει επιτρεπτό όριο ινών αμιάντου 2 χωρίς να κάνει διάκριση στο είδος αμιάντου.

..... Λόγω πλημμύγως υγειονομικών στοιχείων των εργαζομένων και εργασθέντων μέχρι σήμερα δεν μπορούμε να εκφράσουμε υπεύθυνη γνώμη και να προβούμε σε στατιστική αξιολόγηση των παρατηρήσεών μας σε συσχετισμό πάντα με το περιβάλλον εργασίας. Πιστεύουμε όμως ότι στο μέλλον και λόγω τώρα υπάρξεως συνεχούς και τακτικής ιατρικής παρακολουθήσεως και τηρήσεως ατομικών φακέλων, σε κάθε εργαζόμενο που περιλαμβάνει.

- (α) Ιστορικό
- (β) Ακτινογραφία θώρακος επαναλαμβανόμενη ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- (γ) Σπυρομετρικό έλεγχο.
- (δ) Κλινική εξέταση, να μπορέσουμε σε λίγα χρόνια να έχουμε τεκμηριωμένα και ανακοινώσιμα διεθνώς στοιχεία.

6.2. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΛΥΒΔΙΑΣΕΙΣ

Για την περίοδο 1972-76 και για 14 βιομηχανίες και βιοτεχνίες συσσωρευτών, στην περιοχή της Αττικής, καταμετρήθηκαν 73 περιπτώσεις επαγγελματικής μολυβδίασης και 131 περιπτώσεις επαγγελματικής διαπότισης (δεύτερο στάδιο έκθεσης σε μόλυβδο με παράλληλη αύξηση του μολύβδου στο αίμα και τα ούρα).

Ορισμένοι εργαζόμενοι που παρουσίασαν μολυβδίαση απομακρύνθηκαν για ορισμένο χρονικό διάστημα μέχρι να αποκατασταθεί η υγεία τους, αλλά παρουσίασαν μετά από μερικούς μήνες διαπότιση ή μολυβδίαση. Δεν υπάρχουν μετρήσεις για τη συγκέντρωση μολύβδου στους χώρους εργασίας.

Σε μία μελέτη του ΚΥΑΕ με 18 επιχειρήσεις κατασκευής υγρών στοιχείων και συνολικό αριθμό εργαζομένων 248, βρέθηκαν υψηλά ποσοστά εργαζομένων με μέτριες, βαριές και σοβαρές επιβαρύνσεις του οργανισμού τους από μόλυβδο. Από μετρήσεις της πρωτοπορφυρίνης των ερυθρών αιμοσφαιρίων και του δ-αμινολεβουλινικού οξέος (δ-ALA) στα ούρα των εργαζομένων (σημαντικοί βιολογικοί δείκτες για τη δηλητηρίαση από μόλυβδο), τις συγκεντρώσεις μολύβδου στο αίμα των εργαζομένων (ανώτατο επιτρεπόμενο όριο 70 MG μολύβδου/100 κυβικά εκατοστά αίματος) και τη συγκέντρωση του μολύβδου στον αέρα των χώρων εργασίας (οριακή τιμή έκθεσης με δώρη διάρκεια δειγματοληψίας μέχρι $150\text{MG}/\text{M}^3$), διαπιστώθηκε ότι στις περισσότερες επιχειρήσεις οι συνθήκες εργασίας ήταν άσχημες και η ρύπανση των εργασιακών χώρων πάνω από το επιτρεπόμενο όριο.

Μεγάλο ποσοστό εργαζομένων, ανάλογα με τη θέση και τα χρόνια εργασίας (χυτήριο, πάστωμα, συναρμολόγηση, φόρτιση κ.λπ.

των συσσωρευτών μολύβδου), παρουσίαζαν σοβαρή επιβάρυνση σε μόλυβδο. Η συγκέντρωση πρωτοπορφυρίνης στο αίμα και δ-ALA στα ούρα ήταν σε πολλές περιπτώσεις 4 πλαίσια ή 3 πλαίσια των φυσιολογικών ορίων.

Το 1985 εκδικάστηκε σε Δικαστήριο της Αθήνας μία υπόθεση μόλυβδίασης εργαζομένων (11 εργαζόμενοι της βιομηχανίας προϊόντων μολύβδου "ΑΛΑΚΟ Α.Ε." στο Λαύριο) και κατέληξε με την καταδίκη των ιδιοκτητών (σωματικές βλάβες από αμέλεια κατά συρροή, παράβαση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους) σε 11 μήνες φυλάκιση και 200.000 δρχ. χρηματική ικανοποίηση για κάθε εργαζόμενο (Εφημερίδες 16.1.1985).

Ασφαλώς το πρόβλημα της μόλυβδίασης είναι αρκετά διαδεδομένο σε χώρους εργασίας στην Ελλάδα. Από τις εξετάσεις 2.703 ενηλικών εργαζομένων (κλινικές και βιολογικές) που έγιναν στην τριετία 1983-85 στο Κέντρο Φυσιολογίας και Παθολογίας της Εργασίας (ΚΕΦΠΕ) του ΙΚΑ βρέθηκαν τα παρακάτω ποσοστά εργαζομένων: με μόλυβδίαση 5%, με διαπότιση από μόλυβδο 4% και 86 ημέρες, κατά μέσο όρο, αποχή των εργαζομένων σε ποσοστό 9% των εξετασθέντων. Οι περισσότεροι των εργαζομένων ανήκαν σε ομάδες υψηλού επαγγελματικού κινδύνου.

Η Οδηγία 605/1982 της ΕΟΚ για την "προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων που κατά την εργασία" έγινε νόμος της Ελλάδας με το Π.Δ. 94/22.4.1987. Ο νέος Νόμος προβλέπει συστηματική παρακολούθηση των εργαζομένων και της συγκέντρωσης μολύβδου στους χώρους εργασίας. Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι περίπου 10 χιλιάδες εργαζόμενοι εκτίθενται στο μόλυβδο σε περίπου 717 εργασιακούς χώρους.

Με βάση τις επιταγές της Οδηγίας απαιτούνται αρκετές χιλιάδες αναλύσεις αίματος, βιολογικές παρακολουθήσεις και κλινικές περιοδικές εξετάσεις, καθώς και 1.500 περίπου προσδιορισμοί μολύβδου στον αέρα εργασιακών χώρων.

Για το σκοπό αυτό χρειάζεται η ίδρυση ενός φορέα αναλύσεων και ειδικών επιστημόνων για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

6.3. ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΝΙΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι πνευμονοκονιάσεις από διάφορα είδη σκονών αποτελούν σημαντικό ποσοστό επαγγελματικών ασθενειών στην Ελλάδα. Στη διερεύνηση των επαγγελματικών πνευμονοκονιάσεων σημαντικό ρόλο έχουν παίξει οι επιστήμονες του Κέντρου Νοσημάτων Θώρακος Ακτινογραφική εξέταση 632 εργαζομένων από μεταλλείο-ορυχεία στο Σιλομανόγλειο κατά τη περίοδο 1970-74 αποκάλυψε ότι το 80% των εργαζομένων παρουσίαζε σοβαρές βλάβες στους πνεύμονές τους (ψευδοογκώδεις σκιές, άτυπες πνευμονοκονιάσεις, κηλιδώσεις σκιάσεις, πνευμονική φυματίωση και χρόνια βρογχίτιδα.

Μία εκτενής επιδημιολογική μελέτη, που βασίστηκε σε στοιχεία από ακτινογραφίες και κλινικές εξετάσεις με εργαζόμενους από τα ορυχεία-μεταλλεία Στρατωνίου Χαλκιδικής, Κεράμου Χίου και Λαυρίου βρήκε επίσης υψηλό ποσοστό πνευμονοκονιάσεων. Σε 1510 εργαζόμενους που εξετάστηκαν κατά τη περίοδο 1958-67 διαπιστώθηκε ότι το 29% έπασχε από πνευμονοκονιάσεις. Από τις περιπτώσεις αυτές το 30% παρουσίασε την νόσο μόνο μετά από 5 χρόνια εργασίας και το 45% μετά από 10 χρόνια εργασίας. Συνήθως σε άλλες χώρες όπου οι συνθήκες εργασίας στα μεταλλεία έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά 15 χρόνια.

Σε παρόμοια μελέτη με 1591 εργαζόμενους απο τα παραπάνω μεταλλεία, αλλά και των μεταλλείων Ερμιονίδας, Παρνασσού, Άμφισσας, Μάνδρας, βιομηχανιών τεχνητής κονίας και άλλων εργοστασίων με υψηλή συγκέντρωση σκόνης στους εργασιακούς χώρους βρέθηκε ότι οι 620 εργαζόμενοι (39%) παρουσιάζουν σύνδρομο βήχα-απόχρεψη που χρονολογούνταν απο αρκετό καιρό και έντονη σκιαγράφηση του βρογχικού δικτύου. Οι ίδιοι εργαζόμενοι μετά απο σπειρομετρική έρευνα, διαπιστώθηκε ότι παρουσίαζαν σπироγραφικώς σύνδρομο αποφρακτικού τύπου.

Εργαζόμενοι στην εξόρυξη βωξίτη παρουσίασαν σπάνιες περιπτώσεις πνευμονοκονιάσεων.

Μεταξύ 32 μεταλλωρύχων που εργάζονταν στα ορυχεία βωξίτη Μάνδρας και Διστόμου σαν μινωδωροι και νοσηλεύθηκαν στο Σισμανόγλειο, οι 9 παρουσίαζαν πνευμονοκονίαση κηλιδώδους σκίασης και 1 ψευδοογκώδη σκίαση (31%). Οι περισσότεροι είχαν εργασθεί 10-15 χρόνια.

Περιπτώσεις πνευμονοκονιάσεων παρατηρήθηκαν και σε εργαζόμενους σε εργοστάσιο επεξεργασίας τάλκ στη Λάρισα. Σε μελέτη των ερευνητών της πνευμονολογικής κλινικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης βρέθηκαν 5 περιπτώσεις εργαζομένων με περιπτώσεις βαρειάς τάλκωσης (σε εργάτες που ασχολούνταν με το σπάσιμο-άλεσμα πετρωμάτων και τη συσκευασία της σκόνης τάλκ μέσα σε σάκους).

Σημαντικό γεγονός στη περίπτωση της εμφάνισης των ασθενειών ήταν ο μικρός χρόνος περίπου 1-3 χρόνια απο την έναρξη της απασχόλησης. Στη μιά περίπτωση μάλιστα ο ασθενής πέθανε. Το περιβάλλον εργασίας ήταν ακατάλληλο και με υψηλές συ-

γκεντρώσεις σκόνης, ενώ τα μέτρα προστασίας ήταν στοιχειώδη. Μία άλλη εξήγηση της αιτίας για την ταχύτατη εξέλιξη της ασθένειας ήταν και η υψηλή περιεκτικότητα των πετρωμάτων σε σερπεντινικό αμίαντο.

Πνευμονοκονιάσεις παρατηρήθηκαν και σε εργαζόμενους σε ορυχεία καολίνη και βεντονίτη, ιδιαίτερα των εργαζομένων στους σπαστήρες του μεταλλεύματος και μύλους θρυματισμού κονιοποίησης. Επί 193 εργαζομένων οι μικροακτινογραφήσεις έδειξαν ότι 31 εργάτες έπασχαν απο διάφορες μορφές πνευμονοκονιάσεως (16%) εκ των οποίων οι 16 εργάζονταν στην εξόρυξη και 15 στην κονιοποίηση του μεταλλεύματος, μετά απο 8-15 χρόνια εργασίας για τη πρώτη ομάδα και 3-9 χρόνια για τη δεύτερη.

Μία άλλη ομάδα εργαζομένων που έχει μελετηθεί για περιπτώσεις επαγγελματικής πνευμονοκονίασης είναι οι τσιμεντοεργάτες. Έχει γίνει έρευνα επί 2.800 εργατοϋπαλλήλων σε επτά εργοστάσια τσιμέντου (Θεσ/κη-Βόλο-Χαλκίδα-Δραπετσώνα-Σκαραμαγκά-Ελευσίνα και Πάτρα) και υποβλήθηκαν σε μικροακτινογράφιση. Σε σπειρομετρική εξέταση υποβλήθηκαν 1.086 εργαζόμενοι σε κονιορτοβριθείς χώρους και 413 απ' αυτούς υποβλήθηκαν και σε κλινική εξέταση. Για ομάδα αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν 265 εργαζόμενοι απο 2 βιομηχανίες που δεν έχουν σκόνες στο εργασιακό τους περιβάλλον.

Τα στοιχεία που προέκυψαν απο την επιδημιολογική μελέτη ήταν τα παρακάτω:

(α) Απο τον ακτινολογικό έλεγχο δεν βρέθηκε καμμία περίπτωση πνευμονοκονίασης ή πνευμονικής φυματίωσης, εκτός απο 2 ύποπτες περιπτώσεις πνευμονικής φυματίωσης πιθανής κλινικής σημασίας.

(β) Ποσοστό 42% των κλινικώς εξετασθέντων (413) παρουσίασαν κλινικά ευρήματα χρόνιας βρογχίτιδας, ποσοστό που ήταν τριπλάσιο απο εκείνο της ομάδας αναφοράς.

Σημειώνεται όμως ότι ένα μεγάλο ποσοστό (78%) ήταν καπνιστές.

(γ) Βρέθηκε ότι τα ποσοστά των εργαζόμενων που έχουν βήχα-
-απόχρεψη και δύσπνοια, αυξάνονται ανάλογα με τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν ημερησίως. Δεν εξετάσθηκε η σχέση συνεργικής δράσης καπνίσματος και σκόνης τσιμέντου.

(δ) Οι τιμές για τη ζωτική χωρητικότητα (VC) και μέγιστο εκπνευστικό όγκο (FEV_1) μειώνονταν σε μεγαλύτερο ποσοστό στους εργαζόμενους στις τσιμεντοβιομηχανίες καθώς αυξάνονταν τα χρόνια απασχόλησης παρά στους εργαζόμενους της ομάδας αναφοράς.

(ε) Ο αριθμός των μορίων αιωρούμενης σκόνης τσιμέντου διαμέτρου μικρότερης των 10 μικρών (μ) σε ελάχιστες περιπτώσεις ήταν μεγαλύτερος των 1.100/κυβικό μέτρο αέρος (που είναι και το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο).

Σε μία άλλη εργασία για τη διαπίστωση πνευμονοπαθειών με εργαζόμενους σε τσιμεντοβιομηχανίες, 650 εργάτες υποβλήθηκαν σε ακτινολογικό έλεγχο και 125 απ' αυτούς ελέγχθηκαν στο Σισμανόγλειο Νοσοκομείο για πιθανά παθολογικά ευρήματα.

Διαπιστώθηκε ότι 2 εργαζόμενοι παρουσίαζαν πνευμονοκονίαση κηλιδώδους σκίασης, ένας πνευμονοκονίαση ψευδοογκώδους σκίασης με επιπλοκή πνευμονικής φυματίωσης, 12 παρουσίασαν γραμμοειδή σκίαση 64 κλινικοακτινολογικά και λειτουργικά ευρήματα χρόνιας βρογχίτιδας και 3 παροξυσμικά επεισόδια βρογχικού άσθματος.

Πνευμονοκονιάσεις παρουσιάσθηκαν και σε εργαζόμενους ιδιωτι-

κού εργαστηρίου διακόσμησης υάλου με αμμοβολή.

Απο την ίδια ομάδα Ερευνητών ανακοινώθηκαν και περιπτώσεις πνευμονοκονιάσεων και σε εργαζόμενους με αμίαντο.

6.4. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

Μελέτες για επαγγελματικές διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος των εργαζομένων έχουν γίνει κατά τα τελευταία χρόνια. Μιά αρκετά γνωστή μελέτη έγινε σε μία μεγάλη βιομηχανία αλουμινίου όταν παρουσιάσθηκαν αναπνευστικές διαταραχές στους εργαζόμενους στην ηλεκτρόλυση. Στα μέσα της δεκαετίας του '70 (το εργοστάσιο άρχισε να λειτουργεί το 1966) παρουσιάσθηκαν αναπνευστικές διαταραχές του τύπου "υποξείας βρογχίτιδας" ή "ασθματικής βρογχίτιδας" με κύριο κλινικό χαρακτηριστικό τη δύσπνοια απο βρογχόσπασμο. Οι εργαζόμενοι στο τομέα της ηλεκτρόλυσης παρουσίασαν σε μεγαλύτερο ποσοστό τα συμπτώματα σε σχέση με άλλους εργαζόμενους του εργοστασίου. Απο τον κλινικό έλεγχο διαπιστώθηκε ότι μέσα στα 7,2 χρόνια λειτουργίας του εργοστασίου παρουσιάσθηκαν αναπνευστικές διαταραχές σε 63 εργαζομένους στην ηλεκτρόλυση και σε 10 εργαζόμενους σε άλλα τμήματα του εργοστασίου. Μέχρι το 1974 δεν υπήρχαν σκέπαστρα στις λεκάνες ηλεκτρόλυσης. Οι διαταραχές, κατά τους ερευνητές, οφείλονταν προφανώς σε ερεθιστικούς παράγοντες των αναπνευστικών οδών στο περιβάλλον εργασίας. Αν και η φύση των παραγόντων δεν έχει διευκρινιστεί με σαφήνεια, πιθανολογείται ότι σημαντικό ρόλο πρέπει να έπαιξαν το υδροφθόριο (HF), πιθανώς

και το διοξειδίο του θείου, με αθροιστική συνέργεια, και τα αιωρούμενα σωματίδια. Περίπτωση βαριάς μορφής βρογχικού άσματος απο ισοκυανικό άλας αναφέρεται σε άτομο που εργάσθηκε ως μηχανικός σε βιοτεχνία πλαστικών ειδών. Οι βαριές κρίσεις με οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια συνδυάζονται με την επιδιόρθωση, απο το μηχανικό του μηχανήματος που περιείχε το ρευστό υλικό για έγχυση στα κρούπια και στερεοποίηση. Έξι μήνες μετά την απομάκρυνση του ασθενή απο το περιβάλλον εργασίας του αποκαταστάθηκε η αναπνευστική λειτουργία και σταμάτησαν οι κρίσεις δύσπνοιας.

Βρογχικό άσμα παρουσιάζουν οι αρτοποιοί αλλά και άλλες κατηγορίες εργαζομένων που εκτίθενται στη σκόνη του αλευριού στο εργασιακό περιβάλλον. Πρόσφατη μελέτη στο εργαστήριο έρευνας Αλλεργικών Βρογχοπνευμονοπαθειών της πνευμονολογικής κλινικής Α.Π.Θ. βρήκε αρκετές περιπτώσεις επαγγελματικού βρογχικού άσματος μεταξύ ασθενών που επισκέφθηκαν σε περίοδο 2 χρόνων το εργαστήριό τους. Περιγράφουν 10 περιπτώσεις (9 άνδρες, 1 γυναίκα) που όλοι τους είχαν επαγγελματική επαφή με άλευρα σαν αρτοποιοί σε οικογενειακές επιχειρήσεις φούρνων και ενός που εργάζονταν σε βιομηχανία παραγωγής αλεύρου για διάρκεια που κυμαίνονταν απο 1 μέχρι 20 χρόνια. Όλοι οι ασθενείς είχαν αυξημένα συμπτώματα κατά τις εργάσιμες ημέρες, ενώ κατά τη διάρκεια των διακοπών και τις αργίες τα συμπτώματα λιγόστευαν ή εξαφανίζονταν τελείως.

Χρόνια βρογχίτιδα, σε μεγαλύτερο ποσοστό απο την ομάδα αναφοράς εμφανίσθηκε σε εργαζόμενους στη βιομηχανία αζωτούχων λιπασμάτων της Πτολεμαΐδας. Σύμφωνα με μελέτη 579 εργαζομένων

που εργάζονταν στο εργοστάσιο αζωτούχων λιπασμάτων και σε συσχέτιση με 402 μάρτυρες απο κατοίκους χωριών και του μή βιομηχανικού τομέα της πόλης της Πτολεμαΐδας, παρατηρήθηκε ότι το 48% των εργαζομένων και το 30% των μαρτύρων παρουσίαζαν χρόνια βρογχίτιδα ανεξάρτητα απο το κάπνισμα. Η αθροιστική επίδραση καπνίσματος και έκθεσης στο εργασιακό περιβάλλον ασφαλώς παίζει σημαντικό ρόλο.

6.5. ΒΥΣΣΙΝΩΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΚΚΟΚΙΣΤΗΡΙΑ

Περιπτώσεις βύσσινωσης στην Ελλάδα, ασθένεια των πνευμόνων που προσβάλλει τους εργαζόμενους στην κατεργασία βαμβακιού λινού ή κάναβη έχουν αναφερθεί σε ορισμένες εργασίες.

Επιδημιολογική έρευνα 142 εργαζομένων σε εκκοκιστήρια βάμβακα στις περιοχές Τρικάλων-Καρδίτσας έδειξε ότι 15 απο τους 98 εργαζόμενους που κάπνιζαν και 5 απο τους 44 μή καπνιστές παρουσίαζαν σφύξιμο στο στήθος κατά τη διάρκεια εργασίας τους.

Τα συμπτώματα αυτά είναι χαρακτηριστικά της βυσσίνωσης.

Τα συμπτώματα ήταν λιγώτερο συχνά σε ομάδα ελέγχου. Ο λειτουργικός έλεγχος του αναπνευστικού έδειξε αντίθετα ότι δεν υπήρχαν σημαντικές επιπτώσεις, δηλαδή διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος. Η Βυσσίνωση παρουσιάζει ορισμένες αμφισβητούμενες πλευρές ως επαγγελματική ασθένεια και έχει προκαλέσει διαμάχη μεταξύ επιστημόνων, κρατικών υπηρεσιών και συνδικαλιστών, στα τελευταία 20 χρόνια, τόσο για τα όρια έκθεσης σε σκόνη βαμβακιού όσο και για την αποζημίωση των εργαζομένων.

Η προσθετική δράση του καπνίσματος και η περιοδική εμφάνιση της ασθένειας ασφαλώς συμβάλλουν στη δημιουργία αμφιβολιών για την επαγγελματική αυτή ασθένεια. Παρουσιάζονται όμως και εργασιακά προβλήματα από την απομάκρυνση εργαζομένων από χώρους εργασίας λόγω μεγαλύτερης ευαισθησίας.

6.6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΘΟΡΥΒΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η μείωση της ακουστικής οξύτητας των εργαζομένων είναι αρκετά διαδεδομένη στην Ελλάδα. Αν και η επαγγελματική κώφωση αναγνωρίζεται ως επαγγελματική ασθένεια, οι στατιστικές του ΙΚΑ δεν παρουσιάζουν την ασθένεια αυτή στις συντάξεις επαγγελματικής αναπηρίας. Μελέτες για τα επίπεδα θορύβου σε χώρους εργασίας και εξετάσεις της ακουστικής ικανότητας των εργαζομένων δείχνουν ότι σε πολλές περιπτώσεις οι τιμές του θορύβου βρίσκονται στο επίπεδο των 90-100B και ότι μεγάλο ποσοστό εργαζομένων παρουσιάζουν παθολογικές καταστάσεις. Η χρήση προστατευτικών μέτρων (ωτοασπίδες) βρέθηκε ότι ήταν περιορισμένη παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι των εργαζομένων γνώριζαν τον κίνδυνο του θορύβου. Συστηματικές μετρήσεις και εξετάσεις για τη μείωση της ακουστικής ικανότητας των εργαζομένων έχουν γίνει στις εγκαταστάσεις του ΟΣΕ Θεσ/κης, σε χώρο επισκευής αξόνων αυτοκινήτων, σε κλωστοϋφαντουργεία, σε σιλό δημητριακών, σε εργοστάσιο εμφιάλωσης αναψυκτικών, και στις αίθουσες μεταλλικών του ΟΤΕ. Οι μετρήσεις δείχνουν τιμές θορύβου μεταξύ 90-100 DB, πράγμα που επισημαίνει τον υψηλό κίνδυνο που

διατρέχουν οι εργαζόμενοι μετά απο τουλάχιστον 5 χρόνια εργασίας και ανάλογα με το βαθμό έκθεσης.

Μιά άλλη μελέτη εξέτασε την ακοολογική κατάσταση των εργαζομένων στην Ολυμπιακή Αεροπορία. Το προσωπικό κατατάχθηκε σε 4 κατηγορίες: διοικητικό, προσωπικό μερικής απασχόλησης στη πίστα του αεροδρομίου και τεχνικό προσωπικό γραφείων, τεχνικό προσωπικό γραφείων και πίστας, τεχνικό προσωπικό πίστας.

Η εξέταση των εργαζομένων αποκάλυψε ότι στην πρώτη ομάδα τα ποσοστά για μικρό και μέτρο ή μεγάλο βαθμό νευροαισθητηριακής βαρηκοΐας ήταν 7% και 4,8% αντίστοιχα. Στη δεύτερη ομάδα 21% και 12,5%, στη τρίτη 24% και 21,3% και στη τέταρτη που βρισκείται περισσότερο εκτεθειμένη στο θόρυβο των αεροπλάνων, 27,5% και 25,6%.

Τα παθολογικά περιστατικά αυξάνουν σημαντικά με την πάροδο του χρόνου και την αθροιστική έκθεση στο θόρυβο τα ποσοστά για του εργαζομένους στη πίστα υπερβαίνουν το 50%, ενώ σε μικρές κατηγορίες, όπου η έκθεση είναι άνω των 100 Db παρουσιάζεται μεγαλύτερη επιβάρυνση, που για ηλικίες απο 50 ετών και άνω μπορεί να φθάσει και 100%.

Η εξέταση της ακοής των εργαζομένων σε μιά μεταλλοτεχνία κουτιών στη Θεσ/κη βρήκε υψηλό ποσοστό επιβάρυνσης της ακουστικής ικανότητας λόγω του υψηλού επιπέδου θορύβου στους εργασιακούς χώρους. Επί 233 εργαζομένων που υπέστησαν τον κλινικό έλεγχο (ωτολογικό) την εργαστηριακή εξέταση της ακοής και τη συμπλήρωση ειδικού ερωτηματολογίου οι 87,2% παρουσίαζαν επιβάρυνση της ακοής τους. Η επιβάρυνση της ακοής ήταν μεγαλύτερη στους άνδρες και ήταν ανάλογη της ηλικίας και του χρόνου

απασχόλησης. Μεγάλος αριθμός εργαζομένων 70% είχαν επίγνωση των βλαβών που προκαλεί ο θόρυβος αλλά μόνο 17% δήλωσαν ότι φορούν συστηματικά ωτοασπίδες. Απο μετρήσεις της Επιθεώρησης Εργασίας, ο θόρυβος που μετρήθηκε σε διάφορες θέσεις εργασίας κυμαίνονταν απο 82-102 Db.

Σίγουρα τα ποσοστά βαρηκοίας που βρήκε η παραπάνω μελέτη είναι πολύ υψηλά. Προστατευτικά μέτρα φαίνεται ότι είναι δύσκολο να εφαρμοσθούν στους εργαζόμενους και μέχρι σήμερα η οδηγία 188/1986/EEC δεν έχει επικυρωθεί, άρα απαιτούνται να παρθούν μέτρα, ανάλογα με το είδος της βιομηχανίας, για τη μείωση του θορύβου στο εργασιακό περιβάλλον των ελληνικών βιομηχανιών. Την ανάγκη συστηματικότερης καταγραφής της επαγγελματικής βαρηκοίας επισημαίνει και πρόσφατη μελέτη.

6.7. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

Η επαγγελματική δερματίτιδα είναι αρκετά διαδεδομένη στην Ελλάδα, όπως δείχνουν και οι αριθμοί συντάξεων αναπηρίας του ΙΚΑ για επαγγελματικές ασθένειες.

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η επαγγελματική και αλλεργική δερματίτιδα μεταξύ οικοδόμων, ελαιοχρωματιστών και εργαζομένων στις χημικές, φαρμακευτικές βιομηχανίες και εργαζομένων με διαλύτες, απορρυπαντικά, τσιμέντο, διχρωμικά άλατα, κ.λ.π.

Μελέτη με 150 οικοδόμους που έπασχαν απο αλλεργική δερματίτιδα εξ επαφής βρήκε ότι κατά την επανεξέταση των ασθενών με επιδερμικές δοκιμασίες 27% των αντιδράσεων αρνητικοποιήθηκε, 19,5% παρουσίασε μείωση, 22% παρουσίασε μεγαλύτερη ένταση,

ενώ το 32,5% των αντιδράσεων παρέμεινε.

Η αλλεργική δερματίτιδα, συχνό επαγγελματικό νόσημα και υπεύθυνη για προσωρινή ανικανότητα ή πρόωρη συνταξιοδότηση μεγάλου αριθμού οικοδόμων, μελετήθηκε με 200 ασθενείς οικοδόμους που πήγαν στο Νοσοκομείο δερματικών αφορισίων νόσων "Α. Συγγρού" στην περίοδο 1985-87. Από τις επιδερμικές δοκιμασίες προέκυψε ότι το 78% των οικοδόμων ήταν ευαίσθητο σε ορισμένες ουσίες που απαντώνται σε εργασιακούς χώρους (όπως διχρωμικό κάλιο, προϊόντα ελαστικού, κ.λ.π.). Οι έρευνες επισημαίνουν ότι, η σχετικά πρόωρη ηλικία συνταξιοδότησης (49 ± 10 έτη), το μακρύ ιστορικό της νόσου ($7,4 \pm 6$ έτη) και η έλλειψη προγραμματισμού για την πρόληψη της επαγγελματικής αυτής ασθένειας δημιουργούν την ανάγκη για τη δημιουργία μέτρων προστασίας στο κλάδο των οικοδόμων και φυσικά και σε άλλους κλάδους, όπου οι εργαζόμενοι έρχονται σε επαφή με αλλεργιογόνα του δέρματος.

Το πρόβλημα της τοξικότητας και ανεπιθυμητών ενεργειών των καλλυντικών στο δέρμα, τομέας που ενδιαφέρει τους εργαζόμενους στις βιοτεχνίες και βιομηχανίες καλλυντικών, φαρμάκων, σε κομμωτήρια, ινστιτούτα καλλονής, κ.λ.π., αναφέρονται στο εξαίρετο βιβλίο "Καλλυντικά".

Δερματίτιδα εξ επαφής εμφανίζεται και σε κομμώτριες. Σύντομη επιδημιολογική μελέτη με 20 κομμώτριες (τριετία 1981-83) με δερματίτιδα εξ επαφής υποβλήθηκαν σε επιδερμικές δοκιμασίες με σκοπό να απομονωθούν τα υπεύθυνα για τη δερματίτιδα αλλεργιογόνα. Από τις 20 κομμώτριες οι 13 παρουσίασαν θετική αντίδραση σε μία ή περισσότερες ουσίες.

6.8. ΑΛΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Διάφορες επαγγελματικές ασθένειες που εμφανίζονται σε μεγάλο ποσοστό σε ομάδες επαγγελματιών και η αυξημένη νοσηρότητα ορισμένων ομάδων εργαζόμενων έχουν μελετηθεί και αρκετές ανακοινώσεις σε συνέδρια ή εργασίες σε ιατρικά περιοδικά περιγράφουν τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών.

Η συχνότητα ισχαιμικών καρδιοπαθειών και της αρτηριακής υπέρτασης σε διάφορες αντιπροσωπευτικές ομάδες κατοίκων της περιοχής της Αθήνας περιλαμβανομένων και ομάδων εργαζομένων έχει μελετηθεί από τους επιστήμονες της Καρδιολογικής Κλινικής του Παν/μίου Αθηνών.

Μία ομάδα εργαζομένων που μελετήθηκε ήταν οι συντάκτες και το προσωπικό τύπου και οι τεχνικοί τύπου (538 και 427 εργαζόμενοι αντίστοιχα και σε σύγκριση με κατοίκους της Σαλαμίνας που αποτελούν και την ομάδα αναφοράς). Ο επιπολασμός της στεφανιαίας νόσου βρέθηκε ότι ήταν 11% στους άνδρες της Σαλαμίνας, 14,5 στους συντάκτες και 7% στους τεχνικούς. Σε σχέση με την αρτηριακή πίεση τα ποσοστά ήταν αντίστοιχα 19 και 16% (οριακή και 1ου βαθμού υπέρταση, 2ου και άνω), 48 και 18%, 51 και 17%. Οποσδήποτε υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση των δύο αυτών νοσηρών καταστάσεων (κάπνισμα, διατροφή, σωματικό βάρος κ.λ.π. και οι οποίοι αναφέρονται στη μελέτη), αλλά είναι γνωστό ότι οι εργαζόμενοι στα επαγγέλματα τύπου έχουν αυξημένα ποσοστά καρδιοπαθειών.

Επιδημιολογική μελέτη με 1.364 άνδρες που είχαν εκδη-

λώσεις ή προδιάθεση για στεφανιαία νόσο βρήκε ότι κατά την κατάταξη σε επαγγέλματα οι οδηγοί παρουσίαζαν τη νόσο σημαντικά νωρίτερα ($51,3 \pm 6,8$ χρόνια), οι εκπαιδευτικοί επιστήμονες και ελεύθεροι επαγγελματίες στα 56, οι υπάλληλοι γραφείου και εργάτες στα $57,9 \pm 10$ και τελευταίοι οι αγρότες στα $63,9 \pm 10,7$ που εκδήλωναν τη νόσο σε αρκετά προχωρημένη ηλικία.

Στην εμφάνιση οσφυαλγίας, ισχιαλγίας σε επαγγελματίες οδηγούς αναφερόταν μιά ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας". Είναι γνωστό ότι σε πολλά καθιστικά επαγγέλματα και σε άλλα, όπου γίνεται ανύψωση βαρών, παρατηρούνται πόνοι στη πλάτη. Στη περίπτωση των οδηγών συστήθηκε η χρήση μαξιλαριού, διακοπή της οδήγησης κάθε 2-3 ώρες και παράλληλη άσκηση της σπονδυλικής στήλης. Οσφυαλγία και ισχιαλγία ταλαιπωρούν και σε μεγάλο ποσοστό εργαζόμενους σε νοσοκομεία.

Για τους επαγγελματικούς καρκίνους δεν υπάρχουν αρκετές εργασίες.

6.9. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση παρασιτοκτόνων στη γεωργία στο τόπο μας θα έχει ασφαλώς μακροχρόνια επιπτώσεις στην υγεία των αγροτών.

Μία από τις πιο ενδιαφέρουσες μελέτες στο θέμα αυτό διεξάγεται με τους κατοίκους στο Τυμπάκι της Κρήτης που εργάζονται σε θερμοκήπια. Ιδιαίτερα ανησυχητική είναι η μείωση της χοληστεράσης των ερυθρών από τη χρήση οργανοφωσφορικών παρασιτοκτόνων.

6.10. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Οι επαγγελματικοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι Υγειονομικοί μπορεί ανεξάρτητα απο το μέγεθός τους να προκαλέσουν επαγγελματικές αρρώστιες. Στην Ελλάδα η συνειδητοποίηση ορισμένων απο τους κινδύνους αυτούς αντανακλάται στην Ελληνική Νομοθεσία. Στο Άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθένειας του ΙΚΑ αναγνωρίζονται ως επαγγελματικές ασθένειες οι εξής:

- 1.- Ηπατίτιδα απο ιό συνήθους συμπτωματολογίας και οι επιπλοκές της. Πιθανόν να προσβληθούν τα άτομα που κατά την επαγγελματική τους δραστηριότητα εκτίθενται στον ιό της ηπατίτιδας. Για να θεωρηθεί η νόσος σαν επαγγελματική πρέπει το άτομο να έχει την εργασία του τουλάχιστον επί 15 ημέρες, κι' αν την έχει διακόψει να μην έχουν περάσει περισσότερο απο 180 ημέρες.
- 2.- Φυματίωση βοείου και ορνιθείου τύπου.
Ειδικότερα: Φυματίωση δέρματος. Φυματίωση γαγγλιακή μασχάλων. Φυματίωση υποδόριου ιστού θυλακίτιδα αρθρώσεων και οστεοαρθρίτιδα που πρέπει να επιβεβαιωθούν με κατάλληλες βιολογικές ή βακτηριολογικές εξετάσεις.
Φυματίωση του υπεζωκότα. Φυματίωση των πνευμόνων".
- 3.- Μελιταίος. Μπορεί να προσβληθούν οι εργαζόμενοι σε εργαστήρια ακόμα κι' αν έχουν δουλέψει μία μόνο ημέρα.
- 4.- Νόσοι απο ακτίνες Χ, ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σώματα. Ειδικότερα: Οξεία και χρόνια ακτινοδερματίτιδα. Καρκίνος των ραδιολόγων. Απλή αναιμία με λευκο-

πενία απο τις ακτινοβολίες. Κακοήθης αναιμία απο ακτινοβολία. Λευχαιμία απο ακτινοβολίες. Ακτινονεκρώσεις οστικές. Απ' αυτές τις νόσους μπορούν να προσβληθούν οι εργαζόμενοι τουλάχιστον επί 1 ένα έτος.

5.- Άσθμα, προκληθέν απο ουσίες επαγγελματικού περιβάλλοντος. Ειδικότερα: άσθμα υπερεργικής, αλλεργική ή τοξικής μορφής επιβεβαιούμενης της κατάστασης με πληθυσμογραφικές και εργοσπιρομετρικές μεθόδους και με δερμοαντιδράσεις.

Τις ασθένεις απο 2-5 μπορεί να τις πάθουν και εργαζόμενοι σε άλλες κατηγορίες επαγγελμάτων που δεν απασχολούνται σε νοσοκομεία.

Ακόμα εργαζόμενοι σε άλλες κατηγορίες (όχι υγειονομικοί) επαγγελμάτων σε νοσοκομεία μπορεί να πάθουν άλλες επαγγελματικές αρρώστιες π.χ. οι δακτυλογράφοι "επαγγελματικό σπασμό" (τονικό σπασμό, συνήθως των καμπτήρων των δακτύλων των χειρών).

(β) Οι μεταφορείς εμπορευμάτων "απόσπαση ακανθωδών αποφύσεων απο υπερφόρτωση", που εκδηλώνεται "με αυχεναλγία και άλγος της μεσοωμοπλαχιαίας χώρας με βαρεία λειτουργική ανικανότητα που διαπιστώνεται με ακτινογραφικό έλεγχο".

Οι παράγοντες που μπορεί να απειλήσουν την υγεία των εργαζομένων στα νοσοκομεία είναι βιολογικοί-χημικοί-φυσικοί και ψυχοκοινωνικοί.

(Α) Βιολογικοί Παράγοντες

Οι εργαζόμενοι σε ιατρικά εργαστήρια μπορούν να προσβληθούν απο διάφορους μικροοργανισμούς. Σπουδαιότερη απο άποψη συχνότητας θεωρούνται: το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης,

σαλμονέλα του τύφου, οι βρουκέλλες, ο ιός της ηπατίτιδος, η COXIELLA BURNETTI (που προκαλεί τον πυρετό Q), η BEDSONIA της ψιττάκωσης.

Ενδιαφέρον απο προληπτική σκοπιά παρουσιάζει όχι μόνο ο αριθμός των περιστατικών και η συχνότητα των διαφόρων λοιμωδών επαγγελματικών νόσων μεταξύ των εργαζομένων σε ιατρικά εργαστήρια, αλλά και η θνητότητα απ' αυτές.

Ενδιαφέρουσα επίσης είναι η παρατήρηση ότι πολλοί (έως και 65%) των προσβληθέντων απο "εργαστηριακά" λοιμώδη νοσήματα ήταν επαγγελματίες που θα έπρεπε να έχουν γνώσεις για τους επαγγελματικούς κινδύνους της δουλειάς τους. Βέβαια διεθνώς πολλά περιστατικά εργαστηριακών λοιμωδών νοσημάτων δεν καταγράφονται ως επαγγελματικά, γιατί είτε ο μηχανισμός καταγραφής δεν λειτουργεί, είτε τα εργαστήρια δεν αναφέρουν πρόθυμα του κρούσματα που παρουσιάζονται στο προσωπικό τους.

Η συστηματική συλλογή στοιχείων σχετικών με την ηπατίτιδα μεταξύ των εργαζομένων σε 240 κλινικά εργαστήρια στη Μεγ. Βρετανία τη περίοδο 1977-78 αποκάλυψε ετήσια επίπτωση πολύ χαμηλή. Η ΠΟΥ έχει προτείνει συγκεκριμένη ταξινόμηση των μικροοργανισμών σε κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος του κινδύνου που αντιπροσωπεύουν.

(α) για τους εργαζόμενους σε ιατρικά εργαστήρια.

(β) για το γενικό πληθυσμό.

Στη ταξινόμηση αυτή κατατάσσονται με σειρά αυστηρότητας οι προστατευτικές ενέργειες που είναι απαραίτητες για τον ασφαλή χειρισμό υλικού μολυσμένου απο τους παθογόνους μικροοργανισμούς της κάθε κατηγορίας. Οι πιο επικίνδυνοι μικροοργανισμοί πρέ-

πει να χρησιμοποιούνται και να απομονώνονται κάτω από τις αυστηρότερες δυνατές συνθήκες.

Παρόμοια συστήματα ταξινόμησης έχουν υιοθετηθεί σε διάφορες χώρες π.χ. Ηνωμένο Βασίλειο.

Κάποιος οργανισμός μπορεί να θεωρείται εξαιρετικά επικίνδυνος σε μία χώρα, και να κατατάσσεται σε κατηγορία χαμηλότερου κινδύνου σε άλλη. Αυτό μπορεί να οφείλεται: (α) στη παρουσία ή απουσία ενδιάμεσου ξενιστή και (β) στη ποσότητα του παθογόνου μικροοργανισμού με την οποία έρχονται σε επαφή οι εργαζόμενοι στα μικροβιολογικά εργαστήρια, στη κάθε χώρα. Πρέπει να αναφερθεί ότι μόνο στο 1/5 των κρουσμάτων διαπιστώθηκε το επεισόδιο στο οποίο μπορεί να αποδοθεί με βεβαιότητα η μόλυνση.

Τα επεισόδια αυτά αποκαλύπτουν συνήθως ότι η μόλυνση συνέβη εξαιτίας αυτοεμβολιασμού ή εισπνοής διεσπαρμένου νέφους μολυσμένων σταγονιδίων. Τα μισά περίπου κρούσματα προκλήθηκαν από εκτόξευση σταγόνων από μολυσμένο υλικό, από τραυματισμό με σύριγγα, με βελόνα ή σπασμένα γυάλινα σκεύη, από επαφή με πειραματόζωα, κατά τη χρησιμοποίηση προχοΐδας. Τα άλλα μισά αποδίδονται σε εισπνοή νέφους μολυσμένων σταγονιδίων που μπορεί να παραχθεί σε διάφορες μικροβιολογικές διαδικασίες.

Ορισμένες από τις διαδικασίες αυτές θεωρούνται ιδιαίτερα επικίνδυνες γιατί ευθύνονται για τη παραγωγή κυρίως "μικρών" μολυσμένων σταγονιδίων αεροδυναμικής διαμέτρου μικρότερης των 5 μμ. Αυτά εξατμίζονται σχεδόν αμέσως για να παραμείνουν αιωρούμενα στον αέρα ως στέρεοι μολυσμένοι πυρήνες επί μακρό χρονικό διάστημα, που καταλήγουν στις κυψελίδες, όπου μπορεί να προκαλέσουν λοίμωξη. Παραδείγματα των δυνητικά ιδιαίτερα επι-

κινδυνων ενεργειών είναι τα εξής:

- 1.- Προσεκτική έκχυση υγρών.
- 2.- Χρησιμοποίηση αυτομάτων πιππετών σταθερού όγκου και αναδευτήρων μεγάλης ταχύτητας.
- 3.- Ανάδευση υγρών-καλλιεργειών με τη χρησιμοποίηση πιπέτας.
- 4.- Πτώση μολυσμένων αυγών, σωληναρίων και φιαλιδίων καλλιεργειών.
- 5.- Σπασίματα κατά τις φυγοκεντρήσεις.
- 6.- Επίστρωση με κακοφτιαγμένους κρίκους.
- 7.- Μεταφορά καλλιεργειών απο ένα σωληνάριο στο άλλο με χρησιμοποίηση ευθέος κρίκου.

Η πιθανότητα να νοσήσει ο εργαστηριακός μετά απο επαφή με μολυσμένα σταγονίδια οποιουδήποτε μεγέθους καθορίζεται απο:

- 1.- Ποσότητα μικροοργανισμών που αναδίδονται.
- 2.- Την οδό μόλυνσεως.
- 3.- Τη λοιμογόνο δράση του μικροοργανισμού.
- 4.- Την ατομική ευαισθησία.

Δερματοπάθειες και μεταδοτικές λοιμώδεις αρρώστιες γενικά, μπορεί να προσβάλλουν το υγειονομικό προσωπικό των νοσοκομείων, συνήθως είτε μετά απο άμεση επαφή με τους ασθενείς, είτε μετά απο επαφή με διάφορα νοσοκομειακά άχρηστα μολυσμένα υλικά.

Η μόλυνση μπορεί να προκληθεί απο τρύπημα με χρησιμοποιημένες βελόνες. Αυτό συμβαίνει στους νοσηλευτές, γιατρούς, εργαστηριακούς, οδοντίατρους.

Το σπουδαιότερο κίνδυνο νόσησης μετά απο νυγμό βελόνας αποτελεί η Ηπατίτιδα Β, απο την οποία προσβάλλονται συχνότε-

ρα σήμερα οι εργαζόμενοι σε τμήματα ογκολογίας, μεταμοσχεύσεων, επειγουσών χειρουργικών επεμβάσεων και οι οδοντίατροι και λιγότερο συχνά οι εργαζόμενοι σε μονάδες τεχνητού νεφρού. Σπανιότερα έχει παρατηρηθεί και προσβολή απο το τρεπόννημα της συφιλίδας, το σταφυλόκοκκο, το στρεπτόκοκκο και το πλασμώδιο του L.AVERAN. Η ασφαλής αποκομιδή των επιβλαβών ή δυνητικά επικίνδυνων νοσοκομειακών απορριμάτων προσδιορίζεται ορισμένες φορές με συγκεκριμένες οδηγίες σχετικές με το χειρισμό και τη διάθεσή τους. Έτσι τα απορρίματα (π.χ. υπολείματα φαρμάκων-σύριγγες κ.α.) κατατάσσονται σε διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με τον κίνδυνο που παρουσιάζουν.

Περισσότερο επικίνδυνα θεωρούνται οι ακάθαρτες γάζες και οι ανθρώπινοι ιστοί. Η συλλογή και η διάθεση είναι διαφορετική για κάθε κατηγορία. Η συλλογή π.χ. μπορεί να γίνεται σε σακούλες διαφορετικού χρώματος. Οι εργαζόμενοι σε χειρουργεία μπορεί να πάθουν πυρετό απο υγραντικό κλιματιστικό μηχάνημα. Η αρρώστια αυτή χαρακτηρίζεται απο πυρετό, γενική κακουχία και άλλα συμπτώματα κοινού κρυολογήματος. Θεωρείται ότι είναι εξωγενής αλλεργική κυψελίτιδα που οφείλεται στην εισπνοή σπόρων μυκήτων, οι οποίοι αναπτύσσονται στο νερό κλιματιστικών μηχανημάτων. Διαπιστώθηκε π.χ. ότι 10 απο τους 60 εργαζόμενους στα χειρουργεία ενός νοσοκομείου (χειρουργείου) στην Ουαλία έπαθαν αυτή την αρρώστια. Βρέθηκε ότι το νερό των κλιματιστικών μηχανημάτων στα χειρουργεία ήταν μολυσμένο απο διάφορους μικροοργανισμούς.

(B) Χημικοί Παράγοντες

Πολλές είναι οι χημικές ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν δερματοπάθειες στους υγειονομικούς των νοσοκομείων.

Το δέρμα των εργαζομένων στα εργαστήρια προσβάλλεται όχι μόνο από ερεθιστικές ουσίες όπως π.χ. αντισηπτικά οξέα και αλκάλεια αλλά και από αλλεργιογόνες ουσίες όπως π.χ. πρωτεΐνες ούρων πειραματοζώων, ξυλόλη και φορμαλδεύδη αν δεν προστατεύεται.

Η φορμαλδεύδη μπορεί να δράσει ερεθιστικά στις ανώτερες αναπνευστικές οδούς ή να προκαλέσει και επαγγελματικό βρογχικό άσθμα σε ευαισθητοποιημένα άτομα που εργάζονται σε πάθολογοανατομία. Το υδατικό της διάλυμα μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα οφθαλμών. Είναι γνωστό επίσης ότι πενικιλίνη, στρεπτομυκίνη, προπρανολόνη, μπορούν να ευαισθητοποιήσουν το δέρμα.

Επαγγελματική δερματοπάθεια μετά από έκθεση σε διάφορες ουσίες όπως π.χ. σαπουνία, απορρυπαντικά, μπορεί να πάθουν όχι μόνο οι υγειονομικοί αλλά και οι καθαρίστριες-πλύντες-προσωπικό κουζίνας κ.α.

Πολλά αντινεοπλασματικά φάρμακα έχουν μεταλλαξιγόνο ιδιότητα και ορισμένα είναι δυνατόν να είναι καρκινογόνα για τον άνθρωπο (π.χ. αλκαλιούντες παράγοντες).

Οι φαρμακοποιοί-νοσηλευτές-και γιατροί εκτίθενται σ' αυτά τα φάρμακα. Οι φαρμακοποιοί προετοιμάζουν ενδεχόμενα το φάρμακο σε μορφή καψακίου ή δισκίου. Οι νοσηλευτές και γιατροί ανασχηματίζουν ορισμένα φάρμακα και τα δίνουν με ένεση στους ασθενείς. Ο δυνητικός κίνδυνος είναι μεγαλύτερος όταν τα άτομα αυτά απασχολούνται με αυτό το τρόπο και έρχονται σε επαφή

επανειλλημένα με αντινεοπλασματικά φάρμακα. Έχει βρεθεί ότι χρήσιμος δείκτης της έκθεσης σε φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη χημειοθεραπεία του καρκίνου είναι η εμφάνιση αυξημένης ποσότητας θειοαιθέρα στα ούρα.

Διαπιστώθηκε αυξημένη συγκέντρωση θειοαιθέρα στα ούρα νοσηλευτών που χειρίζονταν διάφορα αντικαρκινικά φάρμακα (κυκλοφωσφαμίδη-βινκριστίνη, που είναι αναστολέας της κυτταρικής μίτωσης) από 1-5 φορές την εβδομάδα.

Η απορρόφηση των αντικαρκινικών φαρμάκων γίνεται από το δέρμα και με εισπνοή σταγονιδίων.

Πολλά από τα φάρμακα αυτά μπορούν να προκαλέσουν μετά από άμεση επαφή βλάβες στο δέρμα (π.χ. φλυκταινώδεις βλάβες) στους βλενογόνους και τα μάτια. Υπάρχουν ενδείξεις ότι τα αλκυλιού-ντα φάρμακα χορηγούμενα σε θεραπευτικές δόσεις μπορεί να προκαλέσουν όγκους σε ανθρώπους. Επομένως οι χειριστές των φαρμάκων αυτών που μπορεί να απορροφήσουν δόση μεγαλύτερη από τη θεραπευτική σε διάστημα ετών, ενδέχεται να αποδειχθεί μελλοντικά ότι κινδυνεύουν να πάθουν καρκίνο. Μπορούν να ληφθούν πολλά μέτρα όπως: καμπίνες νηματώδους ροής (απαγωγί), μπλούζες με μακρυνά μανίκια, γάντια, μάσκες, γυαλιά, ασφαλείς πρακτικές εργασίες.

Έχει αναγνωρισθεί, με βάση ορισμένες ενδείξεις, ότι τα αναισθητικά αέρια, που συχνά διαφεύγουν στο περιβάλλον, κυρίως των χειρουργείων, αλλά και των οδοντιατρικών αποτελούν δυνητικό κίνδυνο.

Έχει βρεθεί ότι η έκβαση των κυήσεων όπου η σύλληψη έγινε από μητέρες γιατρούς όταν δούλευαν ως αναισθησιολόγοι, ήταν γεν-

νήσεις μικροτέρων νεογνών, συχνότερες γεννήσεις θνησιγενών και νεογνών με συγγενείς ανωμαλίες, σε σύγκριση με το αποτέλεσμα κηύσεων όπου η σύλληψη έγινε απο μητέρες γιατρούς όταν δεν ασχολούνταν σαν αναισθησιολόγοι.

Ο αμίαντος μπορεί να απειλήσει την υγεία των υγειονομικών των νοσοκομείων. Ο αμίαντος χρησιμοποιείται σε νοσοκομεία για τη θερμική μόνωση κυρίως σωληνώσεων και καυστήρων.

Μπορεί όμως να βρεθεί και σε φρεάτια ανελκυστήρων, σε καλύμματα θυρών, σε οροφές, σε κουζίνες, και σε θαλάμους νοσοκομείων. Αν δεν είναι καλυμμένος ή αν το κάλυμά του έχει υποστεί βλάβη, απελευθερώνονται ίνες αμιάντου στον αέρα. Είναι σήμερα βέβαιο ότι όλα τα είδη του αμιάντου μπορούν να προκαλέσουν εισπνεόμενα αμιάντωση και μεσοθηλίωμα του υπεζωκότα και περιτόναιου.

Η πιθανότητα να προκληθεί νόσος απο τον αμίαντο εξαρτάται απο τη χρονική διάρκεια έκθεσης και τον αριθμό των ινών ανά κυβικό μέτρο αέρα. Η παρακολούθηση των σημείων όπου έχει χρησιμοποιηθεί αμίαντος και η λήψη μέτρων αν χρειασθεί και βέβαια, οι περιοδικές μετρήσεις της συγκέντρωσης του αμιάντου θεωρούνται ως απαραίτητες ενέργειες.

(Γ) Φ υ σ ι κ ο ί Πα ρ ά γ ο ν τ ε ς

Η ιοντίζουσα ακτινοβολία μπορεί να επιδράσει στην υγεία ορισμένων υγειονομικών των νοσοκομείων προερχόμενη: (1) απο μηχανήματα και (2) απο ραδιενεργές ουσίες. Οι χώροι όπου το προσωπικό εκτίθεται σ' αυτή την ακτινοβολία είναι:

Ακτινολογικά εργαστήρια, εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής, οδοντιατρεία, τμήματα ακτινοθεραπείας, χειρουργεία, νοσοκομεία-

κοί θάλαμοι, τα νεκροτομεία και τα εργαστήρια. Έκθεση μπορεί να συμβεί ακόμα και στα πλυντήρια (π.χ. απο σεντόνια ή μπλούζες που έχουν υποστεί ραδιενεργό μόλυνση απο απεκκρίματα ασθενών ή ουσίες). Οι ραδιενεργές πηγές στα νοσοκομεία μπορεί να είναι: (α) εγκλεισμένες, (β) μή εγκλεισμένες.

Στη πρώτη κατηγορία υπάγονται π.χ. οι επενδυμένες ραδιενεργές χημικές ενώσεις π̄ρυ εμφυτεύονται σε ασθενείς και οι περιεχόμενες στις "γάμμα κάμερες". Στη δεύτερη υπάγονται οι ραδιενεργές ουσίες που χρησιμοποιούνται για εργαστηριακές δοκιμασίες (πρίν κατά και μετά απο τη χρησιμοποίησή τους), ή για ένεση σε ασθενείς. Τα ακτινοσκοπικά-ακτινογραφικά μηχανήματα και οι σπινθηρογράφοι, εκπέμπουν ιοντίζουσα ακτινοβολία της οποίας η διάχυση αποτελεί κίνδυνο για αυτούς που παρευρίσκονται στον ίδιο θάλαμο επανειλημμένα.

Τα ηλεκτρονικά μικροσκόπια, που χρησιμοποιούνται στην ιατρική έρευνα, εκπέμπουν ιοντίζουσα ακτινοβολία. Είναι χρήσιμο να διακριθούν οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία: (α) σε εκείνους οι οποίοι εξαιτίας της εργασίας τους με πηγές ραδιενεργείας ενδέχεται να δεχθούν σε όλο το σώμα τους δόση ακτινοβολίας ως 5 TEM συνολικά σε 1 χρόνο, (εργαζόμενοι με ακτινοβολίες) και (β) σε εκείνους οι οποίοι εκτίθενται σε πολύ μικρές ή πολύ καλά ελεγχόμενες πηγές ραδιενεργείας, ώστε η δόση που θα δεχθούν σε όλο το σώμα τους αποκλείεται να ξεπεράσει τα 1,5 TEM συνολικά σε ένα χρόνο. Η κατάταξη ενός εργαζομένου σε μία απο τις δύο αυτές κατηγορίες μπορεί να διαφέρει μεταξύ των νοσοκομείων και δεν είναι πάντα τόσο απλή όσο φαίνεται αρχικά.

Η προστασία της υγείας των εργαζομένων της δεύτερης

κατηγορίας ίσως δεν θα έπρεπε να παραμεληθεί τελείως. Τα αποτελέσματα της ιοντίζουσας ακτινοβολίας διακρίνονται σε σωματικά και κληρονομικά. Τα σωματικά μπορεί να είναι πρώιμα ή όψιμα. Τα πρώιμα (που εκδηλώνονται λίγες ώρες ή βδομάδες μετά απο έκθεση που δεν ξεπερνά τις λίγες ώρες) είναι:

Ναυτία και έμμετος, ακτινοδερματίτιδα, οστικές αλλοιώσεις, λευκοπενία με πιθανό επακόλουθο θάνατο απο λοίμωξη, καταστροφή του επιθηλίου του βλενογόνου, του εντέρου με κατάληξη, κατά κανόνα, θάνατο απο εντερική λοίμωξη. Η βαρύτητα των βλαβών εξαρτάται απο τη δόση ακτινοβολίας. Οι βλάβες αυτές μπορούν να συμβούν μόνο μετά απο κάποιο μεγάλο ατύχημα όπου εργαζόμενοι υφίστανται υψηλή έκθεση. Τα όψιμα αποτελέσματα (που εκδηλώνονται πολλά έτη απο μακροχρόνια έκθεσης) είναι:

Καταρράκτης των οφθαλμών, λευχαιμία, καρκίνος μαστού, καρκίνος πνευμόνων, καρκίνος θυροειδούς, καρκίνος ήπατος, οστεοσάρκωμα. Οι βλάβες αυτές μπορούν να συμβούν όταν ο εργαζόμενος δέχεται μικρές δόσεις επί πολλά έτη κατά την εκτέλεση της συνήθους εργασίας του με ακτινοβολίες.

Τα κληρονομικά αποτελέσματα οφείλονται σε μετάλλαξη γονιδίων και εκδηλώνονται στους απογόνους. Η συχνότητα εμφάνισης των όψιμων και κληρονομικών αποτελεσμάτων της επίδρασης της ιοντίζουσας ακτινοβολίας εξαρτάται απο τη δόση που λαμβάνεται.

Ο εκτοπισμός των πηγών ραδιενέργειας, η παρακολούθηση του επιπέδου της ραδιενεργείας και η λήψη μέτρων για ελάττωση των δόσεων που δέχονται οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία όσο αυτό είναι δυνατό, θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως απαραίτητες ενέργειες.

Αναφέρονται ενδεικτικά ορισμένοι φυσικοί παράγοντες που

μπορούν να επηρεάσουν την υγεία των υγειονομικών των νοσοκομείων.

- (α) Υψηλή θερμοκρασία, σε μονάδες εντατικής παρακολούθησης.
- (β) Χαμηλή θερμοκρασία, σε δωμάτια ανάπαυσης γιατρών ή αίθουσες νεκροτομών.
- (γ) Υψηλά επίπεδα θορύβου, ανεπαρκής ανανέωση αέρα σε εργαστήρια.

Τα φορτία που πρέπει να σηκώνουν οι εργαζόμενοι (είτε αντικείμενα είτε ασθενείς) μπορεί να συμβάλλουν ή να προκαλέσουν σφραλαγία.

Γενικά πολλές είναι οι καταστάσεις που προκαλούν εργατικά ατυχήματα στα νοσοκομεία π.χ. αυξημένη θερμοκρασία ή φλόγα μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη εύφλεκτων ουσιών, χημικές ουσίες να προκαλέσουν εγκαύματα στα μάτια, ολισθηρά δάπεδα-αιτία πτώσεως, λύχνοι BUNSE, να προκαλέσουν εγκαύματα και σπασμένα γυαλιά να προκαλέσουν κόψιμο, φθαρμένα ηλεκτρικά καλώδια να γίνουν αιτία ηλεκτροπληξίας, βιαιοπραγίες ασθενών ή συγγενών τους, να καταλήξουν σε τραυματισμό των ιδίων ή ιατρικού-νοσηλευτικού προσωπικού.

(Δ) Ψυχοκοινωνικοί Παράγοντες

Διάφοροι ψυχοπιεστικοί παράγοντες προκαλούν ψυχική καταπόνηση σε υγειονομικούς ορισμένων κατηγοριών.

Κυρίως στους γιατρούς και νοσηλευτές.

Στην Αγγλία και Ουαλία η θνησιμότητα γιατρών και νοσηλευτών απο αυτοκτονία είναι η υψηλότερη (μεγαλύτερη των γιατρών και μικρότερη των νοσηλευτών), σε σύγκριση με εκείνη των άλλων επαγγελματικών ομάδων.

Στη Καλιφόρνια των ΗΠΑ βρέθηκε ότι οι εργαζόμενοι στο τομέα της υγείας έχουν διπλάσια συχνότητα αυτοκτονιών απ' ότι οι εργαζόμενοι σε άλλα επιστημονικά-τεχνικά επαγγέλματα.

Στην Ελλάδα οι σπουδαστές νοσηλευτές εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία κατάθλιψης από τους σπουδαστές δασκάλους, όπως διαπιστώθηκε από τη μελέτη των απαντήσεών τους σε ερωτηματολόγιο δυσθυμικών καταστάσεων (Βασιλαματζή Γρ.).

Η καθημερινή αντιμετώπιση της αρρώστιας (πολλές φορές ανίατης) του ανθρώπινου πόνου και του θανάτου υποβάλλουν τους γιατρούς και νοσηλευτές σε επαγγελματικό STRESS, του οποίου η ένταση ποικίλλει ανάλογα με την ατομική ευαισθησία και το βαθμό της συναισθηματικής εμπλοκής. Στο γιατρό κυρίως προκαλεί ένταση η ανάγκη για πλήρη εγρήγορηση και ενημέρωση για τη κατάσταση του αρρώστου όλες τις ώρες ανεξάρτητα από τα προσωπικά του προβλήματα και συναισθήματα, την οποία συνεπάγεται η ευθύνη για λήψη σωστών αποφάσεων. Ακόμα ο γιατρός όταν έχει εφημερία ή όταν ασκεί ελεύθερο επάγγελμα δουλεύει πολλές ώρες και ακανόνιστα.

Παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν STRESS στους νοσηλευτές είναι οι εξής:

- (1) Η αντιπαράθεση του ιδεαλισμού τους με τη πραγματικότητα του νοσηλευτικού θαλάμου.
- (2) Η ανάγκη προσαρμογής στη κλίμακα ιεραρχίας π.χ. όταν χαμηλόβαθμη νοσοκόμα καλείται να είναι η μόνη υπεύθυνη ενός θαλάμου τη βραδυνή βάρδια.
- (3) Η ανάγκη για εξειδίκευση και συνεχή ενημέρωση π.χ. όταν οι νοσηλευτές δεν μπορούν να εξειδικευθούν.
- (4) Η διάσταση μεταξύ των κοινωνικών και των ατομικών μηχανισμών άμυνας που αναπτύσσει ο νοσηλευτής.

Αναφέρονται ενδεικτικά ορισμένοι απ' αυτούς τους μηχανισμούς άμυνας.

- α.- Άρνηση της σημασίας του ατόμου (αναφορά σε αριθμό κρεβατικών ή όνομα πάσχοντος οργάνου, ηθική του "όλοι οι άνθρωποι είναι ίδιοι", τονισμός της τεχνικής πλευράς του επαγγέλματος και άρνηση συναισθημάτων (με την εκπαίδευση σε επαγγελματική ψυχρότητα, και έλεγχο συναισθημάτων.
- β.- Μερική ανευθυνότητα που είναι αποτέλεσμα του περιορισμού των ευθυνών με συνεχείς ελέγχους της εργασίας ιδιαίτερα των νεοτέρων νοσηλευτών και της ασάφειας του ρόλου του κάθε νοσηλευτή.
- γ.- Εξιδανίκευση που εκδηλώνεται με φράσεις όπως "η νοσηλευτική είναι λειτούργημα".

Η εργασία κατά βάρδιες προϋποθέτει φυσική ή κοινωνική προσαρμογή και μπορεί να προκαλέσει STRESS ή "εργασιακή κόπωση" σε ορισμένους νοσηλευτές.

Φαίνεται ότι η εργασία σε βάρδιες μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχον έλκος στομάχου ή του δωδεκαδακτύλου.

Υγειονομικοί ορισμένων κατηγοριών βρίσκονται συχνά σε επιφυλακή που συνεπάγεται πολλές ώρες εργασίας και ενδεχόμενα ψυχική καταπόνηση.-

(7) ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ
"ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ" ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Αρχαία Ελλάδα, για πρώτη φορά γίνεται αναφορά στον επαγγελματικό κίνδυνο με τη φράση "απευκταίαι εργασίαι".

Ειδικότερα ο Ιπποκράτης (460-377 π.χ.) διατύπωσε τις πρώτες σκέψεις για τις νόσους που οφείλονταν στην επαγγελματική δραστηριότητα του ανθρώπου. Περιγράφει με λεπτομέρεια τις τοξικές ιδιότητες του μολύβδου στους εργαζόμενους σε ορυχεία, καθώς και την πάθηση που χαρακτηρίζεται σαν κολικός της μολυβδίασης.

Ο Ιπποκράτης επίσης αναφέρει περιπτώσεις νόσων επαγγελματικού χαρακτήρα, που εκδηλώθηκαν σε εργάτες ορυχείων και έχουν την συμπτωματολογία της αγκυλοστομίας.

Ο Ξενοφών (430-354 π.χ.), περιγράφει τις συνθήκες εργασίας διάφορων τεχνιτών και υποδεικνύει μέτρα για την μείωση των δυσμενών συνεπειών της εργασίας. Ο Πλάτων (427-347 π.χ.) αναφέρει τις παραμορφώσεις που προέρχονται από την επαγγελματική απασχόληση και δίνει εξηγήσεις για το μηχανισμό εμφάνισής τους.

Επίσης ο Αριστοτέλης (384-322 π.χ.) περιγράφει για πρώτη φορά τα ατυχήματα, και αναφέρει για το μονοξειδίο του άνθρακα "ότι ο ατμός του άνθρακος βαρύνει την κεφαλήν και προκαλεί πολλάκις τον θάνατον". Το τελευταίο επαναλαμβάνει και ο Γαληνός (131-201 μ.χ.) αναγράφοντας "κατά την καύσιν του άνθρακος παράγεται σύνθεσις αέρος ξένη προς το ανθρώπινο σώμα και επιβλαβής δι' αυτό". Ο Νίκανδρος (2ο π.χ. αι.), έχει μελετήσει την μολυβδίαση όπως και ο Λουκρήτιος (98-55 π.χ.) που περιγράφει τις συνθήκες εργασίας στα μεταλλεία του Λαυρίου Αττικής.

Τέλος, πολλά αρχαιολογικά ευρήματα αποδεικνύουν την προσπάθεια των ανθρώπων για να προστατευθούν από τους κινδύνους. Ο Όμηρος (9ος ή 8ος π.χ. αι.), μας δίνει μιá τέτοια απόδειξη στην Οδύσσεια λέγοντας για τον Λαέρτη που ασχολούνταν με αγροτικές εργασίες "... περί δε κνήμησι βοείας κνημίτιδας ραπτάς δέδετο, γραπτύς αλεείνων, χειρίδας τ' επί χερσί βάτων ένεκ..." (Μετάφραση: "γύρω από τις κνήμες του είχε δεμένες κνημίδες για να αποφύγει τις αμυχές, επίσης φορούσε χειρόκτια στα χέρια του για προστασία από τα αγκάθια").

Κατά την σύσταση του Νέου Ελληνικού Κράτους (6-1-1827) η κοινωνική μέριμνα και η σχετική νομοθεσία ήταν σχεδόν ανύπαρκτης. Δεν υπήρχαν δικαιώματα στην εργασία, όπως τα εννοούμε σήμερα, παρά μόνο μιá υποτυπώδης και ατελής προστασία.

Η πρώτη προσπάθεια σημειώνεται με το βασιλικό διάταγμα της 18ης Δεκεμβρίου 1836 που προέβλεπε τη δημιουργία ειδικού ταμείου για την περίθαλψη των απόμαχων ναυτικών.

Μετά το 1909 έχουμε τη νομοθέτηση διαταγμάτων που αναφέρονται:

- στην διάρκεια της εργασίας
 - στην ανάπαυση κατά τις Κυριακές
 - στην απαγόρευση της εργασίας των ανηλίκων
 - στην προστασία της μητρότητας
 - στην πληρωμή του εργατικού μισθού, στην καταγγελία των συμβάσεων εργασίας και εκδίκαση των εργατικών διαφορών
 - στην μεταεργασιακή μέριμνα και στην βελτίωση των κοινωνικών ασφαλίσεων
 - στον επαγγελματικό προσανατολισμό των μαθητευόμενων κ.α.
- Το 1950 από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.) και

Διεθνή Οργανισμό Εργασίας (Δ.Ο.Ε.), διατυπώνεται ο όρος Ιατρική της εργασίας.

Στην Ελλάδα εκδίδεται απόφαση του Κ.Ε.Σ.Υ. στην 27η ολομέλεια της 18.10.85 όπου αναφέρονται: 1. Καθήκοντα και αρμοδιότητες του γιατρού της εργασίας. 2. Εκπαίδευση στην Ιατρική της Εργασίας. 3. Ύλη θεωρητικής εκπαίδευσης.

Σ' αυτήν την απόφαση διαπιστώνεται ότι η πολιτεία αγνοεί σχεδόν εντελώς την νοσηλεύτρια-η στον εργασιακό χώρο αν και η παρουσία της είναι τόσο απαραίτητη όσο και ωφέλιμη, πράγμα που στις Αγγλοσαξωνικές χώρες έχει γίνει κατανοητό και δίνεται ειδικότητα "νοσηλευτικής της εργασίας".

7.1. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ-Η ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας-η μπορεί να διαγραφεί απο ένα περίγραμμα γενικών καθηκόντων και αρμοδιοτήτων.

Δυστυχώς στην Ελληνική Βιβλιογραφία, νομική, κοινωνική και κλαδική δεν υπάρχουν καθόλου στοιχεία που να βοηθούν προς αυτή την κατεύθυνση.

Αντλώντας πληροφορίες απο την Αγγλική Βιβλιογραφία όπου η νοσηλεύτρια της εργασίας είναι κοινωνικά και επαγγελματικά καταξιωμένη, αναφέρω το διττό της σημαντικό ρόλο που είναι συμβουλευτικός και παρεμβατικός.

7.1.1. Συμβουλευτικός ρόλος

Σε πρόσφατη έρευνα που έγινε σχετικά με την αναγκαιότητα και αποτελεσματικότητα της νοσηλεύτριας-η όταν αυτή συμβουλεύει ή όταν αυτή παρεμβαίνει νοσηλευτικά απάντησαν 92% θετικά στο συμβουλευτικό ρόλο της νοσηλεύτριας. Η συμβουλευτική ικανότητα μπορεί να επεκταθεί και με εξειδίκευση και να κάνει τη νοσηλεύτρια-η ικανή να ανακουφίζει τον εργαζόμενο απο επαγγελματικά αλλά συχνά και απο οικογενειακά προβλήματα. Έτσι θα μπορεί αυτός να επιδίδεται με όλη του τη προσοχή στην εργασία του ώστε να ελαχιστοποιεί τους κινδύνους που παραμονεύουν γύρω του.

Μερικές οδηγίες που θα αποτελέσουν την βάση για τη σωστή συμβουλευτική της παρέμβαση είναι:

- Υπάρχει πρόβλημα.
 - Εντοπισμός του μεγέθους και της ποιότητας του προβλήματος.
 - Ο εργαζόμενος που την πλησιάζει την εμπιστεύεται και αυτή με την επαγγελματική της στάση θα φανεί αντάξια της εμπιστοσύνης αυτής και θα επιδείξει μυστικότητα και διακριτικότητα.
 - Ο τόπος του ραντεβού να είναι τέτοιος ώστε να επιτρέπει την άνεση και απομόνωση (γραφείο ή δωμάτιο).
 - Ο χρόνος, πέραν του πρώτου πλησιάσματος, να είναι αρκετός, ώστε να μπορεί να "ακούει", η νοσηλεύτρια-ης.
- Για την απόφυγή προβλημάτων λόγω της απουσίας του εργαζόμενου καλό θα ήταν να ορίζεται χρόνος πέραν της λήξης του ωραρίου.
- Τα ραντεβού να μην σημειώνονται σε μπλόκ παρουσία του εργαζόμενου. Είναι σημαντικό να αισθάνεται αυτός άτομο με αξιοπρέπεια και όχι ένας "αριθμός".

- Ο τόνος της φωνής του νοσηλευτή-ιας να μην είναι δυνατός αλλά ούτε πολύ χαμηλός. Η παρέμβασή του να είναι ελάχιστη και να μην δίνονται συμβουλές όση ώρα αυτός ακούει. Φράσεις όπως: τι λέτε, θα περάσει, γιατί δεν πάτε στον προσωπάρχη, απαγορεύονται.

Επίσης οι εκφράσεις έκπληξης, απορίας, οίκτου, ενθουσιασμού και κάθε είδους χειρονομίες να αποφεύγονται.

- Η συμβουλή που θα δοθεί να είναι σύντομη και ρεαλιστική και αυτός που θα αποφασίζει να είναι πάντα ο εργαζόμενος.
- Σε συνάντηση όπου ο εργαζόμενος δεν μπορεί να κατανοήσει το πρόβλημά του και είναι αρνητικό σε οποιαδήποτε βοήθεια (λεκτική ή πρακτική), θα πρέπει διακριτικά και με ευγένεια να διακοπεί η συνέντευξη, να κλεισθεί κάποιο νέο ραντεβού, χωρίς να αισθανθεί ο εργαζόμενος ότι "κλέβει" πολύτιμο χρόνο από τον ακροατή του.

7.1.2. Π α ρ ε μ β α τ ι κ ό ς ρ ό λ ο ς

Συντελεί στην:

Πρόληψη : δηλαδή τον περιορισμό και όπου είναι δυνατόν την εξάλειψη των επαγγελματικών νοσημάτων και της πρώιμης βιολογικής φθοράς του εργαζομένου.

Προστασία : της υγείας των εργαζομένων από κάθε κίνδυνο που προέρχεται από τη παρουσία βλαβερών παραγόντων για την υγεία κατά την εργασία ή τις συνθήκες με τις οποίες η εργασία αυτή εκτελείται.

Τοποθέτηση : τακτοποίηση και διατήρηση των εργαζομένων σε απασχολήσεις και δραστηριότητες σύμφωνες με τις φυσιολογικές

και ψυχολογικές τους ικανότητες, προσαρμόζοντας ουσιαστικά την εργασία στον άνθρωπο και τον άνθρωπο στην εργασία με την αξιοποίηση και εφαρμογή των κατακτήσεων της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Προαγωγή : γενικότερα της υγείας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας, σ' όσο είναι στη πράξη δυνατό σε υψηλότερα επίπεδα.

Για να αντάπεξέλθει σ' αυτό το έργο ο νοσηλευτής-ια πρέπει να είναι σε θέση:

- (α) Να αξιολογεί συνήθως την υγιεινή του περιβάλλοντος και των συνθηκών εργασίας στις επιχειρήσεις κάνοντας χρήση-κατά περίπτωση - όλων των απαιτητών μέσων και οργάνων σε συνεργασία με άλλους ειδικούς.
- (β) Να αναλύει την εργασία απο εργονομική άποψη με βάση τα δεδομένα της υγιεινής, της φυσιολογίας, της παθολογίας της εργασίας σε συνάρτηση με:
 - τη μελέτη των εγκαταστάσεων που υπάρχουν και τη πρόβλεψη νέων στην επιχείρηση
 - μελέτες για οργάνωση της εργασίας, της τεχνικής και της διαδικασίας παραγωγής της εργασίας
 - τη συμμετοχή σε μελέτες για εισαγωγή και ανάπτυξη νέων διαδικασιών παραγωγής, νέες τεχνικές οργανώσεις και νέα υλικά
 - τη μελέτη των θεμάτων που είναι σχετικά, με τους ρυθμούς, τους κύκλους εργασίας, τον καθορισμό διακοπών-διαλειμάτων, των ωρών εργασίας στις βάρδιες και την υπερωριακή απασχόληση.
- (γ) Να βοηθά στην πραγματοποίηση ιατρικού ελέγχου κατά την

πρόσληψη των εργαζομένων ή την αλλαγή της εργασίας τους, για την διαπίστωση πιθανής ύπαρξης μίας νοσηρής κατάστασης ή ατομικής ευαισθησίας που κρίνεται σαν μή συμβατή με την έκθεση του εργαζόμενου* σε βλαβερούς παράγοντες, που μπορούν να οδηγήσουν σε επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του.

- (δ) Να συνεργάζεται με τον γιατρό εργασίας στους ελέγχους που γίνονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με συγκεκριμένα στοιχεία και βάσει του προγράμματος που καταρτίζεται ή μετά απο αίτηση των εργαζομένων.
- (ε) Να ελέγχει την υγιεινή των γενικών συνθηκών εργασίας: θόρυβος, δονήσεις, φωτισμός, αερισμός, υγρασία, θερμοκρασία, ατμόσφαιρα, κ.λ.π.
Να ελέγχει ειδικές εγκαταστάσεις:
Νιπτήρες, τουαλέτες, ντούς, κουζίνες, εστιατόρια, ιματοφυλάκια, καντίνες, κοινόχρηστες αίθουσες ανάπαυσης, γυμναστήρια, παιδικοί σταθμοί κ.λ.π.
- (στ) Να συντηρεί: 1 ατομικό βιβλιάριο έκθεσης σε επαγγελματικό κίνδυνο. 2. Βιβλίο καταγραφής βιοστατιστικών στοιχείων της επιχείρησης, έτσι ώστε να προσδιορίζονται το είδος και το μέγεθος της έκθεσης σε βλαβερούς παράγοντες, με σκοπό:
- την πρώιμη διάγνωση παθολογικών αλλοιώσεων
 - την πρόληψη των επαγγελματικών νοσημάτων, εργατικών ατυχημάτων
 - τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος.
- (ζ) Να παρέχει βοήθεια σε ειδικές κατηγορίες εργαζομένων:

χρόνιοι πάσχοντες, ανάπηροι, γυναίκες σε κατάσταση εγκυμοσύνης, ανήλικα άτομα με ειδική ευαισθησία, ψυχικά πάσχοντες.

- (η) Να συντελεί στην εκπόνηση και υλοποίηση υγειονομικών προγραμμάτων για την έρευνα, την εκπαίδευση, ενημέρωση και επιμόρφωση στις ενδιαφερόμενες πληθυσμιακές ομάδες.

Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται η εκπόνηση σε συνεργασία με άλλες αρμόδιες υπηρεσίες (π.χ. επιθ. εργασίας) και η εκλαίκευση διαγραμμάτων-πλάνων σοβαρού επαγγελματικού κινδύνου κατά περιοχή, εργοστάσιο και κλάδο παραγωγής.

Έτσι ώστε να προωθείται και διευκολύνεται η επέμβαση των υπολοίπων αρμοδίων υπηρεσιών του κράτους της τοπικής αυτοδιοίκησης και των ενδιαφερόμενων συνδικαλιστικών φορέων, στο προγραμματισμό και το καθορισμό προτεραιοτήτων για αυτές τις παρεμβάσεις.

Θα διευκολύνεται έτσι και η δυνατότητα ελέγχου της αποτελεσματικότητας των μέτρων που λαμβάνονται.

- (θ) Να προωθεί επιλεγμένα περιστατικά στις υπηρεσίες του Ε.Σ.Υ. για πολυπλοκότερες διαγνωστικές εκτιμήσεις και επιλογή προγραμμάτων θεραπείας και αποκατάστασης.

- (ι) Να παρέχει πρώτες βοήθειες και να αντιμετωπίζει επείγοντα περιστατικά σοβαρής νόσησης ή ατυχήματος κατά την εργασία.

7.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ-Η
ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- (1) Ανάλυση του περιβάλλοντος εργασίας.

Εποπτεία του περιβάλλοντος εργασίας μαζί με τον γιατρό. Λαμβάνονται υπ' όψη παράγοντες όπως: ρύπανση της ατμόσφαιρας, θόρυβοι, δονήσεις, νευροφυσιολογικές εργασιακές ανάγκες κ.λ.π.

- (2) Στο εσωτερικό των επιχειρήσεων.

Δραστηριότητες στα πλαίσια των σχέσεων με τις υπηρεσίες ασφάλειας, προσωπικού, τη διεύθυνση, τα συνδικάτα και τους εκπροσώπους των εργαζομένων, όπως επίσης και εκείνες των εξωτερικών σχέσεων με τις αρμόδιες υπηρεσίες επιθεώρησης εργασίας, ασφαλιστικών οργανισμών και δημόσιας υγείας.

Παροχή συμβουλών στους τομείς υγείας, ασφάλειας, υγιεινής, εργονομίας, καθώς και στο τομέα των ατομικών και συλλογικών προστατευτικών εξοπλισμών.

- (3) Συνεχής ενημέρωση των ατομικών βιβλιαρίων, καθώς επίσης διατήρηση και αρχειοθέτηση της αλληλογραφίας.
- (4) Την προώθηση προσαρμογής της εργασίας στους εργαζόμενους και συμβολή στα μέτρα επαγγελματικής αναπροσαρμογής.
- (5) Συμμετοχή στην επιλογή του απαραίτητου για την προστασία των εργαζόμενων εξοπλισμού.
- (6) Εφαρμοσμένη έρευνα.
- Σε συνεργασία και συντονισμό με τις υπηρεσίες του Ε.Σ.Υ. ή το Πανεπιστήμιο.

(7) Οργάνωση φαρμακείου και παροχή πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών.

Κλινική νοσηλευτική δραστηριότητα.

(8) Φροντίδα του ασθενή.

Οργάνωση Χώρου Ιατρείου

- A. 1. Φάρμακα (LASIX, EPANUTIN, EFORTIL, νιτρόδη, BUSCOPAN, IMODIUM, PRIMPERAN, SOLU-CORTEF, ISUPREL, DEPON, κ.α.)
2. Ορροί : N/S 0,9%, D/X 5%, Δ/X 10%, L-R.
- B. Υλικό κοινής χρήσης, όπως: γάζες αποστειρωμένες, βαμβάκι, γάντια, σύριγγες, επίδεσμοι, λευκοπλάστ, αντισηπτικά, γραφική ύλη, κ.α.
- Γ. Υλικό εξετάσεων, όπως: γλωσσοπίεστρα, οφθαλμοσκόπια, ωτοσκόπια, λαρυγγοσκόπια, στηθοσκόπιο, πιεσόμετρο, καρδιογράφο, κ.α.
- Δ. Έπιπλα, λειτουργικά και εξετάσεων.

Κλινική Νοσηλευτική δραστηριότητα

Και αυτή η ευθύνη του νοσηλευτή-ιας έχει τρίπτυχο χαρακτήρα προς: (α) τον εργάτη ασθενή, (β) τον εργοδότη, (γ) τους επαγγελματίες συνάδελφους.

(α) Εργάτης-ασθενής; Η χρήση του όρου εργάτης παρά ασθενής είναι προτιμώτερη γιατί η πραγματική εργασία του νοσηλευτή, είναι να διατηρεί τον εργαζόμενο σε κατάσταση ώστε να αποδίδει. Αυτό επιτυγχάνεται, εάν ο προφυλακτικός σκοπός της εργασίας εφαρμόζεται σωστά. Αυτή η ευθύνη σχετίζεται όχι μόνο με τον

εργάτη ως άτομο αλλά επίσης ως εργατικό δυναμικό μίας ομάδας. Οι επισκέψεις του νοσηλευτή-ιας στους χώρους εργασίας και ο χρόνος που θα σπαταληθεί στην υγιεινή παιδεία και διδασκαλία να είναι αρκετός.

(β) Εργοδότης : Η συνεισφορά προς τη καλή λειτουργία μίας εταιρείας απο ένα αποτελεσματικό κέντρο υπηρεσιών υγείας είναι δύσκολο να μετρηθεί με οικονομικούς όρους.

Ο σοβαρός ρόλος της νοσηλεύτριας-η φαίνεται όταν αυτή με ένα ασφαλή και ικανό τρόπο μπορεί να δείξει ότι η διατήρηση ενός υγιεινού εργατικού δυναμικού μπορεί να συνεισφέρει στη παραγωγή. Σαν αποτέλεσμα, οι εφαρμογές των επαγγελματικών της παρατηρήσεων, ικανοτήτων και ενεργειών, θα εκτιμηθούν ανάλογα απο τους εργαζόμενους και τους εργοδότες.

Η νοσηλεύτρια οφείλει να συνεργάζεται με τον εργοδότη και θα πρέπει να θυμάται ότι τα μέλη της διεύθυνσης βασίζονται στη συμβουλή της στα θέματα υγείας σε συνάρτηση με την εργασία. Αυτό είναι δυνατόν αν η νοσηλεύτρια-ης μπορεί να κατανοεί τη διαδικασία παραγωγής, τις βασικές επικίνδυνες ουσίες, καθώς και τις επιδράσεις των ουσιών αυτών πάνω στον άνθρωπο. Επομένως, είναι σημαντικό να υπάρχει ελεύθερη διάβαση σ' όλους τους χώρους εργασίας για τη νοσηλεύτρια, ώστε να έχει αυτή ολοκληρωμένη άποψη για να διαμορφώσει τις προτάσεις της. Σε όποιες συζητήσεις μεταξύ αντιπροσώπων, διεύθυνσης και εργατών, η νοσηλεύτρια-ης θα πρέπει πάντα να παραμένει ουδέτερη, δίνοντας την επαγγελματική της γνώμη όταν της την ζητούν, βασίζοντάς τη μόνο σε γεγονότα και πάντα μέσα στα όρια της ιατρικής εμπιστευτικότητας και νοσηλευτικής δεοντολογίας.

Το μέλος της διεύθυνσης με το οποίο κυρίως συνεργάζεται, επιβάλλεται να ζητά από το νοσηλεύτη-ια κατά περιόδους γραπτές αναφορές, έτσι ώστε να είναι απόλυτα ενημερωμένος για την υγειονομική κατάσταση των μελών του τμήματος.

Η νοσηλεύτρια-ης παρουσιάζοντας την ικανότητά της με το να εκπληρώνει τις επαγγελματικές της υποχρεώσεις μέσω των γνώσεων και της δεξιοτεχνίας της καταξιώνεται απέναντι στους εργαζόμενους και τον εργοδότη.

(γ) Επαγγελματίες συνάδελφοι:

Για την νοσηλεύτρια-η η συνεργασία με γιατρούς και άλλες νοσηλεύτριες και αναπόφευκτη είναι, αλλά και επιβάλλεται.

Ο λόγος είναι ότι με αυτόν τον τρόπο αποκτάται πλήρης εικόνα της κατάστασης ενός εργάτη-ασθενή που σε μακρό χρονικό διάστημα παρακολουθείται από διαφορετικά μέλη της ομάδας.

Η ομάδα καθορίζει σχέδιο προγράμματος παρακολούθησης ή παρέμβασης όσων έχουν ανάγκη γι' αυτή.

Στην Ελλάδα μέλη της ομάδας είναι ο γιατρός εργασίας ή παθολογίας, η νοσηλεύτρια και ο τεχνικός ασφαλείας.

Φροντίδα του ασθενή - εργαζόμενου

Η διαδικασία της φροντίδας είναι η ίδια όπως και στα άλλα τμήματα του επαγγέλματος. Υπάρχουν όμως κάποιες διαφοροποιήσεις λόγω του προληπτικού χαρακτήρα της εργασίας αυτής.

Παρ' ότι η νοσηλεύτρια δεν θα έπρεπε να είναι η μόνη υπεύθυνη σ' όλες τις φάσεις της διαδικασίας της πρόληψης, απαιτείται όμως απ' αυτή λόγω του προληπτικού της ρόλου να έχει πλήρη εικόνα του εργάτη-ασθενή.

Συγκεκριμένα, όταν ο εργαζόμενος αναφέρει ασθένεια ή τραυματισμό η νοσηλεύτρια-ης θα πρέπει:

- να εντοπίσει τα υλικά που χρησιμοποίησε ο εργαζόμενος και να ελέγξει αν αυτά είναι υπεύθυνα για τη κατάστασή του
- να υπολογίσει τον βαθμό επικινδυνότητας εξ αιτίας του αντικειμένου εργασίας
- να αξιολογήσει με διάφορα TEST (λήψη ζωτικών σημείων, καρδιογράφημα κ.α.), την γενικότερη κατάσταση του ασθενή
- να προγραμματίσει ανάλογη θεραπεία ή να παραπέμψει τον ασθενή σε δευτεροβάθμιο νοσοκομείο.

Στο τέλος της διαδικασίας αυτής και αφού αναγνωρισθεί ο κίνδυνος, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί έγκαιρα και μεθοδικά το περιστατικό από την ομάδα των ειδικών π.χ. γιατρών-νοσηλευτριών-ων-χημικών-μηχανικών κ.α. Στη συνέχεια εκτιμώνται τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης φροντίδας και καταγράφονται λεπτομερώς.

Η πείρα είναι ο καλύτερος δάσκαλος και κάθε ενέργεια θα πρέπει πάντα να καταγράφεται για μελλοντική γνώση ή εφαρμογή όποτε χρειάζεται.

7.3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗ- ΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι ιατρικές και νοσηλευτικές τεχνικές, οι βιομηχανικές διαδικασίες, καθώς και οι εμπορικές πρακτικές, περνούν απο μία φάση γρήγορης ανάπτυξης και τεχνολογικής αναμόρφωσης.

Ευθύνη λοιπόν της νοσηλεύτριας-η είναι να συμβάλλει προς τη θετική κατεύθυνση αυτές τις αλλαγές. Υπάρχουν πολλοί τρόποι να γίνει αυτό ενώ ταυτόχρονα ξεπερνιέται η επαγγελματική απομόνωση που ίσως νοιώθει η νοσηλεύτρια-ης.

Εκπαίδευση : Κατά την διάρκεια της τυπικής εκπαίδευσης θα πρέπει να διδάσκονται: παθολογία - πνευμονολογία - δερματολογία - Ω.Ρ.Λ. - οφθαλμολογία - ορθοπεδική τραυματιολογία κ.α. ώστε να μπορεί ο νοσηλευτής-ια να αντιμετωπίζει διάφορα περιστατικά. Χρήσιμη επίσης θα ήταν η πρακτική άσκηση σε εργασιακούς χώρους.

Ο νοσηλευτής-ια είναι απαραίτητο να συμμετέχει σε πληροφορικά γεγονότα, σεμινάρια - συνέδρια κ.λ.π. και να προμηθεύεται εκδόσεις σχετικές με την επιστήμη που θα αρχειοθετεί για μελλοντική χρήση.

Διάφορες χρήσιμες πληροφορίες που θα αντλούνται απο τον τύπο, έντυπο ή μή, η νοσηλεύτρια-ης έχει την υποχρέωση να τις συζητά με την διεύθυνση.

Επίσης θα πρέπει να συντηρεί κατάλογο με αριθμούς τηλεφώνων απο άτομα, ομάδες ή οργανισμούς, με τους οποίους συνεργάζεται.

Επαγγελματικά προσόντα : Η νοσηλεύτρια-ης στον εργασιακό χώρο έχει να αντιμετωπίσει ασθενείς και υγιείς εργαζόμενους. Πολλοί υγιείς εργαζόμενοι δύσκολα εκτιμούν το συμβουλευτικό της ρόλο και τα προτεινόμενα μέτρα για την προστασία τους. Η νοσηλεύτρια θα εργαστεί δίπλα σε μή ιατρικό και μή νοσηλευτικό προσωπικό με αποτέλεσμα να αυξάνεται το αίσθημα της επαγγελματικής απομόνωσης, ενώ αντίθετα εργαζόμενη σε νοσοκομείο, υποσυνείδητα πολλές φορές, δέχεται το γεγονός ότι υπάρχει μια αλυσίδα ευθύνης έτσι ώστε να ξεπερνιούνται διάφορα προβλήματα.

Λόγω λοιπόν της ιδιομορφίας της εργασίας απαιτούνται συγκεκριμένα επαγγελματικά προσόντα, όπως:

- α.- Ειδική εκπαίδευση. Κατά αυτή πρέπει εκτός από τη θεωρητική κατάρτιση να δίνεται έμφαση στις πρακτικές νοσηλείας, όπως ταχύτητα και αυτοπεποίθηση.
- β.- Γνώση της δράσης των βιομηχανικών δηλητηρίων.
- γ.- Να γνωρίζει τα επαγγελματικά της όρια και τις νομικές της ευθύνες.

Προσωπικά χαρακτηριστικά : Η νοσηλεύτρια-ης θα πρέπει να είναι υπεύθυνο και ώριμο άτομο. Να έχει προσωπικότητα που να εμπνέει εμπιστοσύνη στους εργαζόμενους.

- α.- Καθαριότητα και περιποίηση. Η καθαρή εμφάνιση θα πρέπει να είναι παράδειγμα για τους εργαζόμενους, ενώ παράλληλα η καθαρή εμφάνιση της νοσηλεύτριας δείχνει τη θέλησή της να απομακρύνει ότι ενοχλεί την εμφάνιση και την υγεία.
- β.- Φιλική στάση, χωρίς υπέρμετρη οικειότητα, που ενισχύει την εμπιστοσύνη των εργαζομένων στο πρόσωπό της.
- γ.- Ικανότητα προσαρμογής, που είναι ένα σημαντικό στοιχείο,

όχι μόνο λόγω της διαφορετικής φύσης της εργασίας, αλλά και γιατί αυτή η ενδιαφέρουσα προληπτική παρουσία της νοσηλεύτριας απαιτεί πλατιά γνώση επαγγελματικής ειδικής θεωρίας και τεχνικής.

- δ.- Διακριτικότητα και σύνεση στο τρόπο ενημέρωσης και παρέμβασης στους εργαζόμενους.
- ε.- Καλή υγεία και αξιοπιστία.
- ζ.- Ικανότητα συνεργασίας, με ανθρώπους όλων των επαγγελματικών επιπέδων.

(8) ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

1ο Περιστατικό :

Εργάτρια, καθαρίστρια σε μεγάλο Αθηναϊκό Πολυκατάστημα, εργάζεται εκεί 10 χρόνια και αναφέρει παλαιό έμφραγμα. Το πρόσωπό της "είναι σκαμμένο απο τα βάσανα", όπως είπε η ίδια και κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ταραίζεται συχνά. Αφού δημιουργήθηκε κάποιο κλίμα οικειότητας άρχισα διακριτικά να την ρωτώ:

Ερ.: Κα Ε. Πόσες ώρες δουλεύετε;

Απ.: Η αλήθεια είναι ότι δουλεύω και κουράζομαι πολύ. Όμως είμαι και μάννα και πατέρας μαζί. Κούραση, αγώνας. Μόνο εγώ τα ξέρω. Γύριζα στο σπίτι στις 11¹⁵, είχα ψωνίσει, έφτιαχνα το φαΐ μέχρι τις 12³⁰. Μετά ξάπλωνα μέχρι τις 2 και σηκωνόμουν να φύγω για την άλλη δουλειά. Καθάριζα και κάτι γραφεία. Απο κεί τέλειωνα στις 9 το βράδυ. Όπου να γυρίσω γιατί ήταν και μακρυνά μαυρότρωγα μιά μπουκιά ψωμί με τα παιδιά και ξάπλωνα. Βέβαια μετά 2-3 χρόνια την άλλη δουλειά την άφησα. Δεν άντεχα πιά.

Ερ.: Που αφήνετε τα παιδιά την ώρα που λείπετε;

Απ.: Μόνα τους. Την αγωνία μου εγώ τη ξέρω. Δεν είχα να τ' αφήσω πουθενά. Τα μεγάλα πρόσεχαν τα μικρότερα. Βγήκαν όμως καλά παιδιά. Όλα έχουν τελειώσει το λύκειο.

Ερ.: Μιλήστε μου για τις συνθήκες της δουλειάς σας.

Απ.: Είναι τόσα πολλά που δεν ξέρω τι να σου πρωτοπώ παιδί μου.

Έκανα κάποια δουλειά, που μου είχαν πεί. Πρίν τελειώσω έστελναν κάποιο υπάλληλο να μου πεί να πάω κάπου αλλού.

Κι' αν έλεγα - μισό λεπτό - ο άλλος επέμενε: Λέγε θα πάς

τώρα; Ναί ή όχι;, γιατί έτσι τούχαν πεί οι προσωπάρχες και οι διευθυντές. 'Η με φώναζαν απο τα μεγάφωνα: "Η Γκορόγια εδώ, η Γκορόγια εκεί". Αυτό γινόταν καθημερινά, συστηματικά. Και τα νεύρα σπάγανε και ήτανε πολύ εύκολο να πιαστείς με το συνάδελφο που έστελνε να σε φωνάζει ενώ δεν έφταιγε αυτός.

Μιά μέρα - Δεν ξέρω αν μπορεί να το καταλάβει κανείς αν δεν το ζεί - είχε σπάσει ένα μπουκάλι και ενώ καθάριζα έκοψα το χέρι μου. Δεν στάθηκα να φροντίσω το χέρι μου για να προλάβω να μαζέψω τα γυαλιά. Συγχρόνως άρχισαν να μου φωνάζουν απο το μεγάφωνο. Τότε μιά κοπέλα που είναι στο γραφείο φώναξε: "Αμάν, σταματήστε η γυναίκα σφάχτηκε".

Ερ.: Κα Ε. όπως μας είπατε αλλάζετε δύο συγκοινωνίες για να πάτε στη δουλειά σας, στη στιγμή που υπάρχει υποκατάστημα αρκετά κοντά στο σπίτι σας. Κάνετε τίποτα γι' αυτό;

Απ.: Ναί. Πήγα στον προϊστάμενο που μου έκανε πως δεν ξέρει τίποτα. Μετά ζήτηση τον ίδιο τον ιδιοκτήτη όμως δεν μπόρεσα να επικοινωνήσω μαζί του.

Τελικά καταλήξαμε στην Επιθεώρηση Εργασίας, όπου πήραν το μέρος μου και του είπαν να πάνε στη δουλειά τη δική μου μιά νεώτερη και με λιγώτερα προβλήματα υγείας. Εκεί παρουσίασαν μιά σύμβαση ότι δήθεν σταμάτησα απο τη δουλειά το '79 και ξανάρχισα το '82 χωρίς ποτέ να έχει γίνει κάτι τέτοιο. Το αποτέλεσμα ήταν να ταραχτώ τόσο απ' όλα αυτά, που μόλις βγήκαν απο την Επιθεώρηση Εργασίας ζαλίστηκα και μ' έπιασε η καρδιά μου και έπεσα στο δρόμο. Με πήγανε στο Νοσοκομείο αλλά άρχισα να συνέλθω.

Ερ.: Την ασθένειά σας την γνωρίζουν ο προϊστάμενος και ο ιδιοκτήτης και πώς σας αντιμετωπίζουν;

Απ.: Πως δεν το ξέρουνε παιδάκι μου! Μιά μέρα μας μάζεψε ο διευθυντής και άρχισε να μας λέει ότι η εταιρεία δεν είναι διατεθειμένη να κρατήσει τους φοιτητές, τους ασθενείς, τα προβληματικά άτομα. Όποιος είναι άρρωστος, είναι άχρηστος για την εταιρεία. "Όποιος είναι άρρωστος δεν θα τηλεφωνεί ότι δεν θάρθει. Θα έρχεται ακόμα κι' αν είναι του θανατά, θα τον βλέπω εγώ και μετά θα πηγαίνει στο γιατρό".

Εκείνη τη στιγμή, σκέφθηκα αν θα προλάβαινα εγώ με το έμφραγμα νάρθω πρώτα να με δει ο προϊστάμενος και μετά να πάω στο γιατρό. Παρ' όλο που ξέρουν πως έχω καρδιά, με στέλνανε να καθαρίσω τον καταψύκτη. Πήγα την πρώτη φορά, όμως μούδιασαν τα χέρια μου, πάγωσα ολόκληρη.

Ερ.: Επισκεφθήκατε το γιατρό;

Απ.: Ναι, εκείνη την ημέρα που σου λέω, κάλεσα το γιατρό στο σπίτι. "Γιατί δεν πρόσεξες με το κρύο; ειδικά αυτό το κρύο δεν πρέπει να κουράζεσαι".

Οι συμβουλές του γιατρού είναι όχι βροχή, όχι κρύο, όχι άγχος και υπερένταση, όχι κούραση. Να τρώω και να κοιμάμαι κανονικά. Όμως πως μπορώ να τα κάνω όλα αυτά;

Φοβάμαι μη με διώξουν κι' ας μου δίνουν συνέχεια σκουντουφλιές στο κεφάλι.

2ο Π ε ρ ι σ τ α τ ι κ ό

Τριανταεπτάχρονος βιομηχανικός εργάτης. Έχει σπουδάσει συντηρητής αρχαιοτήτων και απο 10ετίας εργάζεται στο υφαντουργείο μεγάλης επιχείρησης της Πάτρας.

Ερ.: Έχουν παρουσιασθεί προβλήματα στην υγεία σας απο τότε που αρχίσατε να εργάζεσθε;

Απ.: Όχι ιδιαίτερα, με εξαίρεση το "Βήχα της Δευτέρας", όπως συνηθίζουμε να τον λέμε εμείς εδώ. Είναι δηλαδή ένας βήχας που μας πιάνει όταν ερχόμαστε σ' επαφή με τις ίνες του βάμβακος μετά απο καιρό. Αυτός είναι πιο έντονος και επίμονος όταν γυρίζουμε απο την καλοκαιρινή άδεια. Κατά καιρούς τα σωματεία λένε ότι εμείς παθαίνουμε "βυσσίνωση". Ο γιατρός του δικού μας εργοστασίου καθώς και η Πολιτεία λένε ότι δεν υπάρχει τέτοιο πράγμα.

Ερ.: Είπατε πως υπάρχει γιατρός στο εργοστάσιο. Πείτε μου αν τον επισκέπτεσθε και για ποιό λόγο;

Απ.: Υπάρχει ειδικός γιατρός εργασίας. Εγω είχα πάει μία φορά, γιατί με είχε πιάσει κρύος ιδρώτας και κόβονταν τα πόδια μου. Πήγα, μου πήρε τη πίεση η νοσοκόμα, μου είπε ότι ήταν χαμηλή, πήγα στον προσωπάρχη πήρα άδεια να φύγω και τίποτα άλλο. Τελικά πήγα στο νοσοκομείο, είχα γαστροραγγία και νοσηλεύτηκα. Απο τότε δεν μου έχει ξανασυμβεί τίποτα σοβαρό.

Ερ.: Υπάρχει τεχνικός ασφαλείας;

Απ.: Ναι, υπάρχει σύμφωνα με το Νόμο περί υγιεινής και ασφαλείας και αποτελεί κύρωση της διεθνούς σύμβασης εργασίας. Έχει όμως φοβερές ατέλειες γιατί ενώ θεσμοθετεί την ύπαρξη αιρετής επιτροπής εργαζομένων οι οποίοι υπάγονται στα συνδικαλιστικά όργανα και προστατεύονται απο απόλυση, η παρέμβαση και η γνώμη τους είναι συμβουλευτική και όχι δεσμευτική για τον εργοδότη.

Επίσης, ο τεχνικός ασφαλείας, όπως και ο γιατρός εξάλλου, μισθοδοτούνται, προσλαμβάνονται και απολύονται από τον εργοδότη και έτσι δεν έχουν αυτονομία γνώμης και πρότασης των επιστημονικών τους γνώσεων.

Ένα άλλο σημαντικό κατά τη γνώμη μου που είναι αρνητικό, είναι ότι, για την εκλογή επιτροπής υγιεινής (ΕΥΑΣ) συμμετέχει όλο το προσωπικό, ακόμα και ο διευθυντής και όπως καταλαβαίνετε προσβάλλεται η εγκυρότητα της εκλογής, αφού οι απλοί εργάτες είτε φοβούνται είτε παρασύρονται και εκλέγουν πρόσωπα της αρεσκείας του εργοδότη.

Ερ.: Θέλετε να πείτε δηλαδή ότι ο εκλεγμένος τεχνικός ασφαλείας δεν κάνει καλά τη δουλειά του;

Απ.: Δεν είπα κάτι τέτοιο, δεν είπα όμως και το αντίθετο. Στο εργοστάσιο που δουλεύω εγώ, ο τεχνικός δείχνει κάποιο κινητικότητα, αλλαγές όμως στις συνθήκες εργασίας ελάχιστες. Έχουν τοποθετήσει προειδοποιητικά σήματα όπου υπάρχει κίνδυνος. Γίνονται υποτυπώδεις έλεγχοι στις εγκαταστάσεις, που όμως αυτές αντικαθιστώνται όταν έχουν αχρηστευθεί εντελώς. Τώρα, όσο αφορά τα όρια του θορύβου, του αερισμού και της υγρασίας, που είναι τα πιο σημαντικά για την υγεία μας δεν ελέγχονται. Θάλεγα ότι οι συνθήκες αυτές είναι απάνθρωπες, σχεδόν μεσαιωνικές.

Ερ.: Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό, π.χ. για τα μάτια, τα αυτιά, την αναπνοή ή οτιδήποτε άλλο;

Απ.: Για τα μάτια και την αναπνοή όχι. Τώρα για τον θόρυβο αν βάλουμε ωτασπίδες δεν ακούμε τον συνάδελφο που μπορεί κάτι να θέλει να πεί και έπειτα εγώ προσωπικά δεν μπορώ

να τις φορέσω γιατί χάνω την επαφή με το χώρο γύρω μου.
Όμως κοιτάξτε, το σημαντικό είναι να εισαχθούν νέα αθόρ-
βα μηχανήματα που τονίζω υπάρχουν και να συντηρούνται σω-
στά. Το ίδιο μπορεί να ισχύσει και για τον φωτισμό και τον
αερισμό αφ' ενός με την δημιουργία ανθρώπινων κτιρίων και
αφ' ετέρου με τη χρησιμοποίηση όλων εκείνων των νέων τε-
χνολογικών επίτευγμάτων, ώστε όση ώρα δουλεύουμε και να
μην κινδυνεύουμε άμεσα αλλά και να περνάμε ανθρώπινα.
Μπορούμε έτσι να γίνουμε παραγωγική-δημιουργική δύναμη,
που αν μάλιστα είναι και σωστά αμειβόμενη θα συντελέσει
στην ανάπτυξη της επιχείρησης.-

Σ υ μ π ε ρ ά σ μ α τ α

Στις δύο συνεντεύξεις που αναφέρονται δεν φαίνεται να υ-
πάρχει σχέση υγείας-επαγγέλματος απο την άποψη ότι οι ομιλητές
δεν πάσχουν απο επαγγελματικό νόσημα. Διαπιστώνεται όμως ότι
η πρόληψη στο χώρο της ιατρικής της εργασίας είναι κάτι πολύ
γενικότερο και εκτεταμένο απ' αυτό που λέμε προληπτική ιατρική.
Απο τη διατύπωση του Π.Ο.Υ. εξάλλου "περί αντικειμένου ιατρι-
κής της εργασίας" και στα πλαίσια της πρόληψης, η προσοχή μας
θα πρέπει να είναι στραμμένη προς "την άρση των αιτίων που μπο-
ρεί να δημιουργήσουν ή να επεκτείνουν βλάβες", καθώς και "στην
ταχτοποίηση των εργαζομένων σε απασχολήσεις και δραστηριότητες,
σύμφωνα με τις φυσιολογικές και ψυχολογικές τους ικανότητες".

Στα συγκεκριμένα δύο περιστατικά που αναφέρονται η νοση-
λεύτρια της εργασίας θα έχει να εργαστεί στα εξής επίπεδα:

- ΙΑ. Καταγραφή και διαχωρισμό των αναφερόμενων προβλημάτων.
- ΙΒ. Καταγραφή και διαχωρισμό προβλημάτων που διαπιστώνονται κατά την κλινική εξέταση.
- ΙΙ. Εντοπισμός των αιτιάσεων.
- ΙΙΙ. Προγραμματισμός για εφαρμογή σχεδίου.
- ΙV. Παρέμβαση για επίλυση των προβλημάτων, καταγραφή και αξιολόγησή του περιστατικού.

Η παρέμβαση της νοσηλεύτριας σ' αυτό το τελευταίο επίπεδο θα είναι ουσιαστική με την προϋπόθεση ότι οι ενέργειές της μπορούν παραστατικά να διαγραφούν ως εξής:

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| Νοσηλευτική καταγραφή προβλημάτων | αναφερόμενων κλινικών | προγραμματισμός (τίθεται) | με την ποιοτική επιβάρυνση του εργαζομένου | Με την πιο γρήγορη επίλυση | Αναμενόμενο αποτέλεσμα |
| | | | χρονολόγισμα (σε σχέση) | Στόχος Μέσον | Εκτίμηση αποτελέσματος |
| | | | Παρέμβαση (Κοιμάζεται) | | Καταγραφή του περιστατικού |
| | | | Πρόβλημα | Αίτια | |

3ο Περιστατικό

Β.Φ. 40χρονος επισκέπτεται το ιατρείο του εργοστασίου Αμιάντου όπου εργάζεται επί 12 ετίας. Αισθάνεται δύσπνοια, πόνο, αδυναμία, έχει δε διάχυτο το αίσθημα του φόβου.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης παρουσιάζει αιμόπτυση.

Θεωρώ χρήσιμο να αναφέρω ότι η ειδικευμένη νοσηλεύτρια της εργασίας θα πρέπει να κάνει κατ' αρχήν κάποιες γενικές εκτιμήσεις του περιστατικού όπως αναφέρονται στη συνέχεια, συνεργαζόμενη πάντα με τα μέλη της υγειονομικής ομάδας.

Σαν πρώτη επαγγελματική ευθύνη έχει να αξιολογήσει με υπευθυνότητα τη σοβαρότητα της κατάστασης που έχει να αντιμετωπίσει. Αν αξιολογεί ότι ο χρόνος, τα μέσα, καθώς και οι γνώσεις που διαθέτει είναι ικανά: α. να ανακουφίσουν τον ασθενή. β. να προάγουν τις λειτουργίες στα φυσιολογικά επίπεδα, τότε παρεμβαίνει. Με ταχύτητα προγραμματίζει τις νοσηλευτικές ενέργειες που θα γίνουν για να αντιμετωπισθούν τα συμπτώματα με τα οποία προσέρχεται ο ασθενής, είναι δε και σε ετοιμότητα σε τυχαία επιδείνωση της κατάστασής του.

Επειδή τα όρια της επαγγελματικής ευθύνης είναι περιορισμένα η νοσηλεύτρια-ης θα πρέπει να έχει την ικανότητα να επιλέγει τα περιστατικά και εκείνα που είτε αισθάνεται αδύναμη να αντιμετωπίσει, είτε μπορούν να αποβούν μοιραία λόγω της βαρύτητάς τους, τα παραπέμπει επειγόντως σε νοσοκομείο.

Πάντα όμως το περιστατικό καταγράφεται, αναλύεται, ανευρίσκονται το-τα αίτια του προβλήματος και καταχωρούνται στην Ατομική καρτέλα του εργαζόμενου ως επαγγελματικό ιστορικό, καθώς επίσης στο βιβλίο βιοστατικών στοιχείων της επιχείρησης.

Η ατομική ευθύνη της νοσηλεύτριας συνεχίζεται μέχρι τη στιγμή που θα αποκατασταθεί πλήρως η υγεία του εργαζόμενου και μπορεί αυτός να προσαρμοσθεί χωρίς κίνδυνο στην εργασία του.-

| Ανάγκη ή πρόβλημα | Σ. κ. ο. π. ό. ς | Παρέμβαση | Αναμενόμενο Αποτέλεσμα |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Δύσπνοια | εντοπισμός και άρση του αιτίου που την προκαλεί | Τοποθέτηση ασθενή σε ανάρθρωπη θέση Χορήγηση O ₂ | Ο ασθενής ενοχλείται απο τη μάσκα O ₂ , η οποία αφαιρείται. Το αίσημα της δύσπνοιας εξακολουθεί να υπάρχει. Πιθανά τά αίτια να είναι ψυχογενή. |
| Μείωση της αναπνευστικής υπερφόρτωσης | Διατήρηση ισορροπίας, μεταξύ αναπαύσεως και δραστηριότητας του ασθενή | Σύσταση για ηρεμία και αναπαυτική θέση. Το κεφάλι κατά 15° υπηλώτερα του επιπέδου των πνευμόνων | Ο ασθενής απομακρύνει τις εκκρίσεις που ερεθίζουν το πνευμονογαστρικό. Γραμμική παρουσία αίματος στα πτύελα. |
| Βήχας | Βοήθεια του ασθενή για απομάκρυνση τραχειοβρογχικών εκκρίσεων | Καθιστική θέση με το κεφάλι σε κάμψη και χαλαρώνοντας τους ώμους. Στην αγκαλιά του ασθενή τοποθετείται μαξιλάρι για ανύψωση του διαφράγματος. Παρότρυνση για 2-3 φορές βραδείας εισπνοής και μίας μεγάλης κοιλιακής εκπνοής. | Εξασφαλίζεται ήρεμη κοιλιακή και θωρακική αναπνοή Ο βήχας υποχωρεί |
| Αιμόπτυση | Καταστολή βήχα Καταστολή ψυχικής διεγέρσεως | Καθιστική θέση και φυσιολογική θερμοκρασία δωματίου. Κινήσεις ήρεμες και σταθερές. Εξηγούμε ότι ο ΗΤ ελάχιστα επηρεάζεται. | Εξασφαλίζεται ήρεμη κοιλιακή και θωρακική αναπνοή Ο βήχας υποχωρεί |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Πόνος</p> | <p>Ανακούφιση του ασθενούς και καθορισμός έντασης και προέλευσης</p> | <p>Χορηγούμε αντιβηχικά TORLEXIL, αντιισταμινικά PHENERGAN με εντολή γιατρού</p> <p>Κατά τη ψηλάφηση ο ασθενής επιβεβαιώνει το υποκειμενικό του αίσθημα. Ο πόνος είναι έντονος στο ημιθώρακιο και επιτείνεται κατά τον βήχα.</p> <p>Παρατηρείται περιορισμός αναπνευστικών κινήσεων.</p> <p>Χορηγούνται παυσίπονα με εντολή γιατρού.</p> | <p>Μείωση του πόνου βαθηδόν</p> |
| <p>Λήψης ζωτικών σημείων Κ ΗΚ Γ</p> | <p>Διαπίστωση τυχούσας παρέκκλισης αυτών από τα φυσιολογικά επίπεδα</p> | <p>Τοποθέτηση θερμομέτρου λήψη Α.Π. σφυγμών αναπνοής Η.Κ.Γ.</p> | <p>Παρουσιάζει δεκατική πυρετική κρίση Α.Π., σφύξεις, ΗΚΓ φυσιολογικά.</p> |
| <p>Φόβος του ασθενούς</p> | <p>Εμπνευση εμπιστοσύνης</p> | <p>Εξηγείται ότι η κατάσταση του δεν είναι σοβαρή, αλλά ότι θα πρέπει <u>αυτός</u> να αποφασίσει για την επίσκεψή του σε Κέντρο τα ΕΣΥ για πολυπλοκότερες διαγνωστικές εξετάσεις.</p> <p>Ενεργητικότητα, ταχύτητα, αποτελεσματικότητα σ' όλες τις ενέργειες της νοσηλεύτριας.</p> <p>Αίσθημα σεβασμού απέναντι στις φοβίες του ασθενή</p> | <p>Ο ασθενής αποφασίζει για την άρμεση επίσκεψή του στο νοσοκομείο και ευχαριστεί για τη βοήθεια.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Ενημέρωσης</p> | <p>Προστασία του ασθενή από επαγγελματικό πρόβλημα όπως, επίπληξης από τον προϊστάμενο Συμπάρσταση από τους συγγενείς στο νοσοκομείο που θα μεταφερθεί</p> | <p>Χορηγούνται αντίγραφα βεβαίωσης επίσκεψης και του παραπεμπτικού σημειώματος προς τη διεύθυνση. Ειδοποιούνται οι συγγενείς από τον ίδιο τον ασθενή. Το περιστατικό καταγράφεται: α. στην ατομική κάρτελα ασθενούς β. στο βιβλιάριο καταγραφής βιοστατικών στοιχείων</p> | |
| <p>Απώλεια βάρους Κάπνισμα Επαφή του εργαζομένου κατά διητικό τρόπο με λινες αμμόντου</p> | <p>Εντοπισμός αίτιου Αποφυγή του καπνίσματος</p> | <p>Διδασκαλία μέσων και μεθόδων αποφυγής του καπνίσματος καθώς και των βλαπτικών συνεπειών του. Σχέδιο προσωρινής απομάκρυνσης του εργαζομένου από τη σημερινή εργασία και τακτοποίηση σε νέο αβλαβές αντικείμενο.</p> | <p>Αναχώριση από τον ασθενή της αναγκαιότητας της διακοπής του καπνίσματος</p> |

Α ν α φ ε ρ ό μ ε ν α Π ρ ο β λ ή μ α τ α

Τ. Ε. Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Ατομικό (προηγούμενες εργασίες και σημερινές απασχολήσεις)
Ιστορικό (Αναμνηστικό υγείας)

Κλινικοί και
Παρακλινικοί
Έλεγχοι

Προβλήματα που
αναφέρθηκαν και (κρίνισμα, απώλεια βάρους)
εκδηλώθηκαν (αιμόπτυση)
κατά την εργασία

Δήψης
Επαγγελματικού
Ιστορικού

| | | | | |
|---|--|--|---|-----------------|
| Όνοματεπώνυμο | Ηλικία | Επαγγελματικό Ιστορικό | Οικογενειακή Κατάσταση | Χρόνια |
| B.Φ. | 40 | Επάγγελμα Ειδικότητα Εργάτης Ηλεκτρολόγος | Έγγαμος, πατέρας 4 παιδιών | Υπηρεσίας 12 |
| Ατομικό Ιστορικό | Κλινικός Έλεγχος | | Προβλήματα | |
| Εργάτης, ασχολούμενος και με αγροτικές ερ- γασίες καπνιστής επί 20ετίας. | 28-6-1990 Κατ' αυτόν διαπιστώθηκαν κεφαλή- τράχηλος Δεν ψηλαφώνται τραχηλικοί λεμφαδένες Θώρακας | | Κάπνισμα Απώλεια βάρους Αιμόφυρτα πύελα Ενεργός γαστρίτις Ανάγκη χειρουργικής αντιμετώπισης, λόγω χωροκατακτιτικής εξε- ργασίας δ.ξ. λοβού πνεύμονος. | |
| Πυλαία αδενίτις (1969) θεραπευθείσα | Επιτυξη πνευμόνων Κ.Φ.συρίττι- ντες άμφω. Εκ της ακρόσεως της καρδιάς ουδέν παθολογικό εύρημα. Κοιλία | | | |
| TBC πνευμόνων (1978) ιαθείσα | Μαλακή-εμπέστος χωρίς ευαι- σθησία. Ηπαρ εντός των φυσι- ολογικών ορίων. 7-7-90 | | | |
| Ενεργός γαστρίτις | Εκ του παρακλινικού ελέγχου πρόκειται για συμπαγή χωροκα- τακτική εξεργασία δεξιού λο- βού του πνεύμονος. | | | |

Πορεία Νόσου

Ο ασθενής χειρουργήθηκε 10-7-90 και επέστρεψε στην εργασία του 10-8-90. Επισκεπτόμενος το Ιατρείο φέρει μαζί του πολύτιμο υλικό που θα αποτελέσει τη βάση για τη διαδικασία της αποκατάστασής του.

Συγκεκριμένα στην ακτινογραφία θώρακος ανευρίσκεται σκίαση στο Δ. άνω λοβό του πνεύμονος. Κατά την αξονική τομογραφία διαπιστώνεται συμπαγής χωροκατακτητική εξεργασία, η οποία συνεχίζεται με το σύστοιχο άνω λοβαίο βρόγχο (μάζα απόφρασσουσα κατά 1/2 το δεξιό στελεχιαίο). Κατά την ιστολογική εξέταση ευρέθη πλακώδες καρκίνωμα υψηλής διαφοροποίησης. SCANNING ήπατος, ιστών: φυσιολογικό. C. Τεγχεφάλου χωρίς παθολογικά ευρήματα. C.T. άνω κοιλίας χωρίς αξιόλογα παθολογικά ευρήματα.

Ο ασθενής υπεβλήθη σε λοβεκτομή του δεξ. άνω λοβού, έγινε ριζική εκτομή του όγκου, τοποθετήθηκε BILLAW για την ομαλή έκπτυξη των πνευμόνων.

Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή, ο ασθενής κινητοποιήθηκε το πρώτο μετεγχειρητικό 24ώρο, και παίρνει εξιτήριο τη 13η μετεγχειρητική ημέρα.

Υποδοχή του ασθενούς -
- εργαζόμενου

Η οξεία φάση του προβλήματος έχει περάσει και για τον ασθενή αρχίζει μία νέα φάση σταδιακής επανένταξης στο προηγούμενο ρυθμό της ζωής του.

Αν και η χειρουργική αφαίρεση του όγκου φαίνεται να μπορεί να

βελτιώσει τα συμπτώματα του αρρώστου, το άτομο αυτό θεωρείται με βαρύτερη πρόγνωση, πράγμα, που επιβάλλει τον προγραμματισμό της εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας.

Παράλληλα πρέπει να υπερτονισθεί η ανάγκη της ψυχολογικής βοήθειας του ασθενούς. Το αίσθημα του φόβου, που είναι το δυνατότερο συναίσθημα που αντιμετωπίζουν οι καρκινοπαθείς και που πηγάζει από τη πέπδιση του ασθενούς ότι ποτέ δεν θα γίνει καλά, κυριαρχεί. Ο πόνος, η εξάρτηση καθώς και η παραμόρφωση είναι εξίσου οδυνηρά συναισθήματα που δοκιμάζει.

Για να ισορροπήσει ο ασθενής χρησιμοποιεί αντιρροπιστικούς συναισθηματικούς μηχανισμούς που πρέπει να ανακαλύπτει αλλά και να ενισχύει η νοσηλεύτρια.

Αυτοί οι μηχανισμοί μπορεί να στηρίζονται πάνω σε φιλοσοφικά ή θρησκευτικά δεδομένα ή να είναι ένας τρόπος σκέψης στην αντιμετώπιση της ζωής με ελπίδα, θάρρος και αισιοδοξία.

Ο συγκεκριμένος ασθενής είναι ικανός ακόμα να συμβάλλει στην παραγωγική διαδικασία αρκεί να έχει την συνεχή ηθική ενίσχυση και συναισθηματική υποστήριξη, καθώς επίσης και την ειδικότερη νοσηλευτική μεταχείριση, που θα εγγυάται την πρόληψη των επιπλοκών ή την μη ταχεία επανάληψη της νόσου.

Αποκατάσταση Ασθενούς

Ο συμβουλευτικός αλλά και ο παρεμβατικός ρόλος της νοσηλεύτριας στο στάδιο της αποκατάστασης είναι πολύ σημαντικός. Θα πρέπει να διδάσκει και να οδηγεί τον ασθενή ώστε να επιτυγχάνεται βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας, να γνωρίζει όλα εκείνα τα συμπτώματα ή σημεία που υποδηλώνουν την επανάληψη

της νόσου και να προγραμματίζει κλινικούς και παρακλινικούς ελέγχους σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Συγκεκριμένα η νοσηλεύτρια:

(A) Οδηγεί και διδάσκει

- 1.- Να γίνονται βαθειές αναπνευστικές κινήσεις.
- 2.- Να ασκείται ο κορμός και ο θώρακας ώστε να είναι σε ευθεία στάση.
- 3.- Να γίνεται περιποίηση στόματος και δοντιών.
- 4.- Να αποφεύγεται ο συγχρωτισμός και κυρίως σε περίοδο επιδημιών, όπως γρίπη, κ.λ.π.
- 5.- Να αποφεύγεται η ακάθαρτη, μολυσμένη και ερεθιστική ατμόσφαιρα.
- 6.- Να αποφεύγεται οποιοδήποτε φαινόμενο που προκαλεί σπασμωδικό βήχα.
- 7.- Να φροντίζει ο ασθενής για καλή διατροφή και επαρκή ανάπαυση.
- 8.- Να διακόψει το κάπνισμα.

Πολλοί απο τους θωρακοχειρουργημένους ασθενείς είναι ανήσυχτοι και βρίσκονται σε κατάσταση αγωνίας, πράγμα που αυξάνει την αναπνευστική ανεπάρκεια και το βασικό μεταβολισμό τους. Η προσπάθεια που καταβάλλεται απο το μέρος της νοσηλεύτριας, να ηρεμήσει ο άρρωστος και να ξαναποκτήσει το ηθικό του, είναι τεράστια βοήθεια. Σύσπαση και χαλάρωση των αναπνευστικών μυών συμβάλλουν στην τέλεια λειτουργία του διαφράγματος και έκπτυξη των πνευμόνων.

(B) Παρακολούθηση συμπτωμάτων και σημείων που υποδηλώνουν την επανάληψη της νόσου

Ιατρική παρακολούθηση σε περίπτωση "ρινικού κατάρρου". Ο πόνος συνήθως στη σπονδυλική στήλη, στα οστά ή τον υπεζωκότα, η δύσπνοια, ο βήχας, η απόχρεψη, ο πυρετός, η ανορεξία, η καταβολή δυνάμεων και η απώλεια σωματικού βάρους, μας οδηγούν στην υποψία για επανάληψη της νόσου και επιβάλλεται να γίνει παρακλινικός έλεγχος.

Επίσης συμβαίνει πολλοί ασθενείς να έχουν έντονο το αίσθημα της ασφυξίας λόγω της πύεσης της αορτής από τους παραορτικούς λεμφαδένες. Και στην περίπτωση αυτή απαιτείται παραπομπή του ασθενή στο νοσοκομείο.

(Γ) Προγραμματίζει

- 1.- Γενική αίματος κάθε 2 μήνες.
Γενική ούρων κάθε 2 μήνες.
- 2.- LDH, GPK, κάθε 3 μήνες.
- 3.- R₀ θώρακος, σπειρομέτρηση πνευμόνων κάθε 6 μήνες.
- 4.- U/S ήπατος.
- 5.- SCANNING οστών, αερόσεως και αιματώσεως.

Λόγω της φύσης της νόσου στο στάδιο αποκατάστασης, η νοσηλεύτρια θα πρέπει να αντιμετωπίζει με ιδιαίτερη προσοχή τον ασθενή-εργαζόμενο.

Ο διάλογος, η ενθάρρυνση, καθώς και η φυσικότητα στις σχέσεις της με τον ασθενή, συντελούν ώστε να απαλύνει τα προβλήματά του και να ξεπερνά ο ασθενής αισθήματα απογοήτευσης και μελαγχολίας.

Τακτοποίηση του εργαζομένου

Η νοσηλεύτρια στον εργασιακό χώρο πολλές φορές αισθάνεται απομονωμένη, πράγμα αρνητικό γι' αυτή. Σίγουρα όμως είναι θετικό να γνωρίζει ότι ο ασθενής που αυτή αντιμετώπισε για πρώτη φορά είναι "ικανός" να εργαστεί και πάλι. Εξαρτάται μάλιστα απ' αυτή, κατά ένα μέρος, να επιμηκύνει το χρόνο ικανότητάς του. Αν οι μέχρι τώρα χειρισμοί της σε συνδυασμό με την τελευταία παρέμβασή της, την τακτοποίηση, είναι κατάλληλοι τότε η βοήθειά της είναι ουσιαστική και η όποια επαγγελματική απομόνωση ξεπερνιέται από τη χαρά που της δίνει η αίσθηση της προσφοράς.

Τα δεδομένα για τη νοσηλεύτρια είναι: Ο συγκεκριμένος ασθενής-εργαζόμενος είναι ένας 40χρόνος με 4 παιδιά και εργάζεται σαν Ηλεκτρολόγος σε εργοστάσιο αμιάντου.

Ο "άνθρωπος" αυτός θέλει, μπορεί και πρέπει να εργαστεί.

Ο "ασθενής" αυτός έρχεται σε επαφή με ερεθιστικές ουσίες κατά διπλό τρόπο.

Οι ενέργειες της νοσηλεύτριας θα πρέπει να είναι:

- Προτείνει την αλλαγή αντικειμένου εργασίας προς το μέλος της διεύθυνσης που συνεργάζεται.
- Υποδεικνύει αν της ζητηθεί, χώρο στον οποίο μπορεί να αποδώσει καλύτερα ο εργαζόμενος.
- Αιτιολογεί την ενέργειά της εξηγώντας τις συνέπειες που θα έχει στην υγεία του εργαζόμενου αν αυτός παραμείνει στο χώρο που εργαζόταν ως σήμερα.
- Για να προλάβει, τυχόν αρνήσεις, θυμίζει το Άρθρο 27 παρ. 3 του Νόμου 1568, βάσει του οποίου η επιχείρηση οφείλει να τακτοποιήσει τον εργαζόμενο σε ασφαλές αντικείμενο εργασίας.

(9) ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ

"ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ"

Κλάδοι της βιομηχανίας που συνδέονται με τα συστήματα υγείας, όπως η φαρμακοβιομηχανία και η ιατρική τεχνολογία, αναπτύσσονται με ιλιγγιώδεις ρυθμούς.

Στις Η.Π.Α. οι Υπηρεσίες Υγείας στοιχίζουν το 1976, 93 δισ. δολάρια και το 1980, 280 δισ. δολάρια.

Η κατανάλωση φαρμάκων στη Γαλλία ανάμεσα στα χρόνια 1959-1972 αυξάνεται κατά 270%.

Η εύλογη προσδοκία μετά τις κολοσσιαίες αυτές δαπάνες θα ήταν η βελτίωση της υγείας του πληθυσμού. Στο σημείο όμως αυτό αρχίζουν οι τραγικές διαψεύσεις. Ο ρυθμός θνησιμότητας των ηλικιών 15-20 χρονών αυξάνεται στη Γαλλία κατά 2% κάθε χρόνο.

Ο ρυθμός θνησιμότητας για τους Βρεττανούς εργάτες ηλικίας 50 χρονών είναι τώρα υψηλότερος απ' ό τι ήταν στη δεκαετία του '30. Μεταξύ των ετών 1962 και 1968 οι ημεραργίες που οφείλονταν σε χρόνιες πνευμονοπάθειες και καρδιαγγειακά νοσήματα αυξήθηκαν κατά 20%. Η επιβίωση απο τις διάφορες μορφές καρκίνου και συνηθέστερα του πνεύμονα ελάχιστα έχει αυξηθεί. (Περισσότερο απο το 80% όλων των μορφών καρκίνου οφείλεται σε περιβαντολογικά αίτια).

Οι δαπάνες "υγείας" δεν μπόρεσαν επίσης να ανακόψουν την ιλιγγιώδη πορεία της ψυχικής αρρώστιας, αφού το 50% των αυτοκινητιστικών δυστυχημάτων οφείλεται (στην Αμερική) στην υπερβολική χρήση αλκοόλ, 5 εκατομ. Αμερικανοί δοκίμασαν να αυτοκτονήσουν σε ένα χρόνο και το 25% του πληθυσμού βρέθηκε να πάσχει απο ελαφρότερες ή βαρύτερες ψυχικές διαταραχές.

Περιορίζεται λοιπόν η χαμηλή αποτελεσματικότητα του όποιου συστήματος υγείας αν οι κοινωνίες είναι αδύναμες να ελέγξουν την ανοδική πορεία των σύγχρονων αιτιών βλάβης ή θανάτου.

Και ενώ το Κράτος αναλαμβάνει την ευθύνη της περίθαλψης του εργάτη, απο την άλλη τον απομακρύνει απο τις συνθήκες της ατομικής του διαβίωσης είτε αυτές αφορούν την εργασία είτε την κατοικία είτε τέλος τις μορφές της κοινοτικής του υγιεινής.

Έτσι, τη θέση αυτής της "τέχνης του να είσαι ζωντανός και υγιής", όπως λέει ο ILLICH, μιάς τέχνης που βασίζεται σε κανόνες "ύπνου, φαγητού, δουλειάς, συντροφιάς, έρωτα, παιχνιδιού, ονείρου, οδύνης, και θανάτου", έρχεται να καλύψει η συστηματοποίηση μιάς άλλης κοινωνικής οργάνωσης. Όπως ο εργάτης δεν είναι πια υπεύθυνος για το υγιές του σώμα μέσα στις συνθήκες του εργοστασίου, έτσι χάνει και την ευθύνη πάνω στο άρρωστο σώμα του. Στερείται, και αυτό είναι το πιο σημαντικό ίσως, την υπαρκτική και κοινοτική αποδοχή της αρρώστιας και του θανάτου. Ανάμεσα στο άτομο και στην αρρώστια παρεμβάλλεται το σύστημα περίθαλψης με κύριο εκπρόσωπο το γιατρό.

Ο γιατρός κατατάσσει, ταξινομεί, καταγράφει τις αρρώστιες αποφασίζει ποιός είναι άρρωστος και ποιός όχι, ποιός θα δουλέψει και ποιός όχι. Ο γιατρός υπάρχει μόνο για να θεραπεύει και όχι για να αμφισβητεί. Δεν αμφισβητεί τις απάνθρωπες συνθήκες στο εργοστάσιο, δεν αμφισβητεί την εργασία παιδιών και εγκύων, δεν αμφισβητεί την οργάνωση υπηρεσιών περίθαλψης.

Αποδέχεται και αναπαράγει την κοινωνική ανισότητα και αποχωρίζεται άπαξ διά παντός απο την κοινωνική αιτία της αρρώστιας.-

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Ο όρος "Πρωτοβάθμια Υγειονομική Περίθαλψη" συμπληρώνει και ενοποιεί τους μερικότερους όρους της προληπτικής ιατρικής και της κοινωνικής υγειονομικής φροντίδας. Εμβαθύνει έτσι και στην εξυπηρέτηση ομάδων εργαζομένων, παρέχοντας υπηρεσίες στους χώρους εργασίας.

Ειδικότερα, μπορούμε να αναφέρουμε μερικές από τις διακηρύξεις της ALMA - ATA, 1978.

- (1) Ενεργό συμμετοχή των κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων στα προγράμματα υγείας.
 - (2) Τη διάθεση από το κράτος της απαιτούμενης δαπάνης για τη πρωτοβάθμια περίθαλψη που να βασίζεται σε αποδεκτές κοινωνικά και οικονομικά μεθόδους.
 - (3) Την κατάλληλη εκπαίδευση, κοινωνική και τεχνική του προσωπικού που θα αναλάβει το έργο της α' θμιας φροντίδας.
- Η ιστορία όμως δείχνει ότι οι εύηχες λέξεις, ανακοινώσεις, και άρθρα για το δικαίωμα στην υγεία και ευημερία, όπως τη συναντά κανείς σε Συντάγματα, Νόμους και Διεθνείς Συμβάσεις, παραμένουν στα χαρτιά, εφ' όσον δεν υπάρχουν οι υλικές προϋποθέσεις για την πλήρωσή τους και εάν οι κοινωνικές σχέσεις δεν προσανατολίζονται προς τον άνθρωπο αλλά προς το κέρδος.-

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. ΑΓΓΕΛΗΣ Α. ΜΠΑΛΑΦΑΣ Γ. "Περιπτώσεις επαγγελματικής δηλητηριάσεως με μεταλλικό μόλυβδο στην Αττική σε μιά πενταετία". Ιπποκράτης, Τ5, Σ467 (1977).
2. ΑΜΠΑΤΖΙΔΗΣ Γ., ΚΑΡΑΝΙΚΟΛΑΣ Α., ΣΑΡΙΔΗΣ Α., ΠΑΡΙΣΗΣ Κ.
"Οσφυαλγία, ισχιαλγία στους επαγγελματίες οδηγούς".
Ανακοίνωση στο Συνέδριο-Υγεία στο χώρο εργασίας.
"Αθήνα 1986.
3. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΓΡΑΙΚΟΥ-ΛΑΖΑΝΑΣ Δ., ΚΑΚΑΝΗΣ Π., ΛΙΝΑΡΔΗ Α.,
ΝΑΚΟΥ Σ., ΝΤΟΝΤΟΡΟΣ Ι., ΠΕΛΩΡΙΑΔΗΣ Γ., ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ.
Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας.
Γιάννινα 1982.
4. ΓΚΙΟΥΛΕΚΑΣ Δ., ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Δ., ΣΙΧΛΕΤΙΔΗΣ Α., ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ Ε.,
ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ Δ., ΒΑΜΒΑΛΗΣ Χ. "Βρογχικό άσθμα απο ισοκυανικά άλατα". Ελληνική Ιατρική. Τ51, Σ365 (1985).
5. ΓΚΙΟΥΛΕΚΑΣ Δ., ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Δ., ΕΛΕΜΕΝΟΓΛΟΥ Ι., ΚΙΟΥΜΗΣ Γ.,
ΒΑΜΒΑΛΗΣ Χ., "Συμβολή στη διάγνωση του βρογχικού άσθματος των αρτοποιών". Ελληνική Πνευμονολογική Επιθεώρηση, Τ5, Σ65 (1987).
6. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΠΟΥΛΟΣ Δ. "Διερεύνηση μόλυβδίασης σε βιομηχανικούς εργάτες υψηλού επαγγελματικού κινδύνου".
Ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας". Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας, 1986.
7. ΔΑΡΣΙΝΟΣ Ι., ΠΙΣΤΕΥΟΣ Α., ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ Δ., ΠΥΡΓΑΚΗΣ Β., ΜΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ Σ. "Εκδήλωση και προδιαθεσικοί παράγοντες στεφανιαίας νόσου κατά επάγγελμα". Ανακοίνωση στο 12ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο. Αθήνα 1986.

8. ΔΗΜΟΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Ι. "Συμβολή εις την μελέτη της βυσσινώσεως εν Ελλάδι". Διδακτορική διατριβή. Αθήνα 1963.
9. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, Ν. Αχαΐας
"Νόμος 1568/1985" Πάτρα 1987.
10. ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ Ε., ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε., ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΥ Κ., ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥ-
ΛΟΥ Μ., ΤΟΥΡΚΟΧΩΡΙΤΟΥ Α. "Πνευμονοκονίαση απο καολίνη
και βεντάνιτη". Ανακοίνωση στο 12ο Πανελλήνιο Ιατρικό
Συνέδριο. Αθήνα 1986.
11. ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ Ε., ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε., ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΥ Κ., ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥ-
ΛΟΥ Μ., ΑΓΓΕΛΙΔΟΥ Μ. "Επαγγελματικές Πνευμονοπάθειες
απο τσιμέντο". Ανακοίνωση στο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο
εργασίας". Αθήνα 1986.
12. ΚΑΤΗΣ Κ., ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ Ε., ΦΙΛΙΠΠΟΥ Ν., ΤΣΙΤΟΥΡΑΣ Α., ΜΠΑΣΤΑΣ
Α., ΜΕΛΙΣΣΗΝΟΣ Χ., ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Φ. "Πνευμονοκονίαση
σε εργαζόμενους στη διακόσμηση υάλου με αμμοβολή".
Ανακοίνωση στο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας".
Αθήνα 1986.
13. ΚΑΤΣΑΜΠΑΣ Α., ΜΑΝΩΛΑΚΟΥ Π., ΤΖΟΥΒΕΚΑΣ Π., ΤΟΣΚΑ Α., ΒΑΡΕΛ-
ΤΖΙΔΗΣ Α., ΣΤΡΑΤΗΓΟΣ Ι. "Δερματίτιδα εξ' επαφής σε κομ-
μώτριες". Ιατρική Τ47, Σ365 (1985).
14. ΚΑΤΣΑΡΟΥ - ΚΑΤΣΑΡΗ Α., ΔΙΚΑΙΑΜΟΥ Θ., ΓΕΩΡΓΑΛΑ Σ.
"Μεταβολές της αλλεργικής εξ' επαφής ευαισθησίας".
Ανακοίνωση στο Συνέδριο επαγγελματικών παθήσεων.
Αθήνα 1987.
15. ΚΑΤΣΑΡΟΥ-ΚΑΤΣΑΡΗ Α., ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ Α., ΑΝΤΩΝΙΟΥ Χ., ΤΟΣΚΑ Ν.
"Αλλεργική δερματίτις στους οικοδόμους".

16. ΚΑΤΣΕΝΗΣ Ι., ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Σ., "Επιδημιολογική έρευνα βυσσινώσεως και των αναπνευστικών συνεπειών της, σε εργαζόμενους σε εκκοκιστήρια βάμβακος στη Θεσσαλία". Ανακοίνωση στο Πανελλήνιο Συνέδριο Επαγγελματικών Παθήσεων. Αθήνα 1987.
17. ΚΑΦΑΤΟΣ Α., ΜΑΝΕΣΗΣ Μ., ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Γ., ΒΡΑΧΝΗ Φ., ΙΩΑΝΝΟΥ Α., ΚΑΤΣΑΡΑ, Ε. "Επίδραση των γεωργικών φαρμάκων στην υγεία". Ανακοίνωση στο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας". Αθήνα 1986.
18. ΚΟΥΤΣΕΛΙΝΗΣ Α., ΜΠΑΖΑΣ Β., ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΦΕΣΤΑΣ Η., ΑΓΓΕΛΗΣ Α., ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ Α., ΤΖΩΝΟΥ Α., ΠΟΝΤΙΚΑΚΗΣ Α., ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α., "Αναπνευστικές διαταραχές σε εργάτες βιομηχανίας αλουμινίου". Ιπποκράτης Τ7, Σ239, (1985).
19. ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑ Δ. "Προβλήματα απο την εργασία κατά βάρδιες". ΤΕΙ. Αθήνα 1988.
20. ΜΕΤΑΞΑΣ Α. "Συμβολή εις την μελέτη και πρόληψη των βλαβών της ακοής εκ θορύβου εις τους εργαζόμενους στις βιομηχανίες και τον υπολογισμό της αναπηρίας". Έκδοση: Θεσσαλονίκη, 1982.
21. ΜΠΑΖΑΣ Β. "Επαγγελματικοί κίνδυνοι της υγείας του υγειονομικού προσωπικού". Ιατρικά Χρονικά.
22. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΛΙΟΣ "Σημειώσεις Υγιεινής Εργασίας". ΤΕΙ Αθήνα 1986.
23. ΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Γ. "Επαγγελματικές δερματοπάθειες". Χημικά Χρονικά Τ50, Σ291 (1985).
24. ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ ΦΙΛΟΚΤΗΤΗΣ "Απο την Κοινότητα στο Εργοστάσιο". Σημειώσεις κοινωνικής πρόνοιας ΤΕΙ, ΠΑΤΡΑ 1988.

25. ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε., ΚΑΣΙΜΗΣ Χ. "Η συχνότητα της χρόνιας βρογχίτιδας μεταξύ εργαζομένων εις κονιορτοβριθή εργοστάσια". Ελληνική Πνευμονολογική και Φυματολογική Επιθεώρηση" Τ16, Σ36 (1975).
26. ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε., ΤΣΑΧΑΛΗΣ Α., ΤΣΙΑΤΙΚΛΗΣ Χ. Επιδημιολογική μελέτη της υπό της ρυπάνσεως των εργασιακών χώρων προκαλούμενης πνευμονοκονιάσεως μεταξύ των μεταλλωρύχων των ορυχείων Στρατωνίου, Κεράμου, Λαυρίου". Περιβάλλον και υγεία: Έκδοση Παρισιάνος. Αθήνα. Πρακτικά 320.
27. ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΥ Κ., ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε., ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ Ε., ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΧΑΤΖΗΠΕΤΡΟΥ Α., ΑΓΓΕΛΙΔΟΥ Μ. "Πνευμονοκονίαση απο βωξίτη". Ανακοίνωση στο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας". Αθήνα 1986.
28. ΣΩΛΗΝΑΡΑΙΟΣ Ε. "Πνευμονοκονίαση απο αμίαντο". Ανακοίνωση στο Συνέδριο "Υγεία στο χώρο εργασίας". Αθήνα 1986.
29. ΤΣΑΛΙΓΟΠΟΥΛΟΣ Μ., ΗΛΙΑΔΗΣ Θ., ΤΡΙΑΔΗΣ Κ., ΘΕΜΕΛΗΣ Χ., ΚΟΥΔΟΥΛΑΣ Α., ΔΑΓΓΙΛΑΣ Α., ΑΜΠΑΤΖΙΔΟΥ Φ. "Το οξύ ακουστικό τραύμα : τοποθέτηση του ακοολογικού και κοινωνικού προβλήματος με αφορμή τη μελέτη 73 περιπτώσεων". Ιατρική Τ. 49, Σ27 (1986).
30. ΤΣΑΛΙΓΟΠΟΥΛΟΣ Μ., ΜΑΥΡΙΔΗΣ Δ., ΘΕΜΕΛΗΣ Χ., ΧΑΡΙΣΟΠΟΥΛΟΣ Η., ΔΑΓΓΕΛΑΣ Α., ΚΑΥΚΙΑΣ Β., "Εξέταση της ακοής των εργαζομένων σε μεταλλοτεχνία κουτιών".
31. ΤΣΙΟΤΣΙΟΣ Γ., ΠΑΤΑΚΑΣ Δ., ΣΙΧΛΕΤΙΔΗΣ Λ. "Η συχνότητα της χρόνιας βρογχίτιδας στους εργάτες βιομηχανίας αζωτούχων λιπασμάτων της Πτολεμαΐδας".

Ανακοίνωση στο Συνέδριο επαγγελματιών παθήσεων.

Αθήνα 23-25. Οκτωβρίου 1987.

32. ΥΕΕΤ (Υπηρεσία Επιστημονικής Ερευνας και τεχνολογίας).

"Βελτίωση συνθηκών εργασίας και προστασία εργαζομένων
απο ενοχλήσεις, κινδύνους και νόσους". Τεχνική Έκδοση
αριθ. 1.

