

«Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΕ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ»



Υπεύθυνος Καθηγητής:κ.Αλεξιάδης

ΟΝΟΜΑ:Ελένη

ΕΠΙΘΕΤΟ:Τσομπανάκη

Α.Μ:3178

ΤΕΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

«Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ ΣΕ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ»

Υπεύθυνος Καθηγητής:κ.Αλεξιάδης

ΟΝΟΜΑ:Ελένη  
ΕΠΙΘΕΤΟ:Τσομπανάκη  
Α.Μ:3178

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι «Ο κίνδυνος από ανάπτυξη μικροβίων σε ινστιτούτο αισθητικής», ένα θέμα μεγάλης σημασίας στις μέρες μας. Το υπό μελέτη θέμα διαρθρώνεται σε τέσσερα διαφορετικά κεφάλαια.

Έτσι λοιπόν στο πρώτο κεφάλαιο, περιγράφεται η ιστορική αναδρομή της αισθητικής ανά τους αιώνες και η πορεία των Ινστιτούτων Αισθητικής στην Ελλάδα. Επίσης, ορίζεται η λέξη «αισθητική» και περιγράφονται όλες οι υπηρεσίες του Ινστιτούτου Αισθητικής σήμερα.

Ακολουθεί το δεύτερο κεφάλαιο, το οποίο ξεκινάει με μια σύντομη ιστορική αναδρομή της υγιεινής ανά τους αιώνες. Έπειτα αναφέρονται οι κανόνες υγιεινής στο Ινστιτούτο Αισθητικής. Αυτοί αφορούν την υγιεινή του αισθητικού αλλά και την υγιεινή του χώρου και των καλλυντικών. Τέλος, περιγράφεται η σημερινή πραγματικότητα στα Ινστιτούτα Αισθητικής.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται κάποιες γενικές πληροφορίες για τα μικρόβια και περιγράφονται αναλυτικά τα μικρόβια που μπορούν να μεταδοθούν σε ένα Ινστιτούτο Αισθητικής και οι τρόποι καταπολέμησης τους.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της πτυχιακής αυτής εργασίας, τονίζεται η σημασία της ασφάλειας και της πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου στο χώρο εργασίας. Αναφέρονται επίσης, τόσο τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνει ο εργαζόμενος όσο και ο εργοδότης.

Τέλος, σκοπός της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι να παρουσιαστεί ο ρόλος της υγιεινής και της πρόληψης στην αποφυγή μετάδοσης ασθενειών στα Ινστιτούτα Αισθητικής.

Λέξεις – Κλειδιά: ινστιτούτο αισθητικής, μετάδοση ασθενειών, κανόνες υγιεινής

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΣΕΛΙΔΕΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
1 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ.....	7
1.1 Ορισμός της αισθητικής.....	7
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	7
1.3 Ιστορική αναδρομή του Ινστιτούτου Αισθητικής στην Ελλάδα..	9
1.4 Οι Υπηρεσίες του Ινστιτούτο Αισθητικής.....	10
2 ΥΓΙΕΙΝΗ.....	15
2.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή της υγιεινής.....	15
2.2 Γενικοί κανόνες υγιεινής στο χώρο αισθητικής.....	15
2.3 Η υγιεινή του αισθητικού.....	17
2.4 Υγιεινή ενδυμάτων και υποδημάτων.....	19
2.5 Υγιεινή του χώρου.....	20
2.5.1 Αερισμός του χώρου αισθητικής.....	21
2.5.2 Καθαριότητα επιφανειών.....	24
2.5.3 Υγιεινή των εργαλείων και των σκευών.....	25
2.5.4 Υγιεινή των καλλυντικών προϊόντων.....	26
2.6 Η σημερινή πραγματικότητα στα ινστιτούτα αισθητικής.....	27
3 ΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΠΟΥ ΜΕΤΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥΣ.....	30
3.1 Μικρόβια.....	30
3.2 Είδη μικροβίων που συναντούνται στο εργαστήριο αισθητικής.....	33
3.3 Βλαπτικοί παράγοντες κατά των Μικροοργανισμών.....	41
3.3.1. Γενικά.....	41
3.3.2. Φυσικά μέσα που χρησιμοποιούμε για την καταστροφή των μικροοργανισμών.....	42
3.3.3. Χημικά μέσα που χρησιμοποιούμε για την καταστροφή των μικροοργανισμών.....	47

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ.....	51
4.1 Η σημασία της ασφάλειας για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου.....	51
4.2 Εφαρμογή γενικών μέτρων για ασφαλή εργασία.....	53
4.2.1 Μέτρα που λαμβάνει κυρίως ο εργοδότης.....	53
4.2.2 Μέτρα που λαμβάνει κυρίως ο εργαζόμενος.....	54
4.2.3 Εφαρμογή μέτρων για ασφαλή εργασία στο εργαστήριο αισθητικής.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	60

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται μια προσπάθεια να αναλυθεί και να παρουσιαστεί όσο το δυνατόν πληρέστερα το θέμα «Ο κίνδυνος από ανάπτυξη μικροβίων σε ινστιτούτο αισθητικής».

Το θέμα αυτό επιλέχθηκε, διότι αποτελεί ένα ιδιαίτερα σύγχρονο θέμα προς έρευνα. Στις μέρες μας, η επιστήμη έχει προοδεύσει πολύ και η μετάδοση ασθενειών χρήζει ιστορικό εκτεταμένης έρευνας. Είναι λοιπόν φανερό πως με την κατάλληλη ενημέρωση και πρόληψη η μετάδοση ασθενειών μπορεί να αποφευχθεί στα ινστιτούτα αισθητικής. Επίσης, η ανάγκη για αισθητική περιποίηση στις ημέρες μας γίνεται ολοένα και πιο απαραίτητη αφού αποτελεί τον αντίποδα στους σύγχρονους ρυθμούς της καθημερινότητας. Γίνεται λοιπόν σαφές από τα παραπάνω πόσο σημαντικό είναι το θέμα, αν αναλογιστούμε τον ολοένα αυξανόμενο ρόλο της αισθητικής στο σύγχρονο άνθρωπο.

Στην όλη αυτή συγγραφική προσπάθεια καθοριστικό ρόλο διαδραμάτισε ο επιβλέπων καθηγητής, χωρίς του οποίου τις πολύτιμες συμβουλές και πληροφορίες δεν θα μπορούσαν να συνταχθούν και να παρουσιασθούν οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν. Ευχαριστώ λοιπόν θερμά τον επιβλέπων καθηγητή της παρούσας εργασίας κο. Αλεξιάδη, Καθηγητή του ΤΕΙ Αισθητικής και Κοσμητολογίας για την επίβλεψη, την καθοδήγηση και την επιστημονική υποστήριξη που μου παρείχε για την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας.

Τέλος, ευχαριστώ ιδιαίτερα την οικογένεια μου για την ηθική τους στήριξη καθόλη τη διάρκεια της πτυχιακής μου εργασίας.

# 1. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

## 1.1 Ορισμός της αισθητικής

Η αισθητική σαν έννοια, αποτελεί την τέχνη με την οποία, ο κάθε άνθρωπος έχει τη δυνατότητα αφενός να διατηρήσει και να αξιοποιήσει τα ωραία χαρακτηριστικά του και αφετέρου να βελτιώσει ελαττώματα και πιθανόν δυσμορφίες που έχουν σχέση με την αισθητική προβολή του. Η σύγχρονη εξέλιξη της τεχνολογίας, η συνεχής ενημέρωση και η επαγγελματική γνώση, η χρήση κατάλληλων φυσικών και τεχνικών μέσων και μεθόδων, καθιστούν την τέχνη της αισθητικής αναγνωρισμένη αξία, ικανή να καλύψει τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων για τον καλλωπισμό της εξωτερικής εμφάνισης, τη διατήρηση, την ανάδειξη και τη βελτίωση των χαρακτηριστικών τους<sup>1</sup>.

## 1.2 Ιστορική αναδρομή

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν από αρχαιοτάτων χρόνων τη ζωγραφική προσώπου, είτε για καλλωπισμό, είχε γιατί πίστευαν ότι η εφαρμογή της προσδίδει στο άτομο μαγικές ικανότητες. Η πρακτική αυτή ωρίμασε αρχικά στην Ιαπωνία.

Καλλιεργήθηκε ως καλλιτεχνικό στοιχείο της μιμικής έκφρασης στο θέατρο. Αυτή η πολιτιστική κληρονομιά εκφράζεται με το τυποποιημένο μακιγιάζ της γκέισας, και την καλλιτεχνική ζωγραφική προσώπου των ηθοποιών kabuki. Το τυποποιημένο μακιγιάζ με βάση το λευκό χρώμα, αποτελούσε ένδειξη κάλλους των γυναικών που ανήκαν στην αριστοκρατική τάξη.

---

1 Βιβιλάκη, 2001.

Το λευκό πρόσωπο των ευγενών, έγινε το σύμβολο των geishas. Ένα πάλλευκο πρόσωπο, σαν λευκή μάσκα, με τα ξυρισμένα και κατόπιν ξανασχεδιασμένα φρύδια και το στόμα το οποίο βάφεται λευκό, με λίγο κόκκινο κραγιόν μόνο στο κέντρο, είναι σύμβολο ομορφιάς. Στην Ιαπωνία η τέχνη του μακιγιάζ περιορίστηκε στο πρόσωπο, σε αντίθεση με την Ευρώπη, όπου το γυμνό σώμα αποτέλεσε πρόκληση για τους καλλιτέχνες.

Στην Ιαπωνία, όπως και στην Κίνα, στο θέατρο επικράτησε το να ζωγραφίζουν οι ηθοποιοί τα πρόσωπά τους, από αρχαίες μαγικές τελετές, και εξελίχθηκε σε μια τυποποιημένη μορφή. Η μεσαιωνική τέχνη των Kabuki ανθίζει ακόμα και σήμερα. Η δημοφιλής αυτή θεατρική σκηνή παρουσιάζει ένα συναρπαστικό θέαμα, το οποίο ακολουθεί αυστηρά παραδοσιακούς κανόνες .



Στα θέατρα Kabuki, τα χρώματα με τα οποία βάφουν το πρόσωπό τους οι ηθοποιοί είναι απαλά (δε χρησιμοποιούν πολλά χρώματα) και το μακιγιάζ δίνει μια αυστηρή εικόνα<sup>2</sup>.



Κόκκινες και μαύρες γραμμές πάνω σε λευκή βάση, φανερώνουν ηρωισμό, αφοσίωση και ειλικρίνεια. Στρατιωτικοί ηγέτες και ήρωες επίσης μπορούν να βάφουν τα άκρα τους με χρωματιστές γραμμές. Μαύρες γραμμές υποδηλώνουν κακό χαρακτήρα, υπερφυσικές δυνάμεις, θεούς της φύσης και πνεύματα προγόνων.

**Εικόνα 1.** Το πρώτο μακιγιάζ στην Ιαπωνία



Οι ηθοποιοί του Kabuki κάποτε έβαφαν το πρόσωπό τους με 50 διαφορετικούς τρόπους, αλλά τώρα χρησιμοποιούνται περίπου 12. Σύμφωνα με αρχαιολογικά ευρήματα, στην Ιαπωνία έβαφαν τα σώματά τους για διακοσμητικούς ή θρησκευτικούς λόγους από τη Νεολιθική εποχή. Οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν διάφορα σχέδια ως σύμβολα γονιμότητας. Από διάφορα αρχαιολογικά ευρήματα συμπεραίνουμε ότι έβαφαν τα σώματά τους χρησιμοποιώντας συμμετρικά σχέδια, χωρίς ωστόσο να μπορούμε να προσδιορίσουμε με ακρίβεια το σκοπό για τον οποίο το έκαναν. Υπάρχουν επίσης μαρτυρίες Κινέζων, σύμφωνα με τις οποίες, Ιάπωνες είχαν τατουάζ που φανέρωναν πιθανότατα κάποια στρατιωτική ή άλλου είδους κοινωνική ιεραρχία, κατά την περίοδο των Yayoi.

Για παράδειγμα, ένα σώμα γεμάτο τατουάζ, ήταν χαρακτηριστικό μιας παντρεμένης γυναίκας. Στις άκρες των



χειλιών χάρασαν σχέδια από ξυράφια και στη συνέχεια έβαφαν τις πληγές με ξυλάνθρακα, για να προκύψει ένα μαύρο - μπλε χρώμα. Επίσης, στόλιζαν την περιοχή γύρω από τα φρύδια με κυματιστές γραμμές, καθώς και

τα χέρια με μεγάλη ποικιλία σχεδίων<sup>3</sup>.

**Εικόνα 2.** Η βαφή του σώματος στην Ιαπωνία

### **1.3 Ιστορική αναδρομή του Ινστιτούτου Αισθητικής στην Ελλάδα**

Η αισθητική στην Ελλάδα εμφανίζεται πριν το 1950. Οι πρώτες αισθητικοί προέρχονται από την Γαλλία όπου φέρνουν στην Ελλάδα τον καθαρισμό προσώπου, την αποτρίχωση, το

<sup>3</sup> [www.medlook.net](http://www.medlook.net)

μασάζ μαζί με τα περίφημα Γαλλικά καλλυντικά. Πελάτισσές τους οι κυρίες της καλής κοινωνίας και καλλιτέχνιδες από τον χώρο του θεάτρου, του σινεμά και του τραγουδιού. Σταδιακά η πελατεία αυξάνεται και τα "Ινστιτούτα Καλλονής" της εποχής εκείνης δίνουν λύση σε πολλά προβλήματα ομορφιάς. Απευθύνονται σε γυναίκες από περισσότερες κοινωνικές τάξεις, που όσο περνά ο καιρός αυξάνονται<sup>4</sup>.

Τα ινστιτούτα ή κέντρα αισθητικής μέχρι την 10ετία του `90 προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στο καταναλωτικό κοινό, μέχρι που στην αγορά μπήκαν τα κέντρα αδυνατίσματος και τα χιλιάδες παράνομα μικρά ή μεγάλα κέντρα που λειτουργούν χωρίς τις προϋποθέσεις του νόμου. Για να λειτουργήσει νόμιμα ένα κέντρο αισθητικής πρέπει να ανήκει στον πτυχιούχο αισθητικό, ο οποίος έχει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος και ο χώρος έχει άδεια λειτουργίας. Για να λειτουργήσει νόμιμα ένα κέντρο αδυνατίσματος πρέπει να έχει πτυχιούχο αισθητικό, πτυχιούχο διαιτολόγο και γιατρό. Ο Σύνδεσμος Επαγγελματιών Αισθητικών Ελλάδας διεκδικεί τα επαγγελματικά δικαιώματα των αισθητικών, προσπαθώντας παράλληλα να προστατεύσει και τους καταναλωτές. Λειτουργεί από το 1952 συνεχώς μέχρι σήμερα με διάφορες ονομασίες<sup>5</sup>.

#### **1.4 Οι Υπηρεσίες του Ινστιτούτο Αισθητικής**

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες στο χώρο αισθητικής είναι οι εξής:

##### Αποτρίχωση:

Ιστορικά η αποτρίχωση είναι γνωστή από την εποχή της Αρχαίας Αιγύπτου. Οι γυναίκες τότε, χρησιμοποιούσαν το ζεστό

---

4 [www.medlook.net](http://www.medlook.net)

5 [www.medlook.net](http://www.medlook.net)

κερί για να αφαιρούν τις τρίχες από τα πόδια τους. Από τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά, η αποτρίχωση για αισθητικούς λόγους άρχισε να διαδίδεται ευρέως. Το 1922 ένα «ατύχημα», σηματοδότησε την έναρξη της εφαρμογής των λέιζερ για αποτριχωτικούς σκοπούς. Συγκεκριμένα, ένας φυσικός που ασχολούνταν με ακτίνες λέιζερ δέχθηκε κατά λάθος ακτίνες στο βραχίονα του. Παρατήρησε στη συνέχεια ότι στην περιοχή αυτή κάποιες τρίχες έπεσαν. Το 1995 δόθηκε για πρώτη φορά επίσημα από το Food and Drug Administration των Ηνωμένων Πολιτειών, η έγκριση για χρήση στον άνθρωπο για σκοπούς αποτρίχωσης των ακτινών λέιζερ<sup>6</sup>.

Με τον όρο αποτρίχωση χαρακτηρίζεται η απομάκρυνση ανεπιθύμητων τριχών από το δέρμα. Αποτελεί ιδανική λύση για την αντιμετώπιση της εμφάνισης των τριχών που οφείλεται σε ορμονικές διαταραχές ή σε άλλες παθολογικές καταστάσεις που τείνουν να επιταχύνουν το κύκλο ανάπτυξης των τριχών σε περιοχές του σώματος όπου δεν χαρακτηρίζεται φυσιολογική η εμφάνιση. Ανάλογα με το χρόνο επανέκφυσης των τριχών η αποτρίχωση διακρίνεται σε αποτρίχωση μικρής χρονικής διάρκειας, η οποία γίνεται με δύο τρόπους, μηχανικά και χημικά και η προσωρινή αποτρίχωση μεγάλης χρονικής διάρκειας η οποία γίνεται με τη χρήση μεταλλικής λαβίδας, ηλεκτρικών μηχανημάτων απόσπασης των τριχών και συγκολλητικών ουσιών. Με τη βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας η δυνατότητα αποτρίχωσης μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση λέιζερ και έντονου παλμικού φωτός. Ως μέθοδος μόνιμης απομάκρυνσης τριχών αναφέρονται οι σύγχρονες συσκευές ηλεκτρικής αποτρίχωσης, οι οποίες λειτουργούν με τη μέθοδο της θερμόλυσης χρησιμοποιώντας ρεύματα υψηλής συχνότητας<sup>7</sup>.

#### Αισθητική Σώματος:

---

6 [www.medlook.net](http://www.medlook.net)

7 [www.eureka.lib.teithe.gr](http://www.eureka.lib.teithe.gr)

Η περιποίηση σώματος αφορά την εφαρμογή τεχνικών και μεθόδων, οι οποίες διατηρούν την εμφάνιση του δέρματος καθώς και την βελτίωση τυχόν «παθολογικών καταστάσεων» σε πάσχουσες περιοχές του σώματος που πιθανόν παρουσιάζονται σε αυτό. Οι περιποιήσεις αυτές περιλαμβάνουν τη μάλαξη, η οποία διαφοροποιείται ως προς το είδος, τις τεχνικές και τους τύπους της. Ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα η μάλαξη κατατάσσεται σε ηρεμιστική, απισχναντική, κυτταρίτιδας και λεμφική.

Οι τεχνικές μάλαξης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τη τεχνική της κλασικής ή μοντέρνας μάλαξης και τη τεχνική της μάλαξης των δακτυλικών πιέσεων. Όσο αφορά τους τύπους της, βασίζονται στη σουηδική, στο shiatsu, στο αντανεκλαστικό μασάζ, στο μασάζ διαίσθησης κ. ά.

Ακόμη περιλαμβάνονται μέθοδοι θεραπείας της παχυσαρκίας και βελτίωση της εμφάνισης της κυτταρίτιδας οι οποίες επιτυγχάνονται με τη βοήθεια καλλυντικών παρασκευασμάτων, με ιδιότητες διεγερτικές, θερμαντικές, εφιδρωτικές και απισχναντικές καθώς και με τη χρήση μέσων εφίδρωσης, όπως σάουνα, θερμαινόμενες κουβέρτες και παραφινόλουτρο καθώς επίσης και με την εφαρμογή ηλεκτρικών μηχανημάτων<sup>8</sup>.



**Εικόνα 3.** Αρωματοθεραπεία



**Εικόνα 4.** Ολιστική μάλαξη

### Αισθητική Προσώπου:

Η αισθητική προσώπου αφορά την περιποίηση και διατήρηση, σε καλαίσθητη κατάσταση και εμφάνιση του προσώπου με τη χρήση κρεμών, γαλακτωμάτων και λοιπών καλλυντικών σκευασμάτων. Ακόμα με τη χρήση διαφόρων ηλεκτρικών μηχανημάτων, πραγματοποιούνται θεραπείες όπως για παράδειγμα φρουτοθεραπεία, αρωματοθεραπεία, βαθύ καθαρισμό του δέρματος, μάλαξη, ιοντοφόρεση παθητική, μυοπαθητική γυμναστική και θεραπεία ακμής<sup>9</sup>.



**Εικόνα 5.** Περιποίηση προσώπου

### Μακιγιάζ:

Το επαγγελματικό μακιγιάζ χαρακτηρίζεται ως καλλιτεχνική φιμυθίωση του προσώπου και του σώματος και περιλαμβάνει, το πρωινό και βραδινό μακιγιάζ, το



Ζιώτη, 2001

νυφικό μακιγιάζ καθώς επίσης το μακιγιάζ που αφορά την τηλεόραση, το θέατρο, το κινηματογράφο τη πασαρέλα και τη φωτογραφία.

#### **Εικόνα 6.** Μακιγιάζ προσώπου

Μια ακόμη τεχνική του μακιγιάζ είναι εκείνη που επιτυγχάνεται με τη βοήθεια προσθετικών υλικών για τη πραγματοποίηση ειδικών εφέ. Αναγκαία και ωφέλιμη για την επιτυχία του τελικού αποτελέσματος θεωρείται η συνεργασία με τους υπόλοιπους επαγγελματίες που απαρτίζουν το concept για το οποίο εφαρμόζεται το μακιγιάζ<sup>10</sup>.

Το μακιγιάζ σώματος, γνωστό ως body painting εφαρμόζεται κυρίως σε επιδείξεις μόδας και σε εποχιακά μακιγιάζ.



**Εικόνα 7.** Μακιγιάζ σώματος

## **2.ΥΓΙΕΙΝΗ**

### **2.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή της υγιεινής**

Στην αρχαία ελληνική μυθολογία η υγεία ήταν Θεά κόρη του Ασκληπιού. Οι αρχαίοι Έλληνες έκτισαν σε πολλές πόλεις της Ελλάδας ναούς που λάτρευαν την θεά Υγεία. Ήδη από την αρχαιότητα οι άνθρωποι προσπαθούσαν να μειώσουν την πιθανότητα εμφάνισης ασθενειών εφαρμόζοντας διάφορα μέτρα υγιεινής τόσο για το σώμα όσο και για το περιβάλλον στο οποίο ζούσαν.

Η καθαριότητα του σώματος σε ιδιωτικά και δημόσια λουτρά, η κατασκευή υπονόμων, η κατασκευή υδραγωγείων, η άθληση των πολιτών και η διοργάνωση αθλητικών αγώνων αναφέρονται στα ιστορικά συγγράμματα για διάφορους λαούς. Στο Μεσαίωνα όμως, η έλλειψη υγειονομικών μέτρων και η αδυναμία εφαρμογής κανόνων υγιεινής είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ασθενειών και επιδημιών σε πολλά κράτη, με αποτέλεσμα το θάνατο χιλιάδων ανθρώπων κυρίως στην Ευρώπη και Ασία. Σταθμό στην ιστορία της Υγιεινής αποτέλεσαν η ανακάλυψη του μικροσκοπίου, με την βοήθεια του οποίου οι επιστήμονες μπόρεσαν να δουν τα μικρόβια, να ερμηνεύσουν το αίτιο πολλών ασθενειών, καθώς και τον τρόπο μετάδοσης τους και να εφαρμόσουν έτσι κατάλληλα

υγειονομικά μέτρα για την προστασία των ανθρώπων και η ανακάλυψη της πενικιλίνης από τον Φλέμινγκ<sup>11</sup>.

## 2.2 Γενικοί κανόνες υγιεινής στο χώρο αισθητικής

Ο όρος «υγιεινή» αναφέρεται στους διάφορους παράγοντες που επιδρούν στην υγεία του ατόμου με σκοπό την πρόληψη, τη διατήρηση και την προαγωγή της. Η υγιεινή μπορεί να είναι ατομική αλλά και επαγγελματική. Η ατομική υγιεινή είναι ο κλάδος της υγείας που ασχολείται με τις ειδικές φροντίδες του σώματος, πιο συγκεκριμένα οι χρησιμοποιούμενες από το άτομο πρακτικές συνήθειες με τις οποίες επιδιώκεται η προάσπιση, η διαφύλαξη και η προαγωγή της υγείας του στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο. Από την άλλη με τον όρο επαγγελματική υγιεινή ή υγιεινή του χώρου εργασίας, εννοείται, ο κλάδος της υγείας που αφορά τις συνθήκες ζωής ομάδων σε επαγγελματικούς χώρους κ. ά.<sup>12</sup>.

Η υγιεινή στο χώρο ενός ινστιτούτου αισθητικής αφορά την απόλυτη καθαριότητα, τον καλό αερισμό του χώρου, την απολύμανση των επιφανειών, την αποστείρωση των χρησιμοποιούμενων εργαλείων, τη σωστή και ασφαλή φύλαξη και προστασία υλικών και αναλώσιμων προϊόντων, την προφύλαξη του/της αισθητικού από την επαφή με διαφορετικά άτομα και την μετάδοση διαφόρων ασθενειών.

Ο σωστός αερισμός του χώρου αισθητικής αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση ώστε να εξασφαλιστεί η υγιεινή ατμόσφαιρα και αυτό επιτυγχάνεται τόσο με φυσικό τρόπο όσο και με τεχνητό τρόπο (κλιματιστικό, ιονιστής). Η καθαρή ατμόσφαιρα στο χώρο του εργαστηρίου υποδηλώνει καθαριότητα και υγιεινό περιβάλλον<sup>13</sup>.

---

11 [www.healthview.gr](http://www.healthview.gr)

12 Ζιώτη, Ρέππας, Φιλοπούλου 2001

13 Ζιώτη, Ρέππας, Φιλοπούλου 2001



Η απολύμανση των επιφανειών όπως των τοίχων, των δαπέδων και των επίπλων μπορεί να γίνει με τη χρήση απολυμαντικών ουσιών. Η αντισηψία, η απολύμανση και η αποστείρωση είναι μέσα που επιτυγχάνουν την εξάλειψη παθογόνων μικροοργανισμών και θεωρούνται απαραίτητα για τη σωστή διατήρηση της υγιεινής μέσα σε έναν επαγγελματικό χώρο. Αντισηψία, είναι η εφαρμογή απολύμανσης σε ζώντες ιστούς με αντισηπτικά μέσα, τα οποία δεν είναι τοξικά αλλά έχουν σκοπό την αναστολή της ανάπτυξης των μικροοργανισμών ή την καταστροφή τους. Τα αντισηπτικά χρησιμοποιούνται για την αντισηψία του δέρματος και των βλεννογόνων<sup>14</sup>. Απολύμανση είναι η καταστροφή μόνο των παθογόνων μικροοργανισμών, όχι όμως απαραίτητα και των σπόρων τους. Η απολύμανση επιτυγχάνεται με χημικά μέσα, τα οποία καλούνται απολυμαντικά και χρησιμοποιούνται για το καθαρισμό χώρων, εργαλείων, ρούχων κ. τ.λ. Αποστείρωση, είναι η πλήρης καταστροφή όλων των μικροβίων και των σπόρων τους και επιτυγχάνεται με φυσικά και χημικά μέσα<sup>15</sup>.

Η σωστή και ασφαλή φύλαξη και προστασία των υλικών και των αναλώσιμων προϊόντων, αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι στην τήρηση των κανόνων υγιεινής στο χώρο αισθητικής. Η υγιεινή των καλλυντικών προϊόντων είναι πολύ σημαντική, διότι τα μικρόβια βρίσκουν σε αυτά πρόσφορο έδαφος να αναπτυχθούν και για αυτό το λόγο μπορούν να αποτελέσουν πολύ εύκολα πηγές μόλυνσης. Τα καλλυντικά προϊόντα λοιπόν θα πρέπει να διατηρούνται σε καθαρά, κλειστά μπουκάλια και να χρησιμοποιούνται μεταλλικές ή ξύλινες σπάτουλες για την μετακίνηση τους από το δοχείο συσκευασίας τους<sup>16</sup>.

Επιπρόσθετα, τα χρησιμοποιούμενα είδη ιματισμού, όπως για παράδειγμα πετσέτες, μπουρνούζια, ρόμπες, σεντόνια,

---

14 Βιβιλάκη, Παρασύρη, Σκιαδά 2001

15 Λεονταρίδου, 2000

16 eureka.lib.teithe.gr

σκουφάκια για τα μαλλιά κ. ά., θα πρέπει να αλλάζονται σε κάθε πελάτη, να καθαρίζονται σχολαστικά και να αποστειρώνονται μετά από κάθε χρήση ειδάλλως, θα πρέπει να είναι μιας χρήσης, λύση ιδιαίτερα δαπανηρή αλλά ιδανική.

Οι κανόνες υγιεινής και η τήρηση αυτών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του επαγγελματισμού του αισθητικού καθώς αποτελεί κλάδο των επαγγελματιών υγείας και πρόνοιας. Η καθαριότητα, η υγιεινή και η τάξη στον εργασιακό χώρο της αισθητικής δημιουργούν θετική εικόνα στον πελάτη, νηφαλιότητα και κέρδος χρόνου στον εργαζόμενο<sup>17</sup>.

### **2.3 Η υγιεινή του αισθητικού**

Η διατήρηση της σωματικής καθαριότητας του αισθητικού αποτελεί έναν από τους πιο σπουδαίους παράγοντες προαγωγής και διατήρησης της υγείας. Η σωματική καθαριότητα περιλαμβάνει αρχικά την καθαριότητα των μαλλιών. Τα μαλλιά πρέπει να λούζονται συχνά και να είναι πάντα περιποιημένα. Κατά την διάρκεια των εφαρμογών πρέπει να είναι μαζεμένα ώστε να μην πέφτουν στο πρόσωπο του αισθητικού ή του πελάτη ή να έχουν ένα χτένισμα κατάλληλο που να μην δυσχεραίνει την εργασία του αισθητικού.

Η καθαριότητα του σώματος πρέπει να είναι γενική και να γίνεται τουλάχιστον μια φορά την ημέρα. Μετά το λουτρό του σώματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποιο προϊόν με διακριτικό άρωμα (κρέμα σώματος, κολόνια, αποσμητικό).

Η καθαριότητα του στόματος πρέπει να γίνεται ύστερα από κάθε γεύμα. Ο αισθητικός έχει πολύ στενή επαφή με τον πελάτη του για αυτό θα πρέπει να προσέξει πολύ την δυσοσμία του στόματος της. Στην περίπτωση που αντιληφθεί δυσοσμία στο στόμα της συστήνεται η χρήση χειρουργικής μάσκας. Το ίδιο

οφείλει να κάνει αν έχει προσβληθεί από κάποιο ιό για να αποφύγει την μετάδοση του στον πελάτη<sup>18</sup>.

Τα χέρια τα οποία έρχονται σε επαφή με το δέρμα του πελάτη πρέπει να είναι πάντα καθαρά. Ο αισθητικός πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε εφαρμογή πλένει σχολαστικά τα χεριά του με κάποιο αντισηπτικό. Θα ήταν προτιμότερο να χρησιμοποιεί σε κάθε εφαρμογή αποστειρωμένα γάντια μια χρήσεως που θα αλλάζονται σε κάθε πελάτη. Τα χέρια θα πρέπει να είναι απαλλαγμένα από κοσμήματα ή οτιδήποτε άλλο εμποδίζει τις κινήσεις. Τα νύχια πρέπει να είναι κοντά χωρίς να είναι βαμμένα. Αν ο αισθητικός έχει έστω και ένα μικρό τραύμα στην περιοχή του χεριού φροντίζει να το καλύπτει με ένα αδιάβροχο επίδεσμο.

Παρακάτω συνοψίζονται οι κανόνες ατομικής υγιεινής του αισθητικού:

- Πρέπει να φροντίζει την γενική καθαριότητα του σώματος του και του στόματος του.
- Τα μαλλιά θα πρέπει να είναι καθαρά και μαζεμένα πίσω.
- Πρέπει να αποφεύγονται οι τραυματισμοί του δέρματος και όταν παρόλα αυτά προκύπτουν να προστατεύονται οι πάσχουσες περιοχές του δέρματος.
- Τα χέρια πρέπει να πλένονται με αντισηπτικό και πριν από κάθε εφαρμογή και είναι απαλλαγμένα από κοσμήματα.
- Τα νύχια είναι καθαρά κοντά και περιποιημένα αλλά όχι βαμμένα.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται γάντια μιας χρήσης στις περισσότερες εργασίες και όποτε απαιτείται και μάσκα.
- Πρέπει να φορά πάντα καθαρή λευκή ποδιά.
- Πρέπει να έχει πιστοποιητικό υγείας.

Σε περίπτωση εγκυμοσύνης απαιτείται να ελέγχονται τα αντισώματα για τον ιό της ερυθράς, το τοξόπλασμα έρπητα τύπου 2 και την ηπατίτιδα Β<sup>19</sup>.

---

18 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

19 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

## **2.4 Υγιεινή ενδυμάτων και υποδημάτων.**

Τα ενδύματα και τα υποδήματα των αισθητικών πρέπει να είναι καθαρά και άνετα. Οι αισθητικοί στον χώρο της εργασίας πρέπει να φορούν πάντα τη λευκή ποδιά (μπλούζα) ή την ειδική ενδυμασία (λευκή μπλούζα – λευκό παντελόνι), την οποία οφείλουν να διατηρούν καθαρή. Τα ρούχα που φορούν μέσα από την ποδιά θα πρέπει να είναι ευρύχωρα για να μην εμποδίζουν τις κινήσεις. Πρέπει να είναι καθαρά και να ταιριάζουν με την εποχή του έτους. Είναι προτιμότερο οι αισθητικοί στον χώρο εργασίας τους να είναι ελαφρά ντυμένοι για να αισθάνονται την πραγματική θερμοκρασία του δωματίου.

Επίσης, πρέπει να φορούν υποδήματα τα οποία τους βοηθούν να διατηρούν την σωστή στάση του σώματος τους κατά την διάρκεια των εφαρμογών τους. Θα πρέπει να είναι άνετα, χωρίς ψηλά τακούνια, ώστε να μην εμποδίζουν την σωστή κυκλοφορία του αίματος και να μην επιβαρύνουν την μέση. Πρέπει να είναι καθαρά, αθόρυβα και να ταιριάζουν με την εποχή του έτους και την υπόλοιπη ενδυμασία τους<sup>20</sup>.

## **2.5 Υγιεινή του χώρου**

Εξίσου σημαντική με την ατομική υγιεινή είναι η υγιεινή του χώρου εργασίας. Η υγιεινή στον επαγγελματικό χώρο της αισθητικής αφορά:

- την απόλυτη καθαριότητα,
- τον καλό αερισμό του χώρου,
- την απολύμανση,
- την αποστείρωση των χρησιμοποιούμενων εργαλείων,

---

20 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

- την σωστή και ασφαλή φύλαξη καθώς και την προστασία υλικών και αναλώσιμων προϊόντων,
- την προφύλαξη του/της αισθητικού από την επαφή με διαφορετικά άτομα και την μετάδοση διάφορων ασθενειών,
- την ύπαρξη σωστού αποχετευτικού δικτύου,
- την συνεχή παροχή νερού από το δημόσιο ή δημοτικό δίκτυο.

Γενικά η καθαριότητα και η τάξη στο χώρο αισθητικής είναι επιβεβλημένη. Τα δάπεδα, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατά προτίμηση από ξύλο, μάρμαρο ή πλακίδια. Και αυτό γιατί καθημερινά πρέπει να πλένονται και να απολυμαίνονται με κατάλληλα σκευάσματα. Οι μοκέτες αν και μονώνουν και δίνουν ωραία εμφάνιση στο χώρο, θα πρέπει να αποφεύγονται, διότι χρειάζονται ειδική περιποίηση. Η σκόνη και το χνούδι που ελευθερώνονται με το συνεχές πάτημα έχει αποδειχθεί ότι προκαλούν αλλεργίες και αναπνευστικά προβλήματα<sup>21</sup>.

Οι χώροι υγιεινής (τουαλέτες) θα πρέπει να περιλαμβάνουν λεκάνες, νιπτήρες, ντους, μπανιέρες ή υδρομασάζ και να διατηρούνται απόλυτα καθαροί και απολυμασμένοι.

Τα αντισηπτικά χεριών και τα σαπούνια θα πρέπει να υπάρχουν πάντοτε στις τουαλέτες και στους νιπτήρες, στις αίθουσες προσώπου. Επίσης στις τουαλέτες θα πρέπει να υπάρχουν κλειστοί μικροί κάδοι για την ρήψη χαρτιών και άλλων απορριμμάτων.

Τα χρησιμοποιούμενα αναλώσιμα προϊόντα μετά το πέρας των περιποιήσεων θα τοποθετούνται μέσα σε κλειστούς κάδους σε εξωτερικούς χώρους. Κατά τη διάρκεια της περιποίησης θα ρίχνονται σε μικρούς κλειστούς κάδους, οι οποίοι θα αδειάζονται αμέσως μετά την περιποίηση στους μεγαλύτερους.

---

21 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

Τα σκουπίδια δύο φορές την ημέρα θα πρέπει να μεταφέρονται στους κοινόχρηστους κάδους του δήμου ή της κοινότητας.

Τα χρησιμοποιούμενα είδη ιματισμού, όπως πετσέτες, ρόμπες, μπουρνούζια κ.ά. θα πρέπει να είναι πλυμένα σε υψηλή θερμοκρασία και τοποθετημένα σε κλειστά ερμάρια. Μετά την χρήση θα πρέπει να μεταφέρονται για πλύσιμο σε ειδικό κάδο.

Η υγιεινή του χώρου του εργαστηρίου αισθητικής περιλαμβάνει επίσης τον σωστό αερισμό, την απολύμανση των επιφανειών (τοίχων, δαπέδων, επίπλων) και του εξοπλισμού, την αποστείρωση των εργαλείων και των συσκευών, και την υγιεινή των χρησιμοποιούμενων καλλυντικών προϊόντων<sup>22</sup>.

### **2.5.1 Αερισμός του χώρου αισθητικής**

Ο σωστός αερισμός του χώρου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση ώστε να εξασφαλίζεται η υγιεινή ατμόσφαιρα και να επιτυγχάνεται τόσο με φυσικό όσο και με τεχνητό τρόπο. Ο καλά αεριζόμενος χώρος δημιουργεί ένα ευχάριστο αίσθημα οσμής και προδιαθέτει τόσο στην άνετη παραμονή του ατόμου στο εργαστήριο όσο και την άνετη εργασία του προσωπικού.

Η καθαρή ατμόσφαιρα στον χώρο του εργαστηρίου υποδηλώνει καθαριότητα και υγιεινό περιβάλλον. Για την επίτευξη της καθαρής ατμόσφαιρας επιβάλλεται κάθε τόσο φυσικός αερισμός με το άνοιγμα των παραθύρων για όσο χρονικό διάστημα κρίνεται απαραίτητο.

Πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι ο αερισμός είναι αναγκαίος όταν βρίσκονται πολλά άτομα στον ίδιο χώρο διότι τα επίπεδα του διοξειδίου του άνθρακα, λόγω της εκπνοής αυξάνονται σημαντικά με αποτέλεσμα να μειώνονται τα επίπεδα του οξυγόνου. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την πιθανή αυξημένη θερμοκρασία του χώρου και την χαρακτηριστικά έντονη οσμή ορισμένων

---

22 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

καλλυντικών, δημιουργούν το αίσθημα αποπνικτικής ατμόσφαιρας. Αυτό αναμφισβήτητα κάνει δυσάρεστη την παραμονή των ατόμων στο χώρο του εργαστηρίου<sup>23</sup>.

Εκτός από το φυσικό αερισμό κρίνεται απαραίτητος με βάση τις δεδομένες κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας και ο τεχνητός αερισμός με την ύπαρξη κλιματιστικών μηχανημάτων. Τα μηχανήματα αυτά έχουν την δυνατότητα ρύθμισης θερμοκρασίας και αλλαγής της ποιότητας και ποσότητας της υγρασίας του παρεχόμενου αέρα. Σημειώνεται ότι τα φίλτρα που περιέχονται στα κλιματιστικά πρέπει να αντικαθίστανται συχνά ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία τους. Η θερμοκρασία του χώρου πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 23°-25°C εξασφαλίζοντας την ευχάριστη παραμονή των ατόμων μέσα σ' αυτόν. Ειδικά για τον χώρο αισθητικής σώματος, η θερμοκρασία μπορεί να είναι μεγαλύτερη ειδικά κατά την χειμερινή περίοδο διότι τα άτομα που βρίσκονται στον χώρο είναι ελαφρά ντυμένα.

Μια ακόμη συσκευή που χρησιμοποιείται είναι ο ιονιστής χώρου. Η συσκευή αυτή έχει τη δυνατότητα να απορροφά μέρος του αέρα και περνώντας τον μέσα από φίλτρα να τον απαλλάσσει από μικροσωματίδια που θα μπορούσαν να δράσουν σαν ερεθιστικές ουσίες για τον ανθρώπινο οργανισμό. Τα φίλτρα συγκρατούν τις ουσίες αυτές και ο αέρας που εξέρχεται από τον ιονιστή είναι πλέον «καθαρός». Όμως, όπως και στην περίπτωση των κλιματιστικών μηχανημάτων χρειάζεται συχνή αντικατάσταση των φίλτρων<sup>24</sup>.



---

23 Αναλυτής,

24 Αναλυτής,

## **Εικόνα 8.** Αερισμός του χώρου του ινστιτούτου αισθητικής

Πρέπει να σημειωθεί ότι το κάπνισμα στον χώρο του εργαστηρίου απαγορεύεται σύμφωνα με τον νόμο, διότι ο παραγόμενος καπνός περιέχει ουσίες που καθιστούν την ατμόσφαιρα ανθυγιεινή. Άλλωστε, στον ίδιο χώρο μπορεί να βρίσκονται και μη καπνιστές τους οποίους οφείλουμε να σεβόμαστε.

Τέλος, η ευχάριστα αρωματισμένη ατμόσφαιρα μπορεί να συμπληρωθεί με τη χρήση ενός αρωματικού προϊόντος για το χώρο με διακριτικό άρωμα<sup>25</sup>.

### **2.5.2 Καθαριότητα επιφανειών**

Η απολύμανση των επιφανειών μπορεί να γίνει με την χρήση νερού και σαπουνιού. Χρησιμοποιούνται επίσης απολυμαντικές ουσίες, όπως οι φαινόλες σε διάλυμα, το οποίο αφού περαστεί πάνω στην επιφάνεια διατηρεί την απολυμαντική του δράση και μετά την εξάτμισή του. Επιπλέον, χρησιμοποιείται διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (χλωρίνη) κυρίως για τις τουαλέτες, ενώ αποφεύγουμε να το χρησιμοποιούμε σε μεταλλικές επιφάνειες επίπλων. Το διάλυμα επίσης του DETTOL δίνει καλή αντισηψία δέρματος και βλεννογόνων.

Παρόλη την απολύμανση που μας προσφέρουν όλα τα παραπάνω χημικά, είναι απαραίτητο να τηρούνται προφυλάξεις

---

25 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001



κατά τη χρήση αντισηπτικών και απολυμαντικών. Οι προφυλάξεις είναι οι εξής:

- Τα αντισηπτικά και απολυμαντικά πρέπει να είναι φυλαγμένα σε κρύο, σκοτεινό και στεγνό μέρος για να αποφεύγονται οι αλλοιώσεις από την επαφή με το φως, τον αέρα και την ζέστη.
- Όλα τα δοχεία πρέπει να διατηρούνται με τις ετικέτες και τις οδηγίες χρήσης τους, οι οποίες πρέπει να διαβάζονται πάντα προσεκτικά.
- Κατά την χρήση απολυμαντικών ή αντισηπτικών πρέπει να χρησιμοποιούνται ελαστικά γάντια και να υπάρχει επαρκής εξαερισμός στο χώρο, ώστε να μην εισπνέονται οι ατμοί τους.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται πρόσφατο διάλυμα αντισηπτικού και ποτέ παλιό γιατί υπάρχει κίνδυνος αλλοίωσης.

Δεν πρέπει να υπερβαίνονται οι ανώτερες επιτρεπόμενες πυκνότητες στα αντισηπτικά ή απολυμαντικά προϊόντα<sup>26</sup>.

### **2.5.3 Υγιεινή των εργαλείων και των σκευών**

Ο αισθητικός πρέπει να προσέχει ιδιαίτερα την υγιεινή των εργαλείων και σκευών που χρησιμοποιεί, διότι αυτά έρχονται σε άμεση επαφή με το σώμα του πελάτη και επομένως είναι πολύ επικίνδυνο να οδηγήσουν στην μετάδοση παθογόνων μικροβίων.

Η υγιεινή των εργαλείων και σκευών επιτυγχάνεται με την αποστείρωσή τους. Στο εργαστήριο Αισθητικής χρησιμοποιούμε ως μέσα αποστείρωσης:

- α) την Ακτινοβολία UV,
- β) την ξηρή θερμότητα με την βοήθεια ξηροκλίβανου,
- γ) τους υπερήχους με την βοήθεια θαλάμων υπερήχων.

---

26 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

Τα εργαλεία και τα σκεύη επίσης μπορούν να απολυμανθούν με χημικά απολυμαντικά σκευάσματα, όπως διάλυμα DETTOL, αλλά αυτά δεν είναι απαλλαγμένα από όλους τους μικροοργανισμούς όπως είναι τα αποστειρωμένα αντικείμενα.

Για ορισμένα εργαλεία και σκεύη η αποστείρωση επιβάλλεται με μια από τις μεθόδους που αναφέρθηκαν παραπάνω. Για παράδειγμα αν χρησιμοποιηθεί ένα ηλεκτρόδιο γυάλινο ή μεταλλικό για οποιαδήποτε περιποίηση στο σώμα ενός πελάτη, θα πρέπει οπωσδήποτε να το αποστειρωθεί πριν από την επόμενη χρησιμοποίησή του στο σώμα κάποιου άλλου ατόμου.

Τα εργαλεία και τα σκεύη που μπορούν να αποστειρωθούν είναι κατασκευασμένα από μέταλλο ή πυρίμαχο γυαλί. Μπορούν επίσης να αποστειρωθούν και τα σφουγγαράκια<sup>27</sup>.



**Εικόνα 9.** Κλίβανοι αποστείρωσης εργαλείων

#### **2.5.4 Υγιεινή των καλλυντικών προϊόντων**

Η υγιεινή των καλλυντικών προϊόντων είναι πολύ σημαντική διότι τα μικρόβια βρίσκουν σ' αυτά πρόσφορο έδαφος για ν'

---

27 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

αναπτυχθούν. Γι' αυτό το λόγο μπορούν να αποτελέσουν πολύ εύκολα πηγές μόλυνσης<sup>28</sup>.

Η υγιεινή των καλλυντικών επιτυγχάνεται με:

α) τη σωστή διατήρησή τους: Τα καλλυντικά πρέπει να φυλάσσονται σε σκοτεινούς και ξηρούς χώρους. Επίσης πολλά από αυτά πρέπει να φυλάσσονται στο ψυγείο αμέσως μόλις ανοιχθεί η συσκευασία τους. Αυτό επιβάλλεται ιδιαίτερα όταν ο αισθητικός αγοράζει μεγάλες ποσότητες καλλυντικών.

β) τη σωστή χρησιμοποίησή τους: Επειδή τα χέρια του αισθητικού είναι αναμφισβήτητα φορείς μικροβίων, δεν πρέπει ποτέ να παίρνει με τα χέρια του το προϊόν από την συσκευασία αλλά πάντοτε με την βοήθεια ξύλινης, μεταλλικής ή πλαστικής σπάτουλας. Επίσης το καλλυντικό προϊόν δεν πρέπει να μένει εκτεθειμένο στον αέρα. Η έκθεση του καλλυντικού προϊόντος στον αέρα για μεγάλο χρονικό διάστημα οδηγεί βαθμιαία στην αλλοίωσή του. Γι' αυτό και μετά την απομάκρυνση της απαιτούμενης ποσότητας χρειάζεται να κλείνεται πάντα η συσκευασία τους<sup>29</sup>.

## **2.6 Η σημερινή πραγματικότητα στα ινστιτούτα αισθητικής**

Στις μέρες μας ο έντονος ανταγωνισμός στα ινστιτούτα αισθητικής κάνουν τις ανάγκες απολύμανσης ολοένα και μεγαλύτερες. Οι φαρμακευτικές εταιρείες προσφέρουν μεγάλο εύρος προϊόντων απολύμανσης. Φυσικά οποιοδήποτε χημικό αν δεν χρησιμοποιείτε σωστά και σύμφωνα με τις οδηγίες μπορεί να μην έχει και καμία απολυμαντική αξία.

Ο εξοπλισμός των ινστιτούτων αισθητικής, όπως προαναφέρθηκε, πρέπει να αποστειρώνεται προσεκτικά πριν από κάθε χρήση. Υπάρχουν δυο ενδεδειγμένοι τρόποι για την απολύμανση του εξοπλισμού των κέντρων αισθητικής. Ο πρώτος

---

28 Καλκάνη, Μπουσιάκου, 2000

29 Καλκάνη, Μπουσιάκου, 2000

γίνεται με χημικά και ο δεύτερος με θερμότητα. Στην περίπτωση της χημικής αποστείρωσης στο ειδικό μείγμα εμποτίζονται τα διάφορα εξαρτήματα του εξοπλισμού. Στην αποστείρωση με θερμότητα υπάρχουν διάφορες εναλλακτικές εφαρμογές ανάλογα με το υλικό που αποστειρώνεται <sup>30</sup>.



**Εικόνα 10** .Διάφορα σύγχρονα απολυμαντικά και αποστειρωτικά μέσα

Το κάθε ινστιτούτο επιλέγει τη δική του μέθοδο απολύμανσης και αποστείρωσης. Η κάθε μία από αυτές έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Για παράδειγμα η αποστείρωση με θερμότητα δεν απαιτεί τη χρήση χημικών αλλά είναι χρονοβόρα. Από την άλλη πλευρά η χλωρίνη (χημική απολύμανση), είναι φτηνή, διατίθεται παντού και απολυμαίνει άριστα, αλλά δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πορώδη υλικά και μπορεί να γίνει επικίνδυνη για τα ρούχα αλλά και άλλα υλικά, αφού μπορεί να καταστρέψει μέχρι και το ανοξείδωτο ατσάλι.

Στις μέρες μας οι φαρμακευτικές εταιρείες διαθέτουν μια πολύ μεγάλη γκάμα προϊόντων απολύμανσης και αποστείρωσης. Τα απολυμαντικά και αποστειρωτικά αυτά μέσα σχεδιάζονται ειδικά για τον εξοπλισμό των ινστιτούτων αισθητικής καθώς και τον χώρο.

Εκτός από τους παραδοσιακούς τρόπους απολύμανσης και υγιεινής στα ινστιτούτα ομορφιάς, υπάρχουν και κάποιες καινοτομίες. Για παράδειγμα υπάρχουν ειδικές ταπετσαρίες για το χώρο του κέντρου αισθητικής, οι οποίες είναι πιο ανθεκτικές από τις κοινές, οικολογικές και εύκολες στο καθάρισμα. Οι ταπετσαρίες αυτές είναι φτιαγμένες από φυσικά υλικά όπως άμμο σιλικόνης, ανθρακικό νάτριο, ασβέστη και δολομίτη. Συνεπώς από την σύσταση τους λείπουν τα τοξικά συστατικά. Επιπρόσθετα, το περιβάλλον αυτό είναι ακατάλληλο για βακτήρια και μύκητες και δεν είναι ηλεκτροστατικά φορτισμένο. Τέλος, η πορώδης δομή των υλικών αυτών, επιτρέπει τη φυσική διάχυση των υδρατμών, το οποίο βελτιώνει πολύ την ατμόσφαιρα του χώρου του ινστιτούτου αισθητικής.

Τέλος, ακόμη και σήμερα που η τεχνολογία έχει προοδεύσει, υπάρχει περίπτωση μετάδοσης ασθενειών από το ινστιτούτο αισθητικής και είναι διαπιστωμένες τέτοιες περιπτώσεις, τόσο για ασθένειες που μεταδίδονται με το αίμα όσο και για ασθένειες που μεταδίδονται από τον αέρα, τα εργαλεία και τα διάφορα σκευάσματα. Οι ασθένειες αυτές μπορεί να είναι μυκητολογικές και βακτηριακές μολύνσεις αλλά και σοβαρότερες ασθένειες όπως ηπατίτιδα Β και C και HIV. Η μετάδοση ασθενειών είναι πολύ εύκολο να αποφευχθεί στους χώρους αυτούς, εάν τηρούνται όλα τα κατάλληλα μέτρα υγιεινής και γίνεται απολύμανση και αποστείρωση του εξοπλισμού και των επιφανειών που έρχεται σε επαφή ο πελάτης. Πολύ σημαντικός κρίκος στη μετάδοση των ασθενειών μπορεί να γίνει και ο ίδιος ο αισθητικός. Γι αυτό το

λόγο επιβάλλεται να τηρεί όλους τους κανόνες υγιεινής που αναφέρονται<sup>31</sup>.

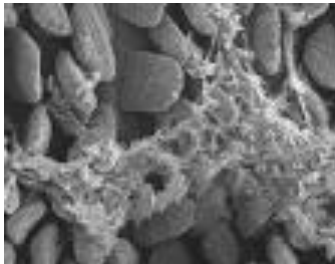


**Εικόνα 11.** Ειδικά γάντια μιας χρήσης

### **3 ΤΑ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΠΟΥ ΜΕΤΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥΣ**

#### **3.1 Μικρόβια**

Προκειμένου να γίνει αντιληπτή η σημασία της μετάδοσης των ασθενειών στο ινστιτούτο αισθητικής θα γίνει μια σύντομη αναφορά στους παθογόνους μικροοργανισμούς που μπορεί να συναντηθούν στο εργαστήριο αισθητικής και στους τρόπους αντιμετώπισής τους.



**Εικόνα 12.** Μικρόβια

Τα μικρόβια είναι πολύ μικροί μονοκύτταροι ζωντανοί οργανισμοί που είναι αόρατοι με γυμνό μάτι και είναι διαδεδομένοι παντού στο περιβάλλον. Τα μικρόβια, ανάλογα με την ικανότητά τους να προκαλούν νόσο διακρίνονται σε:

α) Παθογόνα μικρόβια: πρόκειται για τα μικρόβια που έχουν την ικανότητα να προκαλέσουν νόσους σε ευπαθείς οργανισμούς.

β) Μη παθογόνα ή σαπροφυτικά μικρόβια: έτσι ονομάζονται τα μικρόβια που δεν έχουν την ικανότητα να προκαλέσουν νόσο ακόμα και να εισβάλουν στον οργανισμό σε μεγάλο βαθμό.

γ) Δυνητικός παθογόνα: είναι τα μικρόβια, τα οποία άλλοτε συμπεριφέρονται σαν σαπρόφυτα και άλλοτε σαν παθογόνα .

Στα μικρόβια υπάγονται:

- 1) Τα βακτηρίδια: είναι μικροοργανισμοί που είναι ορατοί μόνο με το μικροσκόπιο.
- 2) Οι ιοί: είναι οι μικροοργανισμοί, ακόμα μικρότεροι σε μέγεθος, που δεν είναι ορατοί με το μικροσκόπιο αλλά αναγνωρίζονται με άλλα πιο εξειδικευμένα μέσα ή τεχνικές.
- 3) Τα παράσιτα: αυτά είναι μεγαλύτερα από τα μικρόβια και συνήθως μεταδίδονται στον άνθρωπο από τα ζώα.
- 4) Οι μύκητες: αποτελούν μικροοργανισμούς με πολύ λεπτές διακλαδώσεις. Οι μύκητες μοιάζουν με την μούχλα<sup>32</sup>.

Οι μολυσματικές ασθένειες στον άνθρωπο προκαλούνται από ιούς, βακτηρίδια, μύκητες και παράσιτα. Το πρόσφατο παράδειγμα της γρίπης των πουλερικών δείχνει πόσο ευάλωτος μπορεί να καταστεί ο άνθρωπος σε μολυσματικούς παράγοντες που έχουν την τάση να μεταβάλλονται και να μεταπηδούν από το ένα είδος στο άλλο.

Οι μολυσματικοί παράγοντες μπορεί να μεταδίδονται με διάφορους τρόπους. Μετάδοση μπορεί να λάβει χώρα από άνθρωπο σε άνθρωπο, από επαφή με μολυσμένα ζώα, από κατανάλωση μολυσμένου φαγητού ή νερού, από έντομα όπως τα κουνούπια, από επαφή με μολυσμένες επιφάνειες και τέλος από εισπνοή μολυσμένου αέρα.

Πριν 50 χρόνια, όταν οι άνθρωποι ανακάλυψαν τα αντιβιοτικά, υπήρξε ενθουσιασμός και διατυπώθηκε η θέση ότι οι άνθρωποι δεν θα πεθαίνουν πια από μολύνσεις. Όμως σταδιακά τα μικρόβια έδειξαν τις τρομερές τους ικανότητες στο να προσαρμόζονται, να επιβιώνουν, να μεταλλάσσονται και να αποτελούν ένα διαρκή κίνδυνο για τον άνθρωπο<sup>33</sup>.

Οι διαφορές των μολύνσεων με ιούς από τις μολύνσεις με βακτηρίδια είναι σημαντικές. Τα βακτηρίδια είναι οργανισμοί που αποτελούνται από μόνο ένα κύτταρο. Μπορούν να αναπτύσσονται στο περιβάλλον και στις επιφάνειες χωρίς να χρειάζονται κάποιον ζωντανό οργανισμό για την επιβίωση τους. Η αναπαραγωγή τους βασίζεται στη διαίρεση τους.

Σε αντίθεση με τα βακτηρίδια, οι ιοί είναι μικρά σωματίδια και θα μπορούσαμε να τα προσομοιώσουμε με μικρές κάψουλες που περιέχουν γενετικό υλικό (DNA, RNA). Οι ιοί, που έχουν πολύ μικρότερο μέγεθος από τα βακτηρίδια, δεν μπορούν να επιβιώνουν και να αναπτύσσονται χωρίς κάποιον άλλον ζωντανό οργανισμό ξενιστή. Οι οργανισμοί αυτοί, μπορεί να είναι ο άνθρωπος, ζώα ή φυτά και οι ιοί τους χρησιμοποιούν και για τον πολλαπλασιασμό τους. Ο τρόπος δράσης των ιών όταν εισβάλουν σε ένα σώμα ξενιστή, είναι διαφορετικός από εκείνο των βακτηριδίων. Οι ιοί καταλαμβάνουν τους βασικούς μηχανισμούς της λειτουργίας των κυττάρων. Τους τροποποιούν με αποτέλεσμα τα μολυσμένα κύτταρα να παράγουν μαζικά ιούς. Ένας άλλος τρόπος δράσης των ιών είναι η ενσωμάτωση του δικού τους γενετικού υλικού στο γενετικό υλικό των κυττάρων που έχουν μολύνει<sup>34</sup>.

Είναι πολύ σημαντική η διάγνωση του παράγοντα που προκαλεί την παθολογική κατάσταση. Τα φάρμακα που είναι αποτελεσματικά κατά των βακτηριδίων δεν μπορούν να εξοντώσουν τους ιούς και το αντίστροφο. Όταν ένας ασθενής

---

33 [www.medlook.net](http://www.medlook.net)

34 [www.medlook.net](http://www.medlook.net)



πάσχει από ιογενή λοίμωξη, η χορήγηση σε αυτόν αντιβιοτικών που δρουν κατά των βακτηριδίων, όχι απλά δεν θα βοηθήσει αλλά μπορεί και να επιδεινώσει την κατάσταση.

Δυστυχώς η λανθασμένη χορήγηση αντιβιοτικών σε ασθενείς που δεν τα χρειάζονται, λόγω το ότι έχουν ιογενή και όχι βακτηριακή μόλυνση είναι ένα μεγάλο πρόβλημα. Πολύ συχνό παράδειγμα λανθασμένης αγωγής αποτελεί η ωτίτιδα.

Οι μολύνσεις αποτελούν την κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως. Υπολογίζεται πως το ένα τρίτο των θανάτων του ανθρώπου ευθύνεται σε λοιμώξεις. Το πρόβλημα των μολύνσεων δεν πρόκειται να λυθεί στο άμεσο μέλλον. Αντιθέτως, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που συντείνουν και θα συντείνουν στη διαιώνιση και αύξηση της επικινδυνότητας του.

Για την επιτυχή καταπολέμηση του προβλήματος παγκοσμίως, επιβάλλεται η επαγρύπνηση σε παγκόσμιο επίπεδο, κατάλληλη υποδομή στις υπηρεσίες υγείας και διαρκής έρευνα για τη διαχρονική εξέλιξη των μολυσματικών παραγόντων<sup>35</sup>.

### **3.2 Είδη μικροβίων που συναντούνται στο εργαστήριο αισθητικής**

Τα κυριότερα μικρόβια που συναντάμε στο εργαστήριο αισθητικής είναι:

#### **α. Σταφυλόκοκκοι:**

Οι σταφυλόκοκκοι είναι Gram θετικοί κόκκοι. Τα κύτταρά τους μοιάζουν με τσαμπιά από σταφύλι, γιατί διχοτομούνται και μένουν ο ένας δίπλα στον άλλο. Οι σταφυλόκοκκοι δεν έχουν έλυτρο, βλεφαρίδες, δε σχηματίζουν σπόρους και δεν κινούνται.

Διακρίνονται στο σταφυλόκοκκο το χρυσίζοντα, το σταφυλόκοκκο το λευκό και το σταφυλόκοκκο τον κιτρινόχρωμο<sup>36</sup>.



**Εικόνα 13.** Χρυσίζον Σταφυλόκοκκος

Οι σταφυλόκοκκοι βρίσκονται στον αέρα, το νερό, το έδαφος, το γάλα, τις ρινικές κοιλότητες, τα χέρια, το σάλιο, τις μασχάλες, το δέρμα του ανθρώπου (ιδιαίτερα στους θυλάκους των τριχών και τους σμηγματογόνους αδένες) και σε άλλες περιοχές του ανθρώπινου σώματος.

Παράγουν διάφορες αιμολυσίνες, δηλαδή ουσίες που καταστρέφουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια, και την εντεροτοξίνη, που προκαλεί τροφικές δηλητηριάσεις. Ο σταφυλόκοκκος μπορεί να προκαλέσει δοθιήνωση (σπυριά με πύο), ψευδάνθρακα, γενικά πυογόνους λοιμώξεις του δέρματος και ιδιαίτερα επιμολύνσεις σε χειρουργικά και άλλα τραύματα, οστεομυελίτιδα, περινεφρικό απόστημα, φλεβίτιδες, πνευμονία, εμπύημα, ενδοκαρδίτιδες και τροφική δηλητηρίαση από την εντεροτοξίνη του<sup>37</sup>.

Διακρίνουμε τα παρακάτω είδη σταφυλόκοκκων:

α) Παθογόνοι σταφυλόκοκκοι: κύριος εκπρόσωπός τους είναι ο χρυσίζοντας σταφυλόκοκκος ή πυογόνος. Οι παθογόνοι

---

36 [www.livepedia.gr](http://www.livepedia.gr)

37 [www.livepedia.gr](http://www.livepedia.gr)

σταφυλόκοκκοι παράγουν μία ενζυματική ουσία που ονομάζεται πηκτάση και η οποία πήζει το πλάσμα του αίματος του ανθρώπου ή του κουνελιού.

β) Μη παθογόνοι σταφυλόκοκκοι: κύριος εκπρόσωπός τους είναι ο λευκός σταφυλόκοκκος ή σταφυλόκοκκος της επιδερμίδας. Αντέχουν και διατηρούνται στην ξηρασία επί ημέρες και εβδομάδες και στη σκόνη και τα υφάσματα επί μήνες. Πολλά αντιβιοτικά είναι δραστικά στο σταφυλόκοκκο. Τέτοια είναι η πενικιλίνη, η ερυθρομυκίνη, οι τετρακυκλίνες, η χλωραμφαινικόλη κλπ. Χρειάζεται όμως προσοχή στη χρήση των αντιβιοτικών γιατί ο σταφυλόκοκκος αποκτά γρήγορα ανθεκτικότητα σ' αυτά<sup>38</sup>.

### **β. Στρεπτόκοκκοι:**

Οι στρεπτόκοκκοι είναι Gram θετικοί κόκκοι. Τα κύτταρά τους αναπτύσσονται το ένα δίπλα στο άλλο και σχηματίζουν αλυσίδες εκτός από τον πνευμονόκοκκο, που διατάσσεται ανά ζεύγη (διπλόκοκκος). Ο στρεπτόκοκκος είναι παθογόνο μικρόβιο που προκαλεί με τις τοξίνες ειδική λοίμωξη, τη στρεπτοκοκκίαση. Είναι παθογόνος ιοβόλος κόκκος και ανήκει στους σχιζομύκητες. Μπορεί να παρατηρηθεί στο έδαφος, στον αέρα και στο γάλα. Εμφανίζεται με τη μορφή μικρότερων αλυσίδων, που αποτελούνται από ζεύγη. Από τα είδη του γένους γνωστότερος είναι ο στρεπτόκοκκος ο πυογόνος, η Β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος.



**Εικόνα 14.** Πυογόνος στρεπτόκοκκος (*Streptococcus pyogenes*).

Περίξην των αποικιώντων παρατηρείται άλλος πλήρους αιμολύσιος λόγω καταστροφής των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Στα υγιή άτομα εγκαθίσταται στη στομαχική κοιλότητα και κυρίως στις αμυγδαλές. Παρατηρείται επίσης συχνά στα έντερα των ανθρώπων και στα λόχεια των γυναικών<sup>39</sup>.

Οι στρεπτόκοκκοι προκαλούν μηνιγγίτιδες, πλευρίτιδες, εντερίτιδες, οστεομυελίτιδες κλπ., ανάλογα με το όργανο στο οποίο εγκαθίστανται. Επίσης, συνοδεύουν και άλλα μικρόβια που προκαλούν διάφορες ασθένειες, όπως διφθερίτιδα, φυματίωση, ιλαρά, οστρακιά κλπ. Οι αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι προκαλούν: σηψαιμία στρεπτοκοκκική, επιλόχειο λοίμωξη, ερυσίπελας κλπ. Επειδή όμως η εισαγωγή τους από το περιβάλλον προς το σώμα γίνεται πολύ αργά, καταστρέφονται με τη γρήγορη αντισηψία των εξωτερικών και ελαφρών αμυχών του δέρματος με βάμμα ιωδίου κλπ.

Στους μη παθογόνους στρεπτόκοκκους ανήκει η ομάδα *streptococcus lactis*, τυπικοί εκπρόσωποι της οποίας προκαλούν τη γαλακτική ζύμωση. Οι στρεπτόκοκκοι διαιρούνται σε ομάδες με βάση ορολογικά ή βιοχημικά κριτήρια. Είναι ευαίσθητοι στην πενικιλίνη και σε πολλά άλλα αντιβιοτικά.

Οι στρεπτόκοκκοι βρίσκονται στον αέρα, την σκόνη, τη ρινική κοιλότητα, τις αμυγδαλές κλπ. Αντέχουν και διατηρούνται στην ξηρασία, την σκόνη και το σκοτάδι επί ημέρες, εβδομάδες ή και μήνες. Οι στρεπτόκοκκοι με την παθογόνο δράση τους

μπορούν να προκαλέσουν αμυγδαλίτιδα, ωτίτιδα, δερματικές φλεγμονές, πνευμονία κ.ά.<sup>40</sup>.

#### **γ. Ιός ηπατίτιδας B και C:**

Η ηπατίτιδα είναι λοίμωξη ή φλεγμονή του ήπατος που προκαλείται είτε από τους ιούς της ηπατίτιδας, είτε από άλλους μολυσματικούς παράγοντες είτε από άλλους τοξικούς παράγοντες (φάρμακα, αλκοόλ).

Οι ιοί B και C της ηπατίτιδας μεταδίδονται μέσω:

- του αίματος (χρήση βελόνας, μετάγγιση),
- του σπέρματος (σεξουαλική επαφή),
- των κοιλικών εκκρίσεων (σεξουαλική επαφή),
- του σάλιου (η μετάδοση μέσω σάλιου είναι εξαιρετικά σπάνια),
- του τοκετού (η μολυσμένη μητέρα μπορεί να μεταδώσει τον ιό στο νεογνό κατά τον τοκετό) ([www.healthview.gr](http://www.healthview.gr)).

Οι ιοί της ηπατίτιδας B και C επωάζονται σε χρονικό διάστημα που κυμαίνεται από 45-120 ημέρες και 30-90 ημέρες, αντίστοιχα. Η ηπατίτιδα B και η ηπατίτιδα C μπορούν να προκαλέσουν ηπατική ανεπάρκεια, κίρρωση του ήπατος και καρκίνο του ήπατος.

Η ηπατίτιδα προλαμβάνεται με το ειδικό εμβόλιο, την καλή προσωπική υγιεινή, τις ασφαλείς σεξουαλικές επαφές και την υγιεινή διατροφή που περιλαμβάνει περιορισμό της κατανάλωσης αλκοόλ και της άσκοπης λήψης φαρμάκων.

Ο ιός της ηπατίτιδας βρίσκεται στο αίμα πασχόντων και τα μολυσμένα αντικείμενα. Αντέχει και διατηρείται στην ψύξη, το βρασμό για πολύ χρόνο, την ξηρασία, την αποστείρωση με ξηρή θερμότητα στους 100°C<sup>41</sup>.

#### **δ. Ιός του AIDS**

---

40 [www.livepedia.gr](http://www.livepedia.gr)

41 [www.healthview.gr](http://www.healthview.gr)

Ο ιός του AIDS βρίσκεται στο αίμα, το σπέρμα του άνδρα και στα κολπικά υγρά της γυναίκας. Ο ιός μεταδίδεται με το αίμα και την σεξουαλική επαφή. Μεταδίδεται επίσης από την μητέρα στο έμβryo. Μόλυνση από ιό του AIDS οδηγεί σε βαθμιαία καταστροφή του ανοσοποιητικού συστήματος του ατόμου και επειδή θεραπεία ακόμα δεν έχει βρεθεί οδηγεί σε θάνατο.



Το επάγγελμα του αισθητικού είναι από τα επαγγέλματα υψηλού κινδύνου αφού ο αισθητικός έρχεται πολλές φορές σ' επαφή με το αίμα του πελάτη. Γι' αυτό και η βασική μέριμνα κάθε αισθητικού είναι η αποστείρωση κάθε εργαλείου – σκεύους όπως και η χρήση χειρουργικών γαντιών για τη δική του προστασία αλλά και για την προστασία των πελατών του<sup>42</sup>.

#### **ε. Μύκητες**

Οι μύκητες βρίσκονται στον αέρα, το χώμα, το νερό, τις ειδικές αλλοιώσεις της επιδερμίδας (π.χ. υπερβολική εφίδρωση, μεταβολές του PH) και τις τρίχες. Οι μύκητες εγκαθίστανται στην κερατίνη στιβάδα της επιδερμίδας και στους βλεννογόνους του σώματος και προκαλούν ασθένειες τις λεγόμενες μυκητιάσεις όπως είναι η στοματίτιδα, η κολπίτιδα, η καντιντίαση του δέρματος των νυχιών κ.ά.<sup>43</sup>.

Οι μύκητες είναι μικροοργανισμοί, οι οποίοι κατατάσσονται μεταξύ των πρωτογόνων φυτών και των πρωτόζωων. Υπάρχουν περίπου 100.000 έως 250.000 είδη μυκήτων. Από αυτά όμως ευτυχώς μόνο 200 ενοχοποιούνται ότι προκαλούν παθήσεις στον άνθρωπο. Η ανάπτυξη των μυκήτων στην επιδερμίδα, στους όνυχες και στις τρίχες του ανθρώπου προκαλεί λοιμώξεις, τις μυκητιάσεις, οι οποίες διακρίνονται, ανάλογα με την εντόπισή

---

42 Γίτσιου, 1990

43 Μαρίνη, Βογιατζάκη, Γκίκα, 2002

τους, σε μυκητιάσεις του τριχωτού της κεφαλής, του δέρματος, των μηρογεννητικών και μεσοδακτυλικών πτυχών και σε μυκητιάσεις των ονύχων χειρών και ποδών. Ειδικότερα οι μυκητιάσεις αυτές είναι οι εξής :

**α.** Ποικιλόχρους πιτυρίαση και άλλες παθήσεις σχετιζόμενες με το

*Pityrosporum* sp.

**β.** Δερματοφυτίες (λοιμώξεις από δερματόφυτα):

- Δερματοφυτία του ψιλού δέρματος.
- Δερματοφυτία των ονύχων (ονυχομυκητίαση)
- Δερματοφυτία των τριχών της κεφαλής.

**γ.** Καντινιότητες του δέρματος και των βλεννογόνων:

- Στοματική καντιντίαση.
- Καντιντίαση του γεννητικού συστήματος.
- Δερματική καντιντίαση.

**δ.** Υποδερματικές μυκητιάσεις π.χ. σποροτρίχωση.

**ε.** Δερματικές εκδηλώσεις συστηματικών μυκητιάσεων, π.χ. καντιντιασική σηψαιμία και συστηματική ασπεργίλλωση<sup>44</sup>.

Οι μύκητες μεταδίδονται είτε με άμεση επαφή, από άνθρωπο σε άνθρωπο, από ζώα σε άνθρωπο, είτε με έμμεση. Είναι δυνατόν, δηλαδή, να μεταδοθούν από το έδαφος, την άμμο και τις πετσέτες στον άνθρωπο. Γι αυτό είναι προτιμότερο να αποφεύγεται η άμεση κατάκλιση στην άμμο ή στο έδαφος κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, χωρίς τη χρήση κάποιας ψάθας ή πετσέτας, η οποία είτε να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από τα ίδια άτομα κάθε φορά είτε από άτομα που γνωρίζουμε ασφαλώς ότι δεν εμφανίζουν κάποια μορφή μυκητιάσεως. Επίσης εάν σ' εμάς τους ιδίους έχει αναπτυχθεί μόλυνση από μύκητες, είναι καλύτερο να χρησιμοποιούμε ψάθα αντί για πετσέτα στην

---

44 Μαρίνη, Βογιατζάκη, Γκίκα, 2002

παραλία, την οποία, μάλιστα, να πλένουμε με νερό πριν από κάθε χρήση.

Τα υποδήματα που χρησιμοποιούνται από πολλά άτομα κατά το λουτρό καθαρισμού στα γυμναστήρια στις πισίνες ή στο πλακόστρωτο, στο οποίο κατά τις ίδιες δραστηριότητες περπατάμε ανυπόδητοι, είναι δυνατόν να αποτελέσουν τα μέσα δια των οποίων μεταδίδονται οι μύκητες. Μπορεί, ακόμη, να μεταδοθούν στον άνθρωπο από τα ζώα και ιδιαίτερα από τους σκύλους και τις γάτες, γι αυτό και θα πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με άγνωστα ή αδέσποτα ζώα<sup>45</sup>.

Ορισμένοι επίσης ζυμομύκητες, όπως το πιτυρόσπορο, αποτελούν μέλη της φυσιολογικής χλωρίδας του δέρματος και ευνοημένοι από κατάλληλες συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας, αναπτύσσονται σε άτομα που εμφανίζουν κάποια προδιάθεση και προκαλούν ιδιαίτερα κατά το τέλος της θερινής περιόδου, λοίμωξη στον κορμό, την ποικιλόχρου πιτυρίαση. Δεν αποκλείεται και σ'αυτήν την περίπτωση να μεταδοθεί ο μύκητας με την άμεση επαφή ή με τα ρούχα, αλλά τις περισσότερες φορές είναι οι ιδιοσυγκρασιακοί παράγοντες που ευνοούν την ανάπτυξη του, γι'αυτό και η πάθηση αυτή υποτροπιάζει συχνά και ταλαιπωρεί κάθε καλοκαίρι όσους έχουν προδιάθεση να την αναπτύξουν.

Οι μύκητες ανάλογα με το μέρος του δέρματος εμφανίζονται με διαφορετική μορφή. Στο τριχωτό της κεφαλής εμφανίζονται μικρές πλάκες στις οποίες δεν υπάρχουν τρίχες ή οι τρίχες είναι κομμένες μετά την έξοδο τους από το δέρμα. Στο δέρμα του κορμού και των άκρων οι πλάκες είναι ερυθρηματώδεις με λέπια, είναι κυκλικές και επεκτείνονται στη περιφέρεια. Ανάμεσα στα δάκτυλα λόγω της υγρασίας εμφανίζονται ρωγμές και διαβρώσεις. Στα νύχια εμφανίζεται αλλαγή του χρώματος του νυχιού και το νύχι γίνεται κίτρινο ή λευκό<sup>46</sup>.

---

45 Μαρίνη, Βογιατζάκη, Γκίκα, 2002

46 Μαρίνη, Βογιατζάκη, Γκίκα, 2002



Η θεραπεία των μυκητιάσεων του δέρματος είναι τοπική ή συστηματική (λήψη δισκίων από το στόμα). Γενικά η θεραπεία είναι γρήγορη, ασφαλής και αποτελεσματική. Η επιλογή της γενικής ή της τοπικής αγωγής ή ο συνδυασμός και των δύο εξαρτάται από την εντόπιση των βλαβών, την κλινική εικόνα και την ταυτοποίηση του υπεύθυνου για τις βλάβες μύκητα<sup>47</sup>.

Τα πιο γνωστά τοπικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε κρέμες ή σε διαλύματα είναι τα εξής:

- Αμορολφίνη.
- Παράγωγα αλλυλαμινών.
- Παράγωγα ιμιδαζολίου.

Τα φάρμακα από το στόμα είναι τα εξής :

- Γκριζεοφουλβίνη.
- Κετοконаζόλη.
- Ιτρακοναζόλη.
- Φλουκοναζόλη.
- Τερμπιναφίνη.

Όταν τελειώσει η θεραπεία και το εξάνθημα εξαφανισθεί πρέπει να ληφθούν μερικά προφυλακτικά μέτρα για να μη γίνει επαναμόλυνση. Η περιοδική εφαρμογή ενός τοπικού αντιμυκητιασικού σκευάσματος, είναι αρκετά αποτελεσματική. Επίσης η περιοχή πρέπει να στεγνώνεται καλά μετά το πλύσιμο διότι η υγρασία ευνοεί την εμφάνιση μυκήτων. Ειδικότερα στις μηρογεννητικές ή μεσοδακτυλικές πτυχές των ποδιών, πρέπει να χρησιμοποιούνται βαμβακερά εσώρουχα και κάλτσες καθώς και αποξηραντικών κόνεων για να ελαττωθεί η υγρασία που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη των μυκήτων. Τα είδη υγιεινής (πετσέτες) θα πρέπει να είναι ατομικά, σε περίπτωση δε

---

47 Μαρίνη, Βογιατζάκη, Γκίκα, 2002

συμμετοχής σε κολυμβητήρια και γυμναστήρια τα μέτρα ατομικής υγιεινής θα πρέπει να τηρούνται σχολαστικά<sup>48</sup>.

### **3.3 Βλαπτικοί παράγοντες κατά των Μικροοργανισμών**

#### **3.3.1. Γενικά**

Τα διάφορα μικρόβια και οι σπόροι των μικροβίων μπορούν να καταστραφούν ή να ανασταλεί η ανάπτυξή τους, όταν χρησιμοποιούμε ειδικά φυσικά ή χημικά μέσα. Έτσι μπορούμε να πετύχουμε την απομάκρυνση, αντισηψία ή αποστείρωση χρησιμοποιώντας το κατάλληλο μέσον.

**Απολύμανση:** Ονομάζουμε την απομάκρυνση ή και την καταστροφή των διάφορων μικροοργανισμών. Με την απολύμανση δεν μπορούμε να επιτύχουμε την καταστροφή των σπόρων των σπορογόνων μικροβίων.

**Αντισηψία:** Ονομάζουμε την απολύμανση του δέρματος ή των διαφόρων βλεννογόνων του σώματος. Γίνεται με την χρήση χημικών ουσιών που ονομάζονται αντισηπτικά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας πάνω στους ιστούς του σώματος για την καταστροφή των μικροβίων.

**Αποστείρωση:** Είναι η πλήρης καταστροφή όλων των τύπων των μικροβίων καθώς και των σπόρων τους<sup>49</sup>

#### **3.3.2. Φυσικά μέσα που χρησιμοποιούμε για την καταστροφή των μικροοργανισμών**

---

48 [www.dermaline.gr](http://www.dermaline.gr)

49 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

**A) Θερμότητα:** Δρα καταστρεπτικά στο κυτταρόπλασμα των διαφόρων μικροβίων και εφαρμόζεται ευρέως σαν μέθοδος αποστείρωσης. Ανάλογα με το αντικείμενο που θέλουμε να αποστειρώσουμε, ρυθμίζουμε και τις ενδείξεις θερμοκρασίας.

Η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από:

- Τον αριθμό των μικροβίων που υπάρχει στα διάφορα εργαλεία ή υλικά.
- Το στέλεχος του μικροβίου. Έχει βρεθεί ότι τα σπορογόνα είναι περισσότερο ανθεκτικά στην καταστροφή και ακολουθούν οι μύκητες και τέλος τα μη σπορογόνα μικρόβια.
- Το pH του υλικού.
- Την περιεκτικότητα των μικροβίων σε νερό.

Οι τρόποι χορήγησης της θερμότητας για την καταστροφή των μικροβίων είναι:

1) **Υγρή θερμότητα:** Είναι περισσότερο δραστική από την ξηρή θερμότητα.

Μπορεί να εφαρμοσθεί:

- Βρασμός στους 100 βαθμούς Κελσίου (100°C). Στις συνθήκες αυτές καταστρέφονται όλα τα μη σπορογόνα μικρόβια, καθώς και μεγάλος αριθμός σπορογόνων μικροβίων σε χρόνο 10 λεπτών, δε σκοτώνονται όμως όλοι οι ιοί, όπως π.χ. ο ιός της ηπατίτιδας. Ορισμένοι σπόροι καταστρέφονται σε σύντομο χρονικό διάστημα στη θερμοκρασία βρασμού (π.χ. το Κλωστηρίδιο το διαθλαστικό), ενώ σπόροι άλλων μικροβίων χρειάζονται πολλές ώρες για να καταστραφούν. Το σκεύος που χρησιμοποιείται ονομάζεται βραστήρας.
- Υδρατμοί σε 100°C χωρίς πίεση: Για να επιτύχουμε την καταστροφή των μικροβίων χρησιμοποιούμε κλίβανο ατμού ή αυτόκαυστο, σε συνθήκες ατμοσφαιρικής πίεσης μιας ατμόσφαιρας. Με τη μέθοδο αυτή ο ατμός μπορεί να

εισχωρεί στα διάφορα εργαλεία, αντικείμενα και υλικά περισσότερο απ' ό τι ο αέρας. Για να έχουμε πλήρη αποστείρωση χρειάζεται θέρμανση 100°C παρουσία υδρατμών για 1 1/2 ώρα.

- Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και την τεχνική που ονομάζεται τυνταλλισμός. Κατά τον τυνταλλισμό η θέρμανση γίνεται σε υδατόλουτρο, δεν είναι συνεχής, αλλά γίνεται σε θερμοκρασία 50°C-60°C επί μία ώρα και για τρεις συνεχόμενες ημέρες. Δηλαδή η θέρμανση γίνεται σε διακεκομμένα χρονικά διαστήματα. Με τη μέθοδο αυτή αποστειρώνουμε υγρά θρεπτικά υλικά που περιέχουν πρωτεΐνες και συστατικά ευαίσθητα σε ψηλές θερμοκρασίες, επιτυγχάνοντας την καταστροφή των σπόρων μικροβίων.
- Υδρατμοί με πίεση (αυτόκαυστο): Με τη μέθοδο αυτή η θερμοκρασία ξεπερνάει τους 100°C και φθάνει στους 121°C περίπου. Οι ατμοί που δημιουργούνται μέσα στο αυτόκαυστο αυξάνουν την ατμοσφαιρική πίεση κι έτσι έχουν υψηλότερη θερμοκρασία. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την αποστείρωση θρεπτικών υλικών, εργαλείων, ρουχισμού κ.ά.

Ο χρόνος που χρησιμοποιείται για την αποστείρωση ποικίλει και εξαρτάται από το είδος και τον όγκο των διαφόρων αντικειμένων. Ο περισσότερο συνηθισμένος χρόνος που χρησιμοποιούμε είναι 15-20 λεπτά της ώρας σε θερμοκρασία 121°C<sup>50</sup>.

Προϋποθέσεις για να έχουμε επιτυχημένη αποστείρωση με υγρή θερμότητα κατά τις πρακτικές εφαρμογές είναι οι εξής:

α) Όταν χρησιμοποιούμε αποστείρωση με βρασμό, θα πρέπει τα εργαλεία, αντικείμενα να είναι καθαρά από διάφορα υγρά όπως αίμα, πύο, σάλιο. Αν υπάρχουν άλατα πάνω στα εργαλεία τα αφαιρούμε με τη βοήθεια του ξυδιού. Επίσης το νερό θα πρέπει

---

50 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

να καλύπτει πλήρως τα αντικείμενα και τα εργαλεία που θέλουμε να αποστειρώσουμε.

β) Όταν χρησιμοποιούμε αποστείρωση με υδρατμούς, θα πρέπει:

- Να υπάρχει ανάμεσα στα εργαλεία και στα αντικείμενα που θέλουμε να αποστειρώσουμε κενός χώρος για να επιτρέψει τη διέλευση των υδρατμών. Για να το επιτύχουμε θα πρέπει να μην τοποθετούμε πολλά αντικείμενα μέσα στον κλίβανο.
- Τα μεταλλικά κιβώτια να έχουν τρύπες για να μπορούν να διεισδύσουν οι υδρατμοί στο εσωτερικό των κιβωτίων και έτσι να πετύχουμε την πλήρη αποστείρωσή τους.
- Για την πληρέστερη δίοδο του ατμού μπορούμε να τυλίξουμε διάφορα εργαλεία και αντικείμενα που θέλουμε να αποστειρώσουμε με χαρτί περιτυλίγματος ή πορώδες ύφασμα.
- Να ελέγχουμε συχνά αν το μηχάνημα λειτουργεί σωστά.

2) **Ξηρή Θερμότητα:** Μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

- Γυμνή φλόγα: Με τη μέθοδο αυτή θερμαίνουμε τα εργαλεία στη φλόγα φωταερίου μέχρι να πυρακτωθούν. Χρησιμοποιείται για την αποστείρωση κρικοφόρων στυλεών, τους οποίους χρησιμοποιούμε στις καλλιέργειες μικροβίων για το άπλωμα του δείγματος πάνω στο θρεπτικό υλικό, μαχαιριδίων, καθώς και εργαλείων που δεν καταστρέφονται από τη θερμότητα της φλόγας.
- Ξηρός κλίβανος: Η θέρμανση γίνεται στους 160°C επί μία ώρα ή σε 180°C για μισή ώρα. Χρησιμοποιείται για την αποστείρωση αντικειμένων που έχουν κατασκευασθεί από γυαλί, τα οποία όμως θα πρέπει να αντέχουν στις θερμοκρασίες του ξηρού κλιβάνου.

Προϋποθέσεις για να έχουμε επιτυχημένη αποστείρωση με τη χρησιμοποίηση ξηρού κλιβάνου κατά τις πρακτικές εφαρμογές.

- Θα πρέπει να υπάρχουν κενοί χώροι ανάμεσα στα εργαλεία και τα αντικείμενα που έχουμε τοποθετήσει στον ξηρό κλίβανο, για να μπορεί να κυκλοφορεί ο θερμός αέρας.
- Πλένουμε καλά τα γυάλινα αντικείμενα, αφαιρώντας κάθε ξένη ουσία και ρύπο. Τα στεγνώνουμε και μετά τα τυλίγουμε με χαρτί.

Προσέχουμε να μην έρχονται σε επαφή με τα τοιχώματα του κλιβάνου αντικείμενα όπως είναι το βαμβάκι ή διάφορα χάρτινα υλικά, για να αποφύγουμε το μαύρισμά τους, που υπάρχει κίνδυνος να συμβεί κατά την αποστείρωσή τους<sup>51</sup>.

**B) Ξηρασία:** Με τη μέθοδο αυτή χάνεται νερό και έτσι εμφανίζονται βλάβες στα μικρόβια. Ο χρόνος αντοχής των διαφόρων μικροβίων στην ξηρασία εξαρτάται από το είδος τους.

**Γ) Ψύχος:** Κατά κανόνα στην ψύξη σε θερμοκρασία 4°C γίνεται αναστολή του πολλαπλασιασμού των μικροβίων και παράταση της ζωής τους, δηλαδή η ψύξη δεν καταστρέφει τα μικρόβια. Καταστροφή των μικροβίων επιτυγχάνουμε, όταν εναλλάξ χρησιμοποιούμε ψύξη και θέρμανση.

**Δ) Υπερηχητικά κύματα:** Όταν η συχνότητα των υπερηχητικών κυμάτων υπερβαίνει τα 20.000 cps γίνεται διάσπαση του κυτταρικού τοιχώματος των μικροβίων, απελευθέρωση του περιεχομένου των κυττάρων τους και την καταστροφή τους. Με τη μέθοδο αυτή μπορούμε να πάρουμε, με κατάλληλες εργαστηριακές τεχνικές, το κυτταρικό τοίχωμα των μικροβίων ή ουσίες που βρίσκονται μέσα στο κυτταρόπλασμά τους.

---

51 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

**Ε) Φως:** Το ηλιακό φως περιέχει υπεριώδεις ακτίνες οι οποίες έχουν μικρή διεισδυτικότητα και έτσι δεν μπορούν να στείρουν αντικείμενα με μεγάλο πάχος. Λαμπτήρες από ατμό υδραργύρου, που παράγουν υπεριώδη ακτινοβολία, χρησιμοποιούνται για την αποστείρωση θαλάμων και επιφανειών σε χειρουργεία και εργαστήρια.

**ΣΤ) Ιονίζουσα ακτινοβολία:** Καταστρέφει και τα μικρόβια και τους σπόρους των μικροβίων. Οι ακτίνες γ χρησιμοποιούνται για την αποστείρωση χειρουργικών ραμμάτων, γαντιών, τροφίμων και ιατρικών ειδών. Επίσης αποστειρώνουμε σύριγγες και βελόνες.

**Ζ) Ωσμωτική πίεση:** Όταν τα μικρόβια βρεθούν σε διάλυμα που είναι υποτονικό, διογκώνονται και μπορεί έτσι να καταστραφεί το κυτταρικό τους τοίχωμα. Αντίθετα, αν το διάλυμα είναι υπέρτονο, τότε συρρικνώνονται, με αποτέλεσμα να γίνεται αποκόλληση του πρωτοπλάσματος και της κυτταροπλασματικής τους μεμβράνης από το κυτταρικό τοίχωμα.

**Η) Διήθηση:** Με τη μέθοδο αυτή γίνεται κατακράτηση των μικροβίων, που επιτυγχάνεται με την χρήση ειδικών φίλτρων, τα οποία έχουν πολύ μικρούς πόρους, που συγκρατούν τα μικρόβια. Τα φίλτρα αυτά κατασκευάζονται από πορσελάνη, κυτταρίνη ή αμίαντο και χρησιμοποιούνται για την αποστείρωση υγρών, εμβολίων, ορών και φαρμάκων<sup>52</sup>.

### **3.3.3. Χημικά μέσα που χρησιμοποιούμε για την καταστροφή των μικροοργανισμών**

---

52 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

Μπορούν να δράσουν σαν απολυμαντικά, που είναι και το πιο συνηθισμένο, ή σαν αντισηπτικά και σπανιότερα σαν αποστειρωτικά μέσα.

Η δράση των χημικών ουσιών εξαρτάται από:

- Την πυκνότητά τους.
- Το είδος και τον αριθμό των μικροβίων.
- Το χρόνο δράσης τους.
- Τη θερμοκρασία τους.
- Το pH τους.
- Την παρουσία ορισμένων υλικών όπως σκληρό νερό, πλαστικά, βαμβάκι, γάζα, χαρτί κ.λ.π. που αδρανοποιούν το χημικό μέσο, καθώς και οργανικών ουσιών.

Οι προϋποθέσεις που πρέπει να έχει ένα χημικό απολυμαντικό είναι οι εξής:

- Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα.
- Να είναι ακίνδυνο για το υλικό που θέλουμε να απολυμάνουμε.
- Να είναι αποτελεσματικό και σχετικά φτηνό.
- Να μην έχει δυσάρεστη μυρωδιά.

Οι κυριότερες ομάδες των χημικών απολυμαντικών είναι:

- 1) Αλκάλια και οξέα: Σε μορφή διαλυμάτων καταστρέφουν τα διάφορα μικρόβια. Τα ισχυρά αλκαλικά και όξινα διαλύματα ερεθίζουν το δέρμα και τους βλεννογόνους. Στην ομάδα αυτή ανήκουν το βορικό οξύ, ενώ στα ασθενή διαλύματα οξέων το βενζοϊκό και γαλακτικό οξύ.
- 2) Φαινόλες: Οι φαινόλες μπορούν να καταστρέψουν μεγάλο αριθμό μικροβίων, όμως η δράση τους στην καταστροφή των σπόρων είναι μειωμένη. Αδρανοποιούνται όταν υπάρχουν ξένα σώματα, όπως π.χ. πλαστικό. Χρησιμοποιούνται ως συντηρητικά σε εμβόλια και ορούς.

Στην ομάδα αυτή ανήκουν επίσης:



- Οι κρεζόλες. Σε σαπουνούχο διάλυμα 5% απολυμαίνουν τα πατώματα, τα αποχωρητήρια κ.λ.π.
- Η τολουόλη.
- Οι χλωροφαινόλες.
- Η χλωρεξιδίνη. Χρησιμοποιείται για την απολύμανση τραυμάτων σε διάλυμα 1% σε 70% ισοπροπυλική αλκοόλη.

3) Σάπωνες: Είναι ανιοντικά απορρυπαντικά, αφού τα συστατικά τους έχουν αρνητικό φορτίο όταν ιονισθούν. Δρουν με μηχανική απομάκρυνση των διαφόρων μικροοργανισμών από το δέρμα, μετά τη χρησιμοποίηση κάποιου σαπουνιού και το ξέπλυμα με νερό. Ασκούν δράση και στα Gram θετικά μικρόβια.

4) Τεταρτοταγείς βάσεις του αμμωνίου: Είναι κατιοντικά απορρυπαντικά, δηλαδή τα συστατικά τους εμφανίζουν θετικό φορτίο μετά από ιονισμό. Ασκούν δράση σε Gram θετικά και Gram αρνητικά μικρόβια προκαλώντας την καταστροφή της κυτταροπλασματικής τους μεμβράνης. Επίσης έχουν βλαπτική επίδραση και σε μύκητες.

5) Αλκοόλες: Δρουν γρήγορα και καταστρέφουν μεγάλο αριθμό μικροβίων. Μπορούν να διαλύσουν τα λίπη και να προκαλέσουν μετουσίωση των πρωτεϊνών, καταστρέφοντας έτσι την κυτταροπλασματική τους μεμβράνη. Σε περιεκτικότητα 75% σε διαλύματα απολυμαίνουν το δέρμα (π.χ. αιθυλική, μεθυλική, ισοπροπυλική αλκοόλη). Για να ασκήσουν τη δράση τους θα πρέπει να αραιωθούν με νερό.

6) Αλδεΐδες: Στην ομάδα αυτή ανήκουν:

- Η φορμαλδεΐδη: Δρα καταστρεπτικά στα διάφορα βακτήρια και τους σπόρους τους.

- Η φορμαλίνη: Αποτελεί υδατικό διάλυμα με περιεκτικότητα 37%-40% φορμαλδεϋδης. Χρησιμοποιείται για την απολύμανση επιφανειών, δωματίων κ.λ.π. ενώ με τη μορφή ατμών απολυμαίνει εργαλεία και αντικείμενα.
- Η γλουταραλδεϋδη: Χρησιμοποιείται σε υδατικό διάλυμα 2% για την απολύμανση χειρουργικών εργαλείων και διάφορων αντικειμένων.
- Το οξείδιο του αιθυλενίου: Καταστρέφει μεγάλο αριθμό μικροβίων, καθώς και τους σπόρους τους. Χρησιμοποιείται για την απολύμανση χειρουργικών εργαλείων, φαρμάκων και χώρων.

7) Αλογόνα: Σ' αυτά ανήκουν τα διαλύματα βρωμίου, ιωδίου και χλωρίου.

- Τα διαλύματα βρωμίου χρησιμοποιούνται για την απολύμανση διαφόρων επιφανειών. Εμφανίζουν μειωμένη διαβρωτική ικανότητα σε σύγκριση με τα υποχλωριώδη διαλύματα.
- Τα διαλύματα ιωδίου χρησιμοποιούνται για την απολύμανση του δέρματος. Το ιώδιο απολυμαίνει επίσης το νερό στο οποίο προστίθεται με τη μορφή αερίου. Προκαλεί καταστροφή στα βακτήρια, στους σπόρους και στους μύκητες.
- Τα υποχλωριώδη χρησιμοποιούνται για την απολύμανση διαφόρων επιφανειών, του ποσίμου νερού και του νερού σε πισίνες και κολυμβητήρια. Κατά τη χρησιμοποίησή τους δεν θα πρέπει να αναμιγνύονται με απορρυπαντικά.

8) Σετριμίδη: Έχει αντισηπτική δράση. Θα πρέπει να γίνεται με προσοχή η χρήση της, διότι εμφανίζεται τοξικότητα, όταν χορηγηθεί από το στόμα. Χρησιμοποιείται και σε διάλυμα με

αναλογία 15% σετριμίδη και 1,5% χλωρεξιδίνη σαν απορρυπαντικό και απολυμαντικό.

Οι ακριδίνες είναι χρωστικές ουσίες με αντισηπτική ικανότητα<sup>53</sup>.

#### **4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

---

53 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

#### **4.1 Η σημασία της ασφάλειας για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου**

Σε κάθε εργασιακό χώρο υπάρχουν κίνδυνοι για την ασφάλεια των εργαζομένων, που μπορεί να οδηγήσουν στην πρόκληση ατυχήματος, το οποίο αφορά τόσο τον εργαζόμενο όσο και τον πελάτη. Αυτοί οι κίνδυνοι περικλείουν τη δυνατότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη, ως συνέπεια της έκθεσης σε μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία καθορίζει και το είδος του τραυματισμού ή της βλάβης. Μπορεί, λοιπόν, να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κ.λ.π.

Ασφαλείς συνθήκες εργασίας ισοδυναμούν με τον εντοπισμό των πιθανών πηγών κινδύνου κατά την εργασία, που αν δεν προσδιοριστούν σαφώς για να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης, μπορεί να απειλήσουν την σωματική ακεραιότητα και την υγεία των εργαζομένων αλλά και των πελατών<sup>54</sup>.

Όσο οι κίνδυνοι μειώνονται, τόσο αυξάνεται η ασφάλεια στους χώρους εργασίας και προστατεύονται οι εργαζόμενοι από την έκθεση στις παραπάνω πηγές κινδύνου. Για να γίνει όμως αυτό, θα πρέπει οι κίνδυνοι να έχουν αναλυθεί και αξιολογηθεί με βάση τις εξής αρχές:

##### 1)Αναγνώριση του κινδύνου και εκτίμηση του μεγέθους του.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε το μέγεθος του κινδύνου, την πιθανότητα να συμβεί κάτι και το οικονομικό κόστος αντιμετώπισής του.

##### 2)Αποφυγή του κινδύνου.

---

54 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

Θα ήταν καλύτερο να αποφεύγεται μια επικίνδυνη εργασία. Αν φυσικά αυτό δεν μπορεί να γίνει, τότε είναι αναγκαίο να ληφθούν αυστηρά μέτρα προστασίας.

### 3) Αντιμετώπιση του κινδύνου στην πηγή του.

Όταν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε προτείνεται ως λύση η λήψη μέσων προστασίας για να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος στη διαδρομή του. Σε μια μηχανή, π.χ., που επεξεργάζεται κάποια υλικά και από τη διαδικασία αυτή παράγονται επικίνδυνοι ατμοί, πρέπει να τοποθετηθεί ένα σύστημα απαγωγής των ατμών και όχι να προταθεί στους εργαζομένους η χρησιμοποίηση μάσκας.

### 4) Η αντικατάσταση του επικίνδυνου με ακίνδυνο ή λιγότερο επικίνδυνο.

Η αντικατάσταση αυτή αφορά τόσο μηχανολογικό εξοπλισμό, όσο και παραγωγικές διαδικασίες και χημικές ουσίες. Π.χ., ένα μηχάνημα παλαιότερης γενιάς μπορεί να αντικατασταθεί από κάποιο άλλο νεότερης που θα είναι πιο ασφαλές. Επίσης, η χρήση αμιάντου που είναι επιβλαβής για τους εργαζομένους, μπορεί να αντικατασταθεί από άλλο χημικό υλικό, λιγότερο επικίνδυνο.

### 5) Η ενσωμάτωση της ασφάλειας στη συνολική πολιτική της επιχείρησης.

Κατά τον σχεδιασμό των χώρων εργασίας και την τοποθέτηση μηχανημάτων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας. Σε αντίθετη περίπτωση οι εκ των υστέρων παρεμβάσεις θα στοιχίσουν πολύ περισσότερο.

### 6) Τα μέσα ατομικής προστασίας.

Όταν ο κίνδυνος δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με άλλο τρόπο, τότε για την ασφάλεια των εργαζομένων και των πελατών, πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας.

#### 7) Η ενημέρωση και η κατάρτιση των εργαζομένων.

Πρέπει οι εργαζόμενοι να πεισθούν ότι είναι απαραίτητο να αλλάξουν συμπεριφορά και να τηρούν ευλαβικά τους κανόνες ασφάλειας, ώστε να αποφεύγονται κατ' αυτόν τον τρόπο οι κίνδυνοι. Για να γίνει όμως αυτό, πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση και η συνεχής κατάρτιση στο αντικείμενο εργασίας<sup>55</sup>.

### **4.2 Εφαρμογή γενικών μέτρων για ασφαλή εργασία**

Τα μέτρα για ασφαλή εργασία περιγράφονται επαρκώς από την ελληνική νομοθεσία και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Σε μέτρα που λαμβάνει ο εργοδότης.
- Σε μέτρα που λαμβάνει ο εργαζόμενος.

#### **4.2.1 Μέτρα που λαμβάνει κυρίως ο εργοδότης**

Ο εργοδότης για την αποφυγή των εργατικών ατυχημάτων και της μετάδοσης ασθενειών πρέπει να λάβει τα παρακάτω μέτρα:

1. Ένταξη της ασφάλειας της εργασίας, στη γενικότερη πολιτική της επιχείρησης.
2. Ευαισθητοποίηση και δημιουργία νοοτροπίας ασφάλειας σε όλες τις βαθμίδες του προσωπικού.
3. Προμήθεια εξοπλισμού εργασίας που εκπληρώνει τις προδιαγραφές ασφάλειας.
4. Λειτουργία του εξοπλισμού εργασίας με τα μέτρα ασφάλειας, που προβλέπουν οι προδιαγραφές του.

---

55 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

5. Συντήρηση, επίβλεψη λειτουργίας και χειρισμός του εξοπλισμού εργασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Εφαρμογή συστήματος γραπτών οδηγιών, για το χειρισμό, τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή του εξοπλισμού εργασίας.
7. Καθιέρωση ειδικών γραπτών αδειών για τις εργασίες που παρουσιάζουν αυξημένους κινδύνους.
8. Εξασφάλιση επαρκούς ελεύθερου χώρου, στις θέσεις εργασίας.
9. Τάξη και καθαριότητα στο χώρο εργασίας.
10. Εκπαίδευση του προσωπικού και συνεχής κατάρτιση των εργαζομένων.
11. Εξασφάλιση για τους εργαζόμενους του αναγκαίου εξοπλισμού ατομικής προστασίας.

#### **4.2.2 Μέτρα που λαμβάνει κυρίως ο εργαζόμενος**

Ο εργαζόμενος για την αποφυγή των εργατικών ατυχημάτων και μετάδοσης ασθενειών πρέπει:

1. Να εφαρμόζει τις εντολές και τις οδηγίες που έχουν καθιερωθεί.
2. Να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
3. Να χρησιμοποιεί σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα κατά την εργασία.
4. Να χρησιμοποιεί σωστά τα μέσα ατομικής προστασίας.
5. Να παρακολουθεί τα σχετικά σεμινάρια σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας.

#### **4.2.3 Εφαρμογή μέτρων για ασφαλή εργασία στο εργαστήριο αισθητικής**

Οι εργαζόμενοι για ασφαλή εργασία πρέπει να ακολουθούν τα εξής:

1. Όταν τελειώνουν την θεραπεία πρέπει να αποσυνδέουν τις συσκευές-μηχανήματα από την ηλεκτρική τάση.
2. Πριν χρησιμοποιήσουν κάποια συσκευή, πρέπει υποχρεωτικά να έχουν διαβάσει προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή.
3. Πρέπει όλα τα καλώδια, οι πρίζες και τα φις αλλά και οι συσκευές να είναι πάντοτε σε καλή και ασφαλή κατάσταση.
4. Κατά τακτά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να ελέγχουν όλες τις ηλεκτρικές συσκευές καθώς και τα εξαρτήματά τους.
5. Να αποφεύγουν να βρέχουν τα ηλεκτρικά καλώδια, ακόμη και αυτά που δεν φέρουν ηλεκτρισμό και γενικά να μην προσπαθούν να καθαρίσουν κάποια ηλεκτρική συσκευή με βρεγμένο πανί όταν αυτή είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα.
6. Να μην αφήνουν να δημιουργούνται μικρόβια στα ηλεκτρόδια. Αυτά πρέπει να καθαρίζονται με οινόπνευμα και ένα καθαρό πανί, ποτέ όμως όταν αυτά είναι ακόμη συνδεδεμένα στις συσκευές. Για να γίνει αυτό πρέπει να τα έχουν αποσυνδέσει από τις συσκευές.
7. Να μην έρχονται σε επαφή με οποιοδήποτε μέταλλο κατά την ώρα που κρατάνε κάποιο ηλεκτρόδιο ή χειρίζονται κάποιο μηχάνημα.
8. Όταν έχουν βρεγμένα χέρια να αποφεύγουν σχολαστικά να πιάνουν οποιοδήποτε ηλεκτρόδιο-καλώδιο ή συσκευή.
9. Να μην επιτρέπουν στον πελάτη να πιάνει οποιαδήποτε μεταλλική επιφάνεια όταν αυτή βρίσκεται υπό θεραπεία.
10. Να μην εγκαταλείπουν το ινστιτούτο-εργαστήριο αφήνοντας τον πελάτη με διάφορα ηλεκτρόδια πάνω του.
11. Να μην επιτρέπουν την χρήση των κινητών τηλεφώνων κοντά στις συσκευές ηλεκτροθεραπείας όταν αυτές λειτουργούν. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να μπλοκαριστούν οι συχνότητες των μηχανημάτων και να προκαλέσουν ηλεκτρικό σοκ στην πελάτισσα.



Τέλος, ο αισθητικός για να προλαμβάνει τη μετάδοση ασθενειών στο ινστιτούτο αισθητικής πρέπει να τηρεί τους παραπάνω κανόνες:

1. Όλοι οι εργαζόμενοι του ινστιτούτου αισθητικής θα πρέπει να είναι υγιείς καθαροί, να φορούν ποδιά και να έχουν πιστοποιητικό υγείας.
2. Πριν την εφαρμογή οποιασδήποτε εργασίας σε πελάτη ο αισθητικός πρέπει να πλένει τα χέρια του, να αφαιρεί δακτυλίδια, ρολόγια κ.λ.π. και να φοράει γάντια μιας χρήσεως και μάσκα όπου απαιτείται. Επίσης, πρέπει να πλένει τα χέρια του μετά την χρήση τουαλέτας. Τα γάντια μιας χρήσης κρίνονται απαραίτητα, όταν εκτελείται εργασία καθαρισμού στα σπυράκια ακμής ή ριζική αποτρίχωση, για τον κίνδυνο μετάδοσης διπλής ηπατίτιδας Β.
3. Για την εφαρμογή των καλλυντικών στον πελάτη πρέπει να χρησιμοποιούνται σπάτουλες μιας χρήσης. Με τη σπάτουλα παίρνουμε το προϊόν από το μπουκάλι και με τη σπάτουλα το απλώνεται στον πελάτη. Και αυτό για να μην μολυνθεί το προϊόν με μικροοργανισμούς που μπορεί να το αλλοιώσουν. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι αποτελεί ολέθριο λάθος να μετακινείται το προϊόν από το μπουκάλι με σπάτουλα στην συνέχεια να το τοποθετείται στον καρπό του αισθητικού και από εκεί για ευκολία να εφαρμόζεται στον πελάτη.
4. Τα κομματάκια βαμβακιού ή καλλυντικά σφουγγαράκια που χρησιμοποιούνται για την τοποθέτηση της λοσιόν και της πούδρας πρέπει να αποστειρώνονται πάντα βέβαια με γάντια μιας χρήσεως.



**Εικόνα 15** .Χρήση πλαστικού γαντιού

5. Όλα τα καλλυντικά προϊόντα πρέπει να διατηρούνται σε καθαρά κλειστά μπουκάλια με τις ετικέτες τους και να τοποθετούνται κατά είδος σε γυάλινες προθήκες ή ντουλάπια. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καλλυντικά προϊόντα, τα οποία πρέπει να είναι εγκεκριμένα από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
6. Σε περίπτωση που το δέρμα του πελάτη ή του εργαζόμενου τραυματιστεί τυχαία πρέπει ν' απολυμανθεί και να καλυφθεί με αδιάβροχο επίδεσμο. Το εργαλείο που προκάλεσε τον τραυματισμό πρέπει να απορρίπτεται ή να αποστειρώνεται.
7. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται πρέπει να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται πριν και μετά την εργασία σε κάθε πελάτη. Στη συνέχεια πρέπει να διατηρούνται καθαρά μέσα σε προσθήκες.
8. Όλα τα άχρηστα υλικά πρέπει να απορρίπτονται μέσα σε ειδικούς κλειστούς κάδους και να μαζεύονται αμέσως από το δάπεδο. Για τα αιχμηρά αντικείμενα να υπάρχει ειδικό αδιάτρητο δοχείο απορριμμάτων.
9. Στο προσκέφαλο κάθε πελάτη να τοποθετείται καθαρή πετσέτα ή καλύτερα πετσέτα μιας χρήσεως, όπως και το χαρτοσέντονο μιας χρήσης, εάν πρόκειται για εργασία σώματος. Επίσης ο κεφαλόδεσμος πρέπει να είναι διαφορετικός για κάθε πελάτη.

10. Οποιοδήποτε υφασμάτινο είδος χρησιμοποιηθεί σε πελάτη πρέπει να πλυθεί καλά και στη συνέχεια να αποστειρωθεί. Για την αποστείρωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί κλίβανος ατμού ή αυτόκαυστος.
11. Η χρήση των μηχανημάτων και των ηλεκτρικών συσκευών πρέπει να γίνεται εφόσον πρώτα έχουμε υποστεί την απαιτούμενη εκπαίδευση και με προσοχή στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.
12. Οποιοδήποτε μηχάνημα χρησιμοποιηθεί και έρθει σε επαφή με το δέρμα πελάτη για την επαναχρησιμοποίησή του θα πρέπει να υφίσταται πρώτα τον απαιτούμενο καθαρισμό.
13. Κατά την αφαίρεση τρίχας με ηλεκτρονική (ριζική αποτρίχωση) οι βελόνες θα πρέπει να αποστειρώνονται απαραίτητα, άσχετα αν ο πελάτης επιμένει ότι η βελόνα που έφερε μαζί του δεν έχει χρησιμοποιηθεί εν τω μεταξύ από άλλο άτομο. Προτιμότερη είναι η χρησιμοποίηση βελόνας μιας χρήσεως. Τα ηλεκτρόδια στα οποία είναι τοποθετημένες οι βελόνες πρέπει να καθαρίζονται μετά από κάθε χρήση με καθαρό οινόπνευμα είτε με διάλυμα γλουταραλδένδης.
14. Όλοι οι χώροι του Ινστιτούτου θα πρέπει να είναι καθαροί ενώ κατάλληλος θα πρέπει να είναι ο αερισμός, ο φωτισμός και η θερμοκρασία. Ο χώρος και οι διάφορες επιφάνειες εργασίας πρέπει να καθαρίζονται με διάλυμα χλωρίνης 1/10. Τα απορρυπαντικά και τα διάφορα μέσα καθαρισμού θα βρίσκονται σε ντουλάπι ξεχωριστό από τα καλλυντικά προϊόντα.
15. Στον πελάτη που επισκέπτεται το ινστιτούτο για πρώτη φορά θα πρέπει να λαμβάνεται απαραίτητα ιστορικό. Επίσης, κρίνεται απαραίτητο ο πελάτης να γνωρίζει τη θεραπεία που θα

του εφαρμοσθεί, τι προϊόντα χρησιμοποιούνται και γιατί θα είναι αποτελεσματικά.

16. Πριν την οποιαδήποτε περιποίηση σώματος, ο πελάτης υποβάλλεται σε λουτρό, τα ρούχα του τοποθετούνται σε ιματιοφυλάκιο και του χορηγούνται, σε περίπτωση που δεν έχει τα προσωπικά του, πετσέτα καθαρή, μπουρνούζι καθαρό ή μιας χρήσεως και παντόφλες. Μετά το τέλος της διαδικασίας το λουτρό καθαρίζεται<sup>56</sup>.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

56 Αναλυτής, Θάνου, Λυκούδης, 2001

- Αναλυτής Μ., Θάνου Ν., Λυκούδης Ζ., «Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαστηρίου Αισθητικής», ΟΕΔΒ, 2001. Αθήνα
- Βιβιλάκη Ε, Σκιαδά Ε, Παρασύρη Ο., «Αισθητική Σώματος», 2001. Αθήνα
- Γίτσιου Κ., «Νοσολογία» ΤΕΙ Θεσ/νικης, Αθήνα 1990
- Ζιώτη Ι, Ρέππας Κ, Φιλοπούλου Χ., «Αισθητική Προσώπου», 2001. Αθήνα
- Καλκάνη – Μπουσιάκου Ε. «Στοιχεία Υγιεινής» Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, 2000 Αθήνα
- Λεοναρίδου Ι., «Μέθοδοι Απορίχωσης», 2000
- Μαρίνη Ε., Βογιατζάκη Ε., Γκίκα Ε., «Μικροβιολογία Ι», ΟΕΔΒ, 2002. Αθήνα

#### Πηγές από το Διαδίκτυο

- [www.dermaline.gr](http://www.dermaline.gr)
- [www.eureka.lib.teithe.gr](http://www.eureka.lib.teithe.gr)
- [www.healthview.gr](http://www.healthview.gr)
- [www.livepedia.gr](http://www.livepedia.gr)
- [www.medlook.net](http://www.medlook.net)