

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:**  
**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**  
**ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΔΕΡΒΙΣΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΚΩΤΙΔΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΣΙΝΔΟΣ 2009

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:**  
**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**  
**ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ**



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΔΕΡΒΙΣΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΚΩΤΙΔΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΣΙΝΔΟΣ 2009

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
Ορισμός του επαγγέλματος του αισθητικού.....	2
Κλάδος της αισθητικής.....	2
Το τμήμα αισθητικής.....	3
Επαγγελματικά δικαιώματα πτυχιούχων αισθητικών.....	3
Τα ειδικά καθήκοντα των αισθητικών.....	4
Άδεια άσκησης επαγγέλματος αισθητικού.....	5
Άδεια λειτουργίας ινστιτούτου αισθητικής.....	6
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
Εισαγωγή.....	8
Ινστιτούτο αισθητικής.....	9
Παράγοντες επιλογής θέσης ινστιτούτου αισθητικής και κοσμετολογίας.....	10
Η λειτουργία των μονάδων υγείας- αισθητικής και κοσμετολογίας..	10
Ο αναγκαίος εξοπλισμός του ινστιτούτου αισθητικής και κοσμετολογίας.....	11
Χωροδιάταξη στο ινστιτούτο.....	13
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	
Λοιμώδη νοσήματα.....	17
Ταξινόμηση των λοιμωδών νοσημάτων.....	18
Τρόποι μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων.....	18
Λοιμώξεις από απλό έρπητα.....	19
Έρπης ζωστήρας.....	22
Σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις.....	24
Νόσος χεριών- ποδιών και στόματος.....	25
Ροδόχρους πιτυρίαση.....	26
Μολυσματική τέρμινθος.....	27
Μολυσματική φλυκταινώδης δερματίτιδα.....	27
Μυκητιάσεις του δέρματος.....	28

Ιογενείς ηπατίτιδες.....	32
Σύφιλη.....	39
AIDS.....	43
Φυματίωση.....	46
Νέα γρίπη.....	48

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

Αποστείρωση- Απολύμανση- Αντισηψία.....	51
Τρόποι αποστείρωσης.....	51
• αποστείρωση με θερμότητα.....	51
• αποστείρωση με ακτινοβολία.....	54
• αποστείρωση με χημικά μέσα.....	57
Τρόποι απολύμανσης.....	57
• διαλύματα χλωρίου.....	58
• διαλύματα φορμαλδεΐδης.....	58
• διαλύματα γλουταραλδεΐδης.....	59
• ιωδιοφόρα.....	59
• φαινόλες.....	60
• αλκοόλες.....	60
Προϋποθέσεις που διέπουν τη δραστικότητα των απολυμαντικών ουσιών.....	61

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

Ορισμός της υγιεινής.....	62
Μετάδοση των λοιμώξεων σ' ένα ινστιτούτο αισθητικής.....	62
Οι κίνδυνοι που υπάρχουν στις αισθητικές φροντίδες.....	63
Μέτρα προστασίας στο ινστιτούτο αισθητικής.....	65
Αποστείρωση εργαλείων.....	66
Απολύμανση επιφανειών.....	67
Υγιεινή και επαγγελματική εμφάνιση του αισθητικού.....	67

<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>71</b>
-----------------------------------	-----------

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>72</b>
--------------------------	-----------

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το επάγγελμα «Αισθητικός» έχει ως σκοπό την επιμελημένη αισθητική εμφάνιση του ατόμου και την επιμελημένη ομορφιά του προσώπου και του σώματος.

Η αισθητική έχει σαν κύριο στόχο την εμφάνιση του προσώπου και του σώματος του ατόμου για την αισθητική βελτίωση τους, αλλά στοχεύει και στο σύνολο της «Ομορφιάς και της Αρμονίας» της εμφάνισης του ατόμου από κάθε αισθητική σκοπιά.

Η αισθητική σήμερα είναι ένας πολύπλευρος τομέας και η εργασία του αισθητικού αξιόλογη και υπεύθυνη. Προϋποθέτει στελέχη καταρτισμένα με ειδική γνώση του αντικειμένου.

Η αισθητικός έρχεται καθημερινά σε επαφή με πολλά άτομα και κατ' επέκταση με εκατοντάδες μικρόβια. Ο κίνδυνος μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων είναι μεγάλος γι' αυτό η αισθητικός οφείλει να εφαρμόζει μεθόδους αποστείρωσης και απολύμανσης των εργαλείων που χρησιμοποιεί καθώς και να τηρεί σχολαστικά τους κανόνες υγιεινής του εργασιακού χώρου.





# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## **ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ**

Ο ορισμός του επαγγέλματος του αισθητικού σε γενικές γραμμές είναι κοινός σε όλο τον κόσμο. Οι αισθητικοί ειδικεύονται στην φροντίδα του δέρματος. Μπορεί επίσης να παράγουν, να πουλούν ή να εφαρμόζουν καλλυντικά. Ως ειδικοί, οι αισθητικοί παρέχουν προληπτική φροντίδα για το δέρμα και προσφέρουν θεραπείες για τη διατήρηση του δέρματος υγιούς και ελκυστικού. Εκτός και αν ο αισθητικός είναι και δερματολόγος, δίνει φάρμακα ή δίνει ιατρικές θεραπείες. Παρ' όλα αυτά, ο αισθητικός είναι εκπαιδευμένος να αναγνωρίζει τα προβλήματα του δέρματος που απαιτούν ιατρική παρακολούθηση.

Το όνομα αισθητικός βγαίνει από της αρχαία ελληνική λέξη αισθητικός που σημαίνει ο ασχολούμενος με την επιστήμη της ομορφιάς.

## **ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

Η αισθητική είναι ένας παραϊατρικός κλάδος ο οποίος ασχολείται κατά κανόνα με την υγεία και την προστασία του δέρματος. Τα τελευταία χρόνια έχει εξελιχθεί σε τεχνικές και προϊόντα καθιερώνοντας τους αισθητικούς σαν τους πλέον αρμόδιους σε αισθητικά προβλήματα. Η επιστήμη της αισθητικής σύμμαχος της ομορφιάς και της ευεξίας καταπολεμά τα σημάδια του χρόνου όπως επίσης βελτιώνει την ψυχολογία του ατόμου καθώς απαλύνει και διορθώνει τα ανεπιθύμητα στοιχεία της εικόνας του κάθε ανθρώπου τα οποία συνήθως είναι πηγή έντονου stress.

## **ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**



Το τμήμα της αισθητικής λειτούργησε πρώτη φορά το 1978 στο Κ.Α.Τ.Ε.Ε. της Αθήνας, σαν τμήμα αισθητικής της σχολής στελεχών Υγείας και Κοινωνικής Πρόνοιας. Τρία χρόνια μετά λειτούργησε στο αντίστοιχο ίδρυμα Θεσσαλονίκης. Με την ένταξη της αισθητικής στις Σχολές Υγείας και Πρόνοιας, η πολιτεία αναγνωρίζει την στενή συγγένεια της αισθητικής με τους άλλους κλάδους των Επαγγελματιών Υγείας.

Το 1983 γίνεται το επόμενο βήμα και ιδρύονται τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.) και έτσι το τμήμα της αισθητικής εντάσσεται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Οι σπουδές του τμήματος Αισθητικής και Κοσμετολογίας στα Τ.Ε.Ι. διαρκούν 8 εξάμηνα. Μετά την επιτυχή περάτωση των επτά εξαμήνων, που περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία και πρακτική υποχρεωτική εξάσκηση, ακολουθεί το εξάμηνο της πτυχιακής εργασίας και η εκπόνηση της πρακτικής άσκησης που πραγματοποιείται σε νόμιμα ινστιτούτα αισθητικής.

## **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ**

1.Οι πτυχιούχοι του τμήματος αισθητικής της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (Σ.Ε.Υ.Π.) με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις τους ασχολούνται, στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα όπως αυτός προσδιορίστηκε από τις διατάξεις που κάθε φορά ισχύουν, είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες είτε αυτοδύναμα και προσφέρουν υπηρεσίες σε άτομα που ενδιαφέρονται για την αισθητική σώματος και προσώπου.

2.Ειδικότερα οι παραπάνω πτυχιούχοι έχουν δικαίωμα απασχόλησης είτε ως στελέχη μονάδων, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι, στα εξής αντικείμενα και δραστηριότητες:

α)Στο θέατρο, τον κινηματογράφο και την τηλεόραση.

β)Στις επιχειρήσεις που παρασκευάζουν καλλυντικά, συμμετέχοντας στην ανάπτυξη και παραγωγή νέων καλλυντικών προϊόντων, καθώς και στην ποιοτική απόδοση από αισθητικής πλευράς.

γ)Στις επιχειρήσεις που πωλούν καλλυντικά (φαρμακεία, καταστήματα καλλυντικών), ως υπεύθυνα στελέχη.

δ)Στις νοσοκομειακές μονάδες με δερματολογική, ενδοκρινολογική ή νευρολογική κλινική σε καθήκοντα συνεργασίας με τους γιατρούς στον τομέα της ειδικότητάς τους (καθαρισμός προσώπου, ριζική αποτρίχωση, απίσχανση κ.α.).

ε)Σε κάθε άλλη επαγγελματική δραστηριότητα που εμφανίζεται με την εξέλιξη της τεχνολογίας και αποδεδειγμένα καλύπτεται από το γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητάς τους.

3.Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου τμήματος μπορούν να ιδρύουν και να λειτουργούν με βάση την κάθε φορά ισχύουσα νομοθεσία, εργαστήρια αισθητικής (αισθητική προσώπου και σώματος, ριζική αποτρίχωση, μασάζ, ενόργανη και ανόργανη γυμναστική).

4.Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου τμήματος μπορούν να απασχολούνται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα αισθητικής, σύμφωνα με την κάθε φορά ισχύουσα νομοθεσία. Επίσης μπορούν να απασχοληθούν ως μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα της ειδικότητάς τους.

5.Οι παραπάνω πτυχιούχοι ασκούν το επάγγελμα στο πλαίσιο των παραπάνω επαγγελματικών τους δικαιωμάτων μετά την απόκτηση άδειας άσκησης επαγγέλματος που χορηγείται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

### **ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ**

Σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας το έργο του αισθητικού συνίσταται στην περιποίηση και διατήρηση της εμφάνισης του υγιούς ανθρώπινου σώματος με την εφαρμογή εξωτερικά πάντα,



των ενδεδειγμένων φυσικών και τεχνικών μέσων και μεθόδων, που είναι τα εξής:

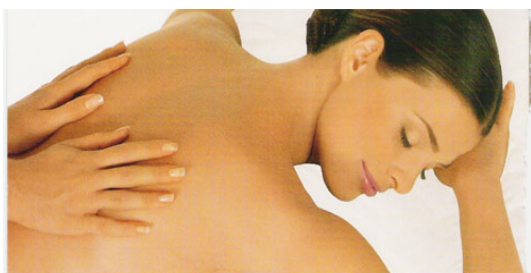
1. Περιποίηση προσώπου και δέρματος (καθαρισμός, καταπολέμηση ρυτίδων) με τη χρήση κρεμών, γαλακτωμάτων και άλλων καλλυντικών σκευασμάτων.



2. Μάλαξη προσώπου, λαιμού και σώματος με τα χέρια ή με τη βοήθεια ηλεκτρικών συσκευών.

3. Ψεκασμοί του δέρματος, ψυχροί ή θερμοί.

4. Αισθητική περιποίηση στήθους με ειδικές συσκευές, μαλάξεις, υδροθεραπείες και με τη χρήση ειδικών παρασκευασμάτων.



5. Απίσχυση του σώματος με τα λουτρά σάουνα.

6. Ψιμυθίωση προσώπου και σώματος.

7. Ατμόλουτρα για την περιποίηση του προσώπου.

8. Αποτρίχωση του δέρματος του προσώπου με λαβίδα, χαλάουα, κεριά, φωτοαποτρίχωση με laser ή ηλεκτρική ριζική αποτρίχωση.

9. Περιποίηση των βλεφαρίδων.

## **ΑΔΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ**

Για την απόκτηση της άδειας άσκησης επαγγέλματος αισθητικού αρμόδια είναι η Διεύθυνση Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής των κατά τόπους Νομαρχιών.

Με υπουργική απόφαση καθορίζεται η διαδικασία χορήγησης της άδειας άσκησης επαγγέλματος. Με την ίδια απόφαση καθορίζονται και τα δικαιολογητικά που πρέπει να υποβληθούν από τους υποψηφίους στις κατά τόπους αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση της άδειας άσκησης επαγγέλματος αισθητικού είναι τα εξής:

1.Αίτηση του ενδιαφερόμενου

2.Αντίγραφο πτυχίου Τ.Ε.Ι. ή ισότιμο προς αυτό (για τους πτυχιούχους εξωτερικού απόφαση αναγνώρισεως του πτυχίου από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων)

3.Απολυτήριο λυκείου (επικυρωμένο αντίγραφο)

4.Υπεύθυνη δήλωση του νόμου Ν1599/1986 «Δηλώνεται ότι δεν έχω καταδικαστεί για καμία αξιόποινη πράξη ή για πράξη που έχει σχέση με την άσκηση της επαγγελματικής μου ιδιότητας.»

5.Πιστοποιητικό Εισαγγελίας

6.Πιστοποιητικό Υγείας Πρωτοβάθμιας Υγειονομικής Επιτροπής

7.Παράβολο δημοσίου

8.Παράβολο χαρτοσήμου

9.Αντίγραφο αστυνομικής ταυτότητας (επικυρωμένο)

10.Δύο φωτογραφίες

### **ΑΔΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

Η αίτηση για την άδεια εργαστηρίου αισθητικής γίνεται στη Διεύθυνση Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής των κατά τόπους Νομαρχιών.

Τα απαραίτητα δικαιολογητικά που χρειάζονται για την έκδοση της άδειας λειτουργίας του εργαστηρίου αισθητικής είναι τα εξής:

1.Αίτηση του ενδιαφερόμενου.

2.Επικυρωμένο αντίγραφο έναρξης από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.

3.Πτυχίο Τ.Ε.Ι. αισθητικής ή ισότιμου σχολής της αλλοδαπής (μετά την ισοτίμηση του πτυχίου από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) ή μέσης σχολής παλαιού τύπου και απόφαση αναγνώρισης επαγγελματικής εκπαίδευσης από το συμβούλιο επαγγελματικής αναγνώρισης τίτλων εκπαίδευσης και κατάρτισης (Σ.Ε.Α.Τ.Ε.Κ.) βάσει του προεδρικού διατάγματος.

4.Αντίγραφο επικυρωμένο της άδειας άσκησης επαγγέλματος αισθητικού.

5.Πιστοποιητικό γέννησης.

6.Πιστοποιητικό ποινικού μητρώου ή υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερόμενου.

7.Σχεδιάγραμμα κατοχής των χώρων υπογεγραμμένο από αρχιτέκτονα ή πολιτικό μηχανικό μέλος του Τ.Ε.Ε..

8.Βεβαίωση από την πυροσβεστική υπηρεσία για την πυρασφάλεια.

9.Λεπτομερή κατάσταση των μηχανημάτων εις διπλούν με τα διακριτικά στοιχεία αυτών.

10.Βεβαίωση του προμηθευτή εις διπλούν ότι τα μηχανήματα είναι εγκεκριμένα από το Υπουργείο Βιομηχανίας και δεν υπερβαίνουν την από τον νόμο καθορισμένη τάση.

11.Υπεύθυνη δήλωση του νόμου Ν1599/86 αρ.8 από αδειούχο ηλεκτρολόγο για τους όρους εγκατάστασης και λειτουργίας των μηχανημάτων (γείωση, συσκευή προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας κ.α.) ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των πελατών.

12.Παράβολο δημόσιου ταμείου οριζόμενο από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η επιστήμη της αισθητικής και της κοσμετολογίας εντάσσεται στον ευρύτερο χώρο των παραϊατρικών επιστημών. Πρόκειται για επιστημονικό κλάδο τα στελέχη του οποίου δύνανται να απασχοληθούν τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

Όμως όσον αφορά την ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας εκ μέρους αυτών το Ν.Δ.361/1969 ορίζει ότι θα πρέπει προηγουμένως να συντρέχουν οι αναγκαίες προϋποθέσεις όπως:

α)η άδεια άσκησης επαγγέλματος και

β)η άδεια λειτουργίας ινστιτούτου ή εργαστηρίου αισθητικής και κοσμετολογίας

Πρόκειται για δύο βασικά στοιχεία, απαραίτητα για την έναρξη άσκησης του επαγγέλματος είτε ως στελέχους σε ινστιτούτο αισθητικής και κοσμετολογίας είτε ως επιχειρηματία. Εδώ θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι η επιχείρηση αισθητικής και κοσμετολογίας εντάσσεται στον τομέα της υγείας και αποτελεί μονάδα υγείας της κατηγορίας των ειδικών επιχειρηματικών μονάδων υγείας του κλάδου του Δικαίου της Υγείας αφού κατά ένα μέρος η λειτουργία αυτών διέπεται από τους κανόνες του δικαίου της υγείας, ενώ κατά ένα άλλο ρυθμίζεται από τις γενικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας που αναφέρεται στη λειτουργία των εμπορικών εταιριών, και αυτό διότι οι μονάδες υγείας της κατηγορίας αυτής λειτουργούν με τη μορφή Νομικών Προσώπων Ιδιωτικού Δικαίου.

Οι διατάξεις που διέπουν τη σύσταση και λειτουργία των ανωτέρω μονάδων είναι το Ν.Δ.361/1969 όπως αυτές μεταγενέστερα τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν από άλλες διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Σύμφωνα με το νομοθέτημα αυτό ρυθμίζονται οι διαδικασίες για τη χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος, άδειας λειτουργίας των μονάδων αισθητικής και κοσμετολογίας, επίσης καθορίζονται οι προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος και του έργου του

αισθητικού-κοσμητολόγου καθώς επίσης οι προϋποθέσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία των μονάδων αυτών.

Το ινστιτούτο αισθητικής και κοσμετολογίας είναι μονάδα υγείας παροχής υπηρεσιών η οποία ανήκει στον ιδιωτικό τομέα υγείας και έχει σαν αποστολή αφενός την εξυπηρέτηση των πολιτών, αφετέρου την επίτευξη του κέρδους από τον επιχειρηματία.

## **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**



Ο χώρος του ινστιτούτου πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεγμένος και καθαρός χώρος όπου οι πελάτες θα νιώθουν όμορφα, άνετα και θα είναι σε θέση να εμπιστευτούν το σώμα τους στα χέρια της αισθητικού, αφήνοντας πίσω το stress της δουλειάς, χαλαρώνοντας και πλημμυρίζοντας με συναισθήματα ευεξίας και χαλάρωσης.

Τα ινστιτούτα σήμερα διακρίνονται σε μικρές ατομικές επιχειρήσεις όπου η φροντίδα που δέχεται ο πελάτης είναι προσωπική και ο χώρος πιο μικρός και ζεστός, σε αντίθεση με τα πολυδύναμα κέντρα αισθητικής και αδυνατίσματος όπου οι εργαζόμενοι είναι αρκετοί, απαρτίζονται από αισθητικούς κάθε βαθμίδας όπως Ι.Ε.Κ., Τ.Ε.Ε., Τ.Ε.Ι., γιατρούς και διατροφολόγους.



## **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΣΗΣ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

Πριν από κάθε ενέργεια για την εγκατάσταση και λειτουργία της επιχείρησης θα πρέπει ο επιχειρηματίας να σταθμίσει ορισμένους παράγοντες οι οποίοι παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιλογή της θέσης της επιχείρησης. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι εξής:

### **1) Η ύπαρξη ομοειδών επιχειρήσεων στην περιοχή**

Θα πρέπει να ερευνήσει πόσες ομοειδείς επιχειρήσεις και ποιες βρίσκονται στην ίδια περιοχή, την δυναμικότητα τους, τις δραστηριότητες που ασκούν, την κίνηση της πελατείας καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που έχει σχέση με τη λειτουργία της μονάδας αυτής.

### **2) Η οικονομική ανάπτυξη της περιοχής**

### **3) Η θέση της περιοχής**

Θα πρέπει να προσεχθεί ιδιαιτέρως η θέση της περιοχής, η οποία θα πρέπει να είναι σε ζώνη πυκνοκατοικημένη και όχι σε βιομηχανική και βιοτεχνική περιοχή.

Συνεπώς μετά την εξέταση των ανωτέρω παραγόντων ο επιχειρηματίας είναι πλέον έτοιμος να αποφασίσει για την επιλογή της θέσης της επιχείρησης του.

## **Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ -ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

Το σύστημα οργάνωσης μιας επιχείρησης προϋποθέτει την ύπαρξη και εφαρμογή ορισμένων βασικών λειτουργιών της επιχείρησης, αναγκαίων για την επίτευξη του σκοπού της.

Λειτουργία της επιχείρησης μπορούμε να ονομάσουμε την υλοποίηση του προγράμματος δράσης της επιχείρησης από τους εργαζόμενους σ' αυτήν.



Τρείς είναι οι βασικές λειτουργίες της επιχείρησης:

1)Οι προμήθειες υλικών

Η λειτουργία αυτή αφορά την προμήθεια όλων των αναγκαίων για την λειτουργία της επιχείρησης υλών όπως κρεβάτια, πολυθρόνες, μηχανήματα, αναλώσιμα κ.α..

2)Η παροχή υπηρεσιών

Η λειτουργία αυτή αφορά τη διαδικασία της προετοιμασίας υπηρεσιών τόσο από τεχνικής όσο και από οικονομικής άποψης.

3)Η διάθεση των παρεχόμενων υπηρεσιών

Η λειτουργία αυτή αποβλέπει στην προώθηση των υπηρεσιών του ινστιτούτου αισθητικής στον πελάτη.

**Ο ΑΝΑΓΚΑΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

Σύμφωνα με την διάταξη του άρθρου 6 του Ν.Δ.361/1969 εκδόθηκε η υπ' αριθμ. 5258/1970 απόφαση του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών περί του καθορισμού του αναγκαίου εξοπλισμού της επιχείρησης αισθητικής ο οποίος είναι ο εξής:

1.Επιστημονικός εξοπλισμός για την φροντίδα του προσώπου



α)Συσκευή υψισύχνων, η οποία χρησιμοποιείται για την πρόκληση υπεραιμίας στο πρόσωπο.

β)Συσκευή αναρρόφησης και ψεκασμού.

γ)Συσκευή ριζικής αποτρίχωσης με βελόνα.

δ)Συσκευή παραγωγής γαλβανικού ρεύματος για την αντιμετώπιση διαφόρων περιπτώσεων.

ε)Συσκευή παραγωγής ατμού και όζοντος η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για αρωματοθεραπεία.



2.Επιστημονικός εξοπλισμός για την φροντίδα του σώματος

α)Συσκευή παθητικής μυογύμνασης. Με τη συσκευή αυτή επιτυγχάνεται η σύσφιξη των μυών.

β) Συσκευή λιποδιάλυσης και κατά της κυτταρίτιδας.

γ) Στατικό ποδήλατο.

δ) Σάουνα ατομική ή για πολλά άτομα με δυνατότητα παραγωγής ατμού.



ε) Συσκευή μαυρίσματος ολόκληρου του σώματος και του προσώπου (solarium).

στ) Συσκευή υπερβαρικού οξυγόνου και παραγωγής ιονισμένου ατμού. Με τη συσκευή αυτή επιτυγχάνεται η αποτοξίνωση του οργανισμού.

ζ) Συγκρότημα πολλών οργάνων μαζί για την γυμναστική του σώματος.

η) Συσκευή για την αποτρίχωση προσώπου και σώματος με θερμόλυση ή με τη χρήση του laser.

### 3. Λοιπός εξοπλισμός

α) Κρεβάτι για μασάζ.

β) Συσκευή τήξης κεριού με ταυτόχρονη αποστείρωση του κεριού.

γ) Θάλαμος αποστείρωσης εργαλείων.

δ) Τροχήλατος μεγεθυντικός φακός.

ε) Πολύσπαστη ανατομική πολυθρόνα πολλαπλών θέσεων.

στ) Τραπεζάκια τροχήλατα.

ζ) Σκαμπό με πλάτη.



Εκτός από τα παραπάνω μπορεί να συμπεριληφθεί σύμφωνα με την κρίση του υπεύθυνου του εργαστηρίου και άλλος εξοπλισμός επιστημονικός και μη.



## ΧΩΡΟΔΙΑΤΑΞΗ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Τα ινστιτούτα αισθητικής αποτελούνται από το χώρο της υποδοχής, το σαλόνι δηλαδή, που λειτουργεί και ως χώρος αναμονής. Αυτή είναι η πρώτη επαφή που έχει ο πελάτης με τις εγκαταστάσεις και καθορίζει τον τόνο των υπόλοιπων εμπειριών στο ινστιτούτο ομορφιάς. Ένας ελκυστικά διακοσμημένος χώρος υποδοχής μπορεί να είναι ένα από τα καλύτερα θεμέλια, καθώς αμέσως κάνει τον πελάτη να νιώσει άνετα, και δίνει την εντύπωση ότι αυτό είναι ένα ινστιτούτο ομορφιάς που ενδιαφέρεται για την



άνεση των πελατών του. Επίσης μπορεί να είναι ελκυστικό για το μάτι για ανθρώπους που περνούν και μπορεί να γίνουν υποψήφιοι πελάτες.



Την καμπίνα του προσώπου όπου εκεί πραγματοποιούνται όλες οι αισθητικές εφαρμογές που σχετίζονται με την πρόληψη και την αποκατάσταση του δέρματος στο πρόσωπο, αλλά και την απομάκρυνση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας.

Οι αισθητικές φροντίδες που πραγματοποιούνται στην καμπίνα του προσώπου είναι οι εξής:

- Καθαρισμός προσώπου
- Αντιμετώπιση μη φλεγμονώδους ακμής και αποκατάσταση του δέρματος
- Θεραπείες αντιγήρανσης του δέρματος
- Θεραπείες σύσφιξης του δέρματος
- Θεραπείες λεύκανσης του δέρματος
- Θεραπείες ενυδάτωσης του δέρματος
- Ηλεκτρική αποτρίχωση με βελόνα
- Φωτοαποτρίχωση με παλμικό φως IPL (intensive pulse light)



- Φωτοαποτρίχωση με laser
- Μακιγιάζ

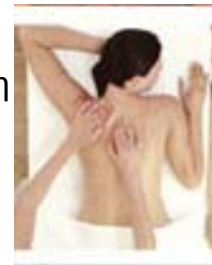
Την καμπίνα του σώματος όπου πραγματοποιούνται αισθητικές εφαρμογές που σχετίζονται με την πρόληψη, αποκατάσταση και αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων του δέρματος στο σώμα,



αλλά και την απομάκρυνση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας.

Οι αισθητικές φροντίδες που πραγματοποιούνται στην καμπίνα του σώματος είναι οι εξής:

- Αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας
- Αντιμετώπιση της παχυσαρκίας με τη χρήση ρευμάτων ή με μάλαξη
- Θαλασσοθεραπείες
- Θεραπείες σύσφιξης των μυών του δέρματος
- Παθητική μυογύμναση
- Μάλαξη ηρεμιστική- θεραπευτική
- Solarium
- Θεραπείες στήθους



Την καμπίνα της αποτρίχωσης όπου εκεί πραγματοποιούνται οι αισθητικές εφαρμογές που σχετίζονται με την απομάκρυνση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας από όλα τα πιθανά σημεία του σώματος με όλες τις μεθόδους.



Οι αισθητικές φροντίδες που πραγματοποιούνται στην καμπίνα της αποτρίχωσης είναι οι εξής:

- Αποτρίχωση με ζεστό και κρύο κερί
- Φωτοαποτρίχωση με παλμικό φως IPL (intensive pulse light)
- Φωτοαποτρίχωση με laser
- Ηλεκτρική ριζική αποτρίχωση
- Αποτρίχωση με κλωστή
- Αποτρίχωση με χαλάουα



Τα δωμάτια της αποτρίχωσης και του solarium πρέπει να είναι αποκομμένα από τον υπόλοιπο χώρο, στην πρώτη περίπτωση για να μην υπάρξει διάχυση παλμικού φωτός στον υπόλοιπο χώρο και στο χώρο του solarium για να μην υπάρξει διάχυση UVB ακτινοβολίας. Επίσης σ' αυτούς τους χώρους συνίσταται και η αποφυγή χρήσης αντανακλαστικών κατόπτρων όπως καθρέπτες κ.α..

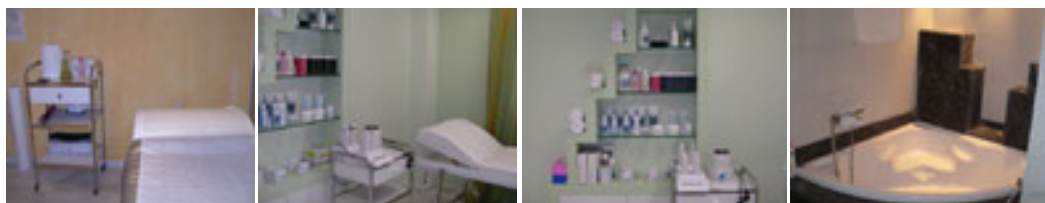
Ο χώρος των αποδυτηρίων όπου εκεί οι πελάτισσες μπορούν να αλλάξουν και να φορέσουν κάτι πιο άνετο όπως μια ρόμπα μιας χρήσης, έτσι ώστε να μην λεκιάσουν τα ρούχα τους με κάποια μάσκα, κρέμα κ.α..

Ο χώρος του μπάνιου και των ντους όπου η πελάτισσα μπορεί να χρησιμοποιεί για να ξεπλυθεί μετά από μια θεραπεία με φύκια ή από

άλλες αισθητικές φροντίδες ή ακόμα για να φρεσκαριστεί πριν εισέλθει στο δωμάτιο της αποτρίχωσης ή στο δωμάτιο του solarium.

Ο βοηθητικός χώρος της κουζίνας όπου εκεί φυλάσσονται πολλά προϊόντα στο ψυγείο, και είναι ο χώρος που ετοιμάζονται τα κεράσματα και οι καφέδες για το χώρο της αναμονής. Επίσης είναι ο χώρος που τρώει το προσωπικό για να μη μεταφέρονται ανεπιθύμητες μυρωδιές στους υπόλοιπους χώρους. Τέλος, σ' αυτό το χώρο βρίσκονται το πλυντήριο και το στεγνωτήριο για άμεση καθαριότητα.

Ο χώρος της αποστείρωσης εκεί όπου πλένονται, απολυμαίνονται και αποστειρώνονται όλα τα εργαλεία του ινστιτούτου με μεγάλη προσοχή.



Το ινστιτούτο πρέπει να έχει:

- α)Μεγάλη αποτελεσματικότητα στη λειτουργία
- β)Κατάλληλους διαδρόμους
- γ)Αρκετό χώρο για κάθε μηχανήμα
- δ)Ο χρωματικός συνδυασμός να είναι ξεκούραστος και κολακευτικός
- ε)Ένα φαρμακείο και μια μεγάλη αποθήκη
- στ)Καθαρή τουαλέτα που περιλαμβάνει λεκάνη και νιπτήρα
- ζ)Αρκετό φωτισμό για τη διευκόλυνση στις υπηρεσίες
- η)Μηχάνημα κλιματισμού



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Λοιμώδη νοσήματα ονομάζονται τα νοσήματα εκείνα, που προκαλούνται από μικρόβια μεταδιδόμενα από άνθρωπο σε άνθρωπο ή από ζώο σε άνθρωπο με άμεσο ή έμμεσο τρόπο.

Τα λοιμώδη νοσήματα παλιότερα αποτελούσαν μάστιγα των λαών. Συχνά εξολόθρευαν ολόκληρους πληθυσμούς.

Η ανακάλυψη των μικροβίων και η αιτιολογική συσχέτιση αυτών με τα λοιμώδη νοσήματα συνετέλεσε ώστε να εκτιμηθεί η σημασία των υγιεινών συνθηκών τόσο σε επίπεδο ατομικό, όσο και σε επίπεδο εργασίας ή περιβάλλοντος των ανθρώπων.

Η εισαγωγή της τεχνικής ενεργητικής ανοσοποίησης (εμβολιασμοί) περιόρισαν σημαντικά την εμφάνιση των λοιμωδών νοσημάτων στην εποχή μας. Επίσης η χημειοθεραπεία και τα αντιβιοτικά απεδείχθησαν πανίσχυρο όπλο στα χέρια της ιατρικής για την καταπολέμηση των λοιμώξεων.

Παρ' όλα αυτά ακόμη και σήμερα η παρουσία των λοιμωδών νοσημάτων δεν πρέπει να αγνοείται. Στην Μ. Βρετανία, για παράδειγμα, οι λοιμώξεις ευθύνονται για τουλάχιστον ένα στους δεκαπέντε θανάτους, για μια στις δεκαπέντε εισαγωγές σε νοσοκομεία και το 40% των επισκέψεων στον οικογενειακό γιατρό.

Η γρίπη αποτελεί στη σημερινή εποχή ένα παγκόσμιο αντίπαλο της υγείας και της οικονομίας των ανθρώπων. Επίσης ο ιός της ηπατίτιδας Β έχει προσβάλλει 200.000.000 ανθρώπους με τεράστιες οικονομικές συνέπειες για τους ίδιους. Τέλος το AIDS αποτελεί τη μεγαλύτερη σύγχρονη απειλή για όλους ανεξαιρέτως τους ανθρώπους.

Ακόμη και στις αναπτυγμένες κοινωνίες του δυτικού κόσμου, μόλις υπάρξει έστω και σε τοπικό επίπεδο υποβάθμιση των κανόνων υγιεινής, τα λοιμώδη νοσήματα απειλούν την υγεία των ανθρώπων.

## **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

Από άποψη βαρύτητας τα λοιμώδη νοσήματα ταξινομούνται σε βαρέα και στα κοινά.

Η λοίμωξη λέγεται βαριά όταν καταλήγει στο θάνατο ή αν αφήνει βαριά αναπηρία με την αποδρομή της. Ο ασθενής υποφέρει πολύ ενώ ο χρόνος θεραπείας είναι μακρύς. Αντίθετα στα κοινά ή ελαφρά νοσήματα η θεραπεία διαρκεί λίγο, ο ασθενής δεν υποφέρει τόσο και μετά τη θεραπεία επανέρχεται στην προηγούμενη του εργασία χωρίς καμία αναπηρία. Η έκβαση της κάθε ασθένειας εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία του.

Από άλλη άποψη τα λοιμώδη νοσήματα διακρίνονται σε χρόνια και οξεία. Η φυματίωση π.χ. μπορεί να έχει προσβάλλει κάποιον που συνεχίζει κανονικά την εργασία του και κάνει θεραπεία ή δεν γνωρίζει την ασθένεια του, είναι ένα χρόνια νόσημα.

Αντίθετα τα νοσήματα λέγονται οξεία όταν εισβάλλουν γρήγορα και εξελίσσονται ταχύτατα. Η γρίπη, η χολέρα και άλλα λοιμώδη νοσήματα μπορεί να εκδηλωθούν μέσα σε τρεις ημέρες από την ημέρα εισβολής του μικροβίου.

Άλλες ταξινομήσεις μπορούν να γίνουν ανάλογα με το είδος των μικροβίων, τον τρόπο εισόδου κ.α..

## **ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**

Επειδή η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία, πρέπει να γνωρίζουμε με ποίο τρόπο μεταδίδονται οι νόσοι, πως μεταβιβάζονται οι μικροοργανισμοί ώστε να κλείσουμε το δρόμο τους.

- Άμεση επαφή, δηλαδή από ασθενείς σε υγιές άτομο. Αυτό μπορεί να συμβεί με επαφή μολυσμένων χεριών του ασθενούς με βλεννογόνο του υγιούς ή με το δέρμα του αν παρουσιάζει έλκος (γδάρσιμο ή αμυχή). Ακόμη με τη σεξουαλική επαφή και με την επαφή των βλεννογόνων μεταδίδονται τα αφροδίσια νοσήματα ή και με φιλή στο στόμα.

•Έμμεση επαφή, η οποία μπορεί να γίνει με σταγονίδια της αναπνοής ή του βήχα. Με την αναπνοή είναι πιο δύσκολη επειδή λίγοι μικροοργανισμοί μπορούν να ζήσουν στον αέρα. Με τα σταγονίδια όμως μπορούν να μεταδοθούν ιοί ευλογιάς, ιλαράς, τα βακτηρίδια της φυματίωσης κ.α..

Ένα άτομο με μια λοιμώδη ασθένεια είναι πηγή μετάδοσης στους άλλους για το λόγο αυτό, οι αισθητικοί όταν έχουν κάποιο κρύωμα ή όποια άλλη λοιμώδη ασθένεια δεν πρέπει να δουλεύουν με τους πελάτες. Παρομοίως, πελάτες που υποφέρουν από λοιμώδεις ασθένειες δεν πρέπει να απευθύνονται στο ινστιτούτο αισθητικής.

Μια από τις πιεστικές ασθένειες που αφορούν τη δημόσια υγεία σήμερα είναι η εξάπλωση του AIDS που μεταδίδεται μέσω της σεξουαλικής επαφής ή με επαφή με μολυσμένες σωματικές πηγές όπως το αίμα. Επειδή ο αισθητικός μπορεί εύκολα να εκτεθεί σε μικρές ποσότητες αίματος του πελάτη, για την ασφάλεια του χρειάζεται να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα υγιεινής.

## **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΠΟ ΑΠΛΟ ΕΡΠΗΤΑ**

Η πρωτολοίμωξη από τον ιό του απλού έρπητος εμφανίζεται συνήθως στην πρώτη παιδική ηλικία αλλά μπορεί και να καθυστερήσει μέχρι και μετά την ενηλικίωση. Στα περισσότερα παιδιά η αντίδραση στην πρωτολοίμωξη είναι υποκλινική ή μπορεί να εμφανιστούν μερικές βλάβες γύρω από τη στοματική κοιλότητα.

Από τη στιγμή της εισόδου του ιού στον οργανισμό, ο ιός μπορεί να παραμείνει σε λανθάνουσα κατάσταση για πολλά χρόνια στους ανθρώπινους νευρώνες των γαγγλίων του περιφερικού νευρικού συστήματος. Οι επανειλημμένες προσβολές από τον ιό είναι συχνές και εμφανίζονται κυρίως στο δέρμα γύρω από τη στοματική κοιλότητα και σε άλλα σημεία.



Οι ιοί του απλού έρπητος είναι επίσης υπεύθυνοι για λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, του οφθαλμού και του γεννητικού συστήματος. Ενοχοποιούνται επίσης ως αιτιολογικοί παράγοντες για το

βασικοκυτταρικό καρκίνωμα του χείλους και για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Ιδιαίτερα ευάλωτα έναντι του ιού θεωρούνται τα άτομα που πάσχουν από έκζεμα, τα οποία μπορεί να εμφανίσουν γενικευμένη λοίμωξη.

Στα αρχικά στάδια της λοίμωξης πολλαπλασιάζονται τα κύτταρα στις εν τω βάθει στοιβάδες της επιδερμίδας και σύντομα ακολουθεί και η εμφάνιση εκφυλιστικών αλλοιώσεων. Τα πάσχοντα κύτταρα αποχωρίζονται το ένα από το άλλο και ορισμένα τελικά λύνονται.

Η πρωτοπαθής λοίμωξη του δέρματος εμφανίζεται συχνότερα σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και σε ενήλικες. Η μετάδοση γίνεται με άμεση επαφή σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος.

#### *ΑΠΛΟΣ ΕΡΠΗΣ ΠΟΥ ΜΙΜΕΙΤΑΙ ΕΠΡΗ ΖΩΣΤΗΡΑ*

Σε ορισμένους ασθενείς η λοίμωξη από τον ιό του απλού έρπητος μπορεί να προσομοιάζει αυτής από τι ζωστήρα και μπορεί να διαπιστώνεται ακόμη και ήπια διαταραχή της αισθητικότητας, συνοδεύεται όμως από λιγότερο πόνο. Η διάγνωση τίθεται με δυσκολία όταν ο έρπης ζωστήρας επηρεάζει μόνο ένα τμήμα της αισθητικής ρίζας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, η μικρότερης διάρκειας πρόδρομη φάση και η σχετική απουσία του πόνου από την κλινική εικόνα που προκαλεί ο ιός του απλού έρπητος αποτελούν σημαντικά διαφοροδιαγνωστικά στοιχεία .

#### *ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ*

Οι υποτροπιάζουσες λοιμώξεις από απλό έρπη διαφέρουν από την πρωτολοίμωξη. Πριν την υποτροπή προηγείται συνήθως κάποιο επιπόλαιο ερέθισμα, αλλά πολύ συχνά εμφανίζεται ταυτόχρονα με πνευμονία, μηνιγγίτιδα και ελονοσία.

Είναι πολύ πιθανό ότι ο ιός βρίσκεται σε λανθάνουσα κατάσταση στα γαγγλιακά κύτταρα των αισθητικών ριζών και διανέμεται στο δέρμα κατά μήκος των υποδόριων νευρικών ινών. Έπειτα εμφανίζονται σωροί από μικρές φυσαλίδες που εδράζονται σε μια ερυθρηματώδη βάση, κυρίως στην περιοχή γύρω από το στόμα. Οι φυσαλίδες εξελίσσονται γρήγορα σε φλύκταινες και τελικά σε εφελκίδες, οι οποίες αποπύπτουν

χωρίς να αφήσουν ουλή. Πολύ σπάνια στην περιοχή που υποτροπιάζει η ερπητική λοίμωξη, αναπτύσσεται βασικοκυτταρικό καρκίνωμα του δέρματος.

#### *ΕΡΠΗΤΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ ΤΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΥ*

Οι ερπητικές λοιμώξεις του οφθαλμού μπορεί να εμφανισθούν σε οποιαδήποτε ηλικία και μπορεί να αφορούν είτε την πρώτη εκδήλωση είτε μια υποτροπή. Οι οφθαλμικές λοιμώξεις στο νεογνό οφείλονται στη μετάδοση του ιού στο νεογνό κατά τη δίοδο του από το γεννητικό σωλήνα της μητέρας στη διάρκεια του τοκετού. Η πρωτοπαθής λοίμωξη του οφθαλμού είναι περισσότερο συνήθης στα παιδιά και συνήθως παίρνει τη μορφή της ετερόπλευρης θυλακιώδους επιπεφυκίτιδας με οίδημα του επιπεφυκότα και των βλεφάρων. Ο υποτροπιάζων έρπης εμφανίζεται συνήθως στους ενήλικες και μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά προβληματικός. Στις περιπτώσεις αυτές προσβάλλεται κυρίως ο κερατοειδής, ενώ στον επιπεφυκότα μπορεί να παρουσιαστεί θυλακιώδης επιπεφυκίτιδα. Η ερπητική κερατίτιδα ποικίλλει σε βαρύτητα και μπορεί να κυμαίνεται από επιπολής δενδριτικές εξελκώσεις ως και φλεγμονή των εν τω βάθει στοιβάδων του στρώματος του κερατοειδούς.

#### *ΕΡΠΗΤΙΚΗ ΠΑΡΩΝΥΧΙΑ*

Ιδιαίτερα ευάλωτοι σε πρωτοπαθείς ερπητικές λοιμώξεις των δακτύλων είναι οι γιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό που πιθανών να παρουσιάζουν και έλλειψη ειδικών αντισωμάτων. Ο ιός μεταδίδεται από τους ασθενείς και εισέρχεται στο δέρμα μέσω αμυχών και πληγών.

Οι ερπητικές παρωνυχίδες μπορεί να λάβουν τη μορφή της πολφίτιδας ή του σωρού των φυσαλίδων στην επιφάνεια του δέρματος. Οι βλάβες είναι επώδυνες και μπορεί να υπάρχει και γενικευμένη αντίδραση με κεφαλαλγία και πυρετό.

#### *ΕΡΠΗΤΙΚΟ ΕΚΖΕΜΑ ΣΤΟΝ ΚΟΡΜΟ ΕΝΟΣ ΕΝΗΛΙΚΑ*

Οι ασθενείς με έκζεμα είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι σε λοιμώξεις από τον ιό του απλού έρπητος. Η λοίμωξη διασπείρεται στην πάσχουσα περιοχή του δέρματος, σχηματίζοντας σωρούς από μικρές επιφανειακές

φυσαλίδες, οι οποίες εξελίσσονται σε φλύκταινες και έπειτα σε εφελκίδες οι οποίες αποπίπτουν αφήνοντας αβαθή νεκρωτικά έλκη. Τα έλκη επουλώνονται και τελικά αφήνουν ούλες.

Η προσβολή του ιού σε μεγάλη έκταση μπορεί να οδηγήσει σε γενικευμένη λοίμωξη και θάνατο. Το ερπητικό έκζεμα εμφανίζεται συνήθως σε μικρά παιδιά αλλά εκάστοτε εμφανίζεται και σε μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες.

### **ΕΡΠΗΣ ΖΩΣΤΗΡΑΣ**

Ο έρπης ζωστήρας θεωρείται ότι προκαλείται από την επανενεργοποίηση του ιού της ανεμοβλογιάς. Στα αρχικά στάδια παρατηρείται μια οξεία φλεγμονώδης αντίδραση στα περιφερικά γάγγλια ή στα γάγγλια των εγκεφαλικών συζυγιών η οποία εκτείνεται στις ραχιαίες ρίζες και περιλαμβάνει επίσης τις μήνιγγες και το νωτιαίο μυελό. Ο ιός πορεύεται από τους νευρώνες των ραχιαίων γαγγλιακών ριζών κατά μήκος των αισθητικών ινών στο δέρμα όπου και εισέρχεται στα επιθηλιακά κύτταρα. Οι φυσαλίδες του έρπη ζωστήρα και της ανεμοβλογιάς είναι πανομοιότυπες. Η φυσαλίδα σχηματίζεται ενδοδερμικά ως αποτέλεσμα της εκφύλισης των κυττάρων. Χαρακτηριστική είναι η παρουσία πολυπύρηνων γιγαντοκυττάρων. Σε περίπτωση παρουσίας έντονης φλεγμονώδους αντίδρασης στο χόριο, την ίαση ακολουθεί ο σχηματισμός ουλής.



#### ***ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΟΣ***



Μια προσβολή από έρπη ζωστήρα ξεκινά με πόνο και υπερευαισθησία στην περιοχή. Μέσα σε λίγες μέρες στην ίδια περιοχή εμφανίζεται το εξάνθημα. Αρχικά το δέρμα παρουσιάζει μια έντονα ερυθρά απόχρωση ενώ γρήγορα κάνουν την εμφάνιση τους και οι χαρακτηριστικές φυσαλίδες. Για αρκετές ημέρες εξακολουθούν να εμφανίζονται καινούριες



φυσαλίδες, οι οποίες μπορεί να συνενωθούν και να σχηματίσουν πομφόλυγες, κάποιες από τις οποίες μπορεί να περιέχουν αιμορραγικό υγρό. Με την πάροδο περίπου μιας εβδομάδας, οι φυσαλίδες αρχίζουν να ξηραίνονται και να σχηματίζουν εφελκίδες, αλλά ορισμένες μπορεί να ακολουθήσουν ένα ενδιάμεσο στάδιο που περιλαμβάνει το σχηματισμό φλύκταινας. Αν το εξάνθημα είναι έντονο και πυκνό και ιδίως αν υπάρχει βλάβη στην υποκείμενη στοιβάδα του χορίου, σχηματίζεται μια μεγάλη εφελκίδα, η οποία χρειάζεται αρκετές εβδομάδες μέχρι να αποπέσει. Αν αφαιρεθεί βίαια η εφελκίδα, σχηματίζονται νέες και η βλάβη του δέρματος επεκτείνεται.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι δερματικές βλάβες αποκαθίστανται χωρίς να αφήσουν ουλή. Σε περίπτωση που μετά την απόπτωση των εφελκίδων παραμείνουν βαθιές εξελκώσεις, τότε η εμφάνιση ουλής θεωρείται αναπόφευκτη. Στην περιοχή εντόπισης των βλαβών, μετά την αποκατάσταση τους μπορεί να παρατηρηθεί υπέρχρωση του δέρματος η οποία συνήθως παραμένει για αρκετούς μήνες.

#### *ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΕΡΠΗ ΖΩΣΤΗΡΑ*

Επιεφευκίτιδα: Η επιεφευκίτιδα μπορεί να παραμείνει για αρκετές εβδομάδες μετά από μια προσβολή οφθαλμικού έρπη, ιδίως στους ηλικιωμένους και μπορεί επίσης να συνοδεύεται από εμφάνιση κερατίτιδας ή ιριδοκυκλίτιδας.

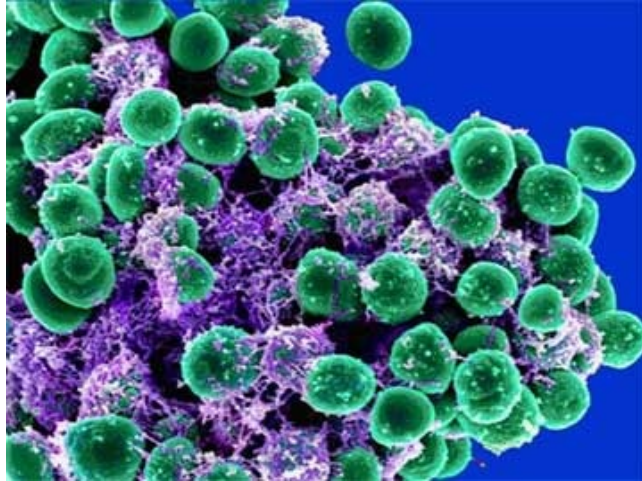
Μολυσματικό κηρίο στρεπτοκοκκικής αιτιολογίας: Στις περιπτώσεις που η επιφάνεια του δέρματος γύρω από τις ερπητικές βλάβες παραμένει ξηρή, σπάνια συμβαίνει επιμόλυνση των βλαβών. Η επιμόλυνση από στελέχη στρεπτόκοκκου μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση μολυσματικού κυρίου ή ερυσιπέλατος.

Επιμόλυνση από σταφυλόκοκκο: Ο συνδυασμός λοίμωξης από έρπη ζωστήρα με λοίμωξη σταφυλοκοκκικής αιτιολογίας μπορεί να οδηγήσει σε εκτεταμένη βλάβη του χορίου και στη δημιουργία δύσμορφης ουλής.

## ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Στο γένος των σταφυλόκοκκων στην οικογένεια μικροκοκκοειδών περιλαμβάνονται 27 είδη, από τα οποία 3 είναι γνωστά: ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος, ο σταφυλόκοκκος της επιδερμίδας και ο σταφυλόκοκκος ο σαπροφυτικός.

Ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος είναι ο πιο παθογόνος κυρίως για τον άνθρωπο. Είναι μικρόβιο αερόβιο, με ευνοϊκή θερμοκρασία ανάπτυξης 35°C-37°C. Εισέρχεται στον οργανισμό από το δέρμα, κατά μήκος των πόρων των ιδρωτοποιών αδένων ή του θύλακα των τριχών, όπου και πολλαπλασιάζεται. Προκαλεί πυώδη φλεγμονή, θρόμβωση και νέκρωση των γύρω αγγείων. Πολλές φορές εισβάλλει στην κυκλοφορία και παρατηρείται μικροβαιμία.



Από τις πυώδεις φλεγμονώδεις σταφυλοκοκκικές νόσους διακρίνονται οι εξής δερματικές σταφυλοκοκκιάσεις: δοθιήνας, ψευδάνθρακας, φυσαλιδώδες μολυσματικό κηρίο του προσώπου, ακμή, κρίθη, σταφυλοκοκκική πνευμονία, σταφυλοκοκκική ενδοκαρδίτιδα, μηνιγγίτιδα κ.α..



Κρίθη: Η διείσδυση ενός σταφυλόκοκκου σ' ένα θύλακο τρίχας προκαλεί μικρό απόστημα ή δοθιήνα. Όταν αυτό συμβαίνει στο σμηγματογόνο αδένι ενός βλεφάρου τότε το εξάνθημα ονομάζεται κρίθη. Ο όρος 'δοθιήνωση' χρησιμοποιείται για υποτροπιάζοντες δοθιήνες. Σημαντικός προδιαθεσικός παράγοντας για δοθιήνωση είναι ο σακχαρώδης διαβήτης.

Ψευδάνθρακας: Όταν αρκετοί παρακείμενοι θύλακοι τριχών προσβάλλονται, τα αποστήματα συνενώνονται σχηματίζοντας τον ψευδάνθρακα.

Φυσαλιδώδες μολυσματικό κηρίο του προσώπου: Το εξάνθημα συνήθως αρχίζει γύρω από τη μύτη ή το στόμα και επεκτείνεται ταχύτατα σε άλλα μέρη του σώματος. Το σταφυλοκοκκικό μολυσματικό κηρίο μπορεί να πάρει τη μορφή φυσαλίδων που περιέχουν πύον και εξελίσσονται σε εφελκίδες. Η νόσος είναι έντονα μολυσματική σε βρέφη και παιδιά μικρής ηλικίας. Η διείσδυση στη συστηματική κυκλοφορία μπορεί να προκαλέσει θάνατο.

#### *ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ*

Ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος είναι παροδικό στέλεχος της φυσιολογικής χλωρίδας της ρινοφαρυγγικής κοιλότητας και του παχέος εντέρου. Από τις θέσεις αυτές μεταφέρεται στο δέρμα, τις μασχάλες, το τριχωτό της κεφαλής, τις βουβωνικές πτυχές, το περίνεο και τα εξωτερικά γεννητικά όργανα. Γενικά η μετάδοση γίνεται με μολυσμένα τρόφιμα, αέρα, ενδύματα-εσώρουχα, πετσέτες, κλινοσκεπάσματα και διάφορα αντικείμενα.

### **ΝΟΣΟΣ ΧΕΡΙΩΝ-ΠΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΜΑΤΟΣ**

Η νόσος των χεριών, ποδιών και στόματος είναι μια ήπια νόσος. Μετά μια σύντομη περίοδο επώσεως που κυμαίνεται από τρεις έως επτά ημέρες εκδηλώνεται η ασθένεια με πυρετό, ελαφρά κόπωση και ξηροστομία. Οι χαρακτηριστικές βλάβες εμφανίζονται στο στόμα καθώς και στα χέρια και τα πόδια. Σε αντίθεση με τις ερπητικές βλάβες που περιορίζονται σε ένα δάχτυλο, το εξάνθημα που συνοδεύει τη νόσο των χεριών, ποδιών και στόματος είναι περισσότερο εξαπλωμένο.

Οι βλάβες στα χέρια κατανέμονται κυρίως στις πλάγιες επιφάνειες των δακτύλων αλλά μπορεί να εντοπισθούν και στις παλάμες, χωρίς το εξάνθημα να είναι ιδιαίτερα πυκνό. Οι βλάβες μπορεί να είναι έντονα ερυθρές κηλίδες, μικρές φυσαλίδες, λεπτές



πομφόλυγες ή γκριζωπά έλκη που εντοπίζονται μέσα σε ερυθρή βάση.

Παρόμοιες βλάβες μπορεί να εντοπισθούν στα πόδια, ιδίως στα δάχτυλα και κατά μήκος του πλάγιου χείλους τους. Οι φυσαλίδες είναι επιφανειακές και γενικά υποχωρούν μέσα σε μία εβδομάδα. Πιθανών να δημιουργηθεί και δυσκολία στη βάδιση.

Στη στοματική κοιλότητα οι βλάβες είναι έντονα ερυθρές κηλίδες, μικρές φυσαλίδες που εδράζονται σε ερυθρηματώδη βάση ή σε επώδυνα αβαθή έλκη. Μπορεί να εντοπισθούν σε όλα τα σημεία της στοματικής κοιλότητας αλλά σπάνια εμφανίζονται στις αμυγδαλές. Ο φάρυγγας και το δέρμα γύρω από τα χείλη δεν προσβάλλονται.

### **ΡΟΔΟΧΡΟΥΣ ΠΙΤΥΡΙΑΣΗ**

Η ροδόχρους πιτυρίαση οφείλεται σε ιογενή λοίμωξη, αλλά ο υπεύθυνος μικροοργανισμός δεν έχει ακόμα ανιχνευθεί. Προσβάλλονται κυρίως μεγάλα παιδιά και νεαροί ενήλικες. Η βασική έκθυση συνήθως έπεται μιας μεγάλης πλάκας η οποία εμφανίζεται 7-10 μέρες προτού το εξάνθημα μεταναστεύσει αλλού. Στα πρώιμα στάδια της νόσου υπάρχει ελαφρά ερυθρότητα του φάρυγγα και μικρή διόγκωση των τραχηλικών λεμφαδένων αλλά τα γενικευμένα συμπτώματα είναι σπάνια. Το εξάνθημα εξαφανίζεται σε 4-8 εβδομάδες από την έκθυση του.

#### ***ΡΟΔΟΧΡΟΥΣ ΠΙΤΥΡΙΑΣΗ-ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΛΑΚΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΞΑΝΘΗΜΑ***

Η πλάκα αποτελείται από μια μονήρη κηλίδα που συνήθως εμφανίζεται στον κορμό, αλλά μερικές φορές μπορεί να εμφανιστεί στον αυχένα ή στα εγγύς τμήματα των άκρων. Επεκτείνεται γρήγορα και αποκτά τελικά μέγεθος 3-4 cm. Μπορεί στην περιοχή να υπάρξει μια παροδική απώλεια του χρώματος κυρίως στα σκουρόχρωμα δέρματα.

Το εξάνθημα που εκθύεται αποτελείται από δυο είδη αλλοιώσεων, μικρές ερυθρές βλατίδες και χαρακτηριστικές ροζ ωσειδείς κηλίδες διαμέτρου 1-2 cm. Μετά από λίγες ημέρες οι κηλίδες αρχίζουν να αποφολιδώνονται από το κέντρο προς την περιφέρεια σχηματίζοντας

ένα μικρό κολάρο απολεπίσεων με τα ελεύθερα άκρα προς το κέντρο. Το εξάνθημα ποικίλλει και τα βλατιδώδη στοιχεία μερικές φορές επικρατούν. Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει ελαφρός κνησμός.

### **ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗ ΤΕΡΜΙΝΘΟΣ**

Η μολυσματική τέρμινθος είναι μια παγκοσμίως διαδεδομένη λοίμωξη του ανθρώπου, που προκαλείται από έναν ευλογοϊό, ο οποίος προκαλεί μια καλοήγη λοίμωξη της ανθρώπινης επιδερμίδας και μπορεί να ανιχνευθεί σε αυξημένη συγκέντρωση στα επιφανειακά επιθηλιακά κύτταρα, όπου προκαλεί σφαιροειδή εκφύλιση και σχηματισμό μεγάλων υαλοειδών, οξεόφιλων, κοκκιωδών και κυτταροπλασματικών εγκλείστων.

#### ***ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ***

Ο αριθμός των βλαβών ποικίλλει από ασθενή σε ασθενή και μπορεί να προσβληθεί οποιοδήποτε μέρος του σώματος εκτός από τις παλάμες και τα πέλματα. Η βλάβη αρχικά εμφανίζεται ως ένα μικρό, σκληρό, μαργαριταροειδές οζίδιο, με διάμετρο που κυμαίνεται από 1-5 mm. Τα οζίδια προοδευτικά αυξάνουν σε διαστάσεις και ομφαλοποιούνται. Από τις βλάβες μπορεί να παρατηρηθεί εκροή τυροειδούς υλικού. Μετά από λίγους μήνες οι βλάβες υποχωρούν αυτόματα και επουλώνονται χωρίς το σχηματισμό ουλής.

Η λοίμωξη μεταδίδεται με άμεση επαφή ή μετά από επαφή με μολυσματικές εκκρίσεις. Τα κρούσματα αφορούν όλες τις ηλικίες.

### **ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΗ ΦΛΥΚΤΑΙΝΩΔΗΣ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ**

Οι ιοί που προκαλούν τη μολυσματική φλυκταινώδη δερματίτιδα έχουν μορφολογία που προσομοιάζει αυτής των ευλογοϊών που προκαλούν ευλογιά.

Αναπτύσσεται μονήρης βλάβη η οποία παρόλο που είναι δύσμορφη και δυσίατη, συνήθως δεν καταλείπει ούλη. Στους περισσότερους ασθενείς, εμφανίζεται στο δέρμα της άκρας χειρός, του καρπού ή του

πήχη μια μονήρης κηλίδα η οποία εξελίσσεται βραδέως σε μια μεγάλη, επίπεδη φυσαλίδα ή φλύκταινα η οποία μπορεί να έχει και αιμορραγικό περιεχόμενο. Οι περιβάλλοντες ιστοί είναι οιδηματικοί και φλεγμαίνουν, αλλά είναι αξιοσημείωτη η απουσία άλγους από την περιοχή της βλάβης.

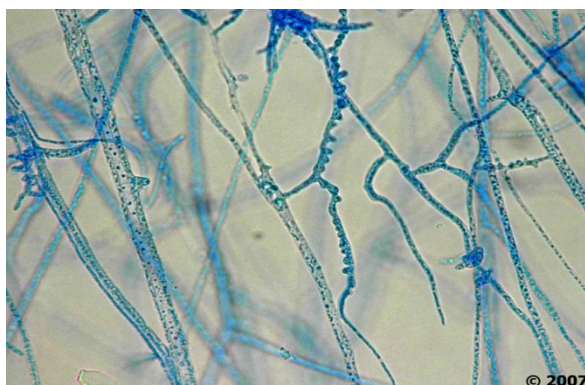
## **ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

### **ΤΡΙΧΟΦΥΤΙΑ ΤΟΥ ΨΙΛΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

Πρόκειται για δερματοφυτικές λοιμώξεις του κορμού, των άνω και των κάτω άκρων, εξαιρούνται οι παλάμες, τα πέλματα και οι μηροβουβωνικές πτυχές. Συνήθως η δερματοφυτία του ψιλού δέρματος ή δερματοφυτία του σώματος είναι αποτέλεσμα αυτοενοφθαλμισμού από διαφορετικό σημείο του σώματος του ασθενή.

Όλα τα δερματόφυτα (τριχόφυτα, μικρόσπορα ή επιδερμόφυτα)

Εικόνα 1 Υφές των δερματοφυτων όπως φαίνονται στο μικροσκόπιο



μπορεί να προκαλέσουν δερματοφυτία του ψιλού

δέρματος. Ο υπεύθυνος μύκητας εισχωρεί στην κερατίνη στοιβάδα της επιδερμίδας ενισχυόμενος από συνθήκες υγρασίας ή θερμότητας. Σε 7-21 ημέρες εμφανίζεται η βλάβη και η φυγόκεντρη επέκταση της, σχηματίζοντας δακτυλιοειδή εικόνα.

Οι δερματοφυτίες του σώματος εμφανίζουν ποικίλες κλινικές εκδηλώσεις. Η συχνότερη και τυπική τους μορφή χαρακτηρίζεται από μια ή περισσότερες κυκλικές ή δακτυλιοειδείς ερυθματολεπιδώδεις πλάκες, με υπερυψωμένη φυσαλιδώδη περιφέρεια. Οι πλάκες γρήγορα επεκτείνονται προς την περιφέρεια, ενώ το κέντρο τους αυτοϊάται. Όταν γύρω από την περιφέρεια εμφανίζονται 2-3 ομόκεντροι κύκλοι, τότε έχουμε την κλινική μορφή του τριχοφυτικού έρπητα. Οι βλάβες είναι συνήθως κνησμώδεις, εντοπίζονται σε οποιοδήποτε σημείο του



σώματος. Όταν προκαλούνται από ζώοφιλα δερματόφυτα, είναι συνήθως φλεγμονώδεις και εντοπίζονται κυρίως στα εκτεθειμένα μέρη του δέρματος όπως το πρόσωπο και τα άκρα. Όταν ευθύνονται τα ανθρωπόφιλα δερματόφυτα, οι βλάβες είναι ήπιες, όχι ιδιαίτερα φλεγμονώδεις, δεν υποχωρούν χωρίς θεραπεία και εντοπίζονται συνήθως στα μη εκτεθειμένα μέρη του δέρματος.

Η μετάδοση γίνεται με άμεση επαφή με πάσχοντα άτομα και ζώα. Έμμεσα μεταδίδεται από μολυσμένα αντικείμενα.

### ΕΠΙΔΕΡΜΟΦΥΤΙΕΣ

Πρόκειται για δερματοφυτικές λοιμώξεις, οι οποίες ανάλογα με την κλινική εικόνα και την εντόπιση των βλαβών διακρίνονται στην επιδερμοφυτία των μηρογεννητικών πτυχών, των μεσοδακτύλιων πτυχών των ποδιών και των χεριών.

### *ΕΠΙΔΕΡΜΟΦΥΤΙΑ ΤΩΝ ΜΗΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΩΝ*

Είναι δερματοφυτική λοίμωξη της περιοχής των μηροβουβωνικών πτυχών και των γλουτών. Προσβάλλει συχνότερα τους άντρες και ιδιαίτερα μεταξύ 18-25 ετών και 50-60 ετών. Χαρακτηρίζεται από κηλίδες, που εντοπίζονται αρχικά ετερόπλευρα και ακολούθως αμφοτερόπλευρα, οι οποίες μετατρέπονται σε ερυθματώδεις πολυκυκλικές πλάκες καλά αφοριζόμενες. Οι πλάκες επεκτείνονται περιφερικά, ενώ το κέντρο τους είναι μελαγχρωματικό και συνήθως τείνει προς ίαση. Η επιφάνεια τους καλύπτεται από λεπτά λέπια και εφελκίδες, ενώ η περιφέρεια είναι επαρμένη και φυσαλιδώδης. Συχνά το εξάνθημα προκαλεί κνησμό και συνοδεύεται από αίσθημα καύσου. Οι βλάβες μπορεί να επεκταθούν προς τους μηρούς, το όσχεο, το εφηβαίο, την περιπρωκτική χώρα, τους γλουτούς, την κάτω κοιλιακή χώρα, τις υπομαστικές πτυχές των παχύσαρκων γυναικών και τις μασχάλες αντρών και γυναικών.

Η μετάδοση της λοίμωξης γίνεται με άμεση επαφή μεταξύ προσβεβλημένων και μη ατόμων σε αρκετές περιπτώσεις. Όμως πιο συχνά παρατηρείται η έμμεση μετάδοση με μολυσμένα αντικείμενα.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επιδρούν στην εγκατάσταση και την εξέλιξη της βουβωνικής επιδερμοφυτίας. Η δερματομυκητίαση

εμφανίζεται ως επί το πλείστον κατά τη θερινή περίοδο ή σε τροπικά κλίματα, δηλαδή όταν οι συνθήκες υγρασίας και θερμοκρασίας είναι πιο υψηλές. Εάν συνυπάρξει και ο ανεπαρκής αερισμός λόγω των ενδυμάτων, τότε δημιουργείται κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη των επιδερμόφυτων.

#### *ΕΠΙΔΕΡΜΟΦΥΤΑ ΤΩΝ ΜΕΣΟΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΠΤΥΧΩΝ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ*

Πρόκειται για δερματομυκητίαση ή δερματοφυτική λοίμωξη των άκρων ποδών. Καλείται και «πόδι των αθλητών». Συνήθως προσβάλλονται τα μεσοδακτύλια διαστήματα, ενώ σε χρόνιες περιπτώσεις μπορεί να μολυνθεί και ολόκληρο το πέλμα.

Η δερματοφυτική λοίμωξη των άκρων ποδών είναι η πιο συχνή μορφή των δερματομυκητιάσεων. Συχνότερα εμφανίζεται κατά τους θερινούς μήνες και κυρίως στα τροπικά και εύκρατα κλίματα. Ευαισθησία στη λοίμωξη εμφανίζουν οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες (αθλητές, στρατιώτες) λόγω αυξημένων δραστηριοτήτων.

Η μετάδοση της λοίμωξης γίνεται με την επαφή γυμνού πέλματος με μολυσμένους κοινόχρηστους χώρους (πισίνες, σάουνες, κολυμβητήρια κ.α.). Στην εμφάνιση της συντελεί η χρήση στενών υποδημάτων.

Η νόσος διακρίνεται στο μεσοδακτύλιο κλινικό τύπο, τον υπερκερατωσικό και τον φλεγμονώδη ή δυσιδρωσικό. Συνηθέστερος είναι ο μεσοδακτύλιος τύπος ο οποίος εντοπίζεται κυρίως στις μεσοδακτύλιες πτυχές μεταξύ του 4<sup>ου</sup> και 5<sup>ου</sup> δακτύλου των κάτω άκρων. Χαρακτηρίζεται από ήπιο ερύθημα, απολέπιση και κνησμό. Οι βλάβες συνήθως επεκτείνονται στην κάτω επιφάνεια των δακτύλων και συχνά συνοδεύονται από δυσάρεστη οσμή.

Ο υπερκερατωσικός τύπος εντοπίζεται στα πέλματα, στην πελματιαία επιφάνεια των δακτύλων και στα πλάγια του άκρου ποδός. Οι βλάβες χαρακτηρίζονται από ερυθματώδεις περιοχές καλυπτόμενες από λεπτό λευκό λέπι, ξηρότητα, υπερκεράτωση, ρωγμές και συνήθως είναι ασυμπτωματικές.

Ο δυσιδρωσικός τύπος χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση διάσπαρτων ή συρρεουσών φυσαλίδων ή πομφολύγων σε φλεγμονώδη περιοχή, συνήθως στην κάμαρα του ποδιού και στα πλάγια. Μετά τη ρήξη τους

ακολουθεί η απολέπιση. Περιβαλλοντικοί παράγοντες (υψηλή θερμοκρασία, εφίδρωση, είδος υποδημάτων, φυσικές δραστηριότητες) συντελούν στην ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των υπεύθυνων δερματοφύτων.

#### *ΕΠΙΔΕΡΜΟΦΥΤΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ*

Πρόκειται για δερματοφυτική λοίμωξη των άκρων χειρών. Η λοίμωξη προσβάλλει συνήθως το δεξί χέρι. Όταν οι βλάβες εμφανίζονται στην ραχιαία επιφάνεια των χεριών χαρακτηρίζονται από ερυθματολεπιδώδη πλάκα, με περιφέρεια φλεγμονώδη με φυσαλίδες και απροσδιόριστο κέντρο. Ενώ όταν εντοπίζονται στην παλαμιαία



επιφάνεια παρατηρούνται ο δυσιδρωσικός τύπος και ο υπερκερατωσικός τύπος.

Ο δυσιδρωσικός τύπος χαρακτηρίζεται στην οξεία φάση από μονήρης ή πολλαπλές φυσαλίδες, διαφόρου μεγέθους, στις πλάγιες και παλαμιαίες επιφάνειες των δακτύλων. Όταν σπάσουν οι φυσαλίδες, η επιφάνεια που εμφανίζεται είναι ερυθματώδης, υγρή με λεπιδώδη περιφέρεια που συνοδεύεται με κνησμό και αίσθημα καύσου.

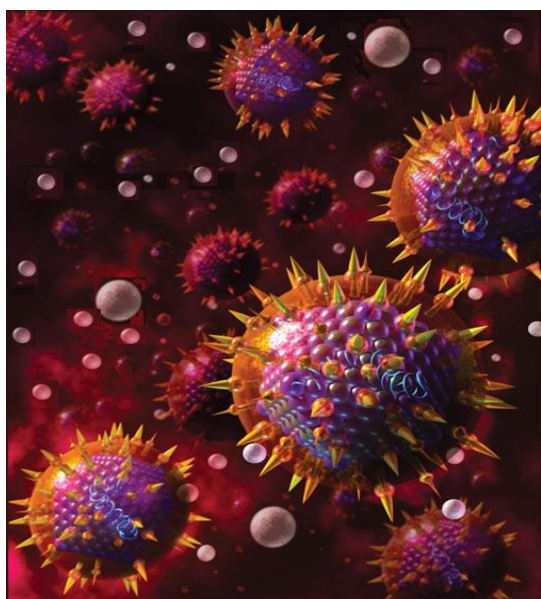
Ο υπερκερατωσικός τύπος χαρακτηρίζεται στην αρχική του φάση από υπερκερατωσικές φυσαλίδες που με τη ρήξη τους αποκαλύπτεται ερυθματολεπιδώδης πλάκα. Περιφερειακά η βλάβη εμφανίζει απολέπιση λευκού χρώματος. Η παλάμη και κυρίως οι πτυχές καλύπτονται από γκριζόλευκα λέπια. Το ξηρό δέρμα προδιαθέτει την εμφάνιση επώδυνων ρωγμών.

Η μετάδοση γίνεται με άμεση επαφή με μολυσμένο άνθρωπο, ζώο και έδαφος. Έμμεση επαφή μπορεί να γίνει με μολυσμένα αντικείμενα όπως πετσέτες, εργαλεία κ.α.. Παράγοντες που ευνοούν τη λοίμωξη είναι η χειρονακτική εργασία, η εφίδρωση και οι προϋπάρχουσες φλεγμονές. Η περίοδος μεταδοτικότητας διαρκεί όσο υπάρχουν δερματικές βλάβες και όσο χρονικό διάστημα επιβιώνουν οι μύκητες στα μολυσμένα αντικείμενα.

Απαγορεύεται η είσοδος των ασθενών με μυκητιάσεις σε πισίνες, σάουνες, κολυμβητήρια, αποδυτήρια και γενικά σε χώρους όπου ενδέχεται να μολύνουν άλλα άτομα. Οι χώροι αυτοί πρέπει συχνά να πλένονται και να στεγνώνονται, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αντιμυκητιασικό στο πάτωμα και τους πάγκους. Οι πετσέτες και τα ρούχα πρέπει να πλένονται με καυτό νερό. Οι περιοχές κυρίως μεταξύ των δακτύλων των ποδιών, μετά το μπάνιο πρέπει να στεγνώνονται καλά και αν είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται και ταλκ με αντιμυκητιασικό. Τα παπούτσια πρέπει να αερίζονται σωστά.

### **ΙΟΓΕΝΕΙΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΕΣ**

Οι ηπατίτιδες αποτελούν ομάδα ιογενών λοιμώξεων που προσβάλλουν το ήπαρ. Συχνότερα παθογόνα αίτια των ιογενών



ηπατίτιδων είναι οι ιοί A, B, D, C, E και G. Σήμερα είναι γνωστοί οι εξής κύριοι τύποι ιογενών ηπατίτιδων: Η ηπατίτιδα A(HAV) είναι οξεία λοίμωξη με βραχύ χρόνο επώασης που μεταδίδεται με τη στοματοεντερική οδό. Η ηπατίτιδα B(HBV) είναι λοίμωξη βραδείας επώασης, μεταδίδεται σεξουαλικά και παρεντερικά και συχνά εξελίσσεται σε χρόνια νόσο. Η ηπατίτιδα D(HDV) εμφανίζεται

σε άτομα που ήδη μολύνθηκαν από τον HBV. Δηλαδή ο ιός δέλτα χαρακτηρίζεται ως ατελής συμπράκτης του ιού της ηπατίτιδας B. Η υποομάδα των μη A, μη B ηπατίτιδων διακρίνεται σε δύο τύπους: α) τον παρόμοιο τύπο προς την ηπατίτιδα B που είναι η ηπατίτιδα C(HCV) η οποία μεταδίδεται παρεντερικά και β) τον παρόμοιο τύπο προς την ηπατίτιδα A που είναι η ηπατίτιδα E(HEV) που μεταδίδεται στοματοεντερικά. Επίσης η ηπατίτιδα G(HGV/GBV-C) είναι μια πολύ ήπια λοίμωξη που μεταδίδεται παρεντερικά.

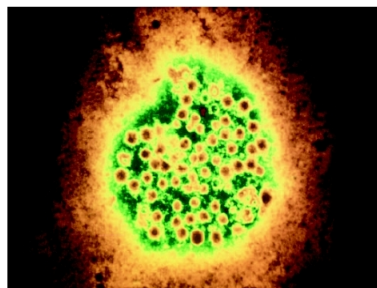
Οι προαναφερόμενες ιογενείς ηπατίτιδες έχουν παρόμοια κλινικά στοιχεία, αλλά διαφέρουν στην αιτιολογία και σε ορισμένα επιδημιολογικά, ανοσολογικά και κλινικά χαρακτηριστικά, καθώς και στον τρόπο πρόληψης και ελέγχου.

Οι ηπατίτιδες Β και C, μπορεί να μεταπέσουν σε χρονιότητα και μπορεί να οδηγήσουν σε χρόνια ενεργό ηπατίτιδα, κίρρωση και πρωτοπαθή καρκίνο του ήπατος. Σπάνια την αιτία της ηπατίτιδας αποτελούν άλλοι ιοί, συμπεριλαμβανομένων του ιού του κίτρινου πυρετού, του κυτταρομεγαλοϊού, του ιού του απλού έρπητος και ορισμένων στελεχών εντεροϊών.

### ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α

Η ηπατίτιδα Α είναι οξεία ιογενής λοίμωξη του ήπατος που χαρακτηρίζεται από αιφνίδιο πυρετό, κακουχία, ανορεξία, ναυτία και γαστρεντερικά ενοχλήματα με επακόλουθο εντός ολίγων ημερών ίκτερο.

Η βαρύτητα της νόσου ποικίλλει, από ήπια μορφή διάρκειας 1-2 εβδομάδων, σπάνια μέχρι βαριά εξαντλητική μορφή διάρκειας μερικών μηνών. Γενικά η βαρύτητα αυξάνει με την ηλικία, αλλά η ανάρρωση κατά κανόνα είναι πλήρης χωρίς συνέπειες ή υποτροπές. Η νόσος δε μεταπίπτει σε χρόνια ηπατίτιδα. Οι περισσότερες περιπτώσεις της νόσου είναι ανικτερικές και υποκλινικές κυρίως στα παιδιά προσχολικής ηλικίας.



Η ηπατίτιδα Α είναι παγκοσμίως διαδεδομένη με σποραδικά κρούσματα και μικρές ή μεγάλες επιδημίες. Κυκλικά επιδημικά κύματα εμφανίζονται ανάλογα με τον αριθμό των ευπαθών ατόμων. Προσβάλλει άτομα παιδικής ή μεγάλης ηλικίας ανάλογα με το κοινωνικοοικονομικό και βιοτικό επίπεδο κάθε χώρας. Έτσι στις αναπτυσσόμενες χώρες ο ιός της ηπατίτιδας Α προσβάλλει παιδιά μικρότερα των 10 ετών, ως αποτέλεσμα όλα τα άτομα μέχρι την ηλικία αυτή να εμφανίζουν σχεδόν πλήρη ανοσία. Αντίθετα στις αναπτυγμένες

χώρες, όπου οι υγειονομικές συνθήκες είναι υψηλού επιπέδου παρατηρείται μετάθεση της ηλικίας προσβολής από τον HAV σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες. Στη χώρα μας πάνω από το 80% των ενηλίκων εμφανίζει αντίσωμα anti-HAV, που σημαίνει υψηλή συχνότητα της νόσου κατά την παιδική και νεαρή ηλικία.

Κύρια πύλη εισόδου του HAV είναι ο πεπτικός σωλήνας. Η άμεση επαφή με μολυσμένα άτομα αποτελεί τον κύριο τρόπο μετάδοσης του ιού.

Οι παράγοντες που ευνοούν τη μετάδοση του ιού είναι οι ανθυγιεινές συνθήκες διαβίωσης, το χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και η έλλειψη μέτρων ατομικής και δημόσιας υγιεινής

Η περίοδος επώασης κυμαίνεται από 15-50 ημέρες (με μέσο όρο 28-30 μέρες), και εξαρτάται από τη δόση του ιού. Η μέγιστη μεταδοτικότητα εμφανίζεται κατά το τελευταίο ήμισυ της περιόδου επώασης και συνεχίζεται για ορισμένες ημέρες μετά την εμφάνιση του ίκτερου. Επειδή ο HAV δεν προκαλεί χρόνια ηπατίτιδα, χρόνιοι φορείς του ιού δεν υπάρχουν.

### ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

Η ηπατίτιδα Β έχει μακρά περίοδο επώασης (από 6 εβδομάδες ως 6 μήνες) και μεταδίδεται με τα σωματικά υγρά, κυρίως με το αίμα και τις εκκρίσεις του γεννητικού συστήματος. Τα έμβρυα μπορεί να μολυνθούν κατά τη διάρκεια της ενδομήτριας ζωής ή κατά τον τοκετό.

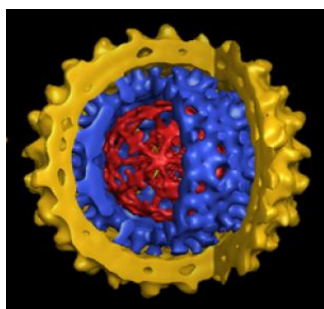
Η ηπατίτιδα Β χαρακτηρίζεται από ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων. Μπορεί να εκδηλωθεί ως οξεία λοίμωξη, με κεραυνοβόλο μορφή ή να εξελιχθεί σε χρόνια λοίμωξη και να καταλήξει σε ηπατική ανεπάρκεια, κίρρωση ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο. Η ηπατική βλάβη προκαλείται μέσω ανοσολογικού μηχανισμού, δεδομένου ότι ο ιός της ηπατίτιδας Β δεν είναι κυτταροπαθογόνος.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες η λοίμωξη είναι συχνή σε ορισμένες ομάδες πληθυσμού, που χαρακτηρίζονται από υψηλό κίνδυνο μόλυνσης όπως τα πολυμεταγγιζόμενα άτομα (πάσχοντες με μεσογειακή αναιμία, αιμοκαθερόμενοι), χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών, ομοφυλόφιλοι, εκδιδόμενες γυναίκες, υγειονομικό προσωπικό κυρίως χειρουργοί,

οδοντίατροι, καθώς και άτομα μονάδων και εργαστηρίων που έρχονται σε επαφή με αίμα ή παράγωγα του.

Ο ιός της ηπατίτιδας Β ευθύνεται για το 80% των περιπτώσεων του ηπατοκυτταρικού καρκίνου παγκοσμίως και θεωρείται ο δεύτερος γνωστός παράγοντας καρκινογένεσης μετά το κάπνισμα.

Ο ιός είναι αρκετά ανθεκτικός τόσο στο εξωτερικό περιβάλλον όσο και στη θέρμανση. Παραμένει λοιμογόνος μετά από θέρμανση στους 60°C επί 4 ώρες, στην ίδια θερμοκρασία καταστρέφεται μετά από 10 ώρες.



Μερική αδρανοποίηση του ιού γίνεται με θέρμανση στους 98°C επί μια ώρα, ενώ πλήρης αδρανοποίηση θα γίνει μετά από 20 λεπτά επιπλέον. Επίσης ο ιός αδρανοποιείται με τη χρήση απολυμαντικών ουσιών π.χ. το υποχλωριώδες νάτριο 0,5% καταστρέφει την αντιγονικότητα σε διάστημα 3 λεπτών.

#### *Οξεία ή πρωτογενής λοίμωξη*

Οι ασθενείς μπορεί να είναι ασυμπτωματικοί ή να εμφανίζουν ελαφρά γαστρεντερικά ενοχλήματα όπως ανορεξία, ναυτία, ελαφρό πυρετό και έντονη κεφαλαλγία. Με την εμφάνιση του ίκτερου υποχωρούν τα συμπτώματα. Η ικτερική μορφή της νόσου διαρκεί στους ενήλικες 4-6 εβδομάδες και 2 εβδομάδες στα παιδιά. Η κλινική αυτή μορφή χαρακτηρίζεται από την παρουσία του HBsAg στον ορό, που ανιχνεύεται εντός 2 εβδομάδων μετά την έκθεση στον HBV και παραμένει συνήθως μέχρι 6 εβδομάδες. Η ανίχνευση του HBsAg στον ορό πέραν των έξι μηνών σημαίνει μετάπτωση της νόσου σε χρονιότητα.

Συνήθως η μόλυνση από τον ιό της ηπατίτιδας Β καταλήγει σε ήπια ανικτερική ή ικτερική μορφή της νόσου και είναι καλοήθης. Το 90% των ασθενών θεραπεύονται πλήρως και αποκτούν ισόβια ανοσία. Παράγοντες που επιδρούν στη βαρύτητα της νόσου είναι η ηλικία, η εγκυμοσύνη και η ποσότητα των ιών που ενοφθαλμίζονται. Τα παιδιά σπάνια εμφανίζουν ίκτερο, ενώ η διάρκεια του ίκτερου στους ενήλικες αυξάνει με την ηλικία. Επίσης σπάνια εμφανίζεται στα παιδιά η κεραυνοβόλος μορφή, ενώ στους ενήλικες συχνότερα.



## *Χρόνια λοίμωξη*

Τα άτομα στα οποία ανιχνεύεται το HBsAg για χρονικό διάστημα πέραν των 6 μηνών έχουν περάσει στη χρόνια μορφή της νόσου και θεωρούνται χρόνιοι φορείς του HBV.

### *ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ*

Το HBsAg έχει ανιχνευθεί σχεδόν σε όλες τις εκκρίσεις του σώματος: στο αίμα και τα παράγωγα του, στο σπέρμα και τα κολπικά υγρά, στο σάλιο, το γάλα, τον ιδρώτα, τα δάκρυα, τα ούρα, τη χολή, τα κόπρανα καθώς στο εγκεφαλονωτιαίο και αρθρικό υγρό και στο αίμα του ομφάλιου λώρου. Ωστόσο μόνο το αίμα και τα παράγωγα του, το σπέρμα, τα κολπικά υγρά και το σάλιο έχουν αποδειχθεί μολυσματικά, επιπλέον η πυκνότητα του HBV στα υγρά αυτά είναι μεγαλύτερη.

Ο κύριος τρόπος μετάδοσης είναι η παρεντερική- διαδερμική ή διαβλεννογόνια μετάδοση με μετάγγιση μολυσμένου αίματος ή παραγώγων αυτού και η σεξουαλική επαφή. Έμμεσα η μετάδοση του HBV γίνεται με μολυσμένες από αίμα βελόνες και σύριγγες κατά τη διενέργεια χειρουργικών ή οδοντιατρικών επεμβάσεων, ενδοφλέβιων ή ενδομυϊκών ενέσεων, αιμοκάθαρσης, μετά από δερματοστιξία (τατουάζ) ή βελονισμό, καθώς και από τυχαίο τραυματισμό σε ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Συχνός τρόπος μετάδοσης του ιού επίσης είναι η επαφή με μολυσμένα από αίμα αντικείμενα όπως ξυραφάκια, οδοντόβουρτσες, μπιμπερό, παιχνίδια και μαγειρικά σκεύη. Η γνήσια στοματική μετάδοση αμφισβητείται, πιστεύεται όμως ότι ο ιός στη στοματική κοιλότητα εισχωρεί από κάποια αφανή αμυχή του βλεννογόνου που συνήθως υπάρχει.

Τα άτομα με οξεία ή ενεργό χρόνια νόσο είναι πιο μολυσματικά. Η περίοδος επώασης κυμαίνεται από 45-180 ημέρες, κατά μέσο όρο 60-90 ημέρες. Η περίοδος μολυσματικότητας αρχίζει πολλές εβδομάδες πριν την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων και παραμένει κατά την οξεία φάση της νόσου.



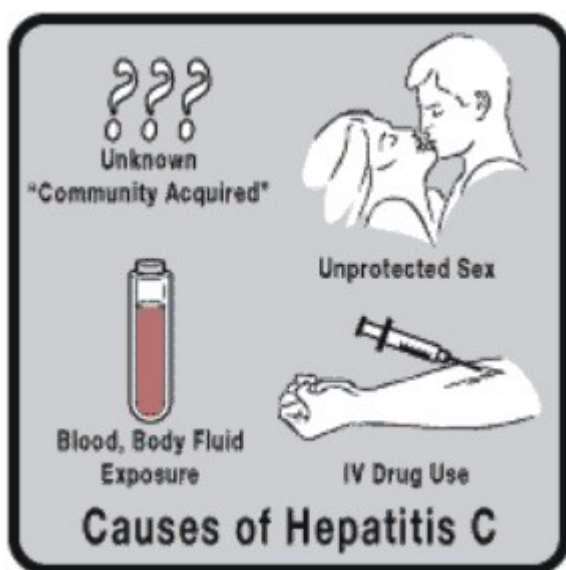
## ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

Η ηπατίτιδα C εμφανίζεται ύπουλα με ανορεξία, δυσανεξία, ναυτία, εμετούς και άλγος στο άνω δεξιό τμήμα της κοιλιάς. Η βαρύτητα ποικίλλει από ασυμπτωματικές (το 75% των περιπτώσεων) μέχρι σπάνια κεραυνοβόλες θανατηφόρες περιπτώσεις. Η κλινική συμπτωματολογία της χρόνιας ηπατίτιδας C είναι παρόμοια και συνήθως ελαφρότερη από εκείνη της ηπατίτιδας B. Η κυριότερη διαφορά βασίζεται στη μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης χρόνιας ενεργού ηπατίτιδας ή εξέλιξης σε κίρρωση του ήπατος 20%-30%.

Ο HCV είναι ευαίσθητος στους οργανικούς λιποδιαλύτες (χλωροφόρμιο, φορμαλίνη). Ο ιός αδρανοποιείται με θέρμανση στους 100°C για 5 λεπτά ή στους 60°C για 10 ώρες. Πιο εύκολα αδρανοποιείται με υγρή θέρμανση, αλλά και με συνδυασμό διαφόρων οργανικών διαλυτών με απορρυπαντικά.

### ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ο ιός μεταδίδεται παρεντερικά με μολυσμένο αίμα ή παράγωγα του. Οι μεταγγίσεις μολυσμένου αίματος ή παραγώγων του είναι ο πιο συχνός τρόπος μετάδοσης του HCV. Επίσης η χρήση κοινών μολυσμένων βελόνων και συρίγγων, τατουάζ, τραυματισμός από βελόνα και αλλά αιχμηρά μολυσμένα αντικείμενα αποτελούν τους κύριους τρόπους μετάδοσης ηπατίτιδας C.



Ο HCV είναι ο συχνότερος αιτιολογικός παράγοντας της ηπατίτιδας από μετάγγιση αίματος σε παγκόσμια κλίμακα. Η ενδοοικογενειακή μετάδοση ή η μετάδοση με σεξουαλική επαφή, δεν έχουν ακόμα τεκμηριωθεί αν και ο κίνδυνος είναι ελάχιστος. Ωστόσο άτομα με πολλούς σεξουαλικούς συντρόφους θέτουν τον εαυτό τους σε πολλαπλάσιο κίνδυνο μόλυνσης.

Η κάθετη μετάδοση του ιού είναι σπάνια, όμως ο κίνδυνος αυξάνει εάν η μητέρα είναι HIV θετική.

Η περίοδος επώασης κυμαίνεται από 2 εβδομάδες μέχρι 6 μήνες, συνήθως όμως από 2 μέχρι 9 εβδομάδες. Η μετάδοση του ιού γίνεται μια ή περισσότερες εβδομάδες πριν την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων, κατά τη φάση της νόσου και κατά την περίοδο της χρόνιας φορίας.

### ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ D

Ο ιός της ηπατίτιδας D που ονομάζεται και παράγοντας δέλτα, καθίσταται λοιμογόνος μόνο με την παρουσία του ιού της ηπατίτιδας B, που είναι απαραίτητος και για τον πολλαπλασιασμό του.

Η νόσος εισβάλλει συνήθως αιφνίδια με σημεία και συμπτώματα παρόμοια με αυτά της ηπατίτιδας B. Ο HDV προκαλεί άμεση κυτταροτοξική βλάβη. Η ταυτόχρονη δράση των δύο ιών B και D προκαλεί καταστροφή των ηπατικών κυττάρων, διότι ο HDV πολλαπλασιάζεται έντονα και καταστέλλει την περαιτέρω ανάπτυξη του ιού της ηπατίτιδας B.

Η ταυτόχρονη λοίμωξη HBV και HDV προκαλεί σοβαρή οξεία ή και κεραυνοβόλο ηπατίτιδα. Η εξέλιξη της λοίμωξης των δύο ιών σε χρόνια ηπατίτιδα είναι σπάνια, ενώ η επιλοίμωξη από τον ιό D μετατρέπει τον ασυμπτωματικό φορέα του ιού της ηπατίτιδας B, σε συμπτωματικό. Πολύ συχνά αυτό παρατηρείται σε τοξικομανείς χρόνιους φορείς του ιού της ηπατίτιδας B. Η επιλοίμωξη από τον HDV μπορεί να μεταπέσει σε χρόνια ηπατοπάθεια, που εξελίσσεται πολύ συχνά σε κίρρωση.

### *ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ*

Ο ιός της ηπατίτιδας D, μεταδίδεται παρεντερικά, όπως και ο ιός της ηπατίτιδας B, με μολυσμένο αίμα ή παράγωγα του, με βιολογικά υγρά, μολυσμένες βελόνες και σύριγγες. Υψηλότερο κίνδυνο εμφανίζει η ομάδα των τοξικομανών και των ομοφυλόφιλων αντρών, καθώς και τα πολυμεταγγιζόμενα άτομα. Η μετάδοση με σεξουαλική επαφή είναι σπάνια. Το αίμα καθίσταται δυνητικά μεταδοτικό κατά τη διάρκεια όλων των φάσεων της ενεργού λοίμωξης.

Η μεγαλύτερη μεταδοτικότητα επιτυγχάνεται αμέσως πριν την εμφάνιση της οξείας φάσης της λοίμωξης.

### ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Ε

Η ηπατίτιδα Ε είναι μια μορφή ηπατίτιδας, που η κλινική συμπτωματολογία της και η επιδημιολογία μοιάζει με την ηπατίτιδα Α. Χαρακτηρίζεται από δυσπεπτικά ενοχλήματα (ανορεξία, ναυτία, εμετό), ίκτερο, ηπατικά άλγη και ηπατομεγαλία.

Το κυριότερο χαρακτηριστικό της νόσου είναι η βαριά κεραυνοβόλος μορφή και η υψηλή θνητότητα που φτάνει το 20% στις έγκυες γυναίκες ιδιαίτερα σ' αυτές που μολύνονται κατά τη διάρκεια του 3<sup>ου</sup> τριμήνου της κύησης. Η ηπατίτιδα Ε δε μεταπίπτει σε χρόνια ηπατική νόσο.

Στις αναπτυγμένες χώρες η νόσος είναι πολύ σπάνια. Σπάνια παρατηρείται η ηπατίτιδα Ε σε παιδιά και ηλικιωμένα άτομα. Δευτερογενείς προσβολές δεν παρατηρούνται.

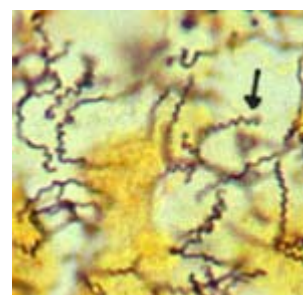
Η περίοδος επώασης κυμαίνεται από 15-64 ημέρες με μέσο όρο 26-42 ημέρες. Ιδιαίτερη ευαισθησία εμφανίζεται στις έγκυες γυναίκες κατά το 3<sup>ο</sup> τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους.

### *ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ*

Η μετάδοση γίνεται με μολυσμένο νερό και πιθανών από άτομο σε άτομο. Ενδέχεται με μετάγγιση αίματος να μεταδίδεται ο ιός, αυτό συμπεραίνεται από ανεύρεση αντισωμάτων anti-HEV σε ανθρώπους που αναφέρουν στο ιστορικό τους μετάγγιση αίματος.

### ΣΥΦΙΛΗ

Η σύφιλη είναι νόσημα σεξουαλικά μεταδιδόμενο που χαρακτηρίζεται από μεγάλη χρονιότητα με πολλαπλές κλινικές εκδηλώσεις. Προκαλείται από τη σπειροχαίτη *Treponema pallidum*. Το *Treponema* είναι ευαίσθητο στην ξηρασία και πεθαίνει ταχέως πάνω από τους 42°C, αλλά επιβιώνει για μερικές μέρες στους 4°C.



Εικόνα 2 Σπειροχαίτη

Η σύφιλη διακρίνεται σε τρία κλινικά στάδια:

#### *Πρώτο στάδιο ή πρωτογενής σύφιλη*

Μετά από 10-60 ημέρες από τη μόλυνση εμφανίζεται μια χαρακτηριστική βλατίδα στο σημείο του ενοφθαλμισμού (έξω γεννητικά όργανα, τράχηλο της μήτρας και στοματική κοιλότητα), η οποία εξελίσσεται σε ανώδυνο σκληρό έλκος. Αυτή η τυπική δερματική βλάβη συνοδεύεται και από επιχώριο λεμφαδενίτιδα. Στους άντρες η βλάβη εντοπίζεται συχνότερα στη βάλανο ή στην αύλακα και σπανιότερα στο στέλεχος του πέους. Το έλκος είναι σκληρό και ανώδυνο και συνδυάζεται συχνά με διογκωμένους αλλά ανώδυνους βουβωνικούς λεμφαδένες και στις γυναίκες το έλκος είναι ανώδυνο με καθαρή επιφάνεια. Επουλώνεται σε 3-10 εβδομάδες αφήνοντας σε μερικές περιπτώσεις μια λευκή ατροφική ουλή. Οι βλάβες του αιδοίου αναγνωρίζονται εύκολα αλλά του τραχήλου συχνά παραβλέπονται.

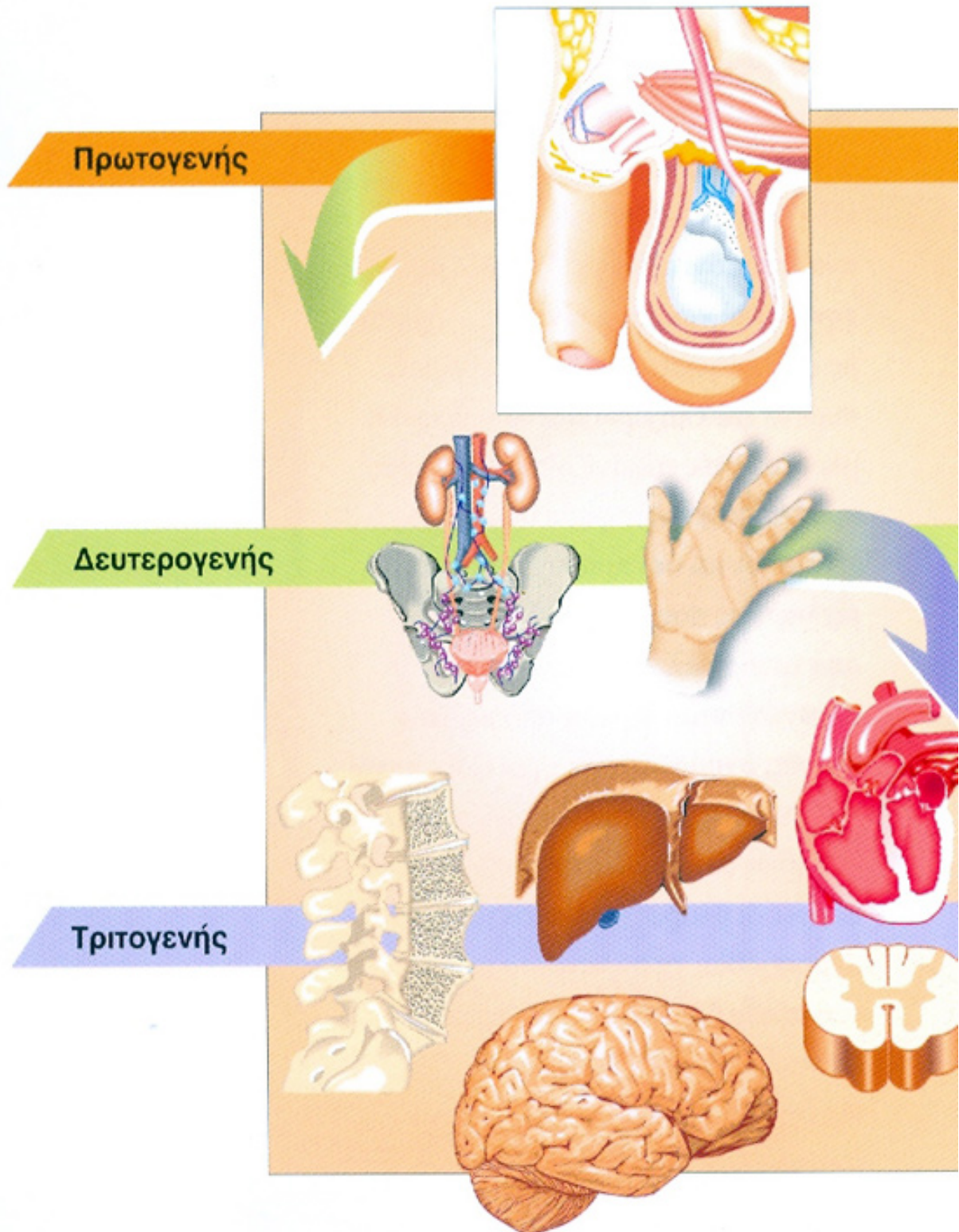
#### *Δεύτερο στάδιο ή δευτερογενής σύφιλη*

Το δεύτερο στάδιο αρχίζει 6-12 εβδομάδες μετά την εμφάνιση του σκληρού έλκους. Χαρακτηρίζεται ως στάδιο βακτηριαμικό ή στάδιο διασποράς του τρεπονήματος, με διάχυτες εκδηλώσεις από διάφορα συστήματα, κυρίως στο δέρμα και τους βλεννογόνους. Εμφανίζεται ροδάνθη, βλατιδώδες εξάνθημα, συφιλιδικές πλάκες ή πλατιά κονδυλώματα και μελαγχρωματικό εξάνθημα. Επίσης συνοδεύεται από γενικευμένα συμπτώματα όπως πυρετό, κεφαλαλγία, αίσθημα κόπωσης και αρθραλγίες και συνδέεται με βλενώδεις πλάκες, λεμφαδενίτιδα και μηνιγγίτιδα.

Το εξάνθημα ποικίλλει σημαντικά σε έκταση και εμφάνιση. Συνήθως εμφανίζεται πρώτα στον κορμό και τα άκρα σαν διάκριτες ροδόχροες κηλίδες, οι οποίες εξελίσσονται σε ερυθρές βλατίδες. Οι βλάβες δεν είναι κνησμώδεις και παραμένουν για 4-8 εβδομάδες.

Σε λίγους ασθενείς το εξάνθημα γίνεται τελικά φλυκταινώδες, επεκτείνεται και καλύπτει όλο το σώμα, συμπεριλαμβανομένων των πελμάτων και των παλαμών. Σε περίπτωση που προσβληθούν οι θύλακες των τριχών παρατηρείται μερική απώλεια τους.

Στους βλεννογόνους οι βλάβες που αποκαλούνται βλεννώδεις πλάκες, παίρνουν συνήθως τη μορφή επιπολής διαβρώσεων. Οι πλάκες έχουν στρόγγυλο, ωοειδές ή οφιοειδές περίγραμμα και είναι σκούρες ερυθρές ή καλύπτονται με μια γκριζωπή μεμβράνη. Οι οφιοειδής βλάβες ονομάζονται τα έλκη της «πορείας του φιδιού».



### *Τρίτο στάδιο ή τριτογενής σύφιλη*

Η βασική βλάβη της τριτογενούς σύφιλης είναι ένα χρόνια κοκκίωμα, γνωστό ως κομμίωμα. Είναι εντοπισμένο, ασύμμετρης κατανομής, με καταστρεπτικό χαρακτήρα και προσβάλλει οποιοδήποτε μέρος του σώματος. Μερικές φορές ένα μονήρες κομμίωμα εμφανίζεται στους υποδόριους ιστούς και αυξάνοντας σε μέγεθος σχηματίζει ένα κομμιωματώδες έλκος. Το έλκος είναι ανώδυνο, αδρά κυκλικό, με σαφώς καθορισμένες προεξοχές και σκληρή βάση. Στη βλάβη δεν ανιχνεύονται σπειροχαίτες.

### **ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ**

Κατά την επίκτητη σύφιλη ο άνθρωπος μολύνεται από πάσχοντα με άμεση σεξουαλική επαφή από λύση της συνέχειας των βλεννογόνων ή του δέρματος, καθώς οι σπειροχαίτες βρίσκονται σε αφθονία στο συφιλιδικό έλκος του πρώτου σταδίου και στις δερματικές και βλεννογονικές συφιλιδικές βλάβες του δευτέρου σταδίου. Κατά το τρίτο στάδιο δεν γίνεται καμία μετάδοση, παρά μόνο πολύ σπάνια αν παρουσιασθούν υποτροπές δερματικών και βλεννογόνων βλαβών. Μετάδοση με το φίλημα γίνεται, όταν υπάρχει ενεργός δερματική βλάβη στα χείλη. Η σύφιλη μπορεί να μεταδοθεί από την πάσχουσα μητέρα στο έμβρυο διαπλακουντιακά, ενδομητριακά ή κατά την διάρκεια του τοκετού και ονομάζεται συγγενής σύφιλη. Σπάνια μεταδίδεται η νόσος από μεταγγίσεις πρόσφατου αίματος, επειδή οι σπειροχαίτες δεν επιβιώνουν πάνω από 48 ώρες στις συνθήκες συντήρησης του αίματος. Πολύ σπάνια η μετάδοση της νόσου μπορεί να πραγματοποιηθεί με την επαφή μολυσμένων αντικειμένων.

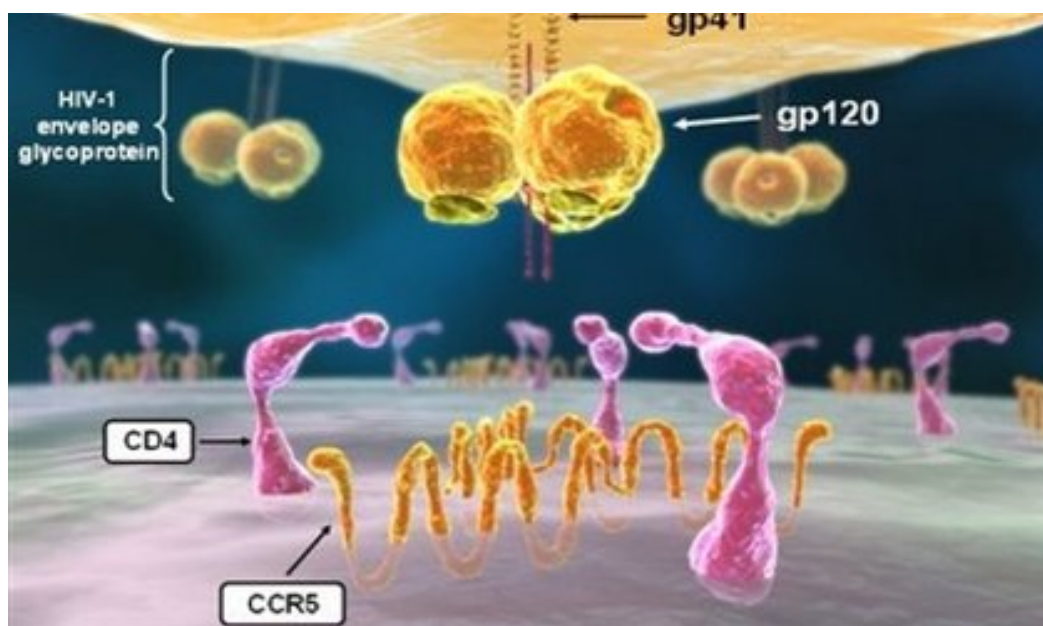


## AIDS



Το σύνδρομο της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1980 δεν ήταν γνωστό στο ιατρικό προσωπικό. Η επιδημία AIDS άρχισε στις αναπτυγμένες χώρες με τα πρώτα κρούσματα πνευμονίας. Από το 1986 προτάθηκε και επικράτησε η μετονομασία του παθογόνου αιτίου του AIDS σε ιό της ανοσοεπάρκειας του ανθρώπου HIV (Human Immunodeficiency Virus). Σε σύντομο χρονικό διάστημα από την ανακάλυψη του ιού μελετήθηκε σε βάθος η λοίμωξη HIV.

Το κύριο χαρακτηριστικό της παθογένειας της λοίμωξης HIV είναι η προοδευτική καταστροφή των CD4 λεμφοκυττάρων, τα οποία ρυθμίζουν τον ανοσολογικό μηχανισμό. Έτσι σταδιακά παρατηρείται διαταραχή στο ανοσοποιητικό σύστημα.

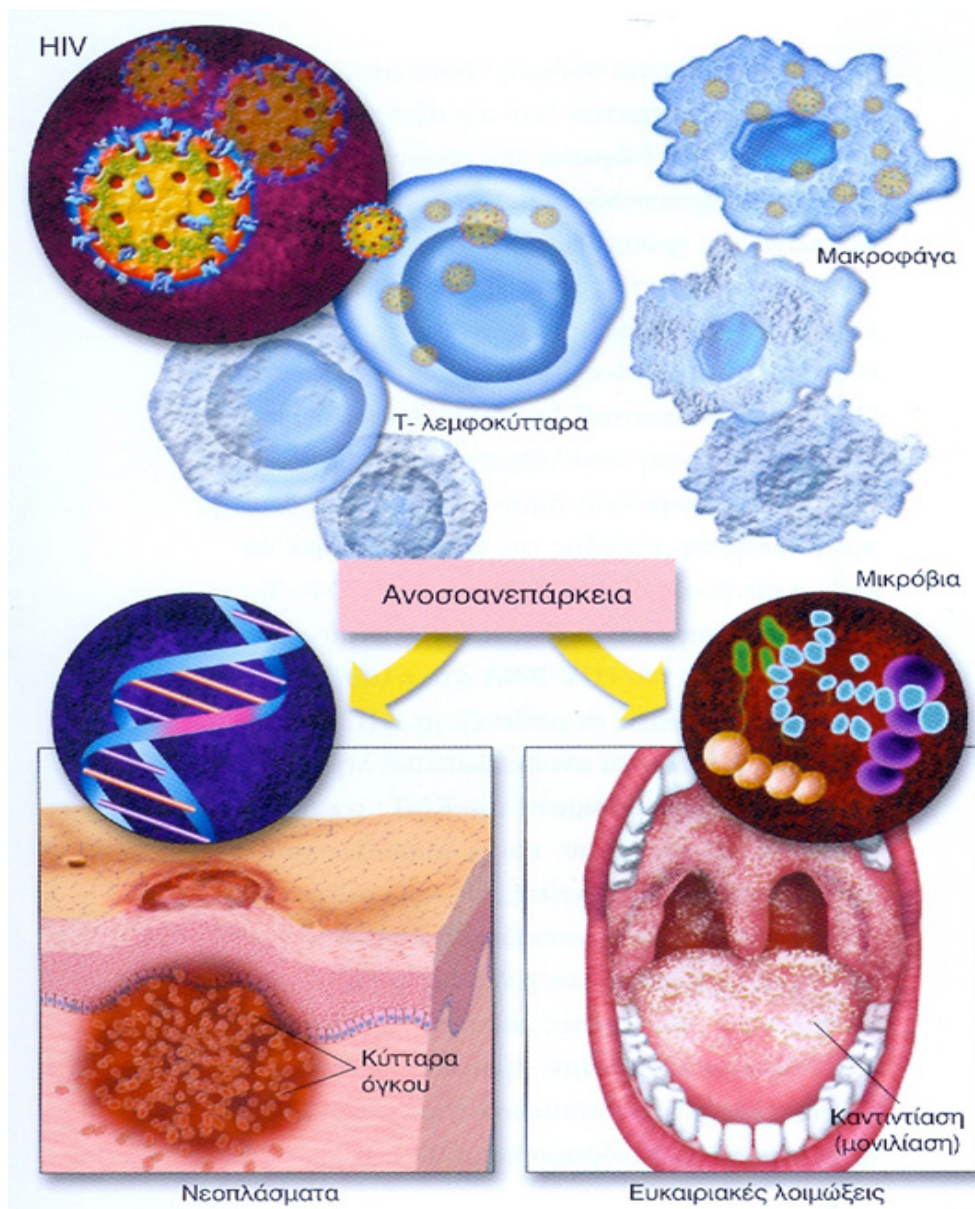


Το AIDS είναι το τελευταίο κλινικό στάδιο της λοίμωξης με τον HIV. Η αρχική λοίμωξη έχει συμπτώματα οξείας φάσης, παρόμοια με τη λοιμώδη μονοπυρήνωση. Στο στάδιο αυτό ο ιός πολλαπλασιάζεται γρήγορα και μπορεί να απομονωθεί εύκολα από το αίμα του ασθενή. Ακολουθεί ένα στάδιο ασυμπτωματικό, με φυσιολογικό αριθμό λεμφοκυττάρων. Το στάδιο αυτό διαρκεί αρκετό χρονικό διάστημα. Η μετάπτωση στο AIDS γίνεται σταδιακά. Παρουσιάζονται μη ειδικές κλινικές καταστάσεις όπως λεμφαδενοπάθεια, διάρροια, πυρετός,

απώλεια βάρους, υποτροπιάζουσα καντιντίαση κ.α.. Η εξέλιξη σε AIDS χαρακτηρίζεται από σημαντική πτώση των CD4 λεμφοκυττάρων και βαριά ανοσοκαταστολή με εμφάνιση ευκαιριακών λοιμώξεων.

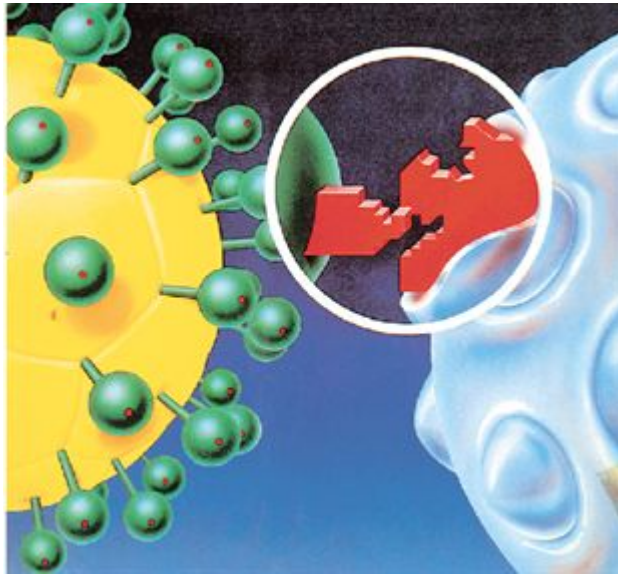
Η θνητότητα της νόσου είναι μεγάλη. Η χρήση των αντιρετροϊκών θεραπειών έχει παρατείνει σημαντικά τη ζωή των ατόμων με HIV λοίμωξη και επιβραδύνει την εξέλιξη σε AIDS.

Η χρονική περίοδος από τη μόλυνση μέχρι να αναπτυχθούν τα αντισώματα είναι 1-3 μήνες. Ενώ η περίοδος από τη μόλυνση μέχρι την εμφάνιση του AIDS είναι πάνω από 10 χρόνια και η μέση διάρκεια 8-9 έτη.





## ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ



Οι τρόποι μετάδοσης είναι οι εξής: με σεξουαλική επαφή, με αιματογενή μετάδοση και με περιγεννητική μετάδοση.

Η σεξουαλική μετάδοση είναι ο συνηθέστερος τρόπος μετάδοσης της HIV λοίμωξης. Στη σεξουαλική μετάδοση σπουδαίο ρόλο παίζει η ποσότητα του ιού στο αίμα, στο σπέρμα και στις κολπικές

εκκρίσεις. Ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV αυξάνει με την ύπαρξη έμμηνου ρήσης ή ελκών του γεννητικού συστήματος κατά τη σεξουαλική επαφή.

Η αιματογενής μετάδοση μπορεί να συμβεί:

- α) Στους χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών με μολυσμένες βελόνες ή σύριγγες
- β) Στις μεταγγίσεις μολυσμένου αίματος ή παραγώγων αίματος
- γ) Μετά από μεταμόσχευση μολυσμένων οργάνων και ιστών
- δ) Σε άτομα του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού μετά από τρύπημα με μολυσμένες βελόνες ή άλλο αιχμηρό αντικείμενο

Η περιγεννητική μετάδοση είναι δυνατό να συμβεί από οροθετική μητέρα στο παιδί της κατά τη διάρκεια της κύησης (μέσω του πλακούντα), του τοκετού από το αίμα ή τα κολπικά υγρά και στην περίοδο του θηλασμού.

## ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ

Η φυματίωση είναι λοιμώδες νόσημα που συνοδεύει τον άνθρωπο από το προϊστορικό του παρελθόν. Η έξαρση αυτής της νόσου αποδίδεται στην επιδημία του AIDS, στο αυξημένο ποσοστό μεταναστών, σε αύξηση των επιρρεπών ομάδων ατόμων (χρήστες ναρκωτικών ουσιών), στη μη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπευτική αγωγή και στην ανάπτυξη της αντοχής των μυκοβακτηριδίων.

Πρόσφατες σημαντικές επιδημιολογικές διαφοροποιήσεις είναι η συνεχώς αυξανόμενη αντοχή του μυκοβακτηριδίου στα αντιφυματικά φάρμακα και η αυξανόμενη προσβολή σε άτομα 25-40 ετών στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς και στις ομάδες υψηλού κινδύνου των αναπτυγμένων χωρών.

Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα η φυματίωση μάστιζε την Ελλάδα. Περίπου 35.000-40.000 άνθρωποι πέθαιναν κάθε χρόνο σε ηλικία μεταξύ 15-35 ετών. Στα πρώτα 30 χρόνια του 20<sup>ου</sup> αιώνα υπολογίζεται ότι η Ελλάδα έχασε περίπου 1 εκατομμύριο από τον πληθυσμό της από φυματίωση.

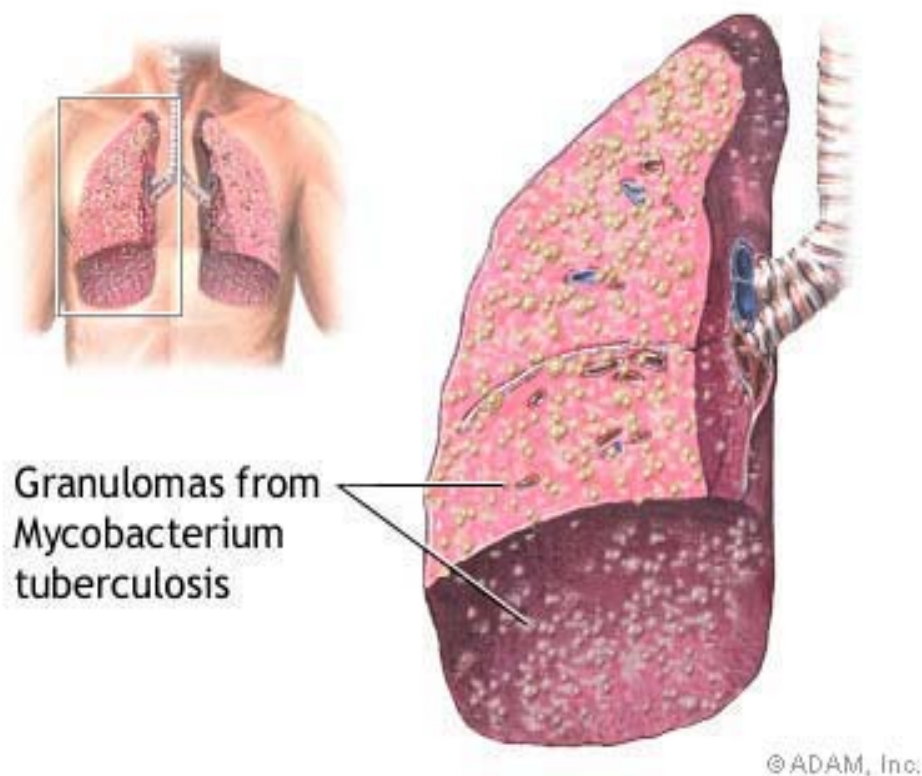
Η πρωτοπαθής πνευμονική φυματίωση είναι ασυμπτωματική ή μπορεί να συνοδεύεται από ήπια συμπτώματα όπως ανορεξία, καταβολή, απώλεια βάρους, πυρετό και αδιαθεσία.

Η δευτεροπαθής φυματίωση εξελίσσεται ύπουλα με ελαφρά συμπτώματα ή εισβάλλει με οξύ υψηλό πυρετό, ρίγη, μυαλγίες, καταρροή με παραγωγικό βήχα και αιμοπτύσεις.

Το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης είναι ευαίσθητο στη θερμοκρασία, ξηρασία και ακτινοβολία. Καταστρέφεται στους 60°C σε 15-20 λεπτά και επιζεί στο σκοτάδι. Είναι πολύ ευαίσθητο στην ηλιακή ακτινοβολία και στις υπεριώδεις ακτίνες, ενώ είναι πολύ ανθεκτικό σε πολύ όξινο και σε πολύ αλκαλικό περιβάλλον.

Η περίοδος επώασης από τη μόλυνση μέχρι το σχηματισμό πρωτοπαθούς εστίας ή εμφανούς θετικής φυματοαντίδρασης, είναι περίπου 4-12 εβδομάδες, με μέσο όρο 3-8 εβδομάδες.

Η περίοδος μεταδοτικότητας διαρκεί θεωρητικά, όσο χρονικό διάστημα αποβάλλονται τα μυκοβακτηρίδια φυματίωσης από τα πτύελα. Ο βαθμός μεταδοτικότητας εξαρτάται από τον αριθμό και τη



λοιμογόνο δράση των εκπεμπόμενων μυκοβακτηριδίων, καθώς και τις συνθήκες αερογενούς μεταφοράς.

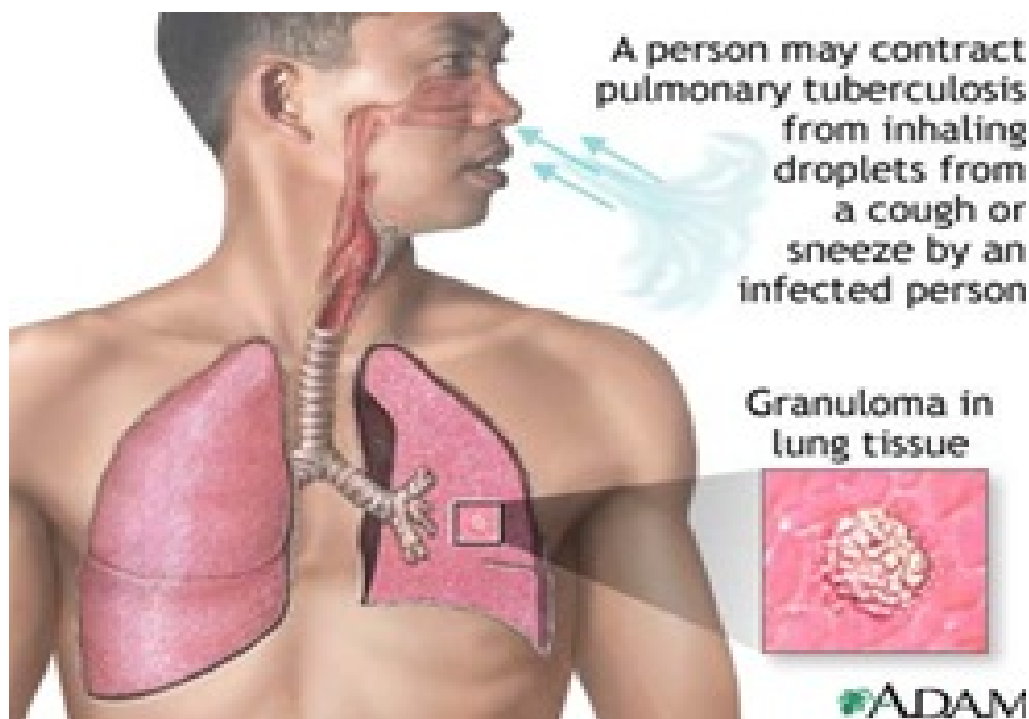
### *ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ*

Το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης μεταφέρεται με τα αιωρούμενα στον αέρα σταγονίδια, από πάσχοντα σε υγιές άτομο. Τα σταγονίδια αποβάλλονται με το βήχα, το φτέρνισμα και την ομιλία. Συνήθης τρόπος πρωτολοίμωξης είναι η εισπνοή αυτών των σταγονιδίων των πτυέλων και των σωματιδίων σκόνης που περιέχουν μυκοβακτηρίδια.

Ομάδες στις οποίες ευνοείται η μετάδοση της φυματίωσης είναι οι εργαζόμενοι στο χώρο της υγείας, τρόφιμοι φυλακών, μετανάστες και αλλοδαποί.

Η νόσος πολύ σπάνια μεταδίδεται με αντικείμενα. Ο άμεσος ενοφθαλμισμός στο δέρμα, στους βλεννογόνους και στον επιπεφυκότα αποτελεί σπανιότατο τρόπο μετάδοσης και παρατηρείται κυρίως σε χειρουργούς και μικροβιολογικά εργαστήρια.

Πύλη εισόδου του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης είναι το αναπνευστικό σύστημα, σπάνια το πεπτικό σύστημα, οι βλεννογόνοι και το δέρμα. Πολύ σπάνια είναι η συγγενής μετάδοση.

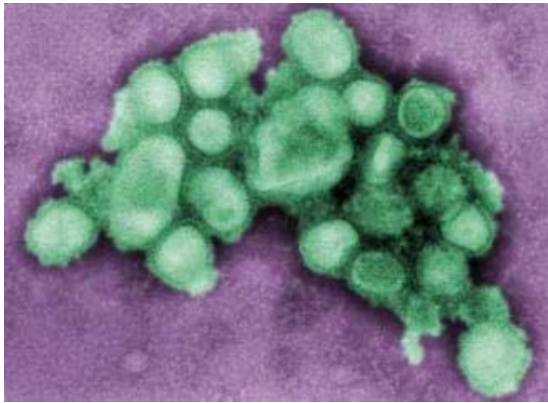


## ΝΕΑ ΓΡΙΠΗ

### Ο νέος ιός γρίπης Α (H1N1)

Ο νέος ιός της νέας γρίπης Α (H1N1) που απομονώθηκε για πρώτη φορά πρόσφατα είναι ένας νέος υπότυπος του ιού της γρίπης που προσβάλλει και τους ανθρώπους. Περιέχει γονίδια που προέρχονται από ιό της γρίπης των χοίρων, των πτηνών και των ανθρώπων και συνδυάστηκαν για πρώτη φορά μεταξύ τους. Επίσης έχει επιβεβαιωθεί ότι η νέα γρίπη μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο.

Η νέα γρίπη των χοίρων είναι μια οξεία ιογενής λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος των χοίρων, που προκαλείται από ιό γρίπης τύπου Α. Ο ιός μεταδίδεται σε άγρια πτηνά, πουλερικά, άλογα και ανθρώπους, αλλά η μετάδοση από ένα ζωικό είδος στο άλλο είναι σπάνια. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1950 είχαν αναφερθεί μεμονωμένα



Εικόνα 3 Ο ιός της νέας γρίπης A(H1N1) στο μικροσκόπιο

κρούσματα γρίπης των χοίρων σε ανθρώπους που είχαν άμεση επαφή με τα ζώα (π.χ. εργαζόμενοι σε φάρμες με χοίρους).

### Συμπτώματα που προκαλούνται από τον ιό της νέας γρίπης

Τα συμπτώματα του ιού της νέας γρίπης είναι παρόμοια με αυτά της εποχικής γρίπης και μπορεί να περιλαμβάνουν αιφνίδια έναρξη πυρετού- συνήθως πάνω από 38°C- και συμπτώματα από το αναπνευστικό σύστημα (όπως βήχας, καταρροή, πονόλαιμος, πόνος στους μυς, πονοκέφαλος), ενώ μπορεί να παρουσιαστούν και άλλα συμπτώματα όπως ρίγος, αίσθημα κόπωσης και σπανιότερα διάρροια και εμετοί.

Ο νέος ιός της γρίπης μπορεί να προσβάλλει και το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα και να προκαλέσει πνευμονία. Σε μεγαλύτερο κίνδυνο, λόγω των επιπλοκών που μπορεί να προκαλέσει ο ιός, βρίσκονται τα άτομα με μειωμένη ανοσιακή απάντηση, οι ηλικιωμένοι, οι έγκυες, τα βρέφη και τα άτομα με χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος και τα παχύσαρκα άτομα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, παρατηρείται σοβαρή νόσηση σε κατά τα άλλα υγιείς ανθρώπους που μολύνονται με τον ιό.

### Τρόποι μετάδοσης του ιού της νέας γρίπης

Οι άνθρωποι μολύνονται με τον ίδιο τρόπο όπως και στην εποχική γρίπη. Μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω σταγονιδίων από ασθενή που βήχει ή φτερνίζεται. Ο ιός μπορεί να μεταδοθεί και έμμεσα,

όταν τα μολυσμένα σταγονίδια που προέρχονται από ασθενή εγκαθίστανται στα χέρια του ή σε άλλες επιφάνειες και μέσω αυτών να υπάρξει δευτερογενής μετάδοση σε ανθρώπους που έρχονται σε επαφή με αυτές. Οι άνθρωποι που έρχονται σε επαφή μολύνονται, γιατί με τα χέρια τους αγγίζουν το στόμα, τη μύτη ή τα μάτια τους.

Η περίοδος μεταδοτικότητας της γρίπης από το νέο ιό A(H1N1), σύμφωνα με τα υπάρχοντα μέχρι στιγμής δεδομένα, είναι από μια μέρα έως και επτά ημέρες μετά την εκδήλωση των συμπτωμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ-ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ

Αποστείρωση είναι η πλήρης καταστροφή όλων των τύπων των μικροοργανισμών.

Απολύμανση είναι η καταστροφή, μόνο των παθογόνων μικροβίων. Είναι η καταστροφή των φυτικών μορφών των παθογόνων μικροοργανισμών, όχι όμως απαραίτητα και των σπόρων τους. Η απολύμανση γίνεται με τη χρήση χημικών ουσιών (απολυμαντικά μέσα) που είναι μάλλον τοξικές και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ζώντες ιστούς.

Αντισηψία είναι η εφαρμογή απολύμανσης σε ζώντες ιστούς με αντισηπτικά μέσα, που δεν είναι τοξικά, με σκοπό την παρεμπόδιση της ανάπτυξης των μικροοργανισμών και την πρόληψη κάποιας λοίμωξης.

### ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ

Η αποστείρωση γίνεται:

α)Με θερμότητα που διακρίνεται σε υγρή θερμότητα και ξηρή θερμότητα.

β)Με ακτινοβολία που περιλαμβάνει υπέρυθρη ακτινοβολία, υψηλές συχνότητες, μικροκύματα, υπέρηχους, υπεριώδη ακτινοβολία και ιονίζουσα ακτινοβολία.

γ)Με χημικά μέσα.

#### ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΕ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

1)Υγρή θερμότητα είναι το θερμό νερό ή οι θερμοί υδρατμοί. Η υγρή θερμότητα είναι πιο δραστική από την ξηρή θερμότητα. Στην αποστείρωση εφαρμόζεται η υγρή θερμότητα σαν:





### α) Βρασμός σε νερό:

Ο βρασμός σε νερό είναι πολύ απλή μέθοδος, όμως δεν είναι πάντα σίγουρη, γιατί δεν φονεύονται με βεβαιότητα όλοι οι σπόροι των μικροβίων. Ο βρασμός για 10 λεπτά, θεωρείται ότι αποστειρώνει διάφορα ιατρικά εργαλεία, βελόνες, σύριγγες κ.α.. Σήμερα η μέθοδος αυτή έχει εγκαταλειφθεί, καθώς χρησιμοποιούνται βελόνες και σύριγγες μιας χρήσης.

### β) Ατμός με πίεση ίση με την ατμοσφαιρική

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την αποστείρωση υλικών που δεν αντέχουν σε μεγάλες θερμοκρασίες. Ανάλογα με το είδος που πρόκειται να αποστειρωθεί εφαρμόζεται με δύο τρόπους.

Για τα υλικά που καταστρέφονται με το βρασμό χρησιμοποιείται θέρμανση 50°C-60°C για μια ώρα. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για τρεις ή και περισσότερες φορές, ώστε αρχικά να καταστραφούν οι φυτικές μορφές των μικροβίων, ενώ οι σπόροι σαν ανθεκτικότεροι, παραμένουν και αναπτύσσονται σε φυτικές μορφές, που θα καταστραφούν με τη δεύτερη θέρμανση.

Για τα υλικά που αντέχουν την θερμοκρασία των 100°C αλλά όχι μεγαλύτερη, χρησιμοποιείται ατμός για 30-60 λεπτά και για τρεις συνεχόμενες μέρες.

### γ) Ατμός με αυξημένη πίεση (Αυτόκαυστο)



Είναι μια από τις αποτελεσματικότερες και πιο εύχρηστες μεθόδους αποστείρωσης και βρίσκει εφαρμογή στην αποστείρωση χειρουργικών ειδών, ρούχων κ.α..

Τα προς αποστείρωση αντικείμενα τοποθετούνται σε ειδικό κλίβανο, που κλείνει αεροστεγώς και είναι ανθεκτικός σε υψηλές πιέσεις.



Ο κλίβανος αυτός λέγεται αυτόκαυστο και υπάρχουν πολλά είδη, όμως το πιο γνωστό, είναι εκείνο που ο ατμός εισέρχεται μέσα, αφού προηγουμένως δημιουργηθεί κενό με τη χρήση απορροφητικής αντλίας.



Όταν η πίεση αυξάνεται, ανεβαίνει και η θερμοκρασία. Έτσι με πίεση ατμού 1 ατμόσφαιρας, η απαιτούμενη θερμοκρασία είναι 121°C και ο χρόνος αποστείρωσης 15-20 λεπτά.

Όταν η θερμοκρασία ανεβαίνει, ο απαιτούμενος χρόνος ελαττώνεται. Έτσι για θερμοκρασία 126°C ο χρόνος είναι 10 λεπτά ενώ για θερμοκρασία 134°C, ο χρόνος είναι 3 λεπτά.

Ο ατμός μετουσιώνει τις πρωτεΐνες των μικροβίων και έτσι δρα αποστειρωτικά και μέρος της υγρασίας επικάθεται στα αντικείμενα που αποστειρώνονται, ενώ ο ατμός εισδύει σε πορώδη υλικά όπως τα υφάσματα.

## 2) Ξηρή θερμότητα



είναι η μέθοδος που χρησιμοποιεί ως μέσο αποστείρωσης τον θερμό αέρα. Επειδή όμως ο ξηρός αέρας δεν είναι το ίδιο καλός αγωγός της θερμότητας με τον υγρό γι' αυτό με τη μέθοδο αυτή απαιτούνται υψηλότερες θερμοκρασίες. Για την καταστροφή όλων των μορφών μικροβίων, η θερμοκρασία πρέπει να

παραμείνει στους 170°C για μια ώρα ή στους 160°C για δυο ώρες.

Χρησιμοποιείται είτε με τη μορφή φλόγας, είτε με κλίβανους ξηρής αποστείρωσης και βρίσκει εφαρμογή μόνο σε υλικά και αντικείμενα που δεν καταστρέφονται με την υψηλή θερμοκρασία, όπως γυάλινα σκεύη, μεταλλικά, πλαστικά και ειδών από καοτσούκ. Είναι μέθοδος κατάλληλη για είδη που είναι κατασκευασμένα από ύφασμα ή χαρτί.

Ο κλίβανος ξηρής θερμότητας είναι θάλαμος που θερμαίνεται με ηλεκτρικό ρεύμα και διαθέτει θερμοστάτη, ρυθμιστή θερμοκρασίας,

θερμόμετρο και χρονοδιακόπτη. Για την καλή κυκλοφορία του θερμού αέρα μέσα στον κλίβανο υπάρχει ανεμιστήρας, ώστε να είναι δυνατή η ομοιόμορφη θέρμανση σε όλα τα σημεία του κλιβάνου.

### ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Η ακτινοβολία χρησιμοποιείται ως μέσο καταστροφής των μικροοργανισμών. Ωστόσο υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί όπως είναι το κόστος και τα ανεπαρκή δεδομένα για την αποτελεσματικότητα μερικών συσκευών.

Υπάρχουν δύο τύποι ακτινοβολίας οι οποίες χαρακτηρίζονται από τη φύση της μεταφερόμενης ενέργειας. Αυτή που μεταδίδεται με σωματίδια και η ηλεκτρομαγνητική. Η σωματιδιακή ακτινοβολία αποτελείται από άτομα, ηλεκτρόνια ή πρωτόνια, τα οποία με φυσικό τρόπο διασπών τους μικροοργανισμούς, ενώ η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία αποτελείται από πρωτόνια, των οποίων η συχνότητα και το μήκος κύματος κυμαίνονται από τα υψηλότερα ραδιοκύματα μέχρι τα χαμηλότερα. Τα πρωτόνια έχουν μικροβιοκτόνο δράση που οφείλεται στη διάσπαση της γενετικής σύνθεσης του μικροοργανισμού.

1) Η υπέρυθρη ακτινοβολία είναι ξηρή θερμότητα με μεγάλη θερμαντική ικανότητα, 180°C για μια ώρα. Αυτή η μέθοδος δεν έχει πλεονεκτήματα αφού η διαπερατότητα της είναι πολύ μικρή σε υλικά μέσα και χρησιμοποιείται μόνο για την αποστείρωση επιφανειών.

2) Οι υψηλές συχνότητες για να χρησιμοποιηθούν πρέπει το αντικείμενο να είναι καλός αγωγός της θερμότητας. Όμως δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα γιατί είναι επικίνδυνες.

3) Τα μικροκύματα είναι ηλεκτρομαγνητικά κύματα που βρίσκονται κοντά στις ραδιοσυχνότητες της τηλεόρασης και των ραντάρ των αεροσκαφών. Έχουν χρησιμοποιηθεί ως μέσο θέρμανσης τροφίμων και για την αποστείρωση τροφίμων σε ασθενείς που απαιτούν συνθήκες άσηπτης διαβίωσης.

Η συμπεριφορά των μικροκυμάτων εξαρτάται από το αντικείμενο-στόχο που ακτινοβολείται. Τα μέταλλα αντανακλούν την ακτινοβολία και δεν θερμαίνονται.

Η θερμότητα σ' αυτούς τους κλιβάνους αναπτύσσεται από τη διέγερση των μορίων των υπό αποστείρωση υλικών, και δεν έχουν θερμαντική πηγή όπως οι κλίβανοι που χρησιμοποιούν τη θερμότητα ως μέσο αποστείρωσης.

Η σύγκριση της μεθόδου των μικροκυμάτων και αυτής του βρασμού έδειξε παρόμοια αποτελέσματα σχετικά με την καταστροφή διαφορετικών ειδών μικροοργανισμών, με την βακτηριοκτόνο ικανότητα των μικροκυμάτων να εξαρτάται από την ισχύ και την θερμοκρασία.

Το μειονέκτημα της μεθόδου αποστείρωσης με μικροκύματα είναι ότι η ανώμαλη κατανομή της ακτινοβολίας δημιουργεί θερμές και ψυχρές περιοχές με αποτέλεσμα κάποιες περιοχές που δεν ακτινοβολούνται να μην αποστειρώνονται.

4) Οι υπέρηχοι πρακτικά δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σαν μέθοδος αποστείρωσης, ενώ χρησιμοποιούνται σε στρατιωτικά όπλα.

5) Η υπεριώδης ακτινοβολία έχει μικροβιοκτόνο δράση, που οφείλεται στην απορρόφηση της ακτινοβολίας από τις βάσεις του DNA των μικροβίων, με αποτέλεσμα την καταστροφή τους.



Εικόνα 4 Κλίβανος UV

Δρα σχηματίζοντας όζον και δεν μπορεί να διαπεράσει το γυαλί και το πλαστικό. Εφαρμόζεται για την απολύμανση του αέρα και των επιφανειών θαλαμών, καθώς και των χώρων όπως χειρουργεία.

Όταν χρησιμοποιείται στα 2537 nm παρουσιάζει μέγιστη βακτηριοκτόνο δράση, ενώ στα 1800 nm έχει μικρή, αλλά αξιόλογη βακτηριοκτόνο δράση.

Σαν πηγές υπεριώδους ακτινοβολίας χρησιμοποιούνται ειδικές λάμπες με ατμό υδραργύρου, με μικρή πίεση.

6) Η ιονίζουσα ακτινοβολία είναι ακτινοβολία με πολύ μικρό μήκος κύματος, που όμως μεταφέρει ενέργεια. Είναι πολύ βλαπτική για τα μικρόβια, όπως άλλωστε και για όλα τα κύτταρα.

Οι ιονίζουσες ακτινοβολίες δρουν βλαπτικά στα μικρόβια, προκαλώντας ιονισμό του DNA που περιέχουν. Υπάρχουν δύο είδη ακτινοβολιών που χρησιμοποιούνται:

α) Οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, οι οποίες δεν έχουν μάζα όπως π.χ. οι ακτίνες γάμα. Σαν πηγή της γ ακτινοβολίας χρησιμοποιείται το κοβάλτιο-60. Με την ενέργεια που δίνουν, επιτυγχάνεται αποστείρωση, σκάσιμο των κυττάρων αλλά και εκκίνηση χημικών αντιδράσεων. Είναι πολύ διεισδυτικές, μπορούν άνετα να διαπεράσουν παχύς τοίχους από μπετόν.

β) Η σωματιδιακή ακτινοβολία είναι οι ακτίνες β οι οποίες μεταφέρουν ισχυρή ενέργεια, αλλά είναι λιγότερο διεισδυτικές και λιγότερο επικίνδυνες, επομένως χρειάζονται και λιγότερα μέτρα ασφαλείας κατά τη χρησιμοποίησή τους.

#### **Πλεονεκτήματα:**

Τα πλεονεκτήματα των δύο ακτινοβολιών είναι ότι η αποστείρωση γίνεται:

- εν ψυχρώ
- μέσα στη συσκευασία αποστολής του προϊόντος, σε διάφορα πάχη και χωρίς διακοπές
- είναι εύκολος ο προσδιορισμός της ακτινοβολίας που πέρασε, προκειμένου να διαπιστωθεί η αποστείρωση.

#### **Μειονεκτήματα:**

Τα μειονεκτήματά τους είναι ότι υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων από την ακτινοβολία γ.

Κυρίως προτιμώνται οι ακτίνες β γιατί είναι λιγότερο τοξικές. Αν οι ακτίνες β δεν αποδειχθούν ικανές για την αποστείρωση του συγκεκριμένου προϊόντος, τότε χρησιμοποιούνται οι ακτίνες γ.

## ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΕ ΧΗΜΙΚΑ ΜΕΣΑ

Τα χημικά μέσα χρησιμοποιούνται σε χαμηλή θερμοκρασία και μερικές φορές μαζί με τη συσκευασία, η χρήση τους όμως είναι επικίνδυνη για τον άνθρωπο.

### *•Αποστείρωση υγρών με τη χρήση όζοντος*

Είναι μια καλή μέθοδος αλλά ο σχηματισμός υπεροξειδίου του υδρογόνου  $H_2O_2$  που πρέπει να απομακρυνθεί, την κάνει ακριβή.

### *•Αποστείρωση στερεών με την χρήση φορμόλης και οξειδίου του αιθυλενίου*

Το οξείδιο του αιθυλενίου έχει τοξική επίδραση σε όλους τους ιούς, βακτήρια και σπόρους ακόμη και σε θερμοκρασία δωματίου προκαλώντας μη αντιστρεπτές βλάβες στα νουκλεϊκά οξέα και τις πρωτεΐνες των μικροοργανισμών, με τις οποίες δημιουργεί δεσμούς. Η δράση του είναι ταχύτερη σε υψηλότερες θερμοκρασίες. Οι κλίβανοι οξειδίου του αιθυλενίου είναι ένα αποτελεσματικό μέσο αποστείρωσης εργαλείων που είναι ευαίσθητα στις υψηλές θερμοκρασίες και στην υγρασία.

Το σοβαρότερο μειονέκτημα των κλιβάνων οξειδίου του αιθυλενίου είναι ο μεγάλος κύκλος αποστείρωσης στον οποίο θα πρέπει να προστεθεί και ο χρόνος που απαιτείται για αερισμό των εργαλείων λόγω της τοξικότητας του αερίου. Στα πλεονεκτήματά τους είναι ότι το αέριο απομακρύνεται τελείως από τα υλικά, χωρίς να αφήνει υπόλειμμα και ότι είναι μέθοδος κατάλληλη για θερμοευαίσθητα υλικά και εργαλεία.

## ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ

Υπάρχουν πολλά χημικά παρασκευάσματα στην αγορά για απολύμανση. Τα κυριότερα χημικά απολυμαντικά είναι τα διαλύματα χλωρίου, τα διαλύματα φορμαλδεΐδης, τα διαλύματα γλουταραλδεΐδης, τα ιωδιοφόρα, οι φαινόλες και οι αλκοόλες.

## ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΧΛΩΡΙΟΥ

Τα διαλύματα χλωρίου ήταν τα πρώτα απολυμαντικά διαλύματα που χρησιμοποιήθηκαν. Κατατάσσονται στα απολυμαντικά με μέτρια δράση και μπορούν να καταστρέψουν τα περισσότερα βακτήρια σε 10-30 δευτερόλεπτα.

Η κοινή χλωρίνη για οικιακή χρήση είναι διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου και αποτελεί ένα εύχρηστο διάλυμα για απολύμανση επιφανειών.



Εικόνα 5 Λεκάνη απολύμανσης

Στα μειονεκτήματα των διαλυμάτων χλωρίου αναφέρεται ότι είναι ερεθιστικά για τους βλεννογόνους και το δέρμα, μπορούν να αποχρωματίσουν υφάσματα και έχουν έντονη δυσάρεστη οσμή. Το κυριότερο μειονέκτημα τους είναι ότι οξειδώνουν έντονα τα μέταλλα.

Το διοξείδιο του χλωρίου αποτελεί διάλυμα χλωριούχου νατρίου και γαλακτικού οξέως σε νερό σε διάφορες αναλογίες, οι οποίες εξαρτώνται από τη χρήση για την οποία προορίζεται το διάλυμα. Το φάσμα της αντιμικροβιακής του δράσης είναι ευρύ και όμοιο με άλλα προϊόντα χλωρίου αλλά διατηρεί όπως και αυτά τα ίδια μειονεκτήματα.

Το υποχλωριώδες ασβέστιο κατά την αραίωση του παράγει υποχλωριώδες οξύ και επομένως θεωρείται ότι δρα με παρόμοιο τρόπο με το υποχλωριώδες νάτριο. Διατίθεται σε δύο μορφές: το υποχλωριώδες ασβέστιο υψηλής ποιότητας και τη χλωριωμένη άσβεστο ή λευκαντική σκόνη. Το υποχλωριώδες ασβέστιο έχει τα ίδια μειονεκτήματα με τα υπόλοιπα διαλύματα χλωρίου.

## ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΦΟΡΜΑΛΔΕΪΔΗΣ

Η φορμαλδεΐδη είναι εύφλεκτο, άχρωμο αέριο με οξεία αποπνικτική οσμή. Είναι ικανή να καταστρέψει μικροοργανισμούς χημικά, αλλοιώνοντας τις πρωτεΐνες και τα νουκλεϊκά τους οξέα. Υψηλά επίπεδα βιολογικής δράσης μπορούν να επιτευχθούν με υδατικά διαλύματα 8% σε φορμαλδεΐδη ή με διαλύματα 8% φορμαλδεΐδης σε 70% αλκοόλη. Τα υδατικά διαλύματα 3% σε φορμαλδεΐδη δίνουν

μέτρια επίπεδα βιολογικής δράσης και μόνο με χρόνο έκθεσης 30 λεπτών.

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα τους τόσο τα διαλύματα φορμαλδεΐδης όσο και οι πτητικοί ατμοί τους, εκτός από την αποπνικτική οσμή που αναδύουν είναι και ιδιαίτερα ερεθιστικά για το δέρμα και τους βλεννογόνους.

Τα εργαλεία που απολυμαίνονται στη φορμαλδεΐδη θα πρέπει να τοποθετούνται σε κλειστά δοχεία και να ξεπλένονται πριν τη χρήση τους με άφθονο αποστειρωμένο νερό.

### ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΓΛΟΥΤΑΡΑΛΔΕΪΔΗΣ

Τα διαλύματα γλουταραλδεΐδης εμφανίζουν τη μέγιστη δράση τους σε αλκαλικό, όξινο ή ουδέτερο pH. Τα εμπορικά σκευάσματα που κυκλοφορούν είναι έτοιμα προς χρήση, ως έχουν ή μετά την ανάμειξη τους με τον ενεργοποιητή που συνοδεύει τη συσκευασία.

Τα διαλύματα γλουταραλδεΐδης είναι απολυμαντικά υψηλής δράσης με ευρεία χρήση και επιδρούν στους μικροοργανισμούς αλλοιώνοντας τις πρωτεΐνες και τα νουκλεϊκά οξέα. Κυκλοφορούν σε συγκεντρώσεις 2% ή 3,2% και για να προκαλέσουν υψηλού βαθμού απολύμανση επιβάλλεται ελάχιστος χρόνος 10 λεπτών.

Τα διαλύματα και οι ατμοί της γλουταραλδεΐδης είναι ιδιαίτερα ερεθιστικά για το δέρμα και τους βλεννογόνους και τα εργαλεία θα πρέπει να απολυμαίνονται σε κλειστά δοχεία και να ξεπλένονται με άφθονο αποστειρωμένο νερό πριν χρησιμοποιηθούν. Ιδιαίτερη προσοχή για τους παραπάνω λόγους θα πρέπει να δίνεται στη χρήση της γλουταραλδεΐδης για απολύμανση επιφανειών. Στο εμπόριο κυκλοφορούν διαλύματα με χαμηλή περιεκτικότητα σε γλουταραλδεΐδη τα οποία ασκούν μέτρια απολυμαντική δράση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για απολύμανση επιφανειών.

### ΙΩΔΙΟΦΟΡΑ

Τα ιωδιοφόρα είναι συνδυασμός ιωδίου και άλλων χημικών ουσιών με τις οποίες το ιώδιο δεσμεύεται γρήγορα και απελευθερώνεται αργά αυξάνοντας έτσι την αντιμικροβιακή δράση του, περιορίζοντας παράλληλα τα μειονεκτήματα του (δυσάρεστη οσμή, χρωματισμός

αντικειμένων, πρόκληση αλλεργικών αντιδράσεων, ερεθισμός των ιστών κ.α.).

Στο εμπόριο κυκλοφορούν ως αντισηπτικά του δέρματος και των βλεννογόνων. Τα ιωδιοφόρα είναι αποτελεσματικά για αντισηψία μετά το πλύσιμο των χεριών. Κυκλοφορούν και ως απολυμαντικές ουσίες με μέτρια βιολογική δράση μετά από χρόνο έκθεσης 10-30 λεπτά. Τα ιωδιοφόρα είναι κατάλληλα για απολύμανση των επιφανειών.

### ΦΑΙΝΟΛΕΣ

Οι συνθετικές φαινόλες ανήκουν στα απολυμαντικά με μέτρια δράση. Αντικατέστησαν τις απλές φαινόλες, οι οποίες προέρχονται από τη ξηρά απόσταξη ανθρακούχων ενώσεων και οι οποίες ήταν ερεθιστικές για το δέρμα, βελτιώνοντας έτσι τις ιδιότητες τους.

Στο εμπόριο κυκλοφορούν συνδυασμοί συνθετικών φαινολών, των οποίων το αντιμικροβιακό φάσμα εξαρτάται από τις επιμέρους ουσίες που συνδυάζονται. Ευρύτερο αντιμικροβιακό φάσμα από το συνδυασμό των συνθετικών φαινολών φαίνεται να έχουν τα διαλύματα που συνδυάζουν τη γλουταραλδεΐδη με τις συνθετικές φαινόλες, μερικά από τα οποία κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες προκαλούν και αποστείρωση.

### ΑΛΚΟΟΛΕΣ

Οι αλκοόλες είναι οργανισμοί χημικοί και είναι ιδιαίτερα σπουδαίοι για τους αισθητικούς. Καταστρέφουν τις πρωτεΐνες των μικροβίων και έχουν μεγάλο εύρος αντιμικροβιακής δράσης.

Οι πιο κοινές μορφές είναι η αιθυλική αλκοόλη, το οινόπνευμα μεθυλενίου και η ισοπροπυλική αλκοόλη.

Οι αλκοόλες είναι εκρηκτικά και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα όταν χρησιμοποιούνται κοντά σε ζέστη ή φωτιά.



*ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΗ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ  
ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ:*

Μια απολυμαντική ουσία θα πρέπει:

α) να καλύπτει ευρύ αντιμικροβιακό φάσμα και να έχει ταχεία και παρατεταμένη αντιμικροβιακή δράση

β) να μην είναι τοξική και να μην έχει δυσάρεστη οσμή

γ) να μην επηρεάζεται η δράση της από την παρουσία οργανικών ουσιών και να είναι συμβατή με άλλες ουσίες με τις οποίες έρχεται σε επαφή

δ) να μη διαβρώνει εργαλεία και μεταλλικές επιφάνειες, ούτε να αποσυνθέτει υφάσματα ή άλλα υλικά

ε) και τέλος, να είναι εύκολη στη χρήση και με χαμηλό κόστος

Από τα απολυμαντικά που κυκλοφορούν στο εμπόριο, κανένα δε συγκεντρώνει όλες αυτές τις ιδιότητες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Υγιεινή ονομάζεται η επιστήμη, η οποία βασιζόμενη στις αιτίες νόσησης, τις αιτίες του περιβάλλοντος (εξωγενείς συνθήκες) και των ατόμων (ενδογενείς παράγοντες) κωδικοποιεί και υποδεικνύει κανόνες, που αν εφαρμοσθούν ελαττώνονται οι πιθανότητες νόσησης.

Η υγιεινή διακρίνεται σε: α) ατομική και β) πληθυσμιακή

α) Ατομική υγιεινή είναι το σύνολο των κανόνων και μέσων προφύλαξης ενός ατόμου από ασθένειες. Η γενική καθαριότητα, η υγιεινή του στόματος και της κεφαλής, το συχνό πλύσιμο των χεριών, η αποφυγή σκόνης κ.α. από ένα άτομο είναι η ατομική υγιεινή.

β) Πληθυσμιακή υγιεινή είναι το σύνολο των μέτρων που λαμβάνονται για την προστασία όλων των ατόμων ενός πληθυσμού. Με κανόνες, μέτρα και διατάξεις το κράτος μπορεί να συντηρήσει ή να βελτιώσει την κατάσταση της υγείας του πληθυσμού. Η πληθυσμιακή υγιεινή διακρίνεται σε άλλους κλάδους όπως είναι η δημόσια, η κοινωνική και η ψυχική υγιεινή.

### ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ Σ' ΕΝΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

#### ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

Η μετάδοση λοιμώξεων σ' ένα ινστιτούτο αισθητικής μπορεί να γίνει:

α) με άμεση επαφή, δηλαδή από τα χέρια των αισθητικών στο δέρμα του πελάτη ή αντίστροφα. Κύρια πηγή μόλυνσης είναι τα βρώμικα χέρια και εργαλεία, οι ανοιχτές πληγές και το πύον.

β) με έμμεση επαφή, δηλαδή από κάποιο αντικείμενο όπως τα διάφορα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στις διάφορες θεραπείες.



## ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΙΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

Το επάγγελμα της αισθητικού εντάσσεται στα επαγγέλματα Υγείας και Πρόνοιας διότι ο επαγγελματίας αισθητικός έρχεται σε άμεση επαφή με το δέρμα, το σώμα και τις εκκρίσεις του κάθε ανθρώπου. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να διατηρηθεί η δημόσια υγεία και να αποτραπεί οποιαδήποτε μετάδοση λοιμογόνου παράγοντα στον πελάτη αλλά και στον εργαζόμενο.

Σ' ένα ινστιτούτο αισθητικής υπάρχει πάντα ο κίνδυνος μετάδοσης νοσημάτων από άνθρωπο σε άνθρωπο δια μέσου σταγονιδίων ή από μολυσμένα αντικείμενα

### 1)Φροντίδες προσώπου

Στους καθαρισμούς του προσώπου και στην αντιμετώπιση ακνεϊκού δέρματος η αισθητικός έρχεται σε άμεση επαφή με ανοιχτές πληγές του δέρματος άρα πρέπει να:

α) φοράει γάντια μιας χρήσης

β) όλες οι βελόνες διάνοιξης πρέπει να είναι μιας χρήσης και στο τέλος της εφαρμογής να πετιούνται



γ) κατά την εφαρμογή του vapor είναι απαραίτητη η χρήση όζοντος για να αποφευχθεί η ενδεχόμενη εισχώρηση παθογόνων μικροοργανισμών δια μέσου του ατμού στο ερεθισμένο δέρμα



δ) μετά τη διάνοιξη των δερματικών βλαβών είναι απαραίτητη η χρήση υψισύχνων για τοπική αντισηψία

ε) όλα τα μεταλλικά αντικείμενα που χρησιμοποιήθηκαν πρέπει να αποστειρωθούν

### 2)Φροντίδες σώματος

Στις θεραπείες του σώματος απαιτείται προσοχή στα εξής:

α) τα parts των μηχανημάτων της παθητικής μυογύμνασης πρέπει να απολυμαίνονται από άτομο σε άτομο σχολαστικά για την αποφυγή της μετάδοσης δερματικών νοσημάτων

β) πρέπει να χρησιμοποιούνται ατομικές σπάτουλες για την επάλειψη των προϊόντων στο δέρμα και ποτέ δεν πρέπει να γίνεται απευθείας με τα δάχτυλα

γ) τα αναλώσιμα όπως σεντόνια, σφουγγαράκια, παντόφλες, σκουφάκια είναι όλα ατομικά και μιας χρήσης

δ) τα ντους πρέπει να είναι πάντα καθαρά και να απολυμαίνονται καθημερινά



### 3) Περιποιήσεις στον τομέα της αποτρίχωσης

Κατά την αποτρίχωση απαιτείται προσοχή στα εξής:

α) οι βελόνες στη ριζική ηλεκτρική αποτρίχωση πρέπει να είναι ατομικές και να φυλάσσονται με προσοχή



β) το ζεστό κερί που χρησιμοποιήθηκε πρέπει να πετιέται και όχι να ξαναχρησιμοποιείται

γ) η χαλάουα χρησιμοποιείται ατομικά μόνο σε ένα άτομο

δ) στη φωτοαποτρίχωση οι κεφαλές του μηχανήματος πρέπει να καθαρίζονται σχολαστικά από άτομο σε άτομο

ε) όταν γίνεται αποτρίχωση στην περιοχή του μπικίνι απαιτείται η χρήση γαντιών

ζ) μετά το τέλος της αποτρίχωσης χρησιμοποιείται αντισηπτική αλοιφή στα σημεία ερεθισμού για την πρόληψη θυλακίτιδας

## ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

Για την τήρηση των κανόνων υγιεινής οι απαραίτητες διαδικασίες που πρέπει να γίνονται είναι οι εξής:

- 1) Όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται πρέπει να απολυμαίνονται μετά τον κάθε πελάτη.



- 2) Τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται σε μια καθαρή επιφάνεια ή σε καθαρά δοχεία κατά τη διάρκεια που χρησιμοποιούνται.

- 3) Τα μπολ, οι δίσκοι και άλλα προϊόντα πρέπει να

απολυμαίνονται πριν και μετά τη χρήση σε κάθε πελάτη.

- 4) Το ινστιτούτο πρέπει να έχει καλό φωτισμό, θερμοκρασία και κατάλληλο αερισμό καθώς επίσης πρέπει να διατηρείται καθαρό, με υγιεινές συνθήκες.
- 5) Οι τοίχοι, οι κουρτίνες, το πάτωμα και οι μοκέτες πρέπει να πλένονται και να διατηρούνται καθαρά.
- 6) Η τουαλέτα πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να παρέχει ζεστό και κρύο νερό.
- 7) Η αισθητικός πρέπει να πλένει και να απολυμαίνει τα χέρια της προσεκτικά πριν και μετά την παροχή υπηρεσιών σε κάθε πελάτη καθώς και μετά τη χρήση της τουαλέτας.
- 8) Σε κάθε πελάτη είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται φρεσκοπλυμένες και σιδερωμένες πετσέτες.
- 9) Καθαρή πετσέτα πρέπει να τοποθετείται στο προσκέφαλο κάθε πελάτη.
- 10) Η κοινή χρήση των πομ-πον για πούδρα, οι θήκες του κραγιόν, τα σφουγγαράκια του ρουζ, τα σφουγγαράκια για τη σκιά, τα βουρτσάκια για μάσκαρα, τα πινελάκια του κραγιόν, τα μολύβια για τα μάτια ή άλλα παρόμοια αντικείμενα απαγορεύονται αυστηρά.



- 11) Οι λοσιόν, οι κρέμες, οι πούδρες και άλλα παρόμοια καλλυντικά πρέπει να διατηρούνται σε καθαρά και κλειστά μπουκάλια. Χρησιμοποιούνται σπάτουλες και όχι τα δάχτυλα για τη μετακίνηση των προϊόντων από τα μπουκαλάκια. Το άπλωμα της λοσιόν και της πούδρας γίνεται με αποστειρωμένα κομμάτια βαμβακιού.
- 12) Όλα τα λερωμένα και χρησιμοποιημένα αντικείμενα απομακρύνονται από το χώρο εργασίας αμέσως μετά τη χρήση. Δεν πρέπει να αναμειγνύονται τα χρησιμοποιημένα αντικείμενα με τα καθαρά αχρησιμοποίητα αντικείμενα.

### **ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**

Τα εργαλεία που διατρύπουν τους ανθρώπινους ιστούς πρέπει να είναι μιας χρήσης κι όπου κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό πρέπει να αποστειρώνονται. Η αποστείρωση των εργαλείων γίνεται ως εξής:

Εμβαπτίζονται σε χημικά απολυμαντικά ή απορρυπαντικά μετά τη χρήση τους και μέχρι το τέλος της ημέρας. Πριν όμως εμβαπτιστούν στο απολυμαντικό πρέπει να έχουν καθαριστεί σχολαστικά και να είναι στεγνά. Η τοποθέτηση βρεγμένων εργαλείων στο διάλυμα μπορεί να τα αραιώσει και να χάσει την αποτελεσματικότητά του.

Στη συνέχεια αφού ξεπλυθούν τα υπολείμματα της απολυμαντικής ουσίας αποστειρώνονται με θερμότητα (ξηρή ή υγρή). Ιδανικότερη αποστείρωση είναι αυτή στον ξηροκλίβανο στους 180°C για μια ώρα ή στο αυτόκαυστο στους 121°C για 15 λεπτά.

Αντικείμενα που είναι γυάλινα, μεταλλικά ή αποτελούνται από υλικά που αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες αποστειρώνονται με τον ίδιο τρόπο.

Αντικείμενα που δεν αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες αποστειρώνονται με τον ίδιο τρόπο αλλά σε χαμηλότερη θερμοκρασία με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

## **ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ**

Ο καθαρισμός και η απολύμανση των επιφανειών που έχουν μολυνθεί αποτελεί επιβεβλημένη ενέργεια στο τέλος της φροντίδας σε κάθε πελάτη. Τα απολυμαντικά που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι το υποχλωριώδες νάτριο και τα ιωδιοφόρα.

Τα ιωδιοφόρα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά απολυμαντικά επιφανειών λόγω του ότι είναι ευρέως αντιμικροβιακού φάσματος.

## **ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ**



Εκτός από τους κανόνες υγιεινής που προαναφέρθηκαν σημαντικό ρόλο παίζει η εμφάνιση και η ατομική υγιεινή της αισθητικού.

Η αισθητικός μέσα στο χώρο της πρέπει να φοράει ειδική στολή σε χρώμα που επιθυμεί η ίδια και ύφανση που να πλένεται εύκολα, να είναι πάντοτε καθαρή, και σιδερωμένη. Να προτιμάει ξεκούραστα

υποδήματα και χτενίσματα που να μην δυσκολεύουν κατά τη διάρκεια της δουλειάς.

Η αισθητικός πρέπει να αποφεύγει να πιάνει το πρόσωπο ή τα μαλλιά της όταν είναι σε υπηρεσία. Αν είναι απαραίτητο αυτό, τότε πρέπει να απολυμάνει ξανά τα χέρια της πριν ακουμπήσει τον πελάτη ή πριν χειριστεί οποιοδήποτε από τα εργαλεία ή αντικείμενα που χρησιμοποιεί.

Τα χέρια πρέπει να είναι καθαρά κάθε στιγμή και τα νύχια καλοδιατηρημένα για την αποφυγή τραυματισμού του πελάτη και της μετάδοσης λοιμώξεων.

Το επιμελές πλύσιμο των χεριών αποτελεί έναν από τους πιο απλούς και σημαντικούς τρόπους πρόληψης σ' ένα Ινστιτούτο Αισθητικής. Τα χέρια είναι υπεύθυνα για την μεταφορά μικροβίων και την εμφάνιση λοιμώξεων. Γι' αυτό ο επαγγελματίας αισθητικός για την προστασία της υγείας του και της υγείας των πελατών του πρέπει να απολυμαίνει τα χέρια του πριν και μετά την παροχή υπηρεσιών σε κάθε πελάτη καθώς και μετά τη χρήση της τουαλέτας.

Όμως η αντισηψία των χεριών πρέπει να γίνεται και μετά το βγάλσιμο των γαντιών ώστε να αποτραπεί κάθε πιθανή μόλυνση που πιθανών επιβλήθηκε μέσα από μικρά τρυπήματα.

Επίσης, το στέγνωμα των χεριών αποτελεί μια πολύ βασική διαδικασία απολύμανσης των χεριών. Τα υγρά χέρια έχουν μεγαλύτερο αριθμό μικροβίων. Οι συσκευές που εκτοξεύουν θερμό αέρα ή τα χαρτιά μιας χρήσης θεωρούνται καταλληλότερα για το στέγνωμα των χεριών απ' ό,τι μια υφασμάτινη πετσέτα η οποία όταν υγραίνεται διευκολύνει την κατακράτηση και ανάπτυξη μικροοργανισμών. Επίσης, οι νεροχύτες θα πρέπει να λειτουργούν με φωτοκύτταρο ή να διαθέτουν μακριά λαβή (που να ανοίγει με τον αγκώνα) έτσι ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση τους και κατά συνέπεια η επαναμόλυνση των χεριών.

#### Γάντια:

Για την ασφάλεια του ο επαγγελματίας αισθητικός πρέπει να φοράει χειρουργικά, λαστιχένια γάντια κατά τη διάρκεια της εργασίας του. Αυτό γίνεται γιατί σε





ορισμένες διαδικασίες στο Ινστιτούτο όπως για παράδειγμα κατά τη διάρκεια χειρωνακτικής απόσπασης, ο αισθητικός μπορεί να εκτεθεί σε μικρές ποσότητες αίματος του πελάτη με αποτέλεσμα αν ο πελάτης πάσχει από κάποιο λοιμώδες νόσημα αυτό να μεταδοθεί στον αισθητικό.



Στο εμπόριο κυκλοφορούν γάντια από latex (χειρουργικά, αποστειρωμένα), απλά εξεταστικά γάντια από latex, μη αποστειρωμένα και γάντια βινυλίου αποστειρωμένα και μη. Διατίθενται σε διάφορα μεγέθη και με μήκος που φτάνει μέχρι τον καρπό, τον αγκώνα ή τον ώμο. Τα γάντια από βινύλιο παρ' ότι είναι πιο λεπτά από τα latex, έχει βρεθεί ότι είναι πέντε φορές λιγότερο ελαστικά από αυτά, με αποτέλεσμα να μην εφαρμόζουν απόλυτα στο χέρι και να δυσκολεύουν τις διάφορες κινήσεις.

Κάποιες φορές τα χέρια μπορεί να εμφανίζουν ευαισθησία στη χρήση γαντιών. Οι αντιδράσεις του δέρματος που παρατηρούνται με τη χρήση γαντιών μπορεί να οφείλονται σε:

- Αλλαγή στη συχνότητα και στη διάρκεια του πλυσίματος των χεριών
- Αλλαγή στα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για το πλύσιμο των χεριών
- Ανεπαρκές στέγνωμα των χεριών πριν τη χρήση των γαντιών
- Υπερευαισθησία στο υλικό του γαντιού
- Υπερευαισθησία στην πούδρα του γαντιού
- Εφίδρωση του δέρματος των χεριών που οφείλεται στα γάντια

Σ' αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικής κατασκευής γάντια. Στο εμπόριο κυκλοφορούν και υποαλλεργικά γάντια.

Τα γάντια που χρησιμοποιεί ο κάθε επαγγελματίας αισθητικός στο



ινστιτούτο πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Να έχουν μικρή επίδραση στην αφή.
- Να είναι ανθεκτικά και να μη σχίζονται εύκολα.
- Να μην εμφανίζουν σχισίματα και οπές πριν τη χρήση και να είναι αδιαπέραστα στα βακτήρια.
- Το υλικό από το οποίο κατασκευάζονται να μην επιδρά με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στο ινστιτούτο αισθητικής.
- Να μην είναι ερεθιστικά για τα χέρια και τους ιστούς.
- Να μην είναι ιδιαίτερα εύφλεκτα.
- Να είναι άοσμα και άγευστα.
- Να εφαρμόζουν καλά στο χέρι και τον καρπό.
- Να μην αλλοιώνεται το χρώμα τους από εκκρίσεις και υλικά.
- Να μην αποκτούν κολλώδη επιφάνεια με το πλύσιμο, αν κάτι τέτοιο χρειαστεί κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- Να έχουν χαμηλό κόστος.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Με την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας, αντιλαμβανόμαστε ότι οι κίνδυνοι λοιμώξεων που αντιμετωπίζει ένας αισθητικός είναι καθημερινοί. Πολλές φορές άνθρωποι που πιθανών νοσούν από κάποιο λοιμώδες νόσημα έχουν άγνοια της κατάστασης τους με αποτέλεσμα ερχόμενοι σ' ένα ινστιτούτο αισθητικής να υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για τα άτομα που εργάζονται σ' αυτό αλλά και για τους υπόλοιπους πελάτες.

Για το λόγο αυτό τα μέτρα αποστείρωσης και απολύμανσης είναι αναγκαία καθώς και η τήρηση των κανόνων δημόσιας υγείας και ατομικής υγιεινής

Θα πρέπει πάντα με ευγενικό τρόπο και φιλική διάθεση να παίρνουμε ένα ιστορικό από τους πελάτες με αποτέλεσμα, όσο αυτό είναι δυνατό, να έχουμε κάποια ενημέρωση σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους.

Κάποια λοιμώδη νοσήματα όπως ο απλός έρπης, ο έρπης ζωστήρας και οι μυκητιάσεις του δέρματος χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή, γιατί στην περιοχή των βλαβών δεν πρέπει να γίνεται μάλαξη καθώς και άλλες αισθητικές περιποιήσεις.

Τέλος, η αντιμετώπιση ενός ατόμου που νοσεί από μια λοιμώδη ασθένεια, δεν σημαίνει ότι το άτομο αυτό θα είναι περιθωριοποιημένο, απλά χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή από την μεριά του αισθητικού και διαφορετική αντιμετώπιση μόνο ως προς τις φροντίδες που θα εφαρμοστούν, τόσο για την προστασία του ίδιου του αισθητικού όσο για την αποφυγή πρόκλησης ακόμη σοβαρότερου προβλήματος στον πελάτη-ασθενή.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Αισθητική 1, Το βασικό βιβλίο του επαγγελματία αισθητικού, Joel Gerson, μετάφραση Χ. Καρασταμάτη, Εκδόσεις ΙΩΝ, 1994
- Αισθητική 2, Το βασικό βιβλίο του επαγγελματία αισθητικού, Joel Gerson, μετάφραση Χ. Καρασταμάτη, Εκδόσεις ΙΩΝ, 1994
- Πρόληψη λοιμώξεων στην οδοντιατρική, Βασίλης Πανής, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1994
- Στοιχεία υγιεινής, Δρ. Ε. Καλκάνη- Μπουσιάκου, Εκδόσεις Έλλην, 1996
- Λοιμώδη νοσήματα, Ronald Tdemond, Hak Rowland και Philip Dwelsby, μετάφραση Ευάγγελος Ι. Γιαμαρέλος- Μπουρμπούλης και Παρασκευή Γκρέκα, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 1997
- Σημειώσεις Αποτρίχωσης III, Λεονταρίδου Ιωάννα, Θεσσαλονίκη 2000
- Δεοντολογία της υγείας, Αλεξιάδης Αριστείδης- Δημήτριος, Εκδοτικός οίκος Μ. Δημόπουλου, Θεσσαλονίκη 2000
- Σημειώσεις Αισθητική Προσώπου I, Πέπα Μαρία, Θεσσαλονίκη 2002
- Στοιχεία Παθολογίας, Παγκάλτσος Ασήμης, Εκδόσεις Μ. Δημόπουλου, Θεσσαλονίκη 2002
- Λοιμώξεις και Προληπτικά μέτρα, Φωτεινή Θ. Χαριζάνη, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2004
- Σημειώσεις Οργάνωση Εργαστηρίου Αισθητικής, Αλεξιάδης Αριστείδης- Δημήτριος, Θεσσαλονίκη 2008
- [image.google.com](http://image.google.com)

