

**ΠΡΟΛΗΨΗ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ AIDS**



**ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ Η**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΛΗΨΗ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΠΕΝΑΝΤΙ
ΣΤΟ AIDS**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ
ΛΙΛΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΞΥΜΙΑΛΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ
δρ. ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

Πάτρα, 2003

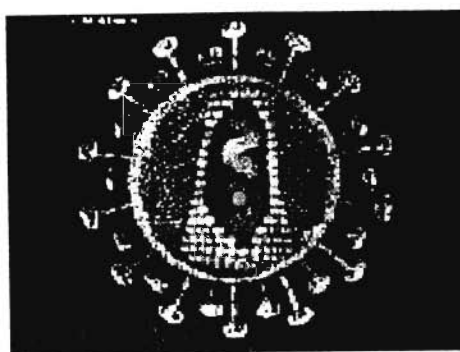
Ευχαριστούμε θερμά τα Κέντρα Αναφοράς AIDS, τις Μονάδες Ειδικών Λοιμώξεων και τους θεράποντες ιατρούς των ασθενών HIV/AIDS για τη συνεργασία τους και τα πολύτιμα στοιχεία που μας παρείχαν. Καθώς επίσης και τον καθηγητή μας Δετοράκη Ιωάννη για τη σημαντική βοήθεια που μας προσέφερε.

Τέλος αφιερώνουμε αυτή την πτυχιακή εργασία στους γονείς μας οι οποίοι είναι οι αφανείς ήρωες που με την αγάπη και τη συμπαράστασή τους μας βοήθησαν να φτάσουμε στο τέλος της φοιτητικής μας πορείας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	9
1.1 AIDS: ΟΡΙΣΜΟΣ.....	10
1.2 Ο ΙΟΣ HIV ΚΑΙ ΟΙ ΡΕΤΡΟΙΟΙ.....	10
1.3 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ.....	11
1.4 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ HIV.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	13
2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ.....	14
2.2 ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΑ - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΝ.....	15
2.3 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ AIDS.....	17
2.4 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ AIDS.....	19
2.5 ΝΕΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΤΕΣΤ ΓΙΑ HIV.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	22
3.1 ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	23
3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ.....	24
3.3 ΠΩΣ ΔΕΝ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ Ο HIV;.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	26
4.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ.....	27
4.2 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ AIDS.....	28
4.3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ.....	29
4.4 ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	35
5.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ.....	36
5.2 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ.....	36
5.3 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	39
5.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ HIV-ΛΟΙΜΩΣΗΣ ΣΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ.....	40
6.2 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ HIV ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.....	40
5.3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΛΑ ΥΓΡΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ.....	42
6.4. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΝΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΥΠΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	45
7.1 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ HIV ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ.....	46
7.2 ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	49
7.3 AIDS ΚΑΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ.....	49
7.4 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ AIDS ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.....	50
7.5 ΜΕΤΑΔΟΣΗ HIV ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ.....	53
7.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΜΕ ΤΟ HIV ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ.....	54
7.7 ΕΜΒΟΛΙΟ.....	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	59
8.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ AIDS	60
8.1.1 ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ	60
8.1.2 ΕΝΥΔΑΤΩΣΗ	61
8.1.3 ΔΙΑΤΡΟΦΗ	61
8.1.4 ΔΙΟΥΡΗΣΗ-ΚΕΝΩΣΕΙΣ	62
8.1.5 ΈΛΕΓΧΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ.....	62
8.1.6 ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	62
8.1.7 ΑΣΦΑΛΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	63
8.1.8 ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ - ΈΝΔΥΣΗ	63
8.1.9 ΈΚΦΡΑΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	63
8.1.10 ΕΡΓΑΣΙΑ-ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ	64
8.1.11 ΨΥΧΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ	64
8.1.12 ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.....	66
9.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ.....	67
9.1.1 ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΩΝ ΣΤΟΝ ΗΙV	67
9.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ	68
9.3 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	68
9.4 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ ΤΡΥΠΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΟΡΟΘΕΤΙΚΟ ΑΣΘΕΝΗ.....	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.....	71
10.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ	72
10.2 ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ AIDS.....	73
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	77



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (AIDS) έχει αποτελέσει την τελευταία δεκαετία ένα μείζον πρόβλημα της δημόσιας υγείας²⁰.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ταχύτατη εξάπλωση του AIDS σε κάθε περιοχή της γης και σε κάθε πληθυσμιακή ομάδα επιβάλλει την επείγουσα λήψη προληπτικών μέτρων. Στη χώρας μας από την μέχρι σήμερα πορεία της επιδημίας και με βάση τα διεθνή πρότυπα είναι δυνατό να εκτιμήσουμε την εξέλιξή της κατά τα αμέσως επόμενα χρόνια. Έτσι υπολογίζεται ότι ο συνολικός αριθμός των ασθενών από 158 που είναι σήμερα* θα ανέλθει σε 600 περίπου κατά τα μέσα του 1990. Οι αριθμοί αυτοί θα επαληθευθούν, αφού πρόκειται για νόσηση φορέων που σήμερα είναι ασυμπτωτικοί. Αντίθετα πιστεύεται ότι ύστερα από την ενημερωτική εκστρατεία ο ρυθμός επεκτάσεως της λοιμώξεως έχει ήδη μειωθεί, και επομένως δεν θα πρέπει να ισχύει η αναλογία 1 ασθενή προς 50-100 φορείς. Θα πρέπει όμως να υπολογίζουμε ότι οι φορείς θα φθάσουν τις 20.000 περίπου.

* Δεκέμβριος 1988.



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Στοιχεία Δεκέμβριος 2002²⁷

Αριθμός ατόμων που ζουν με τον ιό HIV.	42 εκατομμύρια
Ενήλικες	38,6 εκατομμύρια
Γυναίκες	19,2 εκατομμύρια
Παιδιά άνω των 15	3,2 εκατομμύρια
Άτομα που μολύνθηκαν το 2002	5 εκατομμύρια
Ενήλικες	4,2 εκατομμύρια
Γυναίκες	2 εκατομμύρια
Παιδιά άνω των 15	800.000
Θάνατοι από AIDS το έτος 2002	3,1 εκατομμύρια
Ενήλικες	2,5 εκατομμύρια
Γυναίκες	1,2 εκατομμύρια
Παιδιά άνω των 15	610.000

Είκοσι ένα χρόνια έχουν περάσει από τότε που το AIDS μπήκε στη ζωή μας.

Από τον Οκτώβριο 1980 μέχρι το Μάιο 1981, πέντε νέοι άνδρες, ομοφυλόφιλοι νοσηλεύονται σε νοσοκομεία της Καλιφόρνιας για πνευμονία από πνευμονοκύστη Carinii, ενώ συγχρόνως στην ίδια ομάδα ειδικής συμπεριφοράς, εμφανίζεται το σάρκωμα Kaposi.

Το 1982 εκφράζονται οι πρώτες υπόνοιες, ότι η μετάδοση του άγνωστου νοσήματος μπορεί να γίνει μέσω της αιματικής οδού. Η

μυστηριώδης αυτή νόσος αποκαλείται αρχικά Gay Related Immune Deficiency, και μετά από ένα χρόνο όταν πλέον διαπιστώνεται η ύπαρξη της και σε άλλες ομάδες όπως χρήστες ενδοφλεβίως τοξικών ουσιών, επαγγελματίες του σεξ, γυναίκες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άτομα που παρουσίαζαν την νόσο, μετονομάζεται σε Acquired Immune Deficiency Syndrom (AIDS).

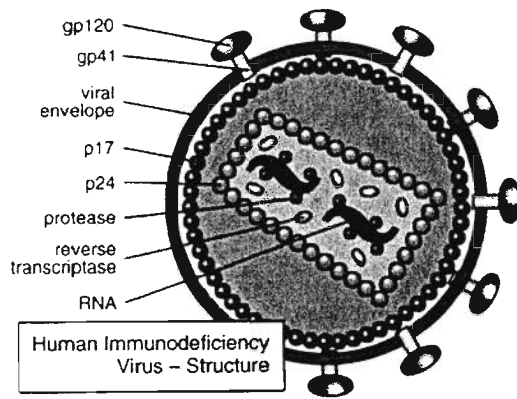
Το 1982 ο παιδίατρος James Oleske, περιγράφει τις πρώτες περιπτώσεις σε παιδιά που δυστυχώς δεν έμειναν μακριά από την επιδημία.

Το 1983 υπήρξε η καθοριστική χρονιά για την μυστηριώδη νόσο. Ομάδα Γάλλων ερευνητών υπό τον Καθηγητή Luc Montagnier στο Ινστιτούτο Pasteur στο Παρίσι, απομονώνει ρετροϊό τον Lymphadenopathy Associated Virus (LAV). Την ίδια χρονιά, η νόσος έχει διαπιστωθεί σε 33 χώρες.

Το 1984, τα ευρήματα της προηγούμενης ομάδας, επιβεβαιώνονται από τον ιατρό Robert Gallo, στο National Institut of Health των ΗΠΑ και η άγνωστη νόσος έχει επίσημα ταυτοποιηθεί και ο παθογόνος ιός έχει ανακαλυφθεί.

Το 1985, εφαρμόζονται τα πρώτα διαγνωστικά test για την αναζήτηση αντισωμάτων στο αίμα. Και ενώ η ιατρική κοινότητα θα αρχίσει έναν αγώνα δρόμου για την ανακάλυψη φαρμάκου ή την ανεύρεση εμβολίου, ο τρόμος, συνώνυμος του AIDS θα κυριεύσει όλο τον κόσμο. Η HIV λοίμωξη δεν φείδεται λευκών, εγχρώμων, πτωχών, πλουσίων, γυναικών, παιδιών.

Ο ιός πλέον ανευρίσκεται σε όλα τα κράτη σε όλες τις ηπείρους. Στο τέλος του 2001 ο Π.Ο.Υ. εκτιμά ότι έχουν προσβληθεί από τον ιό, 60 εκατομμύρια άτομα, εκ των οποίων, τα 20 εκατομμύρια έχουν χαθεί^{30, 31}



ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

1.1 AIDS: ΟΡΙΣΜΟΣ

Τι είναι ο HIV;

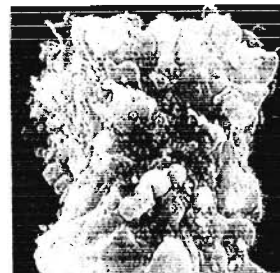
Ο HIV (Human Immunodeficiency Virus) είναι ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, ο ιός δηλαδή που προκαλεί το AIDS (Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας). Ο HIV προσβάλλει το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου. Αυτό το σύστημα είναι υπεύθυνο για την άμυνα του οργανισμού ενάντια σε λοιμώξεις, όγκους και άλλες ασθένειες³⁰.

Το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας αρχικά ορίστηκε για λόγους επιδημιολογικής εποπτείας από τα Κέντρα Ελέγχου Νόσων σαν η παρουσία αξιόπιστης διαγνωσμένης «ευκαιριακής» νόσου, που είναι τουλάχιστον κατά ένα μέρος ενδεικτική μιας υποκείμενης ανεπάρκειας, της κυτταρικής ανοσίας επί απουσίας γνωστών αιτιών υποκείμενης ανοσοεπάρκειας, όπως η ιατρογενής ανοσοκαταστολή ή κακοήθη νεοπλασμάτα¹⁵.

Σήμερα AIDS ορίζεται ένα λοιμώδες νόσημα το οποίο οφείλεται στον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας. Προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων AGUIRED IMMUNE DEFICIENCE (Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας)⁷.

1.2 Ο ΙΟΣ HIV ΚΑΙ ΟΙ ΡΕΤΡΟΪΟΙ

Το αίτιο του συνδρόμου της Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας, έχει αποδειχθεί ότι είναι ο ιός της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου, HIV (Human Immunodeficiency Virus). Ο ιός αυτός ανήκει σε μια μεγάλη ομάδα RNA ιών, τους ρετροϊούς.



Οι ρετροϊοί έχουν συσχετισθεί με ανοσοκαταστολή στα ζώα και απομονώθηκαν σε ασθενείς με νεοπλασματικές ασθένειες, με σύνδρομο AIDS, και σε διάφορες μορφές λευχαιμίας και λεμφώματος⁹.

Κοινό χαρακτηριστικό των ρετροϊών αποτελεί η δυνατότητά τους να αναστρέφουν τη γνωστή ροή των γενετικών πληροφοριών και να χρησιμοποιούν το ιικό RNA για την παραγωγή DNA το οποίο ενσωματώνεται στο γενετικό υλικό του κυττάρου. Η διεργασία αυτή γίνεται μέσω της ανάστροφης τρανσκριπτάσης (RT). Το ενσωματωμένο γενετικό υλικό είναι

δυνατόν να παραμείνει σε λανθάνουσα μορφή και μπορεί να οδηγήσει σε παραγωγή όγκων¹¹.

Η ονομασία ρετροϊοί είναι πρόσφατη. Για αρκετά χρόνια τους ανέφεραν σαν λευκοματογόνους, σαρκωματογόνους και ογκογόνους RNA ιούς. Διακρίνονται σε ενδογενείς και εξωγενείς.

Οι ενδογενείς είναι ενσωματωμένοι στο γενετικό υλικό του κυττάρου και βρίσκονται σε αδρανή κατάσταση. Είναι δυνατόν όμως, να ενεργοποιηθούν από διάφορους εξωτερικούς παράγοντες και να προκαλέσουν κακοήγη εξάλλαξη.

Οι εξωγενείς, αντίθετα, έχουν τη δυνατότητα να μετασχηματίζουν ή να καταστρέφουν τα κύτταρα που προσβάλλουν και να προκαλούν κακοήθεια ή άλλα συμπτώματα στα ζώα και στον άνθρωπο. Το έλυτρο του ιού αλληλεπιδρά με κατάλληλους υποδοχείς στην κυτταρική μεμβράνη του προσβαλλόμενου κυττάρου. Ο ιός διεισδύει στο κυτταρόπλασμα του κυττάρου, μετατρέπεται σε DNA και ενσωματώνεται στο γενετικό υλικό⁶.

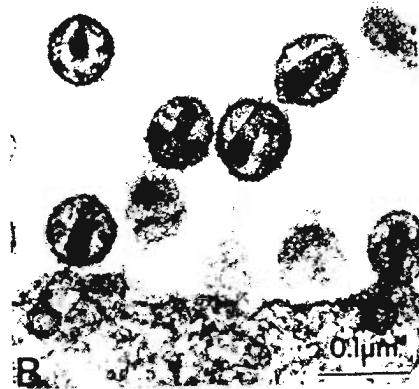
1.3 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Ο πλήρης ιός έχει σχήμα σφαιρικό. Αποτελείται από ένα κεντρικό πυρήνα που περιέχει το RNA του ιού σε διπλή αλυσίδα, που καλύπτεται από πρωτεΐνη και από το ένζυμο τρανσκριπτάσης (RT). Στην περιφέρεια υπάρχει το περίβλημα του ιού που αποτελείται από διπλό στρώμα λιπιδίων και από γλυκοπρωτεΐνη που εμφανίζει κορυνοειδείς προσβολές. Οι κορύνες είναι γλυκοπρωτεΐνες και χρησιμεύουν για την προσκόλληση του ιού στους CD₄ υποδοχείς. Η γλυκοπρωτεΐνη αυτή καλύπτεται από ένα πολυσακχαριδικό νέφος, το οποίο μειώνει την ανοσογονικότητά της.

1.4 ΠΟΛΥΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ HIV

Ο HIV προσκολλάται σε ειδικούς υποδοχείς CD₄ που βρίσκεται στα λεμφοκύτταρα, τα μακροφάγα και τα κύτταρα του Κ.Ν.Σ. με τη γλυκοπρωτεΐνη του περιβλήματος. Μετά την είσοδο του ιού στο κύτταρο εγχύεται το γενετικό του υλικό από το οποίο παράγεται απλή αλυσίδα DNA αντίγραφο του RNA του ιού, το οποίο καταστρέφεται στη συνέχεια με μια ριβονουκlease. Η DNA πολυμεράση διπλασιάζει το μόνο DNA το οποίο μεταναστεύει στον πυρήνα

του κυττάρου-στόχου και ενσωματώνεται στο DNA του. Το ενσωματωμένο αυτό DNA αποτελεί το προϊόν. Παραγωγή πλήρων ιϊκών σωματιδίων γίνεται σποραδικά και μόνο από μερικά από τα προσβληθέντα κύτταρα. Αυτό επιτυγχάνεται όταν με εντολή από το ακραίο τμήμα του γενετικού υλικού του προϊόντος κατευθύνονται ένζυμα του κυττάρου-στόχου και παράγουν RNA του HIV από το ενσωματωμένο DNA. Αυτό χρησιμοποιείται είτε για το RNA του πλήρους ιού, είτε μετατρέπεται σε Μγνα που θα οδηγήσει τους μηχανισμούς για την παραγωγή των δομικών πρωτεϊνών και ενζύμων του ιού¹¹.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Το φυσικό σύστημα άμυνας του οργανισμού αναπτύσσεται κατά την εμβρυακή ζωή του ατόμου και επομένως είναι συγγενές υφιστάμενο στο άτομο κατά τη γέννησή του. Το σύστημα αυτό είναι ικανό να αντιδρά αυτομάτως, χωρίς προηγούμενη έκθεση του οργανισμού σε εξωγενή ουσία (π.χ.αντιγόνα)¹³.

Όταν κάποιο αντιγόνο εισχωρήσει στον ανθρώπινο οργανισμό, το ανοσολογικό σύστημα αντιδρά με δύο διαφορετικούς αλλά στενά συνδεδεμένους μεταξύ τους τύπους επίκτητης ανοσίας. Κατά τον ένα τύπο το σώμα αναπτύσσει κυκλοφορούμενα στο αίμα αντισώματα, που είναι μόρια σφαιρίνης, τα οποία έχουν την ικανότητα να επιτίθενται εναντίον του παράγοντα-εισβολέα. Αυτός ο τύπος της ανοσίας λέγεται χημική ανοσία ή ανοσία των Β-κυττάρων. Κατά το δεύτερο τύπο της επίκτητης ανοσίας, παράγονται σε πολύ μεγάλο αριθμό, ενεργοποιημένα λεμφοκύτταρα, τα οποία είναι ειδικά «προγραμματισμένα» να καταστρέφουν τον ξένο παράγοντα. Αυτός ο τύπος της ανοσίας λέγεται κυτταρική ανοσία ή ανοσία των Τ-κυττάρων¹⁷.

Η ανοσολογική απόκριση είναι πολύπλοκο φαινόμενο. Για να πραγματοποιηθεί συνεργάζονται τα ανοσοαρμόδια λεμφοκύτταρα και τα φαγοκύτταρα, όπως είναι τα μακροφάγα και τα δενδριτικά κύτταρα.

Τα ανοσοαρμόδια λεμφοκύτταρα αναγνωρίζουν τα αντιγόνα και κάτω από την επίδρασή του πολλαπλασιάζονται έντονα. Ανάλογα με το είδος του αντιγόνου, παράγουν αντισώματα ή και προκαλούν αντιδράσεις κυτταρικής ανοσίας.

Τα μακροφάγα και τα δενδριτικά κύτταρα είναι μη ειδικά κύτταρα που έχουν σκοπό να επεξεργάζονται και να τροποποιούν το αντιγόνο για να το παρουσιάζουν στα ανοσοαρμόδια κύτταρα.

Όλοι οι τύποι κυττάρων προέρχονται από το πολυδύναμο αρχέγονο κύτταρο (stem cell). Άγνωστοι παράγοντες διαφοροποιούν το κύτταρο αυτό, σε προγονικό κύτταρο, που μεταναστεύει στο θύμο αδένα ή στον μυελό των οστών, όπου, αφού μεταβληθεί σε ώριμο κύτταρο του περιφερικού αίματος διαφοροποιείται χωρίς την επίδραση του αντιγόνου⁶.

2.2 ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΑ - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Τα λευκοκύτταρα αποτελούν τις κινητές μονάδες του συστήματος προστασίας του σώματος. Παράγονται κατά ένα μέρος, από τον μυελό των οστών (τα κοκκιοκύτταρα και τα μονοκύτταρα, καθώς και λίγα λεμφοκύτταρα), μετά όμως από την παραγωγή τους μεταφέρονται με το αίμα στα διάφορα μέρη του σώματος, όπου και χρησιμοποιούνται. Η πραγματική αξία των λευκών αιμοσφαιρίων είναι ότι τα περισσότερα από αυτά μεταφέρονται ειδικά σε περιοχές βαρείας φλεγμονής και με αυτόν τον τρόπο παρέχουν ταχεία και δυναμική άμυνα εναντίον οποιουδήποτε λοιμώδους παράγοντα, που είναι δυνατόν να βρίσκεται εκεί. Τα κοκκιοκύτταρα και τα μονοπύρρηνα διαθέτουν ιδιαίτερη ικανότητα να «αναζητούν» και να καταστρέφουν οποιοδήποτε ξένο εισβολέα.

- **Τα είδη των λευκών αιμοσφαιρίων:** Στο φυσιολογικό αίμα περιέχονται έξι διαφορετικά είδη λευκών αιμοσφαιρίων. Αυτά είναι τα πολυμορφοπύρρηνα ουδετερόφιλα, τα πολυμορφοπύρρηνα ηωσινόφιλα, τα πολυμορφοπύρρηνα βασεόφιλα, τα μονοκύτταρα, τα λεμφοκύτταρα, περιστατικά και τα πλασματοκύτταρα. Εκτός απ' αυτά, υπάρχουν σε μεγάλους αριθμούς, τα αιμοπετάλια, τα οποία αποτελούν θραύσματα ενός έβδομου είδους λευκού αιμοσφαιρίου, που βρίσκεται στο μυελό των οστών του μεγακαρυοκυττάρου.

1,2,22

Τα κοκκιοκύτταρα και τα μονοκύτταρα προστατεύουν το σώμα από τους εισβολείς μικροοργανισμούς με το να τους κατατρώνουν, δηλαδή με τη διαδικασία της φαγοκύτωσης. Τα λεμφοκύτταρα και τα πλασματοκύτταρα λειτουργούν, κατά κύριο λόγο, σε συνδυασμό με το ανοσοποιητικό σύστημα. Μολαταύτα, μια από τις λειτουργίες ορισμένων λεμφοκυττάρων, συνίσταται στη προσκόλλησή τους πάνω σε ειδικούς εισβολείς μικροοργανισμούς και στην καταστροφή τους, διεργασία που μοιάζει με τις δραστηριότητες των κοκκιοκυττάρων και των μονοπύρρηνων^{1,2}. Τέλος η λειτουργία των αιμοπεταλίων συνίσταται στην ενεργοποίηση του μηχανισμού της πήξης του αίματος.

- Ο ρόλος των λεμφοκυττάρων στην επίκτητη ανοσία

Η επίκτητη ανοσία είναι προϊόν του λεμφοκυτταρικού συστήματος. Σε άτομα που στερούνται εκ γενετής λεμφοκύτταρα ή στα οποία τα λεμφοκύτταρα έχουν καταστραφεί από ακτινοβολία είτε με την επίδραση χημικών ουσιών, δεν μπορεί να αναπτυχθεί κανενός είδους επίκτητη ανοσία.

Δύο τύποι λεμφοκυττάρων που προάγουν αντίστοιχα στην κυτταρική ανοσία και τη χημική ανοσία. Τα «Τ» και τα «Β» λεμφοκύτταρα, και οι δύο αυτοί τύποι των λεμφοκυττάρων αρχικά προέρχονται στο έμβρυο, από πολυδύναμα αιμοποιητικά βλαστικά κύτταρα, τα οποία διαφοροποιούνται και αναλαμβάνουν την παραγωγή των λεμφοκυττάρων. Τα λεμφοκύτταρα που παράγονται, τελικά καταλήγουν στον λεμφοειδή ιστό, αλλά πριν από αυτό υφίστανται περαιτέρω διαφοροποίηση ή «προεπεξεργασία» με τις ακόλουθες διαδικασίες.

Τα λεμφοκύτταρα που τελικά προορίζονται να αποτελέσουν ενεργοποιημένα λεμφοκύτταρα, αρχικά, μεταναστεύουν στο θύμο αδένα, όπου υφίστανται «προεπεξεργασία» και ονομάζονται «Τ-λεμφοκύτταρα». Τα κύτταρα αυτά είναι υπεύθυνα για την κυτταρική ανοσία^{1,2}.

Τα λεμφοκύτταρα εκείνα που προορίζονται για να παράγουν αντισώματα υφίσταται «προεπεξεργασία» στο ήπαρ κατά το μέσο της εμβρυικής ζωής και μετά τη γέννηση. Αξιοσημείωτο είναι ότι τα λεμφοκύτταρα αυτά, αρχικά, ανακαλύφθηκαν σε πτηνά, όπου η προεπεξεργασία τους επιτελείται στο θύλακο του Fabricius (bursa of fabricius) όργανο που δεν υπάρχει στα θηλαστικά. Γι' αυτό, τα λεμφοκύτταρα αυτά ονομάζονται Β-λεμφοκύτταρα και είναι υπεύθυνα για την χημική ανοσία.

- Τ-Κύτταρα

Οι τύποι των Τ-Κυττάρων έχουν ταξινομηθεί σε τρεις μεγάλες ομάδες:

α) Βοηθητικά Τ-Κύτταρα. Είναι τα πολυπληθέστερα από τα Τ-Κύτταρα, συνήθως αποτελούν τα τρία τέταρτα όλων αυτών των κυττάρων. Βοηθούν στις λειτουργίες του ανοσοποιητικού συστήματος και λειτουργούν σαν κύριοι ρυθμιστές όλων των λειτουργιών του ανοσοποιητικού συστήματος^{1,2}.

β) Κυτταροτοξικά T-Κύτταρα. Είναι κύτταρο άμεσης επίθεσης, ικανό να φονεύει μικροοργανισμούς και σε μερικές περιπτώσεις, ακόμα και κύτταρα του ιδίου σώματος. (φονικά κύτταρα), «killer cells».

γ) Κατασταλτικά T-Κύτταρα. Πολύ λιγότερα είναι γνωστά για τα κατασταλτικά κύτταρα σε σύγκριση με τα άλλα, έχουν όμως την ικανότητα να καταστέλλουν τις λειτουργίες τόσο των κυτταροτοξικών, όσο και των βοηθητικών κυττάρων¹⁷.

2.3 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ AIDS

Πώς δρα ο HIV;

Ο ιός καταστρέφει μία κατηγορία κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος που λέγονται CD4+ κύτταρα. Αυτή είναι μια αργή αλλά σταδιακή διαδικασία. Όταν ο αριθμός των CD4+ κυττάρων πέσει σε πολύ χαμηλά επίπεδα τότε ο οργανισμός δεν μπορεί να αμυνθεί αποτελεσματικά ενάντια σε διάφορες λοιμώξεις ή άλλες ασθένειες όπως όγκους με αποτελέσματα να αναπτύσσονται μερικές χαρακτηριστικές νόσοι τις οποίες ένα οροαρνητικό άτομο θα μπορούσε κάτω από συνήθεις συνθήκες να αντιμετωπίσει³⁰.

Το κύτταρο που αποτελεί τον κύριο στόχο του ιού είναι το βοηθητικό T₄ λεμφοκύτταρο. Η γλυκοπρωτεΐνη του περιβλήματος του ιού HIV συνδέεται με ένα ειδικό επίτοπο στο μόριο CD₄ του T-βοηθητικού κύτταρου που αποτελεί τον υποδοχέα για τον ιό και ακολουθεί η είσοδος του ιού στο εσωτερικό του κυττάρου. Ο ιός πολλαπλασιάζεται όταν το T₄ κύτταρο ενεργοποιηθεί από την επίδραση διαφόρων αντιγόνων ή μιτογόνων.

Ο ιός του HIV εκτός από τα T₄ λεμφοκύτταρα, προσβάλλει και άλλα κύτταρα όπως τα B κύτταρα, τα μακροφάγα, τα δενδριτικά κύτταρα των βλαστικών κέντρων των λεμφαδένων, τα αστροκύτταρα και τα ολιγοδενδροκύτταρα του εγκεφάλου καθώς και επιθηλιακά νευροενδοκρινικά κύτταρα του εντέρου. Ορισμένα από αυτά τα κύτταρα εκφράζουν τον CD₄ υποδοχέα άλλα όμως δεν τα εκφράζουν.

Μετά την έκθεση στον ιό HIV τα άτομα που μολύνονται παρουσιάζουν ιαιμία και αντιγοναιμία. Το αντιγόνο του πυρήνα του ιού ανιχνεύεται στον όρο πριν αναπτυχθούν τα αντισώματα αμέσως μετά την πρωτομόλυνση.

Σε αρχικές φάσεις της μόλυνσης είναι δυνατόν να ανιχνευτούν Igm αντί -HIV αντισώματα. Η τεχνική Igm-HIV ELISA έχει δώσει όμως αρνητικά αποτελέσματα σε δείγματα αίματος ομφάλιου λώρου σε βέβαιες περιπτώσεις ενδομήτριας μόλυνσης^{1,2,30}.

Μετά την πρωτογενή μόλυνση με τον ιό HIV διαπιστώνεται πριν ή παράλληλα με την εμφάνιση των Igm αντί-HIV αντισωμάτων, μια πρώιμη και παρατεινόμενη αύξηση του αριθμού των T₈ κατασταλτικών/ κυτταροτοξικών κυττάρων που φαίνεται, ότι αποτελεί ειδική απάντηση στον ιό HIV. Ταυτόχρονα, παρατηρείται μια μικρή ελάττωση των T₄ κυττάρων που επιτείνεται με την πάροδο του χρόνου. Έχουμε ελάττωση του λόγου T₄/T₈. Ακολουθεί μια προοδευτική ελάττωση των T₄ κυττάρων (ασυμπτωματικοί φορείς > σύνδρομο λεμφαδενοπάθειας > σάρκωμα KAPOSI > ευκαιριακές λοιμώξεις).

Οι λειτουργικές διαταραχές των διαφόρων ανοσοδραστικών κυττάρων είναι οι εξής:

T-λεμφοκύτταρα

- Μειωμένη ικανότητα πολλαπλασιασμού σε διαλυτά αντιγόνα, μιταγόνα και αλλογενή κύτταρα.
- Ελαττωμένη παραγωγή ιντερλευκίνης και γ-ιντερφερόνης
- Ελαττωμένη κυτταροτοξική δραστηριότητα των T-κυττάρων έναντι κυττάρων μολυσμένων με τον HIV ή από άλλους ιούς.
- Ελαττωμένες ή αρνητικές αντιδράσεις υπερβραδυνόμενου τύπου υπερευαισθησίας^{1,2}.

B-λεμφοκύτταρα

- Πολυκλωνική ενεργοποίηση με υπεργαμμασφαιριναιμία. Αυτή αποδίδεται στη δράση άλλων ιών όπως του EBV (Epstein-Barr Virus) αλλά και του ιδίου του HIV.
- Ελαττωμένη παραγωγή αντισώματα μετά ανοσποίηση.
- Παραγωγή αυτοαντισωμάτων και ανοσοσυμπλεγμάτων.

Μονοκύτταρα-Μακροφάγα

- Ελαττωμένη χημειοταξία

- Ελαττωμένη παραγωγή ιντερλευκίνης
- Ελαττωμένη μικροβιοκτόνος δράση

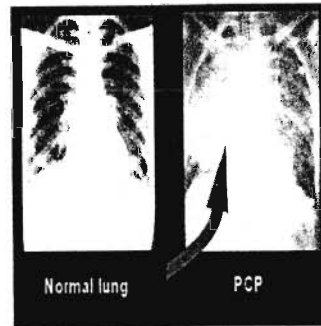
ΝΚ Κύτταρα

- Ελαττωμένη κυτταροτοξική δράση¹⁸.

2.4 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ AIDS

Μπορώ να καταλάβω ότι έχω προσβληθεί

Η λοίμωξη από τον ιό της ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV) έχει διάφορα στάδια κατά τη διάρκεια των οποίων μπορεί να εμφανίζονται συμπτώματα ή εκδηλώσεις που θα οδηγήσουν τον ασθενή στο γιατρό ώστε να τεθεί η διάγνωση.



Η πρωτολοίμωξη ή οξεία λοίμωξη, το πρώτο στάδιο που το άτομο έρχεται σε επαφή με τον ιό και μολύνεται, εμφανίζεται συμπτωματολογία ιογενούς λοίμωξης με πυρετό, πονόλαιμο, πονοκέφαλο, αθραλγίες, διόγκωση λεμφαδένων και σπανιότερα μηνιγγίτιδα. Αυτή η συμπτωματολογία μοιάζει με αυτή του συνδρόμου της λοιμώδους μονοπυρηνώσεως που εμφανίζεται σε άτομα νεαρής κυρίως ηλικίας. Άτομα με ειδικές συμπεριφορές, όπως χρήστες ενδοφλεβίως τοξικών ουσιών, ομοφυλόφιλοι, άτομα με πολλαπλούς ενελλασσόμενους ερωτικούς συντρόφους που παρουσιάζουν τέτοια συμπτώματα επιβάλλεται να υποβάλλονται σε ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις. Η εξέταση που θέτει τη διάγνωση είναι η αναζήτηση αντισωμάτων έναντι του HIV. Τα αντισώματα αυτά εμφανίζονται μέσα σε σαράντα ημέρες και μπορεί οι αρχικές εξετάσεις να είναι αρνητικές. Γι' αυτό πρέπει να επαναλαμβάνονται με υπόδειξη του θεράποντος γιατρού σε αντίστοιχο χρονικό διάστημα. Η έγκαιρη αποκάλυψη της HIV λοίμωξης μεταβάλλει-επιμηκύνει την πορεία της νόσου και με την χορήγηση της κατάλληλης αντιικής θεραπείας μετατρέπει την ασθένεια σε χρόνια. Με την έγκαιρη διάγνωση και την κατάλληλη καθοδήγηση αποτρέπεται η μετάδοσή της σε άλλα άτομα.

Για αρκετά χρόνια μπορεί να μην υπάρχουν καθόλου συμπτώματα. Η παραμονή διογκωμένων λεμφαδένων, που δεν αποδίδονται σε άλλη πάθηση, μπορεί να υποκρύπτουν HIV λοίμωξη. Η αναζήτηση των αντισωμάτων θα θέσει και πάλι την διάγνωση.

Όταν υπάρχουν συμπτώματα, αυτά υποδηλώνουν εξέλιξη της HIV λοίμωξης. Ανεξήγητος πυρετός για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του μηνός, παρατεινόμενες διαρροϊκές κενώσεις που δεν αποδίδονται σε άλλη πάθηση μπορεί να οφείλονται στην HIV λοίμωξη. Η εμφάνιση επίσης δερματολογικών εκδηλώσεων όπως ο έρπητας ζωστήρας, ο υποτροπιάζων έρπητας των γεννητικών οργάνων, η υποτροπιάζουσα μολυσματική τέρμινθος η σμηγματορροϊκή δερματίτιδα και οι υποτροπιάζουσες μυκητιάσεις υποδηλώνει HIV λοίμωξη. Αυτές οι εκδηλώσεις αξιολογούνται ιδιαίτερα σε άτομα με ειδικές συμπεριφορές. Η ύπαρξη σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων όπως η συφιλίδα, τα κονδυλώματα, η γονοκοκκική ουρηθρίτιδα (βλενόρροια) επιβάλλουν την αναζήτηση των ειδικών HIV αντισωμάτων. Τα ανωτέρω σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα μπορεί να συνυπάρχουν με HIV λοίμωξη.

Επίσης από την στοματική κοιλότητα μπορεί να υπάρχουν εκδηλώσεις που να μας οδηγήσουν στη διάγνωση. Τέτοιες εκδηλώσεις είναι η τριχωτή λευκοπλακία, δηλαδή λευκωπές μεμβράνες στην πλάγια επιφάνεια της γλώσσας, υποτροπιάζουσα μυκητίαση της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας και υποτροπιάζουσα περιοδοντοδίτιδα.

Εκδηλώσεις από το αναπνευστικό σύστημα όπως υποτροπιάζουσες ιγμορίτιδες, πνευμονία, φυματίωση μπορεί να είναι εκδηλώσεις της HIV λοίμωξης.

Επίσης νοσήματα όπως τοξοπλάσμωση, λοίμωξη από μεγαλοκυτταροϊό που συνήθως εκδηλώνεται με μείωση της οράσεως και αιμορραγίες του βυθού, λεμφώματα και σάρκωμα Kaposi μπορεί να αποτελούν εκδηλώσεις της HIV λοίμωξης και να υποδηλώνουν σημαντική πρόοδο της νόσου.

Γενικά πρέπει να γνωρίζουμε πως συνήθη ή ασυνήθη συμπτώματα ή εργαστηριακά ευρήματα, όπως αναιμία ή θρομβοπενία, που δεν αποδίδονται σε συγκεκριμένα νοσήματα μπορεί να υποδηλώνουν HIV λοίμωξη.

Σε όλες τις περιπτώσεις πρέπει να συμβουλευόμαστε το γιατρό μας για να υποβληθούμε στις ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις που θα επιβεβαιώσουν ή θα αποκλείσουν την HIV λοίμωξη³⁰.

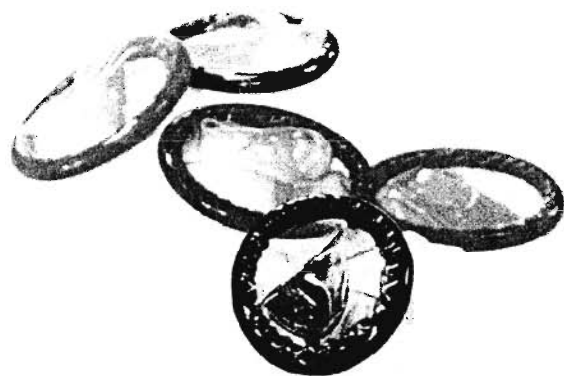
2.5 ΝΕΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΤΕΣΤ ΓΙΑ HIV

Το Νοέμβριο ο Αμερικανικός Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων ενέκρινε ένα τεστ για HIV το οποίο δίνει εντός 20 λεπτών από τη λήψη αίματος από τον εξεταζόμενο. Ωστόσο, το ονομαζόμενο OraQuicktest μπορεί από εξουσιοδοτημένους επαγγελματίες στο χώρο της υγείας μειώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο τα πλαίσια όπως διεξαχθεί αυτή η εξέταση.

Ορισμένοι ιδιώτες και οργανισμοί, συμπεριλαμβανομένης και της Συμβουλευτικής Επιτροπής του Προέδρου HIV/AIDS, δεσμεύτηκε να εξασφαλίσει τη ευρύτερη διαθεσιμότητα του τεστ. Το testOraQuick πραγματοποιεί αίματος από το δάκτυλο και, όπως τα τεστ εγκυμοσύνης που γίνονται στο σπίτι, τα αποτελέσματα του εξαρτώνται από το χρώμα που παίρνουν η μία ή δύο γραμμές που εμφανίζονται.

Το τεστ ανιχνεύει αντισώματα του ιού HIV, και όπως συνηθίζεται με τέτοιου είδους τεστ, πρέπει να γίνει και μια επιβεβαιωτική εξέταση. Αν και δεν αποτελεί το πρώτο γρήγορο τεστ που έχει εμφανιστεί, ωστόσο είναι το πιο αξιόπιστο ποσοστό 99,6%. Κατά τις εκτιμήσεις του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών των ΗΠΑ (CDC) ένα ποσοστό ατόμων από αυτούς που κάνουν ένα HIV τεστ δεν εμφανίζεται για να παραλάβει τα αποτελέσματα του (τα οποία μετά την πάροδο 2 εβδομάδων), επομένως υπάρχει μια ελπίδα το OraQuick να αντιμετωπίσει αυτό το φαινόμενο.

Με αυτό το τεστ, δηλαδή, θα είναι δυνατό περισσότερα άτομα να πληροφορηθούν ότι έχουν προσβληθεί από CDC ένας στους τέσσερις οροθετικούς στις ΗΠΑ δεν γνωρίζει ότι έχει προσβληθεί. Ως αποτέλεσμα ενδέχεται να μειωθεί η μετάδοση το ιού, αλλά και οι οροθετικοί να λάβουν την αναγκαία παροχή βοήθειας²⁸.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οποιοσδήποτε μπορεί να έχει μολυνθεί από τον ιό. Έχετε όμως μεγαλύτερες πιθανότητες να έχετε μολυνθεί εάν:

- Έχετε μοιραστεί έστω και για μια φορά στη ζωή σας σύριγγες ή βελόνες με άλλους ανθρώπους.
- Εάν είχατε ποτέ σεξουαλικές επαφές χωρίς προφυλακτικό με κάποιο άτομο που ήταν οροθετικό.
- Εάν είχατε ποτέ κάποιο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα όπως χλαμύδια σύφιλη ή γονόρροια.
- Εάν είχατε σεξουαλικές επαφές χωρίς προφυλακτικό με κάποιο άτομο που ανήκει σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες.

Με βάση τους τρόπους διασποράς της νόσου, διαμορφώνονται οι ομάδες υψηλού κινδύνου. Οι ομοφυλόφιλοι-αμφιφυλόφιλοι, οι τοξικομανείς, οι πολυμεταγγιζόμενοι και οι κάτοικοι ορισμένων περιοχών που η νόσος ενδημεί, αποτελούν τις ομάδες όπου παρατηρείται υψηλός επιπολασμός της λοιμώξεως. Ακολουθούν ερωτικοί σύντροφοι ασθενών με AIDS, τα παιδιά ασθενών με AIDS, οι ιερόδουλες και οι ερωτικοί τους σύντροφοι^{29,35}.

Οι ομοφυλόφιλοι αποτελούν την κυριότερη ομάδα που αντιπροσωπεύει το 70% περίπου των κρουσμάτων στις αναπτυσσόμενες περιοχές. Ακολουθούν οι τοξικομανείς όπου σε μερικές χώρες ξεπερνούν τους ομοφυλόφιλους. Μικρός παραμένει ο αριθμός των κρουσμάτων σε αιμορροφιλικούς και πολυμεταγγιζόμενους. Η χορήγηση θερμικά αδρανοποιηθέντων παραγόντων πήξεως και ο έλεγχος αντισωμάτων που εφαρμόζεται στις αιμοδοσίες περιορίζουν τα κρούσματα^{23,33}.

Ένα ποσοστό εκτός των ομάδων κινδύνου αποδίδεται σε ετεροφυλική μετάδοση^{32,34}.

Τα παραπάνω αναφέρονται σε στοιχεία της δεκαετίας του 1980. Σήμερα είναι βέβαιο, ότι το AIDS είναι νόσος που «χτυπά» αδιακρίτως ομοφυλόφιλους και ετεροφυλόφιλους.

3.2 ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ο HIV μεταδίδεται με τους εξής τρόπους:

1. Με το αίμα
2. Με σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλάξεις
3. Με κοινή χρήση σύριγγας
4. Από τη μητέρα στο νεογνό (κάθετη μετάδοση)

1. Μετάδοση με το αίμα

Ο HIV ζει στο αίμα. Για να μολυνθούμε με τον HIV πρέπει να έρθουμε σε επαφή με μολυσμένο αίμα. Εάν έρθουμε με μολυσμένο αίμα και το αίμα εισχωρήσει στο δικό μας σώμα μέσω αμυχών, πληγών ή βλεννογόνων μπορεί...

Οι μεταγγίσεις θεωρούνται πλέον ασφαλείς, αφού το αίμα ελέγχεται διεξοδικά για την παρουσία του HIV και παθογόνων. Είναι πάρα πολύ απίθανο να μολυνθούμε μέσω μεταγγίσεων αίματος.

Ο HIV μπορεί να μεταδοθεί μέσω κοινής χρήσης αντικειμένων όπου μπορεί να υπάρχουν υπολείμματα αίματος, οδοντόβουρτσες κτλ. Για τον λόγο αυτό αποφεύγετε να χρησιμοποιείτε τις οδοντόβουρτσες και τα ξυράφια άλλου.

2. Μετάδοση με σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξεις

Η γνώση των τρόπων μεταδόσεως του ιού ήταν γενικά καλή και σε επίπεδα συγκρινόμενα με τη διεθνή βιβλιογραφία.

Η σεξουαλική επαφή αναγνωρίστηκε, σωστά, ως τρόπος μεταδόσεως της νόσου από 98,2% των εφήβων στη μελέτη μας, έναντι 98% στην εργασία του Steiner¹² και 88-98% σ' εκείνη του Leads from the MMWR¹³ (μελέτη σε έξι πόλεις και εννέα πολιτείες των ΗΠΑ)^{24,36}.

3. Μετάδοση με κοινή χρήση σύριγγας

Όταν κανείς χρησιμοποιεί σύριγγα, παραμένουν στη βελόνα υπολείμματα αίματος. Αυτά τα υπολείμματα αίματος μπορεί να περάσουν στο σώμα του επόμενου ανθρώπου που θα χρησιμοποιήσει τη σύριγγα. Εάν ο άνθρωπος που έκανε χρήση σύριγγας πριν από εσάς είναι φορέας του HIV ή

άλλων νοσημάτων, είναι πάρα πολύ πιθανό να μολυνθείτε και ως συνέπεια, πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιείτε καινούρια σύριγγα κάθε φορά³².

4. Από τη μητέρα στο νεογνό (κάθετη μετάδοση)

Ο HIV περιέχεται στο σπέρμα, τα προσπερματικά υγρά (δηλαδή στα υγρά που βγαίνουν πριν από την εκσπερμάτωση-κολπικά υγρά. Περιέχεται επίσης στο σάλιο αλλά σε ποσότητες που δεν επαρκούν για τη μετάδοσή του.

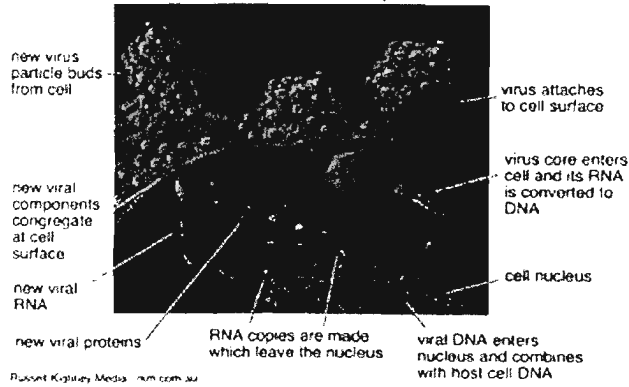
Εάν κάποιος βλεννογόνος, αμυχή ή πληγή στο δέρμα μας έρθει σε επαφή με σπέρμα ή κολπικά υγρά είναι δυνατόν να μολυνθούμε με τον HIV^{23,24,32,37}.

3.3 ΠΩΣ ΔΕΝ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ Ο HIV;

Ο HIV ΔΕΝ μεταδίδεται:

- Από τον αέρα
- Από τις πισίνες
- Από τη θάλασσα
- Από την τουαλέτα
- Από τα τρόφιμα και τα ποτά
- Από την κοινή χρήση ποτηριών, πιρουνιών, πιάτων, φλιτζανιών του καφέ, κτλ.
- Από αντικείμενα και επιφάνειες γενικώς
- Από τα έντομα
- Από τα ζώα εν γένει
- Από το σάλιο
- Από τη σωματική επαφή
- Από χάδια, τριψίματα, μασάζ
- Από φιλία, ακόμη και βαθιά φιλία με τη γλώσσα
- Από ελιές στο δέρμα
- Από τον αμοιβαίο αυνανισμό
- Αν κάποιος εκσπερματώσει πάνω μας σε δέρμα που δεν έχει αμυχές ή πληγές^{23,24,30,32}

simplified HIV life-cycle

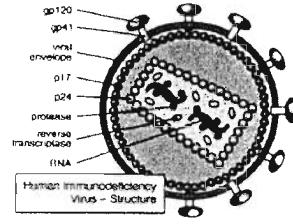


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Πυρετός αγνώστου αιτιολογίας

Ο πυρετός μπορεί να εμφανιστεί είτε πριν από τις



ευκαιριακές λοιμώξεις ή την ανάπτυξη λεμφαδενικού συνδρόμου είτε μετά από εκδήλωση Κ.Σ. Μπορεί να είναι συνεχείς και να συνοδεύεται από καταβολή δυνάμεων και απώλεια βάρους. Μπορεί όμως να επιμείνει για μερικές ημέρες, μετά να υποχωρεί και να ξαναεμφανίζεται μερικές εβδομάδες ή μήνες αργότερα. Ο πυρετός φτάνει ή ξεπερνάει τους 39°C.

- Καταβολή δυνάμεων – Απώλεια βάρους

Η καταβολή των δυνάμεων είναι ανεξήγητη⁶. Η προοδευτική απώλεια βάρους αποτελεί εκδήλωση πλήρως ανεπτυγμένης νόσου HIV και ενδέχεται να είναι ιδιαίτερα σοβαρής μορφής σε ορισμένους ασθενείς. Η αιτιολογία είναι άγνωστη, αλλά είναι πιθανόν να έχει εν μέρει, σχέση με τη δυσαπορρόφηση θρεπτικών ουσιών. Αποτελεί πολύ κακό προγνωστικό σημείο⁴.

- Διαρροϊκές κενώσεις

Άφθονες υδαρείς κενώσεις συνήθως, πάνω από 12 ημερησίως είναι συνήθης στους ασθενείς με AIDS⁶. Τα μικρόβια που ευθύνονται για τις διάρροιες είναι: 1. Cryptosporidium, 2. Μεγαλοκυτταρικός ιός, 3. Άτυπα μυκοβακτηρίδια, 4. Λαμβλίαση, 5. Σαλμονέλλα, 6. Καμπυλοβακτηρίδιο⁴.

Αλλοιώσεις από το γαστρεντερικό σύστημα είναι η καντιντίαση του στόματος και του οισοφάγου⁶.

- Διάχυτη πνευμονία

Ο «τυπικός» ασθενής παρουσιάζει επίμονο, μη παραγωγικό, ξερό βήχα που μπορεί να διαρκέσει μερικές εβδομάδες, είναι παροξυσμικός και μπορεί να προκαλέσει εμετό. Παρουσιάζει επίσης, πυρετό και δύσπνοια ύστερα από κόπωση. Το πιο σημαντικό κλινικό σημείο είναι η ταχύνοια σε κατάσταση ηρεμίας. Συνήθως, δεν υπάρχουν άλλα κλινικά συμπτώματα από τον θώρακα.

Η παρουσία ξηρού βήχα και ιδιαίτερα, δύσπνοιας σε άτομο θετικό για HIV αντισώματα δεν θα πρέπει ποτέ να αγνοούνται, ακόμη και στην περίπτωση που η ακτινογραφία θώρακος και η εξέταση αερίων αίματος είναι αρχικά φυσιολογικές⁴.

- Νευρολογικές διαταραχές

Το κεντρικό νευρικό σύστημα προσβάλλεται συχνά με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται εικόνα ιδιοπαθούς εγκεφαλίτιδας, μηνιγγίτιδας, αμφιβληστοειδίτιδα και λεμφώματος κεντρικού νευρικού συστήματος.

Η ιδιοπαθής εγκεφαλίτιδα χαρακτηρίζεται από προοδευτική άγνοια. Η αξονική τομογραφία αποκαλύπτει διόγκωση των πλάγιων κοιλιών χωρίς εστιακές ανωμαλίες. Η βιοψία εγκεφαλικού ιστού δεν αποκαλύπτει παθολογικές μεταβολές⁶.

- Γενικευμένη λεμφαδενοπάθεια

Η κλινική εικόνα ποικίλει ως προς τη διάρκεια και τη βαρύτητα των συμπτωμάτων. Συνήθως, η διόγκωση είναι πολυεστιακή, οι δε λεμφαδένες του τραχήλου, μασχάλης και βουβωνικών χωρών είναι διογκωμένοι, δεν είναι όμως επώδυνοι στην ψηλάφηση. Αρκετά συχνά όμως, ορισμένοι ασθενείς παρουσιάζουν μεγάλη διόγκωση των λεμφαδένων που είναι επώδυνοι κατά την ψηλάφηση, ενώ συγχρόνως παραπονούνται για αίσθημα κοπώσεως. Οι ασθενείς αναφέρουν συχνά ότι τα συμπτώματα αυτά παρουσιάζονται σε περιόδους stress ή μεγάλου φόρτου εργασίας⁴.

Συνοπάρχει πυρετός 38⁰C 39⁰C καταβολή δυνάμεων και απώλεια βάρους⁶.

4.2 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ AIDS

- Σάρκωμα KAPOSI

Περιγράφηκε αρχικά, από τον Kaposi το 1872. Χαρακτηρίζεται από βραδεία προοδευτική εξέλιξη οζιδίων δέρματος ενδοθηλιακής προελεύσεως⁵. Είναι μια πολυεστιακή νεοπλασία του αγγειακού ιστού που αφορά κυρίως το

δέρμα, αλλά και σε άλλα όργανα, όπως το ήπαρ, το στομάχι, το έντερο, τους πνεύμονες και είναι άγνωστης αιτιολογίας. Η ιστογένεση της νεοπλασίας αυτής είναι ασαφής και υποστηρίζεται ότι εκπορεύεται από το ενδοθήλιο και τα πειρθυλακικά κύτταρα των μικρών αγγείων, ίσως και των λεμφαγγείων.

Υπάρχουν τρεις τύποι Σαρκώματος Kaposi. Αυτοί είναι:

1. Κλασσικό-Μεσογειακό Σάρκωμα Kaposi και προσβάλλει ηλικιωμένα άτομα που κατάγονται κυρίως από μεσογειακές χώρες.

2. Ενδημικό Σάρκωμα Kaposi (Αφρικανικός τύπος)

3. Σάρκωμα Kaposi συνδυαζόμενο με ανοσοκαταστολή^{18,23,38,39}.

Μέχρι στιγμής δεν έχει διευκρινισθεί πλήρως η αιτιολογική σχέση K.S. και ασθενών με AIDS. Ο Giralcio και οι συνεργάτες του πιστεύουν ότι πολλοί παράγοντες συμβάλλουν στην εκδήλωση του K.S. Κεντρικό όμως ρόλο κατέχει πιθανόν ο κτταρομεγαλοϊός που σαν ογκογόνος ιός, προκαλεί, πιθανόν, καρκινοματώδη μετασχηματισμό των ενδοθηλιακών κυττάρων⁶.

Άλλα νεοπλάσματα

Εκτός από το επιδημικό K.S. έχουν περιγραφεί και λεμφώματα διαφόρων ιστολογικών τύπων, όπως λέμφωμα Burkitt λεμφοβλαστικό Hodgkin και ανοσοβλαστικό που έχουν διαφορετικούς ιστολογικούς χαρακτήρες και προέρχονται από B ή T-λεμφοκύτταρα. Η συνύπαρξη K.S. και λεμφωμάτων είναι πολύ σπάνια.

Επίσης έχουν αναφερθεί καρκινώματα εντερικού σωλήνα, ιδίως ορθού και περιπρωκτικής χώρας. Φαίνεται όμως ότι δε συσχετίζεται με το AIDS, παρά μόνο συνιστώνται συχνότερα στους ομοφυλόφιλους άνδρες⁶.

4.3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ

Το σύνδρομο HIV απίσχνανσης αποτελεί τη συχνότερη ενδεικτική νόσο στα κρούσματα AIDS αφού ποσοστό 18% των περιστατικών το έχουν εμφανίσει. Ακολουθούν η πνευμονία από *Pneumocystis carinii* και το σάρκωμα Kaposi. Στα παιδιά η συχνότερη ενδεικτική νόσος είναι αυτή από κτταρομεγαλοϊό και η HIV εγκεφαλοπάθεια^{23,50}.

HIV σύνδρομο απίσχνασης	327	17	72	23	399	18	1	3
Πνευμονία από <i>Pneumocystis carinii</i>	289	15	47	15	336	15	4	12
Σάρκωμα ΚΑΡΟΣΙ	273	14	11	3	284	13	0	0
HIV Εγκεφαλοπάθεια (Άνοια)	140	7	29	9	169	7	4	12
Καντιντίαση οισοφάγου	131	7	24	8	155	7	0	0
Πνευμονική φυματίωση	115	6	27	9	142	6	0	
Τοξοπλάσμωση εγκεφάλου*	66	3	19	6	85	4	0	0
Νόσος από τον ιό του απλού έρπητα	70	4	14	4	84	4	1	0
Αμφιβληστοριδίτιδα από κυτταρομεγαλοϊό	56	3	10	3	66	3	0	3
Εξωπνευμονική φυματίωση	46	2	13	4	59	3	0	0
Προοδευτική πολυεστιακή λευκοεγκεφαλοπάθεια	52	3	7	2	59	3	0	0
Λέμφωμα, μη καθοριζόμενο	58	3	1	0	59	3	0	0
Πνευμονία υποτροπιάζουσα	46	2	11	3	57	3	0	0
Νόσος από κυτταρομεγαλοϊό	49	3	6	2	55	2	5	15
Κρυπτοκόκκωση	40	2	8	3	48	2	0	0
Ανοσοβλαστικό λέμφωμα	40	2	8	3	48	2	0	0
Κρυπτοσποριδίωση	24	1	5	2	29	1	0	0
Μυκοβακτηρίδια <i>avium complex</i> ή <i>M. Kansasii</i>	21	1	3	1	24	1	0	0
Σηψαιμία υποτροπιάζουσα από σαλμονέλλα	17	1	3	1	20	1	0	0
Καντιντίαση τραχείας, βρόγχων ή πνευμόνων	15	1	4	1	19	1	0	0
Λέμφωμα Burkitt	8	0	2	1	10	0	2	0
Άλλα ή άτυπα μυκοβακτηρίδια	9	0	0	0	9	0	0	6
Πρωτοπαθές λέμφωμα εγκεφάλου	8	0	1	0	9	0	0	0
Διηθητικός καρκίνος τραχήλου της μήτρας*		0	3	1	3	0		0
Ισοσπορίαση	2	0	0	0	2	0	0	0
Ιστοπλάσμωση	1	0	0	0	1	0	0	0
Κοκκιδιοειδομυκητίαση	0	0	0	0	0	0	0	0
Μικροβιακές λοιμώξεις πολλαπλές ή υποτροπιάζουσες**							1	3
Λεμφοειδής διάμεση πνευμονία**							1	3
Ευκαιριακή λοίμωξη, μη καθοριζόμενη***	482	25	61	19	543	24	19	58

* Για εφήβους/ενήλικες

** Για τα παιδιά

*** Πριν από το 1993 όλες οι λοιμώξεις κατατάσσονται σε αυτή την κατηγορία

4.4 ΘΕΡΑΠΕΙΑ



Νεώτερες θεραπευτικές προσεγγίσεις στην HIV λοίμωξη

21/11/2002

Είκοσι ένα χρόνια έχουν περάσει από τότε που η επιδημία του AIDS έχει κατακλύσει τον κόσμο και έχει κινητοποιήσει την ιατρική κοινότητα για την αντιμετώπιση της. Οι πρώτες θεραπευτικές προσπάθειες ξεκίνησαν το 1986, με το πρωτοποριακό φάρμακο, τη ζιδοδοβουδίνη (AZT), κύριο εκπρόσωπο της κατηγορίας των νουκλεοσιδικών αναλόγων που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα με πολύ καλά αποτελέσματα. Η χρησιμοποίησή του, στην αρχικά δύσκολη εποχή, δημιούργησε αρνητικά συναισθήματα στους ασθενείς, δεδομένου ότι εχρησιμοποιείτο σε άτομα με προχωρημένη νόσο, με δραματική κατάληξη. Στην πορεία, το AZT χρησιμοποιήθηκε σε άτομα με λιγότερη προχωρημένη νόσο και κυρίως σε συνδυασμούς με άλλους παράγοντες, όπως η διδανασίνη (ddI) και άρχισε να ανατρέπεται η κακή εικόνα των θεραπειών.

Ριζική ανατροπή του σκηνικού, πραγματοποιήθηκε το 1996, όταν άρχισαν να χρησιμοποιούνται συνδυασμοί φαρμάκων, τα λεγόμενα κοκτέιλς, με ισχυρή αντιική δράση και έντονη καταστολή της HIV λοίμωξης. Αυτή η έντονη θεραπεία ονομάστηκε HAART και περιελάμβανε συνδυασμούς νουκλεοσιδικών και μη αναλόγων με αναστολείς των πρωτεαστών. Η φιλοσοφία της θεραπείας ήταν η έγκαιρη έναρξη, με ισχυρή δράση και προσπάθεια εξαφάνισης της νόσου. Τα αποτελέσματα όμως αυτής της θεραπείας δεν ήταν τα αναμενόμενα. Επετεύχθηκε έντονη ιική καταστολή, μειώθηκαν ή εξαφανίσθηκαν οι ευκαιριακές λοιμώξεις και το σάρκωμα Kaposi που θανάτωναν τους ασθενείς, αύξησε το προσδόκιμο επιβίωσης αλλά δεν εξαφάνισε τη νόσο, ενώ ενδεχόμενα επιδείνωσε την ποιότητα ζωής. Τα άτομα εξαρτώνται πλέον από πολλά φάρμακα και εμφανίσθηκαν οι ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων όπως π.χ. η λιποδυστροφία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αύξηση της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων.

Έχει καταστεί πλέον σαφές, ότι ο ιός παραμένει σε δεξαμενές του σώματος, όργανα ή κύτταρα και δεν μπορεί να εξαφανισθεί. Κατά συνέπεια μιλάμε για μια χρόνια καταστολή, για ένα χρόνιο νόσημα. Πολλές αναδρομικές μελέτες έδειξαν ότι η ωφελιμότητα της θεραπείας ήταν η ίδια εάν ξεκινούσε σε σχετικά πρώιμα στάδια ($CD4 > 500$) ή λιγότερο πρώιμα ($CD4$ 200-500). Βέβαια παρέμεναν πάντα τα θετικά αποτελέσματα της σημαντικής μείωσης των θανάτων και των ευκαιριακών λοιμώξεων. Απόλυτες ενδείξεις έναρξης αγωγής παραμένουν η ύπαρξη συμπτωμάτων AIDS ή σοβαρών συμπτωμάτων ανεξαρτήτως $CD4$ ή ιικού φορτίου, η ασυμπτωματική λοίμωξη με $CD4 < 200$, η ασυμπτωματική λοίμωξη με $CD4 > 200$ και < 350 , η οξεία λοίμωξη, η εγκυμοσύνη «οροθετικής» γυναίκας, το επαγγελματικό ατύχημα.

Η οξεία λοίμωξη αποτελεί μια ιδιαίτερη κατηγορία, άξια προσοχής. Σαν οξεία λοίμωξη χαρακτηρίζεται η επαφή και μόλυνση με τον ιό του AIDS, η οποία μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα παρόμοια μιας ιώσεως, όπως πονοκεφάλους, πόνους στους μυς και τα κόκκαλα, διόγκωση λεμφαδένων, πονόλαιμο, διαρροϊκές κενώσεις. Η έγκαιρη διάγνωση και η έγκαιρη θεραπεία, διαφοροποιεί, μεταβάλλει την κακή πορεία της νόσου. Επίσης η έγκαιρη διάγνωση αποτρέπει την μετάδοση της νόσου στον υπόλοιπο πληθυσμό.

Τα νεώτερα θεραπευτικά προβλήματα της σύγχρονης αντιρετροϊκής – αντιικής θεραπείας είναι α) η συμμόρφωση του ασθενούς στη λήψη της θεραπείας του, δεδομένου ότι εάν αυτή δεν είναι ικανοποιητική θα δημιουργήσει ανθεκτικά στελέχη του ιού β) η επίτευξη μέγιστης καταστολής για μεγάλο χρονικό διάστημα γ) η αποφυγή ανάπτυξης ανοχής του ιού στα φάρμακα δ) η μακροπρόθεσμη ασφάλεια και ανοχή στη θεραπεία.

Προς αποφυγή των ανωτέρω προβλημάτων και δημιουργία του βέλτιστου αποτελέσματος με τις λιγότερες παρενέργειες έχουν επιτευχθεί αφ' ενός νεότερες μορφές κυκλοφορούντων ήδη φαρμάκων καθώς και παραγωγή νέων.

Βελτίωση ήδη κυκλοφορούντων φαρμάκων έχει επιτευχθεί και θα χρησιμοποιηθούν σύντομα της διδανοσίνης σε μια δόση, του nelfinavir 625 σε δύο χάπια δυό φορές τη μέρα αντί των πέντε δυο φορές της μέρα, d4TXR σε μία δόση την ημέρα, efavirenz 600 σε μία δόση την ημέρα, fosamprenavir 2 κάψουλες δυο φορές την ημέρα αντί 8 δύο φορές την ημέρα.

Συγχρόνως νέα φάρμακα πρόκειται να κυκλοφορήσουν. Μεταξύ αυτών είναι το Τενοφονίρ, πρώτος νουκλεοτιδικός αναστολέας με δραστικότητα έναντι ανθεκτικών στελεχών, δράση έναντι της ηπατίτιδας Β, με λίγες ανεπιθύμητες ενέργειες και χορήγηση μία φορά τη μέρα. Το Atazanavir, είναι νέα ιδιαίτερα αποτελεσματική αντιπρωτεάση, χορηγούμενη μία φορά την ημέρα (δύο κάψουλες), χωρίς να αυξάνει ιδιαίτερα τη χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια. Το Tiranavir είναι ο πρώτος μη πεπτιδικός αναστολέας πρωτεασών με ισχυρή δράση σε ανθεκτικά στελέχη και λίγες ανεπιθύμητες ενέργειες. Το T-20, που εμποδίζει τη σύντηξη του ιού με τα κύτταρα του ξενιστή, έχει ισχυρή αντιική δράση, αλλά έχει μειονέκτημα την υποδόρια-ενέσιμη χορήγηση, δύο φορές την ημέρα με τοπικές αντιδράσεις.

Από την ανοσοθεραπεία, αξίζει κανείς να ξεχωρίσει την χρήση των ιντερλευκινών, (IL2 και IL7), με ευεργετικά αποτελέσματα στην αύξηση των CD4 κυττάρων.

Παρά τα θεαματικά αποτελέσματα των θεραπειών, η βασική αντιμετώπιση της HIV λοίμωξης – AIDS έγκειται στην πρόληψη. Η πρόληψη είναι αυτή που θα μειώσει τα κρούσματα και θα απαλλάξει τον κόσμο από τη νόσο^{25,30,41,43}.

- Τι είναι το placebo;

Είναι ένα ψεύτικο φάρμακο. Αντιγράφει όλα τ'α χαρακτηριστικά ενός συνηθισμένου φαρμάκου; υφή, χρώμα, εμφάνιση, κ.ά., χωρίς να έχει καμία απολύτως επίδραση στον ασθενή. Οι ασθενείς χωρίζονται τυχαία σε εκείνους που χορηγείται το ψεύτικο φάρμακο και σε εκείνους που χορηγείται το πραγματικό, ώστε να διαπιστωθεί αν οι παρενέργειες είναι αποτέλεσμα ή όχι της νοητικής και ψυχικής αυθυποβολής του ασθενούς⁴².

Φάρμακα κατά του HIV

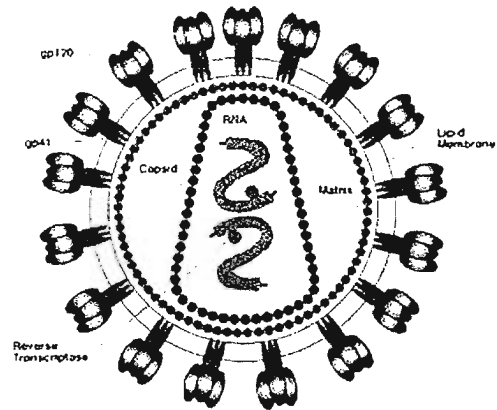
- **Στόχοι αντι-ιικών φαρμάκων**

Τα αντι-ιικά φάρμακα σχεδιάζονται έτσι, ώστε να βάλουν κατά διαφόρων σταδίων του κύκλου ζωής τον HIV αναλυτικά τα στάδια αυτά παρουσιάζονται σε αυτό το άρθρο.

- **Κατηγορίες αντι-ιικών φαρμάκων**

Τα διαθέσιμα φάρμακα για τη λοίμωξη από HIV ανήκουν σε δυο μεγάλες ομάδες: τους αναστολείς της ανάστροφης μεταγραφάσης του HIV και τους αναστολείς της πρωτεάσης του HIV-1^{40,41}.

Organization of the HIV-1 Virion



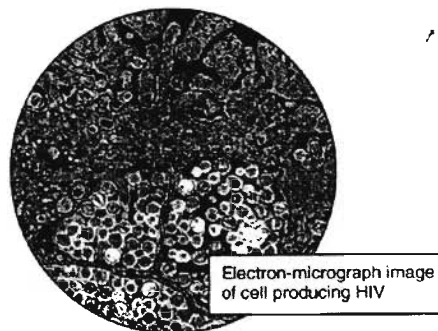
Credit: N A D

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Η συμβολή της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Π.Φ.Υ.) στην ανάπτυξη της υγείας είναι σήμερα αναγνωρισμένη σ' όλο τον κόσμο και αποτελεί το βασικό θεμέλιο του Εθνικού Συστήματος Υγείας, σε ένα μεγάλο αριθμό χωρών. Μια βασική αρχή της Π.Φ.Υ. είναι το καθήκον και η υπευθυνότητα των κυβερνήσεων και των επαγγελματιών υγείας να προσφέρουν στο κοινό πληροφορίες για τα σημαντικά προβλήματα υγείας και τις μεθόδους πρόληψης και του ελέγχου τους. Μια άλλη αρχή της Π.Φ.Υ. δίνει έμφαση στο δικαίωμα και στο καθήκον των ατόμων και των κοινοτήτων, να αναλαμβάνουν υπευθυνότητα για θέματα που συνδέονται με την υγεία τους. Και κατ' επέκταση επιφέρουν μεταβολές τόσο στην ατομική, όσο και στην συλλογική τους συμπεριφορά. Με τις δυο αυτές αρχές της Π.Φ.Υ. είναι συνυφασμένος και ο αποτελεσματικός τρόπος περιορισμού της διασποράς του AIDS.

Οι βασικές αρχές της καλής νοσηλευτικής άσκησης, αναφέρονται στην εξασφάλιση φροντίδας για μολυσμένα άτομα και υποστήριξη για την οικογένεια και τους φίλους τους. Η εφαρμογή τους πρέπει να ενδυναμώνεται και να προωθείται, ανάλογα, με τις ανάγκες δια μέσου αποτελεσματικής καθοδήγησης^{44,45,46}.



Electron-micrograph image of cell producing HIV

5.2 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ

Η συμβουλευτική είναι μια διαδικασία διαλόγου, που έχει σκοπό να βοηθήσει στη λύση και την κατανόηση των προβλημάτων. Έχει σχεδιαστεί να προσφέρει υποστήριξη σε κρίσιμες στιγμές, να προωθεί αλλαγές όταν χρειάζεται, να προτείνει ρεαλιστικές λύσεις σε σχέση με διάφορες καταστάσεις

της ζωής και να βοηθάει τα άτομα να δέχονται πληροφορίες για την υγεία τους και την καλή τους κατάσταση και να προσαρμόζονται στην εφαρμογή τους. Η συμβουλευτική μπορεί να είναι διαδικασία που παρέχει συμβουλές ή εκπαίδευση ή να ανταποκρίνεται στις ψυχοκοινωνικές ανάγκες των ατόμων.

Η συμβουλευτική παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες. Ειδικότερα οι οδηγίες αυτές αναφέρονται σε άτομα που:

- σκέπτονται να κάνουν δοκιμασία για HIV-λοίμωξη
- είναι σε κίνδυνο για HIV-λοίμωξη και έχουν άγχος για την μείωση αυτού του κινδύνου
- έχουν ήδη κάνει το δοκιμασία και περιμένουν τα αποτελέσματα
- έχει διαγνωσθεί ότι έχουν HIV-λοίμωξη AIDS
- μπορεί να υποπτεύονται ότι έχουν μολυνθεί, αλλά η δοκιμασία δεν είναι εύκολη ή πρακτική γι' αυτούς^{44,45,46,47}.

5.3 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ

Οι τεχνικές της συμβουλευτικής ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα και μεταξύ των κοινωνικών ομάδων, ανάλογα, με τον χαρακτήρα του ατόμου και του περιβάλλοντός του. Βασίζεται όμως σε κάποιες γενικές παραδοχές και προϋποθέσεις όπως:

- Η εμπιστευτικότητα

Είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επιδρά στην ανάπτυξη σχέσεων του νοσηλευτή και του προσώπου που έχει την ανάγκη συμβουλευτικής, είναι η εμπιστοσύνη, η οποία επισπεύδει στην ανάπτυξη των σχέσεων και αυξάνει τις πιθανότητες να εφαρμοστούν από το άτομο, οι συμβουλές που του προσφέρονται⁴⁴.

- Ευχέρεια προσπέλασης

Η συμβουλευτική, πρέπει να είναι προσιτή σε όλα τα πρόσωπα που έχουν προσβληθεί από HIV-λοίμωξη. Επίσης να καλεί νέα πρόσωπα που με κάποια βασική εκπαίδευση θα μπορούν να ασκούν συμβουλευτική σε περιοχές, όπου η συμβουλευτική υποστήριξη δεν είναι διαθέσιμη με άλλο τρόπο^{44,45}.

- Συγκατάθεση μετά από ενημέρωση

Όποτε ένα άτομο ζητάει δοκιμασία για HIV-αντισώματα ή ενθαρρύνεται να κάνει τη δοκιμασία, πρέπει να του παρέχει πλήρες πληροφόρηση για τις προσωπικές, ψυχολογικές, νομικές και κοινωνικές επιπτώσεις ενός θετικού αποτελέσματος.

- Συνέπεια

Οι τεχνικές της συμβουλευτικής ποικίλουν, ανάλογα, με το πρόσωπο στο οποίο αναφέρονται και με υποδομή του νοσηλευτή. Είναι σημαντικό οι πληροφορίες για την HIV-Λοίμωξη, τον κίνδυνο της μόλυνσης και τους τρόπους μείωσης του κινδύνου να είναι συνεπείς.

- Αυτοδιάθεση

Τα άτομα είναι υπεύθυνα να καθορίζουν, πως θα ρυθμίσουν τη ζωή τους και πώς θα αντιμετωπίσουν την αρρώστια τους. Ο νοσηλευτής υποστηρίζει αυτήν την αυτοδιάθεση, αντιλαμβανόμενος παράλληλα, ότι τα φοβισμένα άτομα νιώθουν συχνά, θυμό, λύπη, ενοχή και ντροπή. Ο νοσηλευτής βοηθάει και ενθαρρύνει τα άτομα αυτά, να παίρνουν αποφάσεις για τους εαυτούς τους^{44,45}.

- Κατανόηση της λύπης του πένθους και της απώλειας

Ο νοσηλευτής που εργάζεται με αρρώστους που πάσχουν από HIV-λοίμωξη και τις οικογένειές τους θα συναντά συχνά το πένθος και την απώλεια, θα πρέπει να έχει την ικανότητα να βοηθάει τους ασθενείς με HIV-λοίμωξη και τους συγγενείς, ώστε να αντιμετωπίζουν το θάνατο. Ο ασθενής πρέπει να υποστηρίζεται. Ο νοσηλευτής πρέπει να σέβεται και να υποστηρίζει τις πνευματικές αξίες του ασθενή και να διευκολύνει την τήρηση των πατροπαράδοτων τελετών που σχετίζονται με το τελικό στάδιο της νόσου, στο θάνατο και την απώλεια από τον ασθενή, την οικογένεια και τους φίλους, αν αυτό είναι επιθυμητό. Ο θάνατος προκαλεί άγχος και διάσπαση στην οικογένεια, γι' αυτό ο νοσηλευτής ίσως χρειαστεί να προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες^{44,45}.

Organization of the HIV-1 Virion

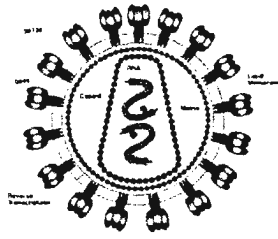


Diagram 1.1.1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

5.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΗΙΥ-ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Η εφαρμογή των αρχών ελέγχου των λοιμώξεων είναι ζωτικό θέαμης αποτελεσματικής καθημερινής νοσηλευτικής άσκησης. Η προσήλωση στις κατευθυντήριες οδηγίες για την πρόληψη της μετάδοσης των δια του αίματος μεταδιδόμενων παραγόντων, όπως ο ιός της ηπατίτιδας Β, είναι περισσότερο από αρκετή για την πρόληψη της μετάδοσης του ΗΙΥ.

Στα ιδρύματα υγειονομικής φροντίδας περιλαμβάνονται τα νοσοκομεία, τα εξωτερικά ιατρεία ή οποιοδήποτε άλλο μέρος, στο σπίτι ή στην κοινότητα, όπου προσφέρεται άμεση ιατρική φροντίδα (π.χ. φροντίδα υγείας στο σπίτι, κέντρα εμβολιασμού, κινητά ιατρεία).

Σπάνια έχει αναφερθεί μετάδοση της νόσου από ασθενή σε νοσηλεύτη δια μέσου τραυματισμού με βελόνα ή με έκθεση των βλεννογόνων σε αίμα. Η μόλυνση μπορεί να μεταδοθεί από ασθενή με την επαναχρησιμοποίηση ανεπαρκώς αποστειρωμένων βελονών³⁷.

Σκοπός των πληροφοριών και των συστάσεων που περιέχονται είναι η πρόληψη του κινδύνου μετάδοσης στο προσωπικό του νοσοκομείου.

Ο έλεγχος των λοιμώξεων στα υγειονομικά ιδρύματα, συνίσταται σε:

- Προφυλάξεις σε σχέση με το αίμα και τα άλλα υγρά του σώματος
- Προφυλάξεις σε σχέση με τις ενέσεις και τις άλλες πράξεις που περιλαμβάνουν τρυπήματα του δέρματος.
- Αποτελεσματική χρήση της αποστείρωσης και της απολύμανσης¹⁰.

6.2 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΗΙΥ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Πριν αναφερθούν οι τρόποι προφύλαξης από τη μόλυνση με τον ιό ΗΙΥ αναφέρεται ότι:

- Ο ιός ΗΙΥ είναι θερμοευαίσθητος και εξαιρετικά ευπαθής σε όλα τα χρησιμοποιούμενα αντισηπτικά.
- Δεν επιβιώνει παρά ελάχιστα στο εξωτερικό περιβάλλον.
- Η μεταδοτικότητα του ιού ΗΙΥ είναι πολύ μικρότερη από εκείνη της ηπατίτιδας Β

Επειδή το ιστορικό και η κλινική εξέταση δεν αρκούν για τη διάγνωση του AIDS σε κάθε νοσηλευμένο πρέπει να εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

- Να αποφεύγεται η επαφή του δέρματος και των βλενογόνων του νοσηλευτικού προσωπικού με αίμα και εκκρίσεις οποιουδήποτε ασθενούς^{21,26,37}.

Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιούνται:

α) Γάντια μιας χρήσεως, στις περιπτώσεις που η επαφή με το αίμα, εκκρίσεις ή τραύματα των ασθενών, είναι αναπόφευκτη. Π.χ. φλεβοκέντηση, μεταφορά αντικειμένων που έχουν έρθει σε επαφή με τα παραπάνω βιολογικά υγρά ή γίνεται περιποίηση του αρρώστου που έχει τραύμα ή απώλειες. Τα γάντια πρέπει να αλλάζονται μετά την απομάκρυνση από τον άρρωστο και τα χέρια να πλένονται πολύ καλά.

β) Μάσκες και προστατευτικά γυαλιά, όταν γίνονται επεμβάσεις και υπάρχει κίνδυνος να εμβολιαστούν στους βλενογόνους του στόματος της ρηνός και των οφθαλμών του νοσηλευτικού προσωπικού, σταγονίδια από το αίμα ή άλλα εκκρίματα του αρρώστου.

γ) Τα χέρια, άλλες περιοχές δέρματος ή βλενογόνοι πρέπει να πλένονται αμέσως και σχολαστικά, όταν έρθουν σε επαφή με αίμα ή εκκρίματα του αρρώστου.

δ) Να αποφεύγονται οι τυχαίοι τραυματισμοί με αιχμηρά εργαλεία μολυσμένα με αίμα ή εκκρίματα των ασθενών. Οι βελόνες, μετά τη χρήση τους να τοποθετούν σε ειδικούς υποδοχείς, χωρίς να γίνεται προσπάθεια επανατοποθέτησης του καλύμματός τους και να μεταφέρονται σε αυτόκαυστο για καταστροφή.

ε) Άτομα με ανοιχτά τραύματα ή εκτεταμένη δερματίτιδα πρέπει να απέχουν από τη νοσηλεία ασθενών.

στ) Αν και το σάλιο δεν έχει ενοχοποιηθεί για τη μετάδοση του ιού HIV, συνίσταται η ανάπτυξη στόμα με στόμα και να διατίθενται ειδικές μάσκες για τη χορήγηση οξυγόνου σε επείγουσες περιπτώσεις.

ζ) Να σημειώνουν με ειδικές ετικέτες τα δείγματα από γνωστούς θετικούς με AIDS και ηπατίτιδα ασθενείς, ώστε να προειδοποιούν ότι πρόκειται για μολυσμένα.

η) Κάθε επιφάνεια που έχει λερωθεί με αίμα και άλλα βιολογικά υγρά πρέπει να καθαρίζεται σχολαστικά με αντισηπτικό, όπως υποχλωριώδες νάτριο 0,2% (ή 1/10 κοινής χλωρίνης) διάλυμα αιθυλικής αλκοόλης ή γλουταραλδεύδης 1%.

θ) Οι έγκυες από το νοσηλευτικό προσωπικό δεν είναι γνωστό ότι βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV από τους υπόλοιπους του νοσηλευτικού προσωπικού. Εν τούτοις, τα παραπάνω μέτρα πρέπει να τηρούνται με ιδιαίτερη προσοχή από εγκύους, γιατί αν μολυνθούν με τον ιό HIV κινδυνεύει το κυοφορούμενο έμβρυο¹⁴.

5.3 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΑΛΛΑ ΥΓΡΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Εφόσον το αίμα και άλλα υγρά του σώματος, ενοχοποιούνται για την μετάδοση της HIV και άλλων λοιμογόνων παραγόντων, οι νοσηλευτές πρέπει να μεταχειρίζονται πάντα, το αίμα και τα υγρά του σώματος ως μολυσμένα.

- Πλύσιμο χεριών

τα χέρια και τα άλλα μέρη του σώματος που έχουν μολυνθεί με αίμα ή υγρά του σώματος πρέπει να πλένονται καλά με νερό και σαπούνι. Τα χέρια πρέπει να πλένονται αμέσως μόλις βγουν από τα προστατευτικά γάντια.

- Γάντια και άλλες στολές

Οι νοσηλευτές πρέπει να φορούν γάντια καλής ποιότητας, όταν έρχονται σε άμεση επαφή με αίμα και υγρά του σώματος. Όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα γάντια, πρέπει να χρησιμοποιούνται άλλες μέθοδοι, ώστε να περιλαμβάνεται άμεση επαφή με το αίμα, για παράδειγμα, λαβίδες, μια πετσέτα, γάζα ή αν και αυτά δεν είναι διαθέσιμα ακόμα και ένα φύλλο χαρτί πρέπει να χρησιμοποιηθεί, για να κρατήσει κανείς μια βελόνα ή μια σύριγγα λερωμένη με αίμα. Αν τα γάντια δεν είναι μιας χρήσης, πρέπει να αλλάζονται, να πλένονται και να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται μετά από κάθε επαφή με κάθε ασθενή. Όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά εργαλεία (π.χ. όταν πλένονται) πρέπει να χρησιμοποιούνται γάντια

κατάλληλα για πολύ βαριές δουλειές και τα εργαλεία πρέπει να τα χειρίζονται με ιδιαίτερη προσοχή.

Κατά τη διάρκεια διαδικασιών, στις οποίες υπάρχει πιθανότητα εκτόξευσης αίματος (π.χ. κατά τη διάρκεια εγχειρήσεως ή τοκετών), τα μάτια, η μύτη και το στόμα πρέπει να προφυλάσσονται με μάσκα και γυαλιά και πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικές ποδιές^{21,26,37}.

- Τρυπήματα από βελόνες και άλλοι τραυματισμοί από αιχμηρά αντικείμενα

Πρέπει να επινοούνται μέθοδοι, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού από βελόνες, ή άλλα αιχμηρά εργαλεία, που πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται με εξαιρετική προσοχή. Η κάθε χρήση αιχμηρού εργαλείου πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο. Για να προλαμβάνονται οι τραυματισμοί από βελόνες, δεν πρέπει να επανατοποθετείται το κάλυμμα της βελόνας, να λυγίζονται, να σπάζονται ή να γίνονται, οποιοδήποτε χειρισμοί με το χέρι. Μετά τη χρήση, οι βελόνες και τα άλλα αιχμηρά εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται σε αδιάτρυτα δοχεία, που θα είναι τοποθετημένα, όσο γίνεται πιο κοντά στο σημείο που θα χρησιμοποιούνται και μετά θα θεωρούνται ως μολυσμένο υλικό.

- Ανάνηψη στόμα προς στόμα

Αν και ο HIV, έχει απομονωθεί από το σάλιο, και δεν υπάρχει τελική απόδειξη ότι το σάλιο συμμετέχει στη μετάδοση του ιού. Εντούτοις για να ελαττώνεται η επαγγελματική έκθεση του HIV, αεραγωγοί, ασκοί ανάνηψης ή άλλα μηχανήματα αερισμού, πρέπει να χρησιμοποιούνται, αν είναι διαθέσιμα, όταν είναι απαραίτητο. Τα απαραίτητα για την ανάνηψη πρέπει να χρησιμοποιούνται μια φορά μόνο και μετά να πετιούνται ή καθαρίζονται πολύ καλά και να απολυμαίνονται. Οι στόμα με στόμα απορροφητήρες βλένης, πρέπει να αντικαθίστανται, αν είναι δυνατόν, με ηλεκτρικούς που λειτουργούν με το χέρι ή με απορροφητικές μηχανές, που λειτουργούν με το πόδι^{21,37}.

- Απομόνωση

Αν λαμβάνονται όλες οι προφυλάξεις που προαναφέρθηκαν, δε χρειάζεται απομόνωση των ασθενών με HIV-λοίμωξη εκτός, αν αυτοί

πάσχουν από άλλα μολυσματικά νοσήματα για τα οποία επιβάλλεται απομόνωση.

6.4. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΝΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΥΠΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Οι ενέσεις και οι άλλες διαδικασίες κατά τις οποίες τρυπιέται το δέρμα ή οι βλεννογόνοι, για προληπτικούς, διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς, παίζουν σημαντικό ρόλο, τόσο στην κλασική, όσο και στη σύγχρονη φροντίδα.

Είναι σημαντικό να περιοριστούν οι ενέσεις ή οι άλλες διαδικασίες κατά τις οποίες τρυπιέται το δέρμα στις καταστάσεις που οι ενδείξεις τους, έχουν σαφώς και καταλλήλως ορισθεί. Σε πολλές περιπτώσεις τα φάρμακα δίνονται ενέσιμα ενώ θα μπορούσαν να δοθούν από το στόμα με ισότιμα αποτελέσματα. Επομένως η μείωση του αριθμού των μη αναγκαίων ενέσεων είναι σημαντική, τόσο για την προστασία του επαγγελματία υγείας, όσο και του ασθενή^{32,51}.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΙV ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Οι γενικές οδηγίες προφύλαξης, που θα στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση της επαγγελματικής έκθεσης στο αίμα και στα σωματικά υγρά, θα πρέπει να στηρίζονται στην υπόθεση, ότι όλοι οι άρρωστοι πάσχουν από μεταδοτικά νοσήματα και πως το αίμα και τα σωματικά υγρά όλων των αρρώστων είναι μολυσματικά και επικίνδυνα για τη μετάδοση πολλών και ποικίλων νόσων: ηπατίτιδα, σύφιλη, HIV/AIDS κ.λπ.

Τα βασικά μέτρα προστασίας θα πρέπει να παρέχονται στα ακόλουθα επίπεδα:

1. Βασικές οδηγίες αντιμετώπισης των βιολογικών κινδύνων, που εφαρμόζονται σε όλες τις διαδικασίες και σε όλους τους τομείς του εργαστηρίου.

2. Πρόσθετες ή συμπληρωματικές οδηγίες για τα ειδικά εργαστήρια.

- Τα δείγματα πρέπει να τοποθετούνται σε δοχεία με ασφαλές σκέπασμα, για την πρόληψη διαρροών κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της μόλυνσης της εξωτερικής επιφάνειας του δοχείου. Όταν τα δείγματα ταχυδρομούνται ή αποστέλλονται με οποιοδήποτε άλλο τρόπο πρέπει να τοποθετούνται μέσα σε πλαστικά δοχεία.

- Οι επιφάνειες πρέπει να καλύπτονται με μη διαπερατό υλικό, που είναι εύκολα να καθαρίζεται καλά (π.χ. πλαστική επικάλυψη). Κάθε κηλίδα αίματος ή άλλων υγρών του σώματος πρέπει αμέσως να απολυμαίνεται με απολυμαντικό, όπως υποχλωριώδες νάτριο 0,5% πριν από το καθάρισμα.

- Τα δείγματα πρέπει να αχρηστεύονται προσεκτικά, χύνοντας τα μέσα σε αποχέτευση που συνδέεται με το σύστημα της κεντρικής αποχέτευσης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό το αίμα και τα υγρά του σώματος, πρέπει να απολυμαίνονται με υποχλωριώδες νάτριο 0,5% πριν από την αχρήστευση.

Κατά τη διάρκεια της αχρήστευσης, πρέπει να χρησιμοποιούνται γάντια. Τα χέρια, πρέπει να πλένονται προσεκτικά, μετά από κάθε εργαστηριακή δραστηριότητα¹⁰.

- Η αναρρόφηση με πιπέτες, πρέπει να γίνεται μηχανικά και ποτέ με το στόμα.

3. Οδηγίες για το χειρισμό, τη μεταφορά και την αποστολή δειγμάτων και τέλος,

4. Οδηγίες για τη λήψη των δειγμάτων του αίματος.

Τα ειδικά μέτρα για το HIV δεν διαφέρουν από τα συνήθη μέτρα φύλαξης που εφαρμόζονται στην καθημερινή εργαστηριακή πρακτική.

Όσον αφορά στο σχεδιασμό του εργαστηρίου θα μπορούσε να λεχθεί, ότι είναι επιθυμητό η εργασία με βιολογικά δείγματα μολυσμένα από το HIV, να γίνεται σε χωριστό εργαστήριο ή σε χώρο εργαστηρίου που είναι αφιερωμένος αποκλειστικά σ' αυτή την εργασία.

- Ιδιαίτερη βαρύτητα, έχει η ενημέρωση του προσωπικού. Κάθε νεοπροσληφθής, θα πρέπει να ενημερώνεται, ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσής του για:

α) το είδος της εργασίας του

β) τους κινδύνους μόλυνσης και ατυχήματος

γ) τα προφυλακτικά μέτρα και

δ) τους ειδικούς κανόνες συμπεριφοράς, ανάλογα, με το τμήμα εργασίας.

Πρωταρχικής σημασίας με προληπτικό χαρακτήρα, είναι ο ιατρικός έλεγχος και η ανοσοποίηση των εργαζομένων. Ειδικότερα, κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να υποβάλλεται σε κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο, ώστε, ανάλογα με τη σωματική, διανοητική και ψυχική του κατάσταση, να απασχοληθεί στην κατάλληλη θέση, αφού ανοσοποιήθηκε με τα ειδικά εμβόλια που υπαγορεύουν η ηλικία, το φύλλο και το αντικείμενο της εργασίας του.

- Όσον αφορά στον εξοπλισμό του εργαστηρίου, αυτός θα πρέπει να είναι κατάλληλος και ασφαλής.

Στο χώρο του εργαστηρίου που ασχολείται με το HIV, θα πρέπει να υπάρχει ιδιαίτερο αυτόκαυστο και φυγόκεντρος βιολογικής ασφάλειας. Απολύτως αναγκαία θεωρούνται τα αυτόματα σιφώνια (πιπέτες) διαφόρου περιεκτικότητας.

- Βασικής σημασίας, μέτρα, για την προφύλαξη είναι εκείνα που συνδέονται με την τεχνική και τις πρακτικές εργασίες που εφαρμόζουν οι εργαζόμενοι στα εργαστήρια.

Από τα γενικά δε προφυλακτικά μέτρα, που πρέπει να εφαρμόζονται από το προσωπικό, θα πρέπει να τονισθούν:

1. η σωστή χρησιμοποίηση όλων των απαραίτητων ατομικών μέτρων προστασίας, «φραγμών», όπως γάντια, μάσκα, μπλούζα, γυαλιά κ.τ.λ.
2. το καλό πλύσιμο των χεριών μετά από επαφή με μολυσμένα υγρά.
3. η συνεχής επαγρύπνηση για αποφυγή τραυματισμού με βελόνες ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα.
4. η πρόνοια για προστασία και κάλυψη τυχόν δερματικών βλαβών, και τέλος,
5. επιμονή στη χρησιμοποίηση, της «σωστής τεχνικής», η οποία είναι και η μόνη ασφαλής.

Ιδιαίτερο πρόβλημα και κύριος τρόπος μόλυνσης για το AIDS αποτελεί το τρύπημα με χρησιμοποιημένες βελόνες ή άλλα μολυσμένα αιχμηρά αντικείμενα, γυαλιά, λεπίδες κ.τ.λ. Δυνητικά μπορεί να συμβεί σε κάθε εργαζόμενο και με διάφορους τρόπους.

Βασικοί τρόποι προφύλαξης για συχνό αυτό ατύχημα, με υψηλό κίνδυνο μόλυνσης, αποτελούν:

- Η επίγνωση του κινδύνου
- Η σωστή τεχνική αιμοληψίας
- Η αποφυγή επανατοποθέτησης του καλύμματος της βελόνας και,
- Η συστηματική χρησιμοποίηση των ειδικών κουτιών για τα αιχμηρά αντικείμενα.

Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί, ότι τα ατομικά μέτρα προφύλαξης δεν αρκεί απλώς να χρησιμοποιούνται σωστά. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα των γαντιών στη μη σωστή χρησιμοποίησή τους αποτελούν μεγάλο κίνδυνο διασποράς των λοιμώξεων και δίνουν λανθασμένη σιγουριά προφύλαξης. Θα πρέπει να τονισθεί ότι τα γάντια μειώνουν τον κίνδυνο μόλυνσης σε περίπτωση τρυπήματος, μειώνουν το μικροβιακό ή το ιικό φορτίο κατά 50%, αλλά δεν προλαμβάνουν τους τραυματισμούς. Αποτελούν απλώς «συμπληρωματικό» μέσο στα λοιπά μέτρα προφύλαξης. Απαραίτητο θεωρείται το πλύσιμο των χεριών μετά την αφαίρεση των γαντιών.

Για ασφαλή εργαστηριακή πρακτική, απαραίτητη, θεωρείται και η εμμονή στην καθαριότητα. Ειδικά για την καθαριότητα και την απολύμανση των πάγκων εργασίας, μετά από χειρισμό δειγμάτων μολυσμένων με HIV, θα

πρέπει να τονισθεί η ανάγκη για απολύμανση, τόσο κάθε φορά που ολοκληρώνεται μια διαδικασία, όσο και στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας. Κατάλληλο απολυμαντικό, σύμφωνα με την Π.Ο.Υ. είναι το υποχλωριώδες διάλυμα σε συγκέντρωση 0,1% σε ενεργό χλώριο^{21,37,51}.

7.2 ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Η ενεργητική συμμετοχή των εργαζομένων απαιτεί κυρίως την αλλαγή συμπεριφοράς, νοοτροπίας και τη συνειδητοποίηση, ότι δεν αποτελεί περιορισμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, η επιβολή μέτρων για τη διασφάλιση της ατομικής και δημόσιας υγείας, αλλά φυσική υποχρέωση απέναντι στον εαυτό μας, απέναντι στην οικογένειά μας, απέναντι στους συναδέλφους μας. Οι βασικές δε υποχρεώσεις όλων των εργαζομένων είναι:

α) Να φροντίζουν για την υγεία και την ασφάλεια του εαυτού τους και όλων των ατόμων που μπορεί να επηρεαστούν από τις πράξεις τους ή τις παραλείψεις τους στη δουλειά.

β) Να ακολουθούν τις προδιαγραφές ασφαλείας και να χρησιμοποιούν σωστά τις διαδικασίες και τα υλικά που παρέχονται για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων.

γ) Να ειδοποιούν αμέσως τους υπεύθυνους για τυχόν ελλείψεις στα μέτρα ασφαλείας ή για οποιαδήποτε επικίνδυνη κατάσταση επισημαίνουν:

7.3 AIDS ΚΑΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Η πρόληψη της διασποράς του ιού της επίκτητης ανοσοανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV) με τη μετάγγιση αίματος και παραγώγων του, έχει αποτελέσει τα τελευταία χρόνια το σημαντικότερο μέρος της προσπάθειας για ασφαλή μετάγγιση αίματος.

Με την εμφάνιση του Σύνδρομου της Επίκτητης Ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) και κυρίως μετά την απόδειξη της δυνατότητας μόλυνσης με μετάγγιση αίματος ή παραγωγικού πλάσματος, η αιμοδοσία είχε να αντιμετωπίσει ένα τεράστιο πρόβλημα, τόσο προς την πλευρά των αιμοδοτών, όσο και προς τους μεταγγιζόμενους αρρώστους. Το πρόβλημα, έπρεπε να αντιμετωπισθεί από πολλές πλευρές ιατρική-επιστημονική, κοινωνική και δεοντολογική. Οι για την αιμοδοσία αρμόδιοι διεθνείς οργανισμοί

του Συμβουλίου της Ευρώπης, η ειδική επιτροπή εμπειρογνομένων και οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας ανταποκρίθηκαν και καθόρισαν τις πιο κάτω βασικές αρχές για την ασφάλεια της μετάγγισης αίματος και παραγώγων:

- Προέλευση του αίματος και του πλάσματος μόνο από εθελοντές μη αμοιβόμενους δότες.

- Επιλογή αιμοδοτών:
- Καλή λήψη ιστορικού του αιμοδότη
- Αποκλεισμός αιμοδοτών που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (ομοφυλόφιλοι, τοξικομανείς, καταγωγή-προέλευση από χώρες που ενδημεί η νόσος).
- Έλεγχος για αντισώματα HIV των λαμβανομένων μονάδων αίματος με τεχνική υψηλής ευαισθησίας και ειδικότητας.
- Εξασφάλιση σε εθνικό επίπεδο αυτοδυναμίας και αυτάρκειας σε αίμα και παράγωγα αίματος από χώρες με υψηλή συχνότητα AIDS.
- Έκθεση του δέκτη (ασθενή) στο ελάχιστο δυνατόν, ομάδας αίματος.
- Λήψη παραγώγων πλάσματος από το ελάχιστο δυνατό αριθμό δοτών.
- Ανάπτυξη μεθόδων αποστείρωσης των παραγώγων πλάσματος (αδρανοποίηση των ιών).
- Ενημέρωση των κλινικών γιατρών, ώστε να αποφεύγονται οι άσκοπες μεταγγίσεις αίματος ή παραγώγων.
- Εφαρμογή της μετάγγισης αίματος ή παραγώγων μόνο όταν είναι απόλυτα αναγκαία και επιστημονικά τεκμηριωμένη.

Η μέχρι τώρα πορεία και το επίπεδο της Αιμοδοσίας στη χώρα μας, εγγυάται την επιτυχία. Βασική προϋπόθεση για τη σωστή και αποδοτική εκτέλεση του έργου αυτού, αποτελεί η ενίσχυση των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας με εκπαιδευμένο έμπειρο προσωπικό και την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή^{48,51}.

7.4 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ AIDS ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Οι χειρουργοί αλλά και το νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο εμπλέκεται στη θεραπεία του HIV θετικού αρρώστου, πρέπει να

προστατέψουν τους εαυτούς τους αλλά ταυτόχρονα να προσφέρουν στον άρρωστο υψηλή ποιότητα φροντίδας.

Ειδικά προφυλακτικά μέτρα χειρουργείου

Μη επείγουσα επέμβαση: στο τέλος του προγράμματος ημέρας. Μεταφορά αρρώστων χωρίς την αλλαγή φορείου από το κρεβάτι στο χειρουργικό τραπέζι. Προετοιμασία αιθούσης για σηπτικό χειρουργείο. Απομάκρυνση μηχανήματος αναισθησίας, αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η χρησιμοποίηση εξαρτημάτων μιας χρήσεως. Κατάλληλα εξοπλισμένο τροχήλατο σηπτικής εγχείρισης.

Τροχήλατο σηπτικής εγχείρισης

- Φιάλη απολυμαντικού (Lysoformin 5%)
- Πλαστικές ποδιές, καλύμματα υποδημάτων, προστατευτικά γυαλιά, γάντια, δοχεία παρασκευασμάτων, κόκκινες ετικέτες.
- Διαλυτικοί πλαστικοί σάκοι ιματισμού και εξωτερικά κόκκινοι πλαστικοί για τοποθέτηση τους προς μεταφορά στο πλυντήριο.
- Κίτρινοι πλαστικοί σάκοι αδιάβροχοι, σάκοι απορριμμάτων.
- Αδιάβροχες ρόμπες που φοριούνται κάτω από τις αποστειρωμένες.
- Τεμάχιο αφρώδους πλαστικού (αφρολέξ) για εμποτισμό με Lysoformin 3% και τοποθέτηση στην είσοδο του χειρουργείου¹⁷.

Μέτρα προ της εγχειρήσεως

- Στην αίθουσα μόνο το απολύτως απαραίτητο προσωπικό
- Κάλυψη δερματικών βλαβών κ.λ.π. με αδιάβροχο επίδεσμο
- Πλήρη προστατευτική στολή
- Ιματισμός αδιάβροχος ή δυνατόν μιας χρήσεως
- Διπλά ή τριπλά γάντια (Latex – ύφασμα – Latex) (έλεγχος ακεραιότητας προ της χρήσεως)
- Ειδική διαδικασία για λήψη παρασκευασμάτων, καλλιεργειών κ.λπ.
- Κατάλληλη προετοιμασία υλικών στο τραπέζι εργαλείων
 - Βελόνες και αιχμηρά να μη βλέπουν προς τα πάνω
 - Άκρες μαχαιριδίων καλυμμένες με διπλωμένο τετράγωνο
 - Τα εργαλεία να μην εξέχουν

Τακτική κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης

- Μη βιάζεστε
- Σκεφθείτε πριν από κάθε ενέργεια
- Εφαρμόστε την non touch τεχνική
- Επαγρύπνιση για αποφυγή επαφής με μολυσμένα βιολογικά υγρά λόγω εκτινάξεως σταγονιδίων ορατών ή με μορφή αεροζόλ, πιθανή μόλυνση χώρων.
- Τα εργαλεία δεν δίνονται από χέρι σε χέρι. Η προσφορά και επιστροφή τους αναφέρεται και προφορικά και ελέγχεται με τα μάτια
- Αιχμηρά εργαλεία καλύπτονται με ειδικά προστατευτικά καλύματα
- Διαδικασία αλλαγής γαντιών κ.λπ.
- Απορρίμματα κατευθύναν στο ειδικό δοχείο, ΟΧΙ ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ
- Όπου είναι δυνατόν να υιοθετούνται λιγότερο αιματηρές τεχνικές, όπως ενδοσκοπική χειρουργική, ακτίνες Laser, αυτόματα συρραπτικά μηχανήματα κ.λπ. 11,51.

Μέτρα μετά την εγχείρηση

- Αντικατάσταση εξωτερικών γαντιών για την επίδραση του τραύματος
- Δεν αφαιρούνται τα εσωτερικά γάντια
- Η νοσηλεύτρια κυκλοφορίας, επιβλέπει για την ασφαλή τοποθέτηση του μολυσμένου υλικού
- Ένδυση αρρώστου με καθαρό ιματισμό και παραμονή του, μέσα στην αίθουσα για ανάληψη.
- Έξοδος φορείου, αφού περάσει από δάπεδο με απολυμαντικό
- Νοσοκόμες μεταφοράς με ειδικές στολές
- Απορρίμματα σε ειδικό σάκο
- Εργαλεία με ανοιχτές τις αρθρώσεις σε Lysoformin 5% και εφόσον δεν υπάρχει κλίβανος-πλυντήριο, ακολουθεί συσκευασία και αποστείρωση
- Άμεσος καθορισμός αίματος ή υγρών

- Φιάλες αναρρόφησης περιέχουν Lysoformin 3% ή χρήση φιαλών μιας χρήσεως.
- Χειρουργική αίθουσα και εξοπλισμός απολυμαίνονται με Lysoformin¹⁴.

Μετεγχειρητική φροντίδα

- Πρόσθετα προφυλακτικά μέτρα για πρόληψη λοιμώξεων και επιπλοκών (μονόκλινο δωμάτιο).
- Περιορισμός επισκέψεων, δίδονται κατάλληλες συμβουλές στους επισκέπτες.
- Ενίσχυση άμυνας του αρρώστου
- Παρακολούθηση οξεοβασικής ισοροπίας
- Ιδιαίτερη προσοχή του τραύματος
- Προσοχή στον χειρισμό και διάθεση μολυσμένου υλικού

Ο άρρωστος μπορεί να νοσηλευτεί με ασφάλεια σε όλα τα τμήματα του νοσοκομείου, εφόσον τηρηθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα. Στα ειδικά τμήματα, όπως στο χειρουργείο, χρειάζονται τροποποιήσεις ανάλογα με το βαθμό του προβλεπόμενου κινδύνου.

ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΑΠΟΜΟΝΩΘΕΙ ΜΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥΣ ΜΕ AIDS³.

7.5 ΜΕΤΑΔΟΣΗ HIV ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σε σχέση με τη μετάδοση του ιού HIV κατά την παροχή πρώτων βοηθειών, στο χώρο της εργασίας, οι κυριότεροι κίνδυνοι, είναι η τεχνική ανάνηψης, στόμα με στόμα και η αντιμετώπιση μιας αιμορραγίας. Καταστάσεις, όπου μπορεί να συμβεί απ' ευθείας έκθεση στα σωματικά υγρά άλλου ατόμου⁴.

Δεν συνίσταται η χρήση τους από το γενικό προσωπικό των πρώτων βοηθειών, γιατί λανθασμένη χρήση αυτών, μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερο τραυματισμό ή αιμορραγία. Η απουσία τέτοιου ειδικού εξοπλισμού, δεν θα πρέπει να αποτελέσει δικαιολογία για την αποφυγή παροχής ανάνηψης στόμα με στόμα.

Αιμορραγία

Εργαζόμενοι τραυματίες που αιμορραγούν, απαιτούν άμεση φροντίδα. Το προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών, δεν θα πρέπει, να διστάσει, να προσφέρει βοήθεια, ιδιαίτερα, όταν ορισμένα τραύματα απειλούν άμεσα τη ζωή (π.χ. τρώση αρτηρίας).

Όταν είναι δυνατό, το προσωπικό, που προσφέρει τις πρώτες βοήθειες πρέπει να καθοδηγήσει τον τραυματία που αιμορραγεί να πιέσει μόνος του το τραύμα, χρησιμοποιώντας ένα καθαρό χοντρό ύφασμα. Εάν ο τραυματίας δεν έχει τις αισθήσεις του ή δεν συνεργάζεται ή εάν το τραύμα είναι πολύ μεγάλο ή βρίσκεται σε σημείο που δεν είναι προσιτό, το προσωπικό των Πρώτων Βοηθειών, πρέπει να αποφύγει την άμεση επαφή με το αίμα, χρησιμοποιώντας καθαρό ύφασμα ή ρούχα. Εν τούτοις η έλλειψη γαντιών στις περιπτώσεις, που η ζωή απειλείται, δεν θα πρέπει να αποτελεί επίσης δικαιολογία για άρνηση βοήθειας.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να λαμβάνεται για την προστασία του ατόμου, που προσφέρει Πρώτες Βοήθειες, ώστε να αποφεύγεται η επαφή του δέρματος ή των βλεννογόνων του με αίμα. Αν τα χέρια του προσωπικού, που προσφέρει τις Πρώτες Βοήθειες, έχουν μολυνθεί από αίμα, πρέπει να φροντίσουν να μην αγγίξουν τα μάτια ή το στόμα τους. Μετά την προσφορά Πρώτων Βοηθειών, τα χέρια πρέπει να πλένονται με νερό και σαπούνι⁸.

7.6 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΜΕ ΤΟ HIV ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΕΙΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Η ανίχνευση του HIV στο σάλιο, η συχνή παρουσία αίματος στο στόμα κατά τη διάρκεια οδοντιατρικών εργασιών, ο κίνδυνος τραυματισμού του οδοντιάτρου με μολυσμένα με τον HIV αιχμηρά εργαλεία καθώς και η δυσκολία καλής αποστείρωσης ορισμένων εργαλείων αποτελούν αναμφίβολα ένα δυνητικό κίνδυνο επαγγελματικής μόλυνσης με το HIV. Θεωρητικά, μετάδοση του HIV στο οδοντιατρείο μπορεί να γίνει:

- Από μολυσμένους ασθενείς στον οδοντίατρο και το βοηθητικό προσωπικό
- Από πάσχοντα με AIDS οδοντίατρο στους ασθενείς του

- Από ασθενή σε ασθενή μέσω μολυσμένων εργαλείων

Η αυστηρή εφαρμογή μέτρων πρόληψης μολύνσεων στο χώρο του οδοντιατρείου είναι επιτακτική ανάγκη και στοχεύει στην προάσπιση της υγείας των οδοντιατρικών ασθενών, της υγείας του οδοντιάτρου και του νοσηλευτικού προσωπικού, και τέλος στην προάσπιση του κύρους των επαγγελματιών υγείας. Οι πιο συνήθεις μικροοργανισμοί που μπορεί να μεταδοθούν κατά τη διάρκεια οδοντιατρικών εργασιών είναι ο ιός του έρπητα, ο κυτταρομεγαλοϊός, ο ιός της ηπατίτιδας Β, ο HIV, το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης κ.α. Ο συχνότερος τρόπος μετάδοσης των πιο πάνω μικροβίων στο χώρο του οδοντιατρείου είναι με άμεση επαφή, με το σάλιο και αίμα και σπανιότερα με σταγονίδια σάλιου καθώς και σταγονίδια που εκπέμπονται κατά τη λειτουργία της νεροτουρμπίνας τροχισμού των δοντιών. Τέλος δεν αποκλείεται η μετάδοση και με μολυσμένα εργαλεία και με αντικείμενα πλημμελώς αποστειρωμένα⁶.

Τα βασικά μέτρα προστασίας είναι:

- Γάντια μιας χρήσης
- Χειρουργική μάσκα
- Ουδέτερα γυαλιά
- Ιατρική μπλούζα
- Υψηλού βαθμού και ασφάλειας αποστείρωση σε κλίβανο ξηράς αποστείρωση και αυτόκαυστο
- Η χρήση μικροεργαλείων μιας χρήσης
- Προσοχή και αποφυγή τραυματισμού με χρησιμοποιημένες βελόνες και αιχμηρά εργαλεία

Ένα από τα πιο ευαίσθητα σημεία στον κύκλο των μέτρων προστασίας έναντι των λοιμώξεων είναι η απολύμανση ή η αποστείρωση της χειρολαβής και άλλων μικροεργαλείων που καταστρέφονται σε κλίβανο ξηράς θερμότητας. Οι περισσότεροι οδοντίατροι χρησιμοποιούν χημικά μέσα για απολύμανση των χειρολαβών, χωρίς όμως ο τρόπος αυτός να θεωρείται ασφαλής.

Σε μια πρόσφατη μελέτη οι Louis και οι συνεργάτες τους απέδειξαν, ότι η χημική απολύμανση των χειρολαβών είναι ανεπαρκής και ο πιο ασφαλής τρόπος χρήσης των χειρολαβών, μεταξύ δύο ασθενών, είναι το σχολαστικό

πλύσιμο και η αποστείρωση στο αυτόκαυστο. Η εφαρμογή των μέτρων πρόληψης λοιμώξεων αποτελεί τον ασφαλέστερο τρόπο προστασίας από τον κίνδυνο της επαγγελματικής μόλυνσης με το HIV και άλλους μικροοργανισμούς και πρέπει να χρησιμοποιούνται πάγια από όλους τους οδοντιάτρους σε κάθε ασθενή που προσέρχεται για οδοντιατρική περίθαλψη.

Ο κίνδυνος επαγγελματικής μόλυνσης μετά από τρύπημα μολυσμένης βελόνας φαίνεται ότι είναι μικρός και κάτω του 5%. Στην παγκόσμια οδοντιατρική κοινότητα, υπάρχει μόνο μια περίπτωση οδοντιάτρου, που φαίνεται, ότι μολύνθηκε με το HIV κατά τη διάρκεια οδοντιατρικών εργασιών σε ασθενή με AIDS. Συγκλονιστικό υπήρξε, εντούτοις το μοναδικό συμβάν της μετάδοσης του HIV από πάσχοντα με AIDS οδοντίατρο σε ασθενείς του, ανάμεσα σε 1100 ασθενείς του, που εξετάστηκαν ορολογικά κατά τη διάρκεια οδοντιατρικών εργασιών στη Φλόριδα των Η.Π.Α.

Τα μέχρι σήμερα δεδομένα, συνηγορούν υπέρ της άποψης, ότι ο κίνδυνος τυχαίας μόλυνσης στο χώρο του οδοντιατρείου είναι μικρός και με εφαρμογή ορθών μέτρων πρόληψης μολύνσεων μηδενίζεται¹².

7.7 ΕΜΒΟΛΙΟ

Υπάρχει Εμβόλιο κατά του HIV;

Το εμβόλιο είναι μια ουσία που χρησιμοποιείται για να ενισχύσει το ανοσοποιητικό μας σύστημα εναντίον ενός μικροοργανισμού. Μια ποσότητα από τον μικροοργανισμό, είτε με τη μορφή εξασθενημένου μικροβίου είτε της κυτταρικής του μεμβράνης, τοποθετούνται με ένεση στον οργανισμό. Το ανοσοποιητικό σύστημα αναγνωρίζει και παράγει αντισώματα εναντίον τους. Έτσι σε πραγματική προσβολή του οργανισμού στο μέλλον από το συγκεκριμένο μικρόβιο, υπάρχει παρακαταθήκη αντισωμάτων καθώς και η «ανάμνηση» του μικροβίου. Η απάντηση του εισβολέα είναι ταχύτατη και αποτελεσματική.

Για να είναι επιτυχημένο ένα εμβόλιο πρέπει να είναι καλά ανεκτό από τον οργανισμό και να εμποδίζει σε μια νέα εμφάνιση της λοίμωξης από την οποία (υποτίθεται ότι) προστατεύει.

Ελλείπει καλύτερης λύσης, ένα εμβόλιο μπορεί να θεωρηθεί ωφέλιμο για τη δημόσια υγεία ακόμη και αν δεν υπάρχει εμφάνιση της λοίμωξης. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει τουλάχιστον να μπορεί να παρατείνει την εμφάνισή της ή να ελαττώσει τη βαρύτητά της ή να ελαττώσει το ποσοστό μεταδοτικότητάς της από μολυσμένο άτομο σε υγιή, του HIV , επιπλέον των ανωτέρω, ένα εμβόλιο πρέπει να είναι ικανό να παρέχει προστασία κατά των διαφόρων μορφών του ιού. Γιατί σε αντίθεση με άλλους ιούς, ο HIV μεταλλάσσεται πολύ γρήγορα και εμφανίζεται με πολλές, λίγο όμοιες μεταξύ τους μορφές.

Παρότι υπάρχουν μερικές εταιρείες που ασχολούνται με το εμβόλιο αυτό, το μεγάλο πρόβλημα που υπάρχει στον να κατασκευαστούν αποτελεσματικά εμβόλια κατά του HIV πρέπει πρώτα να ξεπεραστεί ένα εμπόδιο, εγγενές στον ιό του HIV. Από τα κύρια κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος, που παίζουν ρόλο στην εμφάνιση της ανοσοποίησης του μικροοργανισμού, είναι τα CD4 T-λεμφοκύτταρα (ή T4 κύτταρα). Αυτά όμως είναι ταυτόχρονα οι στόχοι του μικροοργανισμού που καταστρέφονται με τρομακτικό ρυθμό από τον ιό (περίπου 2 δισεκατομμύρια κύτταρα/ημέρα).

Παρ' όλα αυτά υπάρχουν βάσιμοι λόγοι που κάνουν τους επιστήμονες να πιστεύουν ότι ένα εμβόλιο κατά του ιού είναι εφικτό. Αυτοί είναι οι παρακάτω:

- Υπάρχουν εμβόλια κατά άλλων ιογενών νόσων (π.χ. κίτρινος πυρετός, ηπατίτιδες A- & B-, λύσσα)
- Πειραματικά εμβόλια κατά του HIV αποδείχτηκαν αποτελεσματικά σε χιμπανζήδες και πιθήκους
- Το ανθρώπινο ανοσοποιητικό σύστημα μπορεί μερικές φορές από μόνο του να ελέγξει τον πολλαπλασιασμό και να καθαρίσει τον οργανισμό από τον ιό.
- Ενήλικες που μολύνθηκαν με εξασθενημένα στελέχη του ιού παρέμειναν υγιείς.
- Πειραματικά εμβόλια προκάλεσαν έντονη ανοσολογική αντίδραση σε ανθρώπους.
- Η μετάδοση του ιού μέσω των βλεννογόνων είναι σχετικά μη αποτελεσματική.

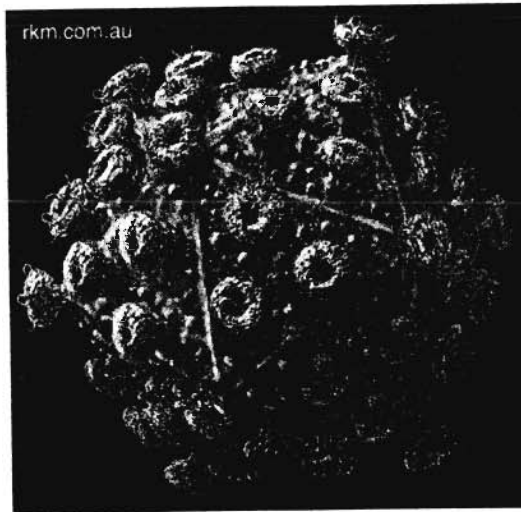
Εμβόλια που ελαττώνουν το ιικό φορτίο είναι ωφέλιμα για τη δημόσια υγεία.

Σε αντίθεση με άλλα εμβόλια κατά ιογενών λοιμώξεων, στην περίπτωση του HIV οι επιστήμονες είναι διχασμένοι αν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι κλασικές μέθοδοι κατασκευής εμβολίου, μερικές από τις οποίες θεωρούνται επικίνδυνες.

Το ενδιαφέρον των ερευνητών προσανατολίστηκε αρχικά σε ένα εμβόλιο που θα μπορούσε να προκαλεί παραγωγή «αδρανοποιητικών» αντισωμάτων κατά του HIV. Αντισωμάτων δηλαδή που θα αναγνωρίζουν το εξωτερικό, τον «φάκελο» του ιού. Αυτό το περίβλημα το αποκτά ο ιός κατά την έξοδό του από το κύτταρο που τον φιλοξενεί, αποτελείται τόσο από ιικές όσο και από κυτταρικές πρωτεΐνες. Υπάρχουν όμως αμφιβολίες για το πόσο ευρεία και μακροχρόνια θα είναι η προστασία που θα παρέχει ένα τέτοιο εμβόλιο αν χορηγείται μόνο του.

Η έρευνα έχει ήδη στραφεί σε πολύπλοκους δρόμους, έτσι ώστε αυτή τη στιγμή να θεωρείται σαν η καλύτερη λύση η χορήγηση ενός συνδυασμού εμβολίων που κατασκευάζονται με μεθόδους βιοτεχνολογίας. Παρότι μέθοδοι έχουν αρχίσει ήδη να δοκιμάζονται σε ανθρώπους, είναι απαραίτητο να γίνει πολλή έρευνα ακόμη πάνω σ' αυτά.

Είναι προφανές ότι τα τεράστια οικονομικά συμφέροντα των φαρμακοβιομηχανιών θα πληγούν ανεπανόρθωτα με την εμφάνιση ενός αποτελεσματικού εμβολίου. Αυτό εξηγεί γιατί η έρευνα προς αυτό τον τομέα είναι περιορισμένη με μόνο ένα εμβόλιο κατά του HIV θα μπορούσε να οδηγήσει στο οριστικό τέλος της επιδημίας του AIDS^{21,41,49}.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ AIDS

Οι πάσχοντες από AIDS έχουν ανάγκες που είτε εκφράζονται από τους ίδιους είτε άλλοι (νοσηλευτές) θα πρέπει να διαπιστώσουν:

- Ανάγκες αρρώστων
- Ικανοποιητική αναπνοή
- Επαρκής ενυδάτωση
- Ικανοποιητική διατροφή
- Σωστή διούρηση-Κένωση
- Έλεγχος θερμοκρασίας
- Κινητοποίηση
- Ατομική υγιεινή και ένδυση
- Έκφραση και επικοινωνία
- Εργασία και διασκέδαση
- Ψυχική ισορροπία
- Σεξουαλική δραστηριότητα

8.1.1 Αναπνευστικό

Απαραίτητο είναι να εκτιμώνται η διανοητική κατάσταση του ασθενούς να ελέγχονται τα ζωτικά του σημεία, να μετρούνται τα αέρια αίματος και η παραγωγή πτυελών.

Η θέση του αρρώστου, θα πρέπει να είναι αυτή που διευκολύνει κατά το δυνατό την αναπνοή. Η χορήγηση O_2 θα καθορίζεται από την κατάσταση και τις απαιτήσεις. Αναγκαίο επίσης, είναι να γίνεται αναπνευστική γυμναστική και διδασκαλία του αρρώστου, ώστε να βήχει και να αναπνέει σωστά.

Όταν υπάρχει σοβαρό αναπνευστικό πρόβλημα απαιτείται αναρρόφηση πτυελών, αφού ληφθούν όλα τα προστατευτικά μέτρα (γάντια, μάσκα κ.τ.λ.).

Επί χορήγησης O_2 η ξηρότητα των βλεννογόνων είναι συχνή και απαιτεί πλύσιμο του στόματος με νερό ή αρωματισμένο διάλυμα ανά ώρα. Εάν χρησιμοποιείται ρινικός καθετήρας πρέπει ο βλεννογόνος να προστατεύεται με ειδικές αλοιφές.

Η επανεκτίμηση του αρρώστου θα πρέπει να γίνεται συχνά τόσο για τον έλεγχο της απόδοσης της νοσηλευτικής φροντίδας όσο και για τον έλεγχο πιθανών νέων λοιμώξεων του αναπνευστικού²⁰.

8.1.2 Ενυδάτωση

Καθημερινό ζύγισμα του αρρώστου και ακριβής περιγραφή προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών είναι απαραίτητη. Χορηγούνται υγρά σε συχνά διαστήματα από τα άτομα, ιδίως όταν ο άρρωστος μπορέσει, ενώ σε ειδικές περιπτώσεις απαιτείται και η ενδοφλέβια χορήγησή τους. Παράλληλα, πρέπει να γίνεται συχνή μέτρηση των ηλεκτρολυτών και προσθήκη τους σε υγρά ανάλογα με το έλλειμα. Επί υποκαλιαιμίας, είναι φρόνιμο να γίνεται και παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού με monitor.

8.1.3 Διατροφή

Ο άρρωστος θα πρέπει να ζυγίζεται και να είναι γνωστό οι προηγούμενες διαιτητικές του συνήθειες, οι επιθυμίες του και η πιθανή αλλεργία σε συγκεκριμένες τροφές. Η διατροφή προσαρμόζεται στο ανώτερο αλλά και στις συγκεκριμένες απαιτήσεις (π.χ. υπολευκωματαιμίας).

Εφόσον είναι δυνατόν η σίτιση γίνεται κανονικά. Ένα γεύμα σερβιρισμένο με σωστό και ευχάριστο τρόπο, γίνεται ευκολότερα δεκτό από τον άρρωστο. Σε περίπτωση αδυναμίας λήψεως τροφής γίνεται σίτιση με ρινογαστρικό σωλήνα. Επειδή υπάρχει ενδεχόμενο να εμφανιστούν διάρροιες σαν αντίδραση, θα πρέπει να μειωθεί η συχνότητα των γευμάτων.

Σε μερικές καταστάσεις, απαιτείται ολική παρεντερική διατροφή, η οποία όμως πρέπει να γίνεται με προσοχή. Ιδίως θα πρέπει να ελέγχεται συχνά το επίπεδο του σακχάρου και των κετονικών σωμάτων, λόγω των χορηγούμενων υδατανθράκων. Η διακοπή της παρεντερικής σίτισης θα πρέπει να γίνεται προοδευτικά^{44,45,47}.

8.1.4 Διούρηση-Κενώσεις

Επιβάλλεται μέτρηση των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών και της συχνότητας των κενώσεων. Επί συχνών διαρροικών κενώσεων καλό είναι να διατίθεται ειδικό δωμάτιο με ιδιαίτερη τουαλέτα. Αν ο άρρωστος δεν είναι περιπατητικός απαιτείται η χρήση ειδικής πάνας. Επί ακράτειας ούρων ενδεχομένως, η χρήση εξωτερικών καθετήρων βοηθά τον περιορισμό του προβλήματος. Εάν η διάρροια είναι έντονη, υπάρχει κίνδυνος αφυδάτωσης του αρρώστου. Επομένως είναι αναγκαία η συχνή παρακολούθηση των χορηγουμένων υγρών και ενδεχομένως τροποποίηση του διαιτολογίου.

Η φροντίδα του δέρματος είναι βασικό στοιχείο σωστής νοσηλευτικής φροντίδας για τα προβλήματα της διάρροιας και της ακράτειας. Πρέπει να παραμείνει καθαρό και στεγνό και να ελέγχεται συχνά για κατακλίσεις, σύμφωνα, με τον κλίμακα Norton.

8.1.5 Έλεγχος θερμοκρασίας σώματος

Τακτική και συχνή παρακολούθηση της θερμοκρασίας και των ζωτικών σημείων. Είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση της εξέλιξης του αρρώστου αλλά και για το ενδεχόμενο νέων λοιμώξεων. Απαιτείται καλή ενυδάτωση και διατροφή, επειδή η παρατεταμένη πυρεξία προκαλεί αυξημένες μεταβολικές διεργασίες.

8.1.6 Κίνηση και κινητοποίηση

Καθημερινή εκτίμηση της ικανότητας του αρρώστου, να κινείται και να περπατάει καθώς και έλεγχος για πιθανή απώλεια μυϊκής μάζας αποκλίσεων και θρομβοφλεβίτιδας είναι αναγκαίο. Όπου απαιτείται η φυσιοθεραπεία ενώ σε κατακεκλισμένους αρρώστους, η συχνή αλλαγή θέσεως προλαμβάνει την εμφάνιση κατακλίσεων.

Στην τελευταία περίπτωση πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πρόληψης (καθαρά σεντόνια, χωρίς τσακίσεις, στεγνό καθαρό δέρμα κ.λπ.).

8.1.7 Ασφαλές περιβάλλον

Το περιβάλλον μέσα στο οποίο κινείται ο άρρωστος, οι συνθήκες και οι ενδεχόμενοι περιορισμοί, θα εξαρτηθούν από τη διανοητική του κατάσταση από την αντίληψη και το βαθμό συνεργασίας αλλά και από συνυπάρχοντα προβλήματα όπως ζάλη, ίλιγγος, αστάθεια κ.λπ. Ο κίνδυνος μετάδοσης του ιού ή ευκαιριακής λοίμωξης του αρρώστου, επίσης θα παίζουν καθοριστικό ρόλο.

8.1.8 Ατομική Υγιεινή - Ένδυση

Η καθημερινή σχολαστική φροντίδα του στόματος είναι απαραίτητη, κυρίως, μετά από κάθε γεύμα. Επί ξηροστομίας ή δυσσομίας μπορεί να χρησιμοποιηθούν διαλύματα εκπλύσεως του στόματος. Επί μυκητιάσεως θα πρέπει να εφαρμοστεί η κατάλληλη αγωγή.

Καθημερινό λουτρό καθαριότητας είναι απαραίτητο, ιδίως, επί πυρετού. Και έντονων ή νυχτερινών εφιδρώσεων. Εάν ο άρρωστος είναι επικεκλιμένος ή έχει κατακλίσεις απαιτείται ειδική φροντίδα με βακτηριακά σκευάσματα για πρόληψη δευτερογενών λοιμώξεων.

8.1.9 Έκφραση Επικοινωνίας

Πρέπει να καθοριστεί η ικανότητα του αρρώστου να προσανατολίζεται στο χώρο, το χρόνο και τα γεγονότα.

Το επισκεπτήριο θα ρυθμίζεται, ανάλογα, με τις επιθυμίες του και φυσικά δε δίδονται πληροφορίες για την κατάστασή του σε οποιονδήποτε. Αν δεν υπάρχουν συγγενείς ή φίλοι (λόγω πραγματικής ανυπαρξίας ή λόγω απομόνωσης), θα πρέπει να προσφέρεται κάποια συντροφιά στον άρρωστο, από όποιον έχει τη διάθεση. Θα πρέπει να έχει εύκολο πρόσβαση στο τηλέφωνο, να διαθέτει τηλεόραση ή ραδιόφωνο, να μπορεί να διαβάζει εφημερίδες, περιοδικά και γενικά πρέπει να διευκολύνεται η επικοινωνία του με το νοσοκομειακό και εξωνοσοκομειακό περιβάλλον.

Εφόσον οι συνθήκες το επιτρέπουν μπορεί ο άρρωστος να συναναστρέφεται με άλλους αρρώστους, λαμβανομένων πάντοτε των απαραίτητων μέτρων ελέγχου των λοιμώξεων.

Εάν βρίσκεται σε σχετική σύγχυση θα πρέπει με ήρεμο τρόπο να προσανατολίζεται (ημέρα, ώρα κ.λπ.) χωρίς να του δίδεται η εντύπωση, ότι πρόκειται περί μικρού παιδιού. Ενδεχομένως κάποια περισσότερη οικειότητα μεταξύ αρρώστου και νοσηλευτών βοηθάει στην αντιμετώπιση του όλου προβλήματος⁴⁷.

8.1.10 Εργασία-Διασκέδαση

Η επίδραση της απουσίας από την εργασία θα πρέπει να εκτιμάται και να διερευνάται η πιθανή αισθητική ανεπάρκεια, η φυσική ανικανότης του αρρώστου σαν αίτιο της απομάκρυνσης από την εργασία. Το οικονομικό πρόβλημα είναι πολύ πιθανό να αποτελεί ένα σοβαρό παράγοντα, που δε θα πρέπει να αγνοείται. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι συνήθειες, τα ενδιαφέροντα και τα hobbies του αρρώστου. Καθώς και οι σχέσεις του με το οικογενειακό, φιλικό ή άλλο περιβάλλον.

Οι επισκέψεις επιτρέπονται και ενθαρρύνονται και ίσως ένα ελαστικό μόριο αποδειχθεί χρήσιμο, ενώ πρέπει να ενθαρρύνεται, να ασχολείται με τα hobbies του.

8.1.11 Ψυχική ισορροπία

Μετά την εισαγωγή του αρρώστου πρέπει να εκτιμάται η ψυχική ισορροπία του. Το συχνότερο πρόβλημα είναι το άγχος, που μπορεί να ταξινομηθεί σαν ήπιο, μέτριο, σοβαρό, και πολύ σοβαρό (πανικός) με ανάλογα συνοδά συμπτώματα και φυσικά όλοι οι άρρωστοι δεν αντιδρούν με τον ίδιο τρόπο.

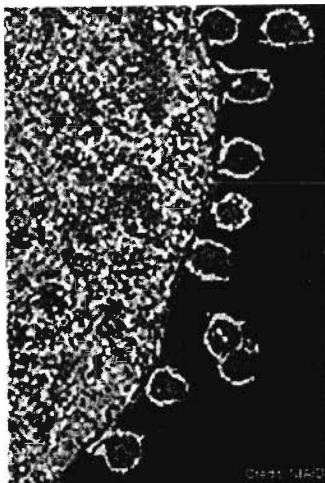
8.1.12 Σεξουαλική δραστηριότητα

Θα πρέπει να διαπιστωθεί η διάθεση αλλά και η συμπεριφορά του αρρώστου, όσον αφορά τη σεξουαλική του δραστηριότητα, αλλά και οι γνώσεις του σχετικά με ασφαλείς σεξουαλικές δραστηριότητες.

Πολλοί άρρωστοι αισθάνονται ένοχοι για την προηγούμενη σεξουαλική ζωή τους, αντιδρώντας με ποικίλους τρόπους, από την κατάχρηση φαρμάκων και οιοπνεύματος μέχρι την πλήρη διακοπή οποιασδήποτε σχέσης χωρίς να

προβλέπεται και η πιθανότητα να αναπτυχθεί η διάθεση από μέρος του αρρώστου να μολύνει τους άλλους. Στην τελευταία περίπτωση η κατάλληλη προσέγγιση είναι απαραίτητη, όπως επίσης απαραίτητη είναι η παρέμβαση ψυχολόγου. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις οι άρρωστοι είναι πρόθυμοι να τροποποιήσουν τη σεξουαλική συμπεριφορά τους. Αυτό θα είναι εύκολο, αν η προσπάθεια εκ μέρους του νοσηλευτή είναι συνεπής, πειστική και εφ' όσον προηγηθεί κατάλληλη προσέγγιση του αρρώστου, ώστε να αποκτήσει εμπιστοσύνη.

Έτσι είναι βέβαιο, ότι η σεξουαλική δραστηριότητα του αρρώστου δεν απαγορεύεται αλλά γίνεται ασφαλής τόσο για τον ίδιο, όσο και για τους άλλους^{32,36}.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

9.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Στις εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις, που οι νοσηλευτές μολύνθηκαν με την HIV λοίμωξη στην εργασία τους, η οδός μόλυνσης ήταν παρεντερική δια μέσου έκθεσης βλεννογόνων ή βλαβών του δέρματος σε αίμα μολυσμένο με HIV.

Η παρεντερική έκθεση συμβαίνει, όταν ο νοσηλευτής υποστεί βλάβη με τρύπημα βελόνας ή κόψιμο από μαχαιρίδιο ή άλλο αιχμηρό εργαλείο, μολυσμένο με αίμα από μολυσμένο ασθενή. Ο κίνδυνος της μόλυνσης μετά από μια τέτοια έκθεση εξαρτάται από δύο παράγοντες:

α) από την ποσότητα του αίματος στην οποία εκτέθηκε ο νοσηλευτής και β) τη μολυσματικότητα του ασθενούς.

Αν και ο HIV μπορεί να υπάρχει τόσο σε συμπτωματικά όσο και σε μη συμπτωματικά άτομα, τελευταίες μελέτες αποδεικνύουν, ότι τα άτομα με AIDS ή σε προχωρημένο στάδιο της HIV – λοίμωξης είναι περισσότερο μολυσματικά. Διάφορες προδρομικές μελέτες έχουν αναφέρει, ότι ο κίνδυνος μόλυνσης με HIV – λοίμωξης μετά από τρύπημα βελόνας ή άλλη παρεντερική έκθεση σε HIV είναι λιγότερος του 1%.

Ο κίνδυνος απόκτησης HIV-λοίμωξης μετά από έκθεση των βλεννογόνων ή βλαβών του δέρματος σε μολυσμένο αίμα είναι πολύ υψηλό αλλά πολύ δύσκολο να υπολογιστεί. Εντούτοις αναφορές σε νομικές περιπτώσεις δείχνουν, ότι ο κίνδυνος υπάρχει πράγματι, όταν οι νοσηλευτές μολύνονται με αίμα μολυσμένο με HIV μέσω ανοικτών πληγών, ορυχών ή βλεννογόνων (π.χ. στόμα ή χείλη επιπεφυκότας)⁵².

9.1.1 ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΩΝ ΣΤΟΝ HIV

Η έκθεση μπορεί να γίνει δια μέσου:

Παρεντερικής έκθεσης σε αίμα ή άλλα υγρά του σώματος (π.χ. τρύπημα βελόνας ή κόψιμο).

Έκθεση του βλεννογόνου σε αίμα ή άλλα υγρά του σώματος (π.χ. εκτίναξη αίματος στα μάτια και στο στόμα).

Δερματικές εκθέσεις σε μεγάλες ποσότητες αίματος, όταν το δέρμα του νοσηλευτή είναι σκασμένο, έχει αμυχές ή είναι προσβεβλημένο από δερματίτιδα.

Κάθε έκθεση πρέπει να αναφέρεται στον προϊστάμενο από δερματίτιδα ακολουθούσαν, συμπεριλαμβανομένης της συμβουλευτικής και τη δυνατότητα για παραπέρα αξιολόγηση και παρακολούθηση, θα εξαρτηθούν από την εθνική πολιτική του ιδρύματος.

9.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι νοσηλευτές με ειδικές βλάβες του δέρματος, πρέπει να καλύπτουν τις βλάβες με αδιάβροχες γάζες ή γάντια για την πρόληψη για της άμεσης έκθεσης στο αίμα ή σε άλλα υγρά του σώματος. Για την προστασία των ασθενών, οι νοσηλευτές που έχουν ανοιχτές βλάβες του δέρματος δεν πρέπει να λαμβάνουν μέρος στην άμεση φροντίδα του αρρώστου και δεν πρέπει να χειρίζονται τις συσκευές που χρησιμοποιούνται για τη φροντίδα του ασθενούς.

Οι νοσηλευτές που προσφέρουν φροντίδα στο σπίτι σε άτομα με HIV-λοίμωξη, είναι στον ίδιο χαμηλό κίνδυνο μόλυνσης, όπως οι νοσηλευτές στα νοσοκομεία και σε άλλα ιδρύματα. Τα περισσότερα μολυσμένα άτομα, που δε χρειάζονται νοσοκομειακή περίθαλψη, μπορούν να νοσηλεύονται ασφαλώς στο σπίτι. Οι προφυλάξεις πρέπει να τηρούνται αυστηρά.

Εφόσον η HIV-λοίμωξη σε μια έγκυο νοσηλεύτρια, φέρει τον επιπρόσθετο κίνδυνο περιγεννητικής μετάδοσης. Οι έγκυες νοσηλεύτριες πρέπει να τηρούν αυστηρά τις προφυλάξεις.

Γενικά μια νοσηλεύτρια με HIV-λοίμωξη δε θέτει σε κίνδυνο τους ασθενείς και δε χρειάζονται απαγορεύσεις στην εργασία.

Ο προσωπικός γιατρός μιας νοσηλεύτριας θα τη συμβουλεύσει για τις προφυλάξεις ή και περιορισμούς για την προστασία των ασθενών και για το αν οι ασθενείς θέτουν σε κίνδυνο τη νοσηλεύτρια, και αν είναι έτσι θα συστήσει αλλαγές στο χώρο εργασίας¹⁰.

9.3 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Η συνηθισμένη απλή περιποίηση του αρρώστου, η παραμονή στο δωμάτιό του, η διεκπεραίωση των πακεταρισμένων υλικών που μπορεί να

είναι μολυσμένα (π.χ. ιματισμός, εργαλεία, δείγματα και παρασκευάσματα), ο καθαρισμός εργαλείων και χώρων και η διεκπεραίωση εργαστηριακών εξετάσεων δε θεωρούνται πηγές έκθεσης, όταν το δέρμα του προσωπικού είναι σε καλή κατάσταση. Η τυχόν επαφή στη λήψη αίματος ή άλλου σωματικού υγρού, έκκρισης δεν είναι κίνδυνος μόλυνσης, αν αμέσως μετά γίνει πλύσιμο του μολυσμένου δέρματος και των χεριών.

Κάθε πιθανή έκθεση σε μολυσμένα υλικά ή αντικείμενα πρέπει να αναφέρεται στις προϊσταμένες ή διευθυντές του νοσηλευτικού τμήματος και στην υπεύθυνη υπηρεσία υγείας του προσωπικού για παρακολούθηση και πρέπει επίσης να συμπληρώνεται έντυπο παρακολούθησης.

Το Occupational Safety and Health Administration των Η.Π.Α., δημοσίευσε μέρος των νέων STANDARDS για την προφύλαξη από αιματογενείς νόσους, όπως η HIV – λοίμωξη, περιγραφή περιπτώσεων τέτοιων λοιμώξεων σε νοσηλευτές φλεβοκεντητές, γιατρούς και γενικά σε επαγγελματίες που έρχονται σε επαφή με το αίμα του ανθρώπου. Μέχρι το 1992 η υπηρεσία αυτή έχει ασχοληθεί με 65 περιπτώσεις επαγγελματικής λοίμωξης από τον HIV.

Οι περιγραφές είναι εντυπωσιακές, οι περισσότεροι είναι εργαζόμενοι στην αιμοδοσία, ακολουθούν οι νοσηλευτές, λιγότεροι είναι οι εργαστηριακοί βοηθοί και ακόμη λιγότεροι οι γιατροί. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, η μόλυνση έγινε από ατυχείς περιπτώσεις και μη τήρηση των βασικών κανόνων για την προφύλαξη από τσιμπήματα από βελόνες ενέσεων ή αιμοληψιών και τη μη εφαρμογή μέσων φραγμού. Μερικές από τις περιπτώσεις είναι οι εξής:

Νοσηλεύτρια που έκανε αιμοληψία από τη φλέβα από το άτομο HIV θετικό, πισιλήσθηκε με το αίμα του αρρώστου στο πρόσωπο. Φορούσε γάντια και γυαλιά. Είχε ακμή στο πρόσωπο και θεωρήθηκε σαν πιθανή πύλη εισόδου του ιού.

Νοσηλεύτρια, ειδική στην τεχνολογία μηχανήματος αιμοκάθαρσης, προφυλαγμένη με γάντια, παραλήφθηκε με αίμα ασθενούς με AIDS στον πήχυ και το βραχίονά της. Δεν είχε βλάβη στις περιοχές αυτές αλλά είχε δερματίτιδα στο αυτί. Φαίνεται ότι έπιασε το αυτί της με το χέρι της.

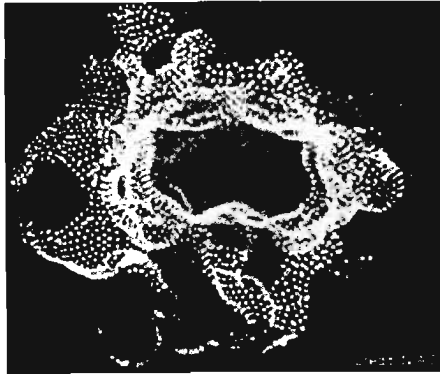
Άλλη μια περίπτωση νοσηλεύτριας που τσίμπησε το δάχτυλό της, όταν έβαζε το κάλυμμα της βελόνας με την οποία έκανε την αιμοληψία.

Παρασκευαστής εργαστηρίου μολύνθηκε, όταν έσπασε στο χέρι του φιαλίδιο με αίμα πάσχοντος από AIDS.

Αυτά είναι μερικά από τα 65 άτομα που μολύνθηκαν και έγιναν φορείς του HIV, που επίσημα απασχόλησαν την Διοίκηση Υγείας της επαγγελματικής ασφάλειας των ΗΠΑ¹⁹.

9.4 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ ΤΡΥΠΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΟΡΟΘΕΤΙΚΟ ΑΣΘΕΝΗ

Διευκολύνουμε να ματώσει το τραύμα, πλένουμε το τραύμα με οινόπνευμα και το εμβαπτίζουμε, εάν είναι δυνατόν σε χλωρίνη. Σε περίπτωση που είναι σίγουρα οροθετικό το άτομο μπορούμε να πάρουμε προληπτικά AZT (αζιθοθυμιδίνη), το οποίο εμποδίζει την είσοδο του ιού στον οργανισμό μας⁴.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

10.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

Μια θετική διάγνωση στον ιό HIV σημαίνει πολλά περισσότερα από μια απλή απειλή για τη ζωή. Μας συγκλονίζει σε υπαρξιακό επίπεδο και μας φέρνει αντιμέτωπους με ερωτήματα όπως: θα ζήσω; θα πεθάνω; Επίσης διαταράσσει τις σχέσεις μας με τον εαυτό μας και το περιβάλλον μας; τι κάνω πώς θ' αλλάξω; πώς θ' αλλάξουν οι σχέσεις μου με τους δικούς μου ανθρώπους; Θα συνεχίσω να δουλεύω;

Αυτό το σοκ θα μπορούσε να προσομοιωθεί με μια ρήξη της ταυτότητάς μας, αυτού που αποκαλούμε «εαυτό μας» κανόνες σύμφωνα με τους οποίους ζούσαμε δεν ισχύουν πια και πρέπει να φτιάξουμε καινούριους. Τρόπους για να αναδιαμορφώσουμε τον «εαυτό» μας.

Μόλις λάβουμε τη διάγνωση και βγούμε από το νοσοκομείο συνεχίζουμε τη ζωή μας, βλέπουμε τα ίδια άτομα και καταστάσεις, αλλά νιώθουμε ότι κάπου κάπως όλα έχουν αλλάξει και αδυνατούμε να καταλάβουμε το μέγεθος της νέας μας κατάσταση μας θέτει ερωτήσεις που ίσως δεν είχαμε αναλογιστεί ποτέ στο παρελθόν. Πιθανότατα δεν υπάρχουν απαντήσεις. Κυριαρχεί σύγχυση! Κατά κάποιο τρόπο είναι σαν η διάγνωσή μας να αποτελεί ένα φακό μέσα από τον οποίο βλέπουμε από εδώ και πέρα τη ζωή μας.

Πολύ πιθανόν να αλλάξει η συμπεριφορά μας απέναντι στην οικογένεια, τους φίλους και τη δουλειά μας. Επίσης απέναντι στη σεξουαλικότητά μας, στα όνειρά μας για το μέλλον, στο ίδιο το σώμα μας (π.χ. ενδοκρινικό, ανοσοποιητικό σύστημα), καθώς απέναντι στα υγρά του σώματος (σπέρμα, κολπικά υγρά, σάλιο, αίμα), αλλά υποβάλλονται σε επανεξέταση. Δεν θα είναι πια τα πράγματα όπως πριν – χειρότερα ή καλύτερα δεν ξέρουμε, πάντως σίγουρα πως είναι διαφορετικά κι εμείς πρέπει να προετοιμαστούμε. Αυτό βέβαια δεν μπορεί να γίνει από τη μια στιγμή στην άλλη, αλλά προσπάθεια και ψυχική δύναμη. Αυτή η αναθεώρηση αποτελεί μέρος της ψυχικής διεργασίας που πρέπει οροθετικοί να μάθουμε να ζούμε με τον HIV. Προκειμένου να γίνει κάτι τέτοιο, είναι απαραίτητο να συνειδητοποιήσουμε και να αποδεχτούμε τη συναισθηματική ένταση που επιφέρει η οροθετικότητά μας.

10.2 ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ AIDS

Ο αριθμός των θανάτων από AIDS που δηλώθηκαν το 2001 ανέρχεται σε 45 άτομα και είναι ο μικρότερος ολόκληρης της δεκαετίας. Η μεγάλη πλειοψηφία των θανάτων αφορά άνδρες και αντανακλά τη μεγάλη αναλογία των ανδρών επί του συνόλου των κρουσμάτων.

Η σημαντική μείωση στον αριθμό των θανάτων από AIDS που ξεκίνησε το 1997 οφείλεται στην εισαγωγή των νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων (HAART) οι οποίες καθυστερούν σημαντικά την εξέλιξη της νόσου. Έκτοτε η τάση αυτή έχει σταθεροποιηθεί²³.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Δεδομένης της υποχρέωσης που έχει το υγειονομικό προσωπικό, προς παροχή περίθαλψης οροθετικών AIDS, η Πολιτεία θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα με οδηγίες, συμβουλές, κατάλληλη εκπαίδευση, περιλαμβάνει ασφαλείς τεχνικές προσέγγισης του οροθετικού και ασθενούς, πληροφόρηση για τις επιδημιολογικές συμβουλευτικές τεχνικές και μεθόδους που συμβάλλουν στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς, καθώς ηθικών και νομικών ζητημάτων σε σχέση με τον ιό του AIDS, έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλις προσφέρονται οι καλύτερες δυνατές υπηρεσίες.

Η Πολιτεία, καθώς και τα νοσηλευτικά ιδρύματα, έχουν υποχρέωση να προμηθεύουν το υγειονομικό προσωπικό κατάλληλο εξοπλισμό βάσει διεθνών προδιαγραφών (standards), ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος μόλυνσης.

Το υγειονομικό προσωπικό θα πρέπει να θεωρεί κάθε ασθενή, από οποιαδήποτε αιτία, ως δυνάμει φορέα AIDS, ή Ηπατίτιδος Β ή C και να λαμβάνει τα κατάλληλα προφυλακτικά μέσα.

Οι υγειονομικοί δεν είναι υποχρεωμένοι να υφίστανται έλεγχο για οροθετικότητα ως προϋπόθεση εργασίας σε ιδιωτικό ιατρείο καθώς και για οποιαδήποτε άσκηση ιατρικής ή νοσηλευτικής δραστηριότητας.

Η Πολιτεία και τα νοσοκομεία θα πρέπει να παρέχουν κατάλληλη ιατρική και ψυχολογική υποστήριξη στο υγειονομικό προσωπικό, ώστε να αντιμετωπίζει την ψυχολογική πίεση από την περίθαλψη ατόμων που έχουν τον ιό του AIDS.

Οποιαδήποτε έκθεση υγειονομικού σε βιολογικά υγρά ατόμων που έχουν μολυνθεί από τον ιό του AIDS παρακολουθείται με ορολογικό έλεγχο και συμβουλευτική υποστήριξη. Τηρείται αυστηρά το απόρρητο ως προσόν της εξέτασης.

Υγειονομικός οροθετικός ή ασθενής με AIDS έχει όλα τα δικαιώματα που ισχύουν για κάθε πολίτη.

Υγειονομικός οροθετικός ή ασθενής με AIDS, είτε σε νοσοκομείο είτε ως ιδιώτης, θα πρέπει να απέχει από ιατρική δραστηριότητα που μπορεί να



δημιουργήσει ακόμη και ελάχιστο κίνδυνο μόλυνσης σε ασθενείς ή σε δεδομένης της ευαίσθητης κατάστασης της υγείας του.

Υγειονομικός που έχει μολυνθεί από τον ιό του AIDS θα πρέπει να έχει κατάλληλη συμβουλευτική υπόσταση που υφίστανται οι δυνατότητες, να μεταβληθεί η δομή ή το είδος της εργασίας του ή να γίνει πιο ευέλικτος ο πρ.... της.

Υγειονομικός που μολύνεται από τον ιό του AIDS κατά την άσκηση της εργασίας του, θα πρέπει να πληρεί τη δυνατότητα που υπάρχει να θεωρηθεί το συμβάν ως εργατικό ατύχημα⁵².

«Αυτή η λιακάδα είναι το μόνο πράγμα που δεν μπορεί κανείς να μας πάρει. Αυτό το φως είναι δικό μας και είναι γεμάτο από τα χαμόγελα των δικών μας που έφυγαν».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γεώργιος Οδ. Δημητρακόπουλος. ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ (σελ. 14-17). Έκδοση Ιδρύματος Ευγενίδου, Αθήνα 1994.
2. Κ.Δ. ΓΑΡΔΙΚΑ. Ειδική Νοσολογία (σελ. 659-665) Εκδόσεις Παρισιανού.
3. Παπαδάτος Κ.- Κοσμίδης Ι.: «Σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας». Ελληνικό κέντρο για την έρευνα και την εκπαίδευση στο AIDS. Έκδοση 1^η, Ιατρικές Εκδόσεις: Ζήτα. Αθήνα 1994.
4. Farthing P. Charles-Brown E. Simon – Staughon C.D. Richard – Gream I. Jeffrey – Muhlemann Mark: Έγχρωμος άτλαντας για το AIDS και τη νόσο HIV”. Μετάφραση και επιμέλεια: Ευστραθιάδης Γ. Θεόδωρος. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Ελευθερουδάκης Γ.Κ.Α.Ε. Αθήνα 1991.
5. Mirko D. Grmek. “Ιστορία του AIDS. Αρχή μιας νέας πανδημίας». Μετάφραση: Ταμβάκη Ελένη. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Χατζηνικολή Αθήνα 1992.
6. Παπαευαγγέλου Γ. Καλλίνικος Γ.: “AIDS. Διεθνή επιστημονικά δεδομένα. Ελληνική εμπειρία». Έκδοση 1^η. Ιατρικές εκδόσεις: Λίτσας. ΑΘΗΝΑ 1986.
7. Nigel Hawkes: “AIDS”. Μετάφραση: Πολυχρόνη Άρτεμη. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Κέδρος, Αθήνα 1988.
8. Φαιταζίδου Αφροδίτη: «Οδηγίες για το AIDS και πρώτες βοήθειες στο χώρο εργασίας». Εκδόσεις: Εκπαιδευτικό κέντρο ΑΧΕΠΑ. Aides Series Geneva 1990.
9. Δεοτοράκης Ιωάννης – Κουτσουμπά Δήμητρα: «AIDS απαντήσεις στις ερωτήσεις που δεν βρήκατε την ευκαιρία να ρωτήσετε». Πάτρα 1992.
10. Παγκόσμιος οργανισμός υγείας. Εθνικό κέντρο αναφοράς AIDS: “Νοσηλευτική φροντίδα ατόμων με λοίμωξη από τον ιό της ανθρωπίνης ανοσοανεπάρκειας (HIV). Οδηγίες.» Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Βήτα Medical Art. Αθήνα 1991.
11. Ρουμेलιώτου Α.: «AIDS ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας». Υποεπιτροπή εκπαίδευσης της εθνικής επιτροπής AIDS. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Εθνική Φαρμακοβιομηχανία Α.Ε. Αθήνα 1992.
12. Λάσκαρης Γ.Χ.: «Κίνδυνοι επαγγελματικής μόλυνσης με το HIV στο χώρο του οδοντιατρείου και μέτρα πρόληψης». Ελληνικά αρχεία AIDS. Τόμος 2^{ος}. Τεύχος 1^ο. σελ. 46 – 47. Ιανουάριος – Μάρτιος 1994.

13. Κανέλος Ευάγγελος – Πλέσσας Τ. Σταύρος: «Φυσιολογία του ανθρώπου Ι». Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Φαρμάκου Τύπου. Αθήνα 1994.
14. Λαζοπούλου Κ.: «Παιδιατρική θεραπευτική ενημέρωση». Αφιέρωμα στην Παγκόσμια ημέρα κατά του AIDS". Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Εθνική φαρμακοβιομηχανία Α.Ε. Αθήνα 1988.
15. Βογιατζής Ε.Δ.: «Μέτρα προφύλαξης από το HIV στα εργαστήρια». Ελληνικά αρχεία AIDS. Τόμος 2^{ος}. Τεύχος 1^ο. σελ. 48-52. Ιανουάριος-Μάρτιος 1994.
16. Κουκίου Κ.: «Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με AIDS". Ελληνικά αρχεία AIDS. Τόμος 1^{ος}. Τεύχος 3^ο. σελ. 165-173. Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1993.
17. Guyton: "Ιατρική φυσιολογία». Τόμος Β'. Έκδοση 8^η. Εκδόσεις: Παρισιανός. Διάδοχος: Μαρία Γ. Παρισιανού. Αθήνα 1992.
18. Οικονομίδου Ι.: «AIDS – Ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας». Υποεπιτροπή εκπαίδευσης της εθνικής επιτροπής AIDS. Έκδοση 1^η. Εκδόσεις: Εθνική Φαρμακοβιομηχανία Α.Ε. Αθήνα 1992.
19. Εφαρμοσμένη κλινική μικροβιολογία και εργαστηριακή διαγνωστική: «Ατυχήματα στο προσωπικό του νοσοκομείου». Τόμος 8^{ος}. Τεύχος 5^ο. Δίμηνη έκδοση κλινικής μικροβιολογίας και εργαστηριακής διάγνωσης. σελ. 282-284. Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 1993.
20. Σ.Κ. ΚΑΡΑΜΠΕΚΙΟΣ, J.R. HESSELINK. Εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα στο σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (AIDS) Απεικονιστικά ευρήματα. ΙΑΤΡΙΚΗ, τεύχος 70 (σελ. 141-148). 1996
21. Γ. ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ. Ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) (σελ. 99) ΑΘΗΝΑ 1989.
22. Μ. Σμυρλάκη – Θεοδωροπούλου, Ν. Μαλλιάρη, Δ.Τσατσάκη, Σ. Κωτσάκη, Ε. Μαλλιάρη-Πινετίδου, Β. Γεωργούλιας Κλινική ετερογένεια της λοιμώξεως με τον HIV Ενδείξεις από την in vitro απομόνωση του ιού και το γονιδιακό πολλαπλασιασμό. Ιατρική, τεύχος 65, (σελ. 160-165). 1994.
23. Επιδημιολογική Επιτήρηση του HIV/AIDS στην Ελλάδα τεύχος 14, Δεκέμβριος 2001.
24. Θ. Π. Νικολόπουλος. Ε.Ε. Γκαμάση, Δ.Ε. Λιούμη AIDS και έφηβοι. Μελέτη στάσεως, γνώσεων και συμπεριφοράς των εφήβων απέναντι στο AIDS. Ιατρική τεύχος 70 (σελ. 477-481) Οκτώβριος 1996.

25. Επιστημονική επιτροπή αντιρετροϊκών φαρμάκων του ΚΕΕΛ. Κατευθυντήριες Οδηγίες για αντιρετροϊκή αγωγή. Σεπτέμβριος 2000.
26. Ευριπίδης Μερτζάνος Μάριος Μαραράς. Οι προφυλάξεις για το νοσηλευτικό προσωπικό (σελ. 89-90). Κέντρο AIDS της Υ.Σ.Α. Αθήνα, 1988.
27. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) World Health Organization (WHO). AIDS epidemic update. December 2002
28. <http://www.hiv.gr/themata/aidiseis/0302/03.html>
29. HIV/AIDS Among U.S. Women. Minority and Young Women at Continuing Risk, Women, May 2002.
30. <http://www.keel.org.gr/articles/topic/?id=128>
31. CDC UPDATE NCHSTP February 1999
32. <http://www.hiv.gr/prolipsi/metadosi.html>
33. <http://www.hiv.gr/prolipsi/eksetaseis.html>
34. CDC.HIV/AIDS UPDATE. Need for sustained HIV Prevention. Among Men who Have sex with Men MSM. May 2002.
35. CDC UPDATE NCH.STP. Comprehensive HIV prevention Messages for Young People, January 1997.
36. CDC HIV/AIDS UPDATE. Preventing the Sexual Transmission of HIV. The virus that causes AIDS. December 2002
37. CDC Preventing Occupational HIV Transmission to Healthcare Personnel. February 2002
38. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges/alles-loimokseis.html>
39. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//alles-loimokseis/kaposi.html>
40. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//katigories.html>
41. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//index.html>
42. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//klinikes-dokimes.html>
43. CDC UPDATENCH/STP. Preventive Therapy for Non-Occupational Exposures to HIV September 1998
44. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//parenergieis/lipodysrofia.html>
45. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/diatrofi-nam/index.html>
46. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/diatrofi-nam/1.html>.

47. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/diatrofi-nam/3.html>.
48. <http://www.keel.org.gr/aids>
49. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/farmaka-agoges//embolia.html>
50. CDC HIV-HCV Frequently Asked Questions and Answers about Coinfection with HIV and Hepatitis C Virus. January 2002
51. CDC UPDATE NCH/STP. Transmitted Disease as an HIV Prevention Strategy. June 1998.
52. <http://www.hiv.gr/diaxeirisi-ygeias/kathimerinizoi/nomiko-plaisio.html>
53. <http://www.hiv.gr/prolipsi/diagnosi.html>

