

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
"ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ"**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

**HIV ΛΟΙΜΩΞΗ ΚΑΙ AIDS : ΜΙΑ ΒΡΑΧΕΙΑ  
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ**

**ANNA Γ. ΙΩΣΗΦΙΔΟΥ**

**ΛΑΡΙΣΑ 2014**

## **ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**1. ΡΑΧΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)**

**2. ΧΑΤΖΗΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ**

**3. ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ ΣΠΥΡΟΣ**

...στους γονείς μου και στα παιδιά μου

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η HIV-πανδημία αντιπροσωπεύει την αρχή μιας νέας εποχής στην Ιατρική και τη δημόσια υγεία. Η HIV-λοίμωξη είναι χρόνια, επίμονη, παγκόσμιας κατανομής, σεξουαλικά κυρίως μεταδιδόμενη νόσος και προχωρεί αργά, διατηρεί ένα δυναμικό χαρακτήρα και συνεχίζει να αναπτύσσεται εκμεταλλευόμενη νέες ευκαιρίες για μετάδοση. Σχεδόν καμία χώρα του κόσμου δεν έχει μείνει ανεπηρέαστη και δυστυχώς αντίθετα από τις επιταγές της πραγματικότητας, αρκετές χώρες έχουν αρχίσει να επιδεικνύουν μια χαλαρή στάση ως προς το πρόβλημα.

Για την Αφρική το AIDS αποτελεί μια ολοκληρωτική καταστροφή με αντίκτυπο που θα αντανακλά σε ολόκληρες γενιές ανθρώπων της περιοχής αυτής. Η Αφρική κάτω από το επίπεδο της ερήμου Σαχάρα φιλοξενεί περίπου το 10% του παγκόσμιου πληθυσμού αλλά εν τούτοις σ' αυτήν την περιοχή κατοικούν τα 2/3 των μολυσμένων ατόμων. Πολλές από αυτές τις χώρες βιώνουν μια γενικευμένη επιδημία, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι η επιδημία διατρέχει στο γενικό πληθυσμό και δε χαρακτηρίζει μόνο ομάδες υψηλού κινδύνου. Ο μέσος επιπολασμός στην περιοχή είναι περίπου 9% ενώ σε 7 χώρες ο επιπολασμός έχει ξεπεράσει το 20%. Η νοτιοανατολική Ασία, η λατινική Αμερική καθώς και η ανατολική Ευρώπη αποτελούν περιοχές με μια ηπιότερη εικόνα αλλά παρόλα αυτά μια ισχυρή δυναμική.

Η επιδημία του HIV στην Ελλάδα την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα παρουσιάζει σαφή αυξητική τάση. Την τριετία 2000 – 2002 παρατηρείται μείωση στα περιστατικά μόλυνσης με τον ιό του AIDS, κάτι που ανατράπηκε τα επόμενα χρόνια όπου και έχουμε συνεχή αύξηση, φτάνοντας το 2005 να παρατηρείται μεταβολή των νέων μολύνσεων κατά 25%. Το 2011, παρατηρήθηκε μία εξαιρετικά σημαντική αύξηση, συγκριτικά με το 2010, της τάξης του 58%. Αυξητικές τάσεις καταγράφηκαν και το 2012, καθώς ο αριθμός των δηλώσεων περιστατικών με HIV λοίμωξη ήταν αυξημένος κατά 22% σε σχέση με το 2011. Το σύνολο των περιπτώσεων HIV λοίμωξης που δηλώθηκαν το 2012 ήταν 1180 (10,9 ανά 100.000 πληθυσμού) και αποτελεί τον υψηλότερο αριθμό που έχει καταγραφεί ποτέ στο

σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης. Διαχρονικά η τάση της επιδημίας στην Ελλάδα ήταν αυξητική, τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες.

Η ανακοπή της επιδημίας είναι επιτακτική και δεν υπάρχουν περιθώρια καθυστερήσεων. Μια ολοκληρωμένη αντιμετώπιση θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα συνδυασμό πρόληψης και θεραπείας.

## SUMMARY

The HIV-pandemic represents the beginning of a new era in medicine and public health. The HIV-infection is chronic, persistent, global distribution, mainly sexually transmitted disease and progresses slowly, maintains a dynamic and continues to thrive by exploiting new opportunities for transmission. Almost no country in the world has been unaffected and unfortunately contrary to the dictates of reality, several countries have begun to show a relaxed attitude to the problem.

For Africa AIDS is a total disaster with an impact that will reflect to whole generations of people of this region. Africa below the Sahara desert hosts almost 10% of the world population but nonetheless in this region home to two thirds of infected people. Many of these countries are experiencing a generalized epidemic, which means that the epidemic runs in the general population and is featuring only high-risk groups. The average prevalence in the region is about 9% and in 7 countries, the prevalence has exceeded 20%. The South and East Asia, Latin America and Eastern Europe are areas with a softer image but nevertheless a strong momentum.

The HIV epidemic in Greece in the first decade of the 21st century shows a clear upward trend. During the period 2000 - 2002 there is a reduction in cases of infection with the virus of AIDS, which overturned the years they have continuously increased, reaching in 2005 a transition of new infections by 25%. In 2011, there was a highly significant increase compared with 2010, of about 58%. Upward trends were recorded in 2012, as the number of incident statements with HIV infection was increased by 22% compared with 2011. The total number of HIV infection cases reported in 2012 was 1180 (10.9 per 100,000 population) and is the highest number ever recorded in the mandatory declaration system. Temporal trend of the epidemic in Greece was rising, both men and women.

The arrest epidemic is imperative and no time delays. An integrated approach should include a combination of prevention and treatment.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>IV</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>VI</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....</b>	<b>VII</b>
<b>ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ.....</b>	<b>IX</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>1</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ .....</b>	<b>3</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> .....</b>	<b>20</b>
<b>Ο ΙΟΥΣ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ (HIV).....</b>	<b>20</b>
1.1. ΔΟΜΗ ΤΟΥ HIV .....	21
1.2. Ο ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ HIV.....	26
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> .....</b>	<b>28</b>
<b>ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΙΟ HIV .....</b>	<b>28</b>
2.1.ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑ .....	29
2.2 ΧΥΜΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑ .....	30
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> .....</b>	<b>32</b>
<b>ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΣΗΣ .....</b>	<b>32</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> .....</b>	<b>37</b>
<b>ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΪΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (HAART).....</b>	<b>37</b>
4.1 Το AIDS ΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΝΟΣΟΣ .....	37
4.2 ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΕΙΣ, ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ, ΤΑΜΠΟΥ & Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΜΕ .....	44
4.3 Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV .....	47
4.4 ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΪΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ .....	50
4.5 HIV- ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΕΜΒΟΛΙΑ .....	T 54
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> .....</b>	<b>57</b>
<b>ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΣΗΣ.....</b>	<b>57</b>
5.1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ HIV ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ .....	57
5.1.1. Αρχική Επίσκεψη.....	57
5.1.2. Ακόλουθες Επισκέψεις.....	58
5.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ .....	60
5.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ .....	67
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> .....</b>	<b>71</b>
<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV(+) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ ΈΩΣ ΣΗΜΕΡΑ – ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....</b>	<b>71</b>
6.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ HIV/AIDS ΛΟΙΜΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	71
6.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	72
6.3 ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	73
6.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ.....	73
6.5 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ .....	74
6.6 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV(+) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	74
6.7 ΝΕΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ AIDS .....	77

6.8	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ <b>HIV(+)</b> ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2010	79
6.9	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ <b>HIV(+)</b> ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2011	83
6.10	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ <b>HIV(+)</b> ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2012	87
6.11	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ <b>HIV(+)</b> ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ	91
	6.11.1. <i>Σύνολο HIV οροθετικών ατόμων (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS)</i>	91
	6.11.2. <i>Συνολικός αριθμός περιπτώσεων AIDS</i>	102
6.12	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	111
	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>118</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>124</b>



## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ

1. AIDS (Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας / **Acquired Immune Deficiency Syndrome**)
2. ALP (Αλκαλική Φωσφατάση / **Alkaline phosphatase**)
3. ALT (Αλανινική Τρανσφεράση / **Alanine transaminase**)
4. AST (Ασπαρτική Αμινοτρανσφεράση / **Aspartate transaminase**)
5. ATV (Αταζαβίρη/ **Atazanavir**)
6. AZT (Αζιδοθυμιδίνη / **Azidothymidine**)
7. BMI (Δείκτη Μάζας Σώματος/ **Body Mass Index**)
8. C.D.C. (Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενιών/ **Center for Disease Control**)
9. CMV (Κυτταρομεγαλοϊός / **Cytomegalovirus**)
10. CPK ορού (Φωσφοκινάση Κρεατίνης / **Creatine Phosphokinase**)
11.  $\gamma$ -GT (  $\gamma$ -Γλουταμυλτρανσφεράση/ **gamma-Glutamyltransferase**)
12. ELISA (Ενζυμική Ανοσοπροσοφητική. Μέθοδος προσδιορισμού / **Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay**)
13. FDA (Αμερικάνικη Υπηρεσία Ελέγχου Τροφίμων και Φαρμάκων / **Food and Drug Administration**)
14. GRID (Ανοσολογική Ανεπάρκεια των Ομοφυλοφίλων / **Gay Related Immune Deficiency**)
15. HAART (Αντιρετροϊκή Αγωγή Υψηλής Δραστηκότητας **Highly Active Antiretroviral Therapy**)
16. HDL ( $\alpha$ -λιποπρωτεΐνες ή υψηλής πυκνότητας / **High Density Lipoprotein**)
17. HIV (Ο ιός της ανθρώπινης ανοσιακής ανεπάρκειας/ **Human ImmunoDeficiency Virus**)
18. IDV ( Ινδιναβίρη/ **Indinavir**)
19. Κ.Ν.Σ (Κεντρικό Νευρικό Σύστημα)
20. ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων)
21. LDL ( $\beta$ -λιποπρωτεΐνες ή χαμηλής πυκνότητας / **Low Density Lipoprotein**)
22. PCP (Φαινικλιδίνη / **Phenyl Cyclohexyl Pyrrolidine**)
23. Ripa (Radio-Immune Precipitation Assay)

24. **SGOT (οξαλοξεϊκή τρανσαμινάση Ορού / Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase)**
25. **SGPT (Πυροσταφυλική Τρανσαμινάση Ορού/ Serum Glutamic-Pyruvic Transaminase)**
26. **Σ.Μ.Ν (Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα)**
27. **TB (Φυματίωση/Tuberculosis)**
28. **TDF (Tenofovir Disoproxil Fumarate)**
29. **WHO (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας / World Health Organization)**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το AIDS είναι το αρχικό των λέξεων Acquired Immune Deficiency Syndrome που στα ελληνικά μεταφράζεται ως σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας. Το AIDS αποτελεί τη μάστιγα της σημερινής εποχής και είναι για τον άνθρωπο μια ανίατη μόλυνση, η οποία δεν θεραπεύεται οδηγώντας τελικά στον θάνατο. Το AIDS προκαλείται από ιό, ο οποίος καταστρέφει το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού, ενώ μπορεί να προσβάλλει άνδρες, γυναίκες και παιδιά (Rambaut A. et al.2004).

Το αίτιο αυτής της ασθένειας είναι ο ιός HIV (Human ImmunoDeficiency Virus). Ο ιός αυτός προσβάλλει τα λεμφοκύτταρα που είναι υπεύθυνα για την άμυνα του ανθρώπινου οργανισμού. Η βλάβη που προκαλεί ο ιός στα λεμφοκύτταρα έχει σαν αποτέλεσμα την παράλυση του ανοσολογικού συστήματος, με αποτέλεσμα ο ανθρώπινος οργανισμός να μην μπορεί να καταπολεμήσει τους διάφορους μικροοργανισμούς ή να παρεμποδίσει την ανάπτυξη νεοπλασμάτων. Γι' αυτό τελικά η λοίμωξη από τον ιό οδηγεί στην εμφάνιση ασυνήθιστων λοιμώξεων και νεοπλασμάτων (Fauci, A.S.2003).

Η νόσος του ιού HIV αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Αφότου αναγνωρίστηκε, το 1981, η ιατρική κοινότητα βρέθηκε μπροστά σε μια σύνθετη ασθένεια, της οποίας οι παράμετροι εξελίσσονται σταθερά και οι συνέπειες για το άτομο, την οικογένεια και την κοινότητα γίνονται ολοένα και πιο απαιτητικές. Στο πλαίσιο της θεώρησης της υγείας και της ασθένειας, η νόσος HIV έχει γίνει αιτία να είναι πλέον αδύνατον να εξεταστούν ξεχωριστά οι σωματικές από τις ψυχολογικές και κοινωνικές διαστάσεις.

Σε όλες τις χώρες, που εμφανίζουν είτε μικρή είτε μεγάλη επικράτηση του ιού HIV, το AIDS καθιστά προβληματική την ομαλή ανάπτυξη της κοινωνίας. Στις βαρύτερα επηρεασμένες χώρες έχει προκαλέσει οπισθοδρόμηση δεκαετιών υγειονομικής, οικονομικής και κοινωνικής

προόδου, μειώνοντας το προσδόκιμο ζωής κατά αρκετά χρόνια και αυξάνοντας παράλληλα τη φτώχεια (Piot P. Et al. 2001).

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Ραχιώτη Γεώργιο, ο οποίος με βοήθησε στην επιλογή του θέματος της πτυχιακής εργασίας και με αυτόν τον τρόπο μου δόθηκε η ευκαιρία να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον και σημαντικό ζήτημα. Θα ήθελα να ευχαριστήσω και τους κ.Χατζηχριστοδούλου Χρηστο και Πουρνάρα Σπύρο μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Η βιβλιογραφία, η οποία χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή (ελληνική και αγγλική), αντλήθηκε από ελληνικά και ξένα βιβλία, δημοσιευμένα άρθρα περιοδικών, ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια, καθώς και από ιστοσελίδες επίσημων και αναγνωρισμένων οργανισμών, φορέων, διεθνών ενώσεων κ.λ.π.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσιακής Ανεπάρκειας γνωστό ως AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) συνιστά λοιμώδες νόσημα το οποίο προκαλείται από τον ιό HIV (Human Immunodeficiency Virus) της ανθρώπινης ανοσιακής ανεπάρκειας, ο οποίος ανήκει στην ομάδα των ρετροϊών. Η έκθεση στον ιό HIV προκαλεί τη μόλυνση, η οποία καλείται οροθετικότητα. Η οροθετικότητα αρχίζει χρονικά από τη στιγμή της μόλυνσης.

Το AIDS ως νόσος προσβάλλει το ανοσοποιητικό σύστημα και ευνοεί την ανάπτυξη λοιμώξεων στον οργανισμό του οροθετικού ατόμου, οι οποίες μπορούν να αποβούν μοιραίες. Η μόλυνση με τον ιό HIV δεν είναι θανατηφόρα, αλλά ο θάνατος μπορεί να επέλθει μετά από την πλήρη κλινική εκδήλωση του συνδρόμου και των παρεπόμενων ασθενειών. Συνεπώς, οροθετικό είναι κάθε άτομο που έχει προσβληθεί από τον ιό HIV. Αντίθετα, ως ασθενής του AIDS θεωρείται ένα οροθετικό άτομο που πληρεί κλινικοεργαστηριακά καθορισμένα ευρήματα (Μπότση Χ. 2003, Rambaut A. Et al.2004, ΕΕΔΑ,2011).

Ο ιός HIV, που προκαλεί το AIDS, μεταδίδεται κατεξοχήν με τους εξής τρόπους: α) τη σεξουαλική επαφή, χωρίς προφύλαξη, με οροθετικό άτομο, β) από μολυσμένο αίμα και προϊόντα αίματος, μέσω μετάγγισης ή μεταμόσχευσης οργάνων ή οστών ή με τη χρήση μολυσμένων συρίγγων ή άλλου εξοπλισμού διαπερατότητας του δέρματος, γ) από οροθετική μητέρα στο παιδί κατά την κυοφορία ή κατά τη γέννηση και δ) με το θηλασμό.

Το HIV/AIDS είναι μία μη αερογενώς μεταδιδόμενη ασθένεια, η οποία δεν μεταδίδεται με την συνήθη κοινωνική επαφή με οροθετικά άτομα. Επίσης, δεν μεταδίδεται με το βήχα, το φτέρνισμα, το φιλί, μέσω της κοινής χρήσης της τουαλέτας και των ειδών υγιεινής, της κοινής χρήσης σκευών φαγητού ή της κατανάλωσης τροφίμων και ποτών που παρασκευάζονται από οροθετικά άτομα (Μπότση Χ. 2003, Rambaut A. Et al.2004, ΕΕΔΑ,2011).

Το HIV/AIDS ταυτοποιήθηκε το 1981. Στην Ελλάδα το πρώτο κρούσμα δηλώθηκε το 1983 (Μπότση Χ,2003). Από το 1986, τα κρούσματα

HIV/AIDS δηλώνονται υποχρεωτικά, ενώ από το 2000 λειτουργεί το Αρχείο Οροθετικών Ατόμων από το ΚΕΕΛΠΝΟ, με πλήρη διαφύλαξη της ανωνυμίας και του ιατρικού απορρήτου. Ο συνολικός αριθμός των οροθετικών ατόμων που έχουν δηλωθεί στην Ελλάδα από το 1983 έως τις 31.10.2010 ανέρχεται σε 10.452. Από τα περιστατικά αυτά το 80,9% είναι άνδρες, το 18,7% γυναίκες, ενώ για ένα μικρό ποσοστό το φύλο δεν έχει δηλωθεί (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2010). Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα είναι η σημαντική αύξηση που παρουσιάστηκε μετά το 2004. Μέσα στο 2010 δηλώθηκαν 519 νέα περιστατικά. Ωστόσο, δεν έχει ολοκληρωθεί η συλλογή των δεδομένων. Από τη μηνιαία κατανομή των δηλώσεων εκτιμάται ότι ο αριθμός των μολύνσεων θα κυμανθεί σε υψηλά επίπεδα, μεγαλύτερα μάλλον σε σχέση με το 2009 (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2010).

Όσον αφορά τους τρόπους μετάδοσης του HIV, η σεξουαλική επαφή αποτελεί τον κυριότερο τρόπο. Το 46,5% των περιστατικών, που έχουν καταγραφεί έως τον Οκτώβριο του 2010, αφορά άνδρες που δήλωσαν ότι μολύνθηκαν μέσω σεξουαλικής επαφής με άλλους άνδρες, το 22,2% αφορά άνδρες και γυναίκες που μολύνθηκαν μέσω ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής, το 3,3% αφορά χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών, το 2,2% αφορά άτομα πολυμεταγχιζόμενα με παράγωγα αίματος, το 0,9% αφορά άτομα που μολύνθηκαν από μετάγγιση, το 0,6% αφορά περιστατικά κάθετης μετάδοσης (από μητέρα σε παιδί), ενώ για το 24,3% των περιστατικών δεν έχει δηλωθεί η κατηγορία μετάδοσης. Σημειώνουμε, επίσης, ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά κρουσμάτων εμφανίζονται στις ηλικιακές ζώνες 25-29 (16,7%) και 30-34 (19,4%) (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2010).

Ο χρόνος μεταξύ μόλυνσης από τον ιό και εκδήλωσης του AIDS ποικίλει από άτομο σε άτομο, ενώ η έγκαιρη χορήγηση συνδυασμού αντιρετροϊκών φαρμάκων υψηλής δραστηριότητας (Highly Active Antiretroviral Therapy – HAART), επιβραδύνει σημαντικά την εξέλιξη του νοσήματος και μειώνει σε μεγάλο βαθμό τη θνητότητα. Σήμερα, η HIV λοίμωξη θεωρείται χρόνια νόσος, υπό την προϋπόθεση ότι ο/η ασθενής λαμβάνει συστηματικά τη θεραπεία του (ΚΕΕΛΠΝΟ, 2013).

Μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί αποτελεσματικό προφυλακτικό εμβόλιο έναντι του HIV. Ωστόσο, επειδή η HAART μειώνει τη συγκέντρωση του ιού στα μολυσματικά βιολογικά υγρά και συνεπώς ελαττώνει την πιθανότητα μετάδοσής του, δίνεται πλέον μεγάλη σημασία στο ρόλο που διαδραματίζει η χορήγηση της αντιρετροϊκής θεραπείας στον τομέα της πρόληψης (ΚΕΕΛΠΝΟ,2013).

Δεν είναι γνωστό πότε ακριβώς εμφανίστηκε το AIDS. Μερικοί επιστήμονες πιστεύουν ότι εμφανίστηκε κάποια στιγμή ανάμεσα στο 1926 και στο 1946, ενώ υπάρχουν και εκείνοι που πιστεύουν ότι είχε μεταπηδήσει από τους χιμπατζήδες στους ανθρώπους ήδη από το 1675 (Garret L. 2000). Οι επιστήμονες υποψιάζονταν ότι ο ιός HIV είχε κάποια σχέση με τα θηλαστικά της Αφρικής πολύ πριν αποδειχθεί η σχέση του με τους χιμπατζήδες. Η Beatrice Hahn του University of Alabama at Birmingham, η οποία εστιάζει τις έρευνές της στον HIV1, ανακοίνωσε κατά τη διάρκεια του βου Συνεδρίου για τους Πετροϊούς και τις Ευκαιριακές Λοιμώξεις στο Σικάγο την προέλευση του ιού από τους χιμπατζήδες (Beil L. 1999). Ο Marx, του Tulane University Medical Center in N. Orleans, βοήθησε στον εντοπισμό της προέλευσης του HIV2 σε ένα άλλο θηλαστικό, τον πίθηκο sooty mangabey (Beil L. 1999).

Η λοίμωξη HIV άρχισε να παίρνει τη μορφή επιδημίας στην Κεντρική Αφρική στις αρχές της δεκαετίας του '70. Το AIDS εξαπλώθηκε ραγδαία στο Ζαΐρ, την Ουγκάντα και άλλα κράτη της Κεντρικής Αφρικής. Από την Αφρική, η ασθένεια φαίνεται ότι εξαπλώθηκε αργά στην Ευρώπη και στην Αϊτή και στις Η.Π.Α (Taylor S.T. 1995).

Όταν η Αμερικανική κυβέρνηση στις 5 Ιουνίου 1981 με σύντομη δημόσια ανακοίνωση ανέφερε μια παράξενη ασθένεια, η οποία παρατηρήθηκε σε ομοφυλόφιλους άνδρες στο Λος Άντζελες, λίγοι άνθρωποι αντελήφθησαν το γεγονός (Balasegaram M. 2001). Τα πρώτα θύματα της νόσου (εννοώντας τα πρώτα θύματα από τη στιγμή που έγινε αντιληπτή η νόσος στην Αμερική και στην Ευρώπη) ήταν νεαροί ομοφυλόφιλοι. Έτσι, οι επιστήμονες ονόμασαν αρχικά την ασθένεια Gay Syndrome ή νόσο των ομοφυλοφίλων. Σε κάποιες περιπτώσεις αναφέρθηκε και ως Gay Cancer

(Καρκίνος των Ομοφυλοφίλων) και ως Gay Plague (Πανώλη των Ομοφυλοφίλων). Λίγο αργότερα άρχισε να επικρατεί η ονομασία GRID (Gay Related Immune Deficiency / Ανοσολογική Ανεπάρκεια των Ομοφυλοφίλων) (Δαρδαβέσης Θ. 1999). Οι επιδημιολογικές μελέτες που ακολούθησαν και τα συμπεράσματα στα οποία οδήγησαν τους επιστήμονες, κατάστησαν τους παραπάνω όρους άχρηστους. Έτσι, χρησιμοποιήθηκε ο όρος AIDS ως πιο ικανοποιητικός.

Πολλές θανατηφόρες και δυσίατες ασθένειες –περισσότερο ίσως και από αυτήν του Συνδρόμου Ανοσολογικής Ανεπάρκειας- πλήττουν το ανθρώπινο γένος. Το AIDS όμως άγγιξε και αγγίζει τις πιο ευαίσθητες χορδές όλων των κοινωνιών και όλων των κρατών παγκοσμίως, για τον εξής απλό λόγο: διότι πλήττει τη ζωή και την σεξουαλική συμπεριφορά των νέων ανθρώπων. Μία ασθένεια που έγινε γνωστή μόλις το 1982 και που κατόρθωσε μέσα σε λίγα χρόνια να τρομοκρατήσει ολόκληρη την ανθρωπότητα και να καταστεί πραγματική μάστιγα

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση Επιδημιολογικών δεδομένων σχετικά με την Επίπτωσης του ιού HIV (+) στην Ελλάδα και ειδικότερα για τα έτη από το 2009 έως σήμερα καθώς η σύγκριση τους με τα διεθνή δεδομένα. Η δυνατότητα αντιμετώπισης του προβλήματος του Επίκτητου Συνδρόμου Ανοσοανεπάρκειας του Ανθρώπου, AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome ) προς το παρόν περιορίζεται στη πρόληψη του. Γι'αυτό πρέπει να υπάρχουν οι απαραίτητες, σωστές γνώσεις πάνω σε βασικής σημασίας θέματα για υιοθέτηση αποτελεσματικής συμπεριφοράς και αυτοπροφύλαξης.

Προκειμένου , να γίνουν κατανοητά τόσο τα προαναφερθέντα αλλά και όσα έπονται συνετό θα ήταν να γίνει λόγος για τη δομή της εν λόγω πτυχιακής εργασίας.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η γενική εικόνα και η περιγραφή του ιού της HIV λοίμωξης (δομή, κύκλος ζωής του HIV) και στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται λόγος για την κυτταρική ανοσιακή απάντηση στον ιο HIV, με σύντομη αναφορά στην δράση του HIV στο ανοσοποιητικό σύστημα (κυτταρική και Χυμική ανοσία). Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην



φυσική πορεία της νόσου και στα στάδια που διακρίνονται κατά την κλινική εξέλιξη από την προσβολή του ατόμου με τον HIV. Στο κεφάλαιο τέσσερα γίνεται εκτενής αναφορά στην Θεραπεία της λοίμωξης του ιού HIV και ειδικότερα στην αντιρετροϊκή θεραπεία συνδυασμού φαρμάκων υψηλής δραστηριότητας (HAART) δίνονται οι κατευθυντήριες οδηγίες χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής σε ενήλικες και εφήβους ιδιαίτερα στο στάδιο της πρωτολοίμωξης και γίνεται αναφορά και στα προφυλακτικά εμβόλια που χορηγούνται. Στο κεφάλαιο πέντε που ακολουθεί αναφερόμαστε στις εργαστηριακές εξετάσεις που διενεργούνται για την παρακολούθηση της λοίμωξης από τον ιό HIV και τις μεθόδους τους. Κατόπιν, η συγγραφή περιλαμβάνει το ειδικό μέρος κεφάλαιο έκτο, με την εκτενή αναφορά στην επιδημιολογική μελέτη της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα από τα πρώτα κρούσματα έως σήμερα – σύγκριση με τα διεθνή σημερινά δεδομένα. Ειδικότερα γίνεται ανάλυση των Επιδημιολογικών στοιχείων της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα για τα έτη από το 2009 έως σήμερα. Ακολουθεί η ανάλυση των διεθνών δεδομένων. Η πτυχιακή εργασία ολοκληρώνεται με την συγγραφή των συμπερασμάτων-προτάσεων που προέκυψαν τόσο από τη σύγκριση γενικού και ειδικού μέρους όσο και από τη γενική εικόνα εκπόνησης της εργασίας αυτής.

### **Χρονολογικά Ιστορικά Στοιχεία για την Εξέλιξη της Επιδημίας**

**1926-1946:** Μερικοί επιστήμονες πιστεύουν ότι ο HIV μεταδόθηκε στους ανθρώπους από τους πιθήκους στο διάστημα 1926-1946. Οι πρόσφατες έρευνες καταδεικνύουν ότι ο HIV είχε πιθανότατα μεταπηδήσει από τους χιμπατζήδες στους ανθρώπους ήδη το 1675. Όμως, μέχρι το 1930 δεν είχε αποκτήσει πανδημικό χαρακτήρα στην Αφρική (Garrett L. 2000).

**1959:** Σημειώθηκε ο πρώτος αποδεδειγμένος από τους ερευνητές θάνατος από AIDS. Πρόκειται για το θάνατο ενός άνδρα στη χώρα που σήμερα ονομάζεται Κονγκό (Zhu T. et al. 1998). Το 1983 μια ομάδα Βρετανών ερευνητών ανακοίνωσε ότι ένας ναύτης από το Manchester πέθανε το 1959

με συμπτώματα AIDS (Williams G. et al. 1983). Η καλλιέργεια ιστών του έδειξε την ύπαρξη ιού HIV (Balter M. 1998).

**1969:** Ένας Αφρο-αμερικανός έφηβος από το St. Louis πεθαίνει από έναν ιό που μοιάζει με τον HIV (Garry R.F. et al.1988).

**1976 :** Η οικογένεια ενός Νορβηγού ναύτη πεθαίνει εξαιτίας του HIV1 (Froland S.S. et al. 1988).

**1978:** Ομοφυλόφιλοι άνδρες στις Η.Π.Α και στη Σουηδία και ετεροφυλόφιλοι στην Τανζανία και στην Αϊτή, εμφανίζουν συμπτώματα της ασθένειας που αργότερα θα ονομαστεί AIDS.

**1981 :** Στις Η.Π.Α. οι ερευνητές του C.D.C. (Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών / Center for Disease Control) διαπίστωσαν μια ανησυχητικά μεγάλη συχνότητα μιας σπάνιας μορφής καρκίνου που ονομάζεται αγγειοσαρκωμάτωση (Kaposi's sarcoma) σε ομοφυλόφιλους άνδρες που ήταν κατά τα άλλα υγείς. Αρχικά ονόμασαν την ασθένεια Καρκίνο των Ομοφυλοφίλων (Gay Cancer) αλλά γρήγορα τη μετονόμασαν σε GRID [Gay Related Immune Deficiency] (Taylor S.T. 1995). Ο Michael Gottlieb, στο Λος Άντζελες, περιέγραψε τα πρώτα περιστατικά AIDS σε ομοφυλόφιλους (Ινστιτούτο Παστέρ, 1998).

**1982:** Στις Η.Π.Α, οι ερευνητές του Κέντρου Ελέγχου Ασθενειών (C.D.C) συνέδεσαν την ασθένεια με το αίμα. Χρησιμοποιείται για πρώτη φορά ο όρος AIDS.

**1983:** Το Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών (C.D.C) των Η.Π.Α προειδοποίησε τις τράπεζες αίματος για ένα πιθανό πρόβλημα με τις προμήθειες αίματος. Στο Ινστιτούτο Παστέρ (Institut Pasteur) στη Γαλλία, οι ερευνητές απομονώνουν τον HIV (Ινστιτούτο Παστέρ, 1998).

**1984 :** Ο Gaetan Dugas χαρακτηρίζεται ως ο ασθενής μηδέν (patient zero) στις Η.Π.Α (Taylor S.T. 1995).

**1985:** Εγκρίθηκε στις Η.Π.Α από την FDA (Food and Drug Administration / Διεύθυνση Διατροφής και Φαρμάκων) το πρώτο τεστ ανίχνευσης των αντισωμάτων του HIV. Ξεκίνησε στις Η.Π.Α και στην Ιαπωνία ο έλεγχος των προϊόντων αίματος. Πραγματοποιήθηκε η πρώτη Διεθνής Συνδιάσκεψη για το AIDS στη Ατλάντα των Η.Π.Α.

**1986:** Ξεκίνησε και στη Σουηδία ο έλεγχος των προϊόντων αίματος. Ανακαλύφθηκε στο Ινστιτούτο Παστέρ, ο HIV2 (Ινστιτούτο Παστέρ, 1998).

**1987:** Στις 28 Σεπτεμβρίου εγκρίθηκε στις Η.Π.Α το πρώτο αντί-HIV φάρμακο. Πρόκειται για το πασίγνωστο πλέον AZT (αζιθοθυμιδίνη) της εταιρείας Glaxo Wellcome. Ο Καναδάς σταμάτησε τη διανομή μολυσμένου αίματος.

Οι Η.Π.Α έκλεισαν τα σύνορά τους για τους προσβεβλημένους από τον ιό μετανάστες και τουρίστες. Η WHO (World Health Organization / Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας) ανακήρυξε την Πρώτη Δεκεμβρίου σε Παγκόσμια Ημέρα AIDS (World Aids Day). Εγκρίθηκε στις Η.Π.Α το πρώτο διαγνωστικό τεστ, το οποίο ανιχνεύει την παρουσία του HIV-1 εντοπίζοντας κατευθείαν τις πρωτεΐνες ή τα αντιγόνα του ιού.

**1991:** Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO) τα κρούσματα της επιδημίας ανέρχονταν σε περισσότερα από 10 εκατομμύρια. Ξεκινά στις Η.Π.Α η κλινική δοκιμή συνδυασμού φαρμάκων κατά του ιού. Εγκρίθηκε στις Η.Π.Α το γυναικείο προφυλακτικό.

**1993-1996:** Πραγματοποιούνται οι πρώτες κλινικές δοκιμές εμβολίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον άνθρωπο. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι συγχρηγήσεις αντικών σκευασμάτων είναι αποτελεσματικότερες από τις μονοθεραπείες (Ινστιτούτο Παστέρ, 1998).

**2001:** Πραγματοποιείται το Σεπτέμβριο στη Φιλαδέλφεια, διάσκεψη με θέμα τα εμβόλια κατά του AIDS (AIDS Vaccine 2001). Με 20 διαφορετικά πρότυπα εμβολίων να δοκιμάζονται αυτή τη στιγμή και πολύ περισσότερα να αναμένονται, οι επιστήμονες είναι για πρώτη φορά αισιόδοξοι και πιστεύουν

ότι θα βρουν σύντομα το κατάλληλο εμβόλιο που θα σταματά την καταστροφική δράση του ιού ακόμα κι αν δεν καταφέρνει να προφυλάξει τον οργανισμό από τη μόλυνση (Sternberg S. 2001).

**2002:** Ο HIV είναι η κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως για άτομα 15-59 ετών. Η Διεύθυνση Διατροφής και Φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α εγκρίνει τα πρώτα στιγμιαία τεστ μέσω τρυπήματος του δακτύλου. Ιδρύεται το «Παγκόσμιο Ταμείο για τη μάχη κατά του HIV/AIDS, της ελονοσίας και της φυματίωσης».

**2003:** Τα αποτελέσματα της πρώτης μεγάλης δοκιμής εμβολίου κατά του HIV (AIDS VAX) εμφανίζονται ενθαρρυντικά (AVAC.2003).

**2004:** Ο HIV εξαπλώνεται ραγδαία στη Ρωσία και στην Ανατολική Ευρώπη. Σύμφωνα με έρευνα του ΟΗΕ, σχεδόν το 1% των Ρώσων είναι οροθετικοί. Στις Η.Π.Α η Διεύθυνση Διατροφής και Φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α εγκρίνει τεστ για τον HIV που εξετάζουν το σάλιο. Το ποσοστό επικράτησης του ιού HIV στην Ουγκάντα παρουσιάζεται μειωμένο κατά 70% από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 λόγω των τοπικών προσπαθειών πρόληψης. Το 95% των ασθενών με AIDS ζουν στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Υπολογίζεται ότι από το 1981 μέχρι το τέλος του 2004, περισσότερα από 20 εκατομμύρια άνθρωποι πέθαναν από AIDS.

**2005:** Διεθνείς ηγέτες δεσμεύονται για καθολική πρόσβαση στη θεραπεία κατά τη σύνοδο κορυφής της G8 στο Gleneagles. Λήγει η πατέντα του AZT και η Διεύθυνση Διατροφής και Φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α εγκρίνει διάφορες μορφές του φαρμάκου. Ο αριθμός των ανθρώπων που ζουν με τον ιό HIV ανέρχεται στο υψηλότερο επίπεδο όλων των εποχών - 40,3 εκατομμύρια άνθρωποι εκ των οποίων οι μισοί περίπου είναι γυναίκες. Περίπου 1,3 εκατομμύρια άνθρωποι στις αναπτυσσόμενες χώρες έχουν πρόσβαση σε θεραπεία.

**2006:** Περίπου 38,6 εκατομμύρια άνθρωποι εκτιμάται ότι ζουν με AIDS σε όλο τον κόσμο. Έκθεση των Ηνωμένων Εθνών παρουσιάζει τις θετικές

εξελίξεις: πολλές χώρες έχουν επιτύχει τους στόχους που ετέθησαν το 2001 και εμφανίζουν μείωση του αριθμού των νέων μολύνσεων και αύξηση της παροχής αντιρετροϊκής θεραπείας σε περισσότερα άτομα. Τα τεστ για το HIV, η συμβουλευτική και η εκπαίδευση προχωρούν καλά. Σε πολλές χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, όλο και περισσότεροι νέοι έφηβοι παραμένουν σε αποχή από το σεξ, ενώ η χρήση προφυλακτικού αυξάνεται. Με 126 έθνη να δίνουν αναφορά, οι ερευνητές έχουν περισσότερα στοιχεία από ποτέ. Όσον αφορά τις αρνητικές εξελίξεις, οι στόχοι για την εκπαίδευση των νέων και τις υπηρεσίες πρόληψης δεν επιτυγχάνονται, εκείνοι που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για το AIDS συχνά δεν προσεγγίζονται καν, ενώ πολλές χώρες έμειναν πολύ πίσω σε όλους τους στόχους και συνέχισαν να αγνοούν τα κοινωνικά θέματα που διέπουν την εξάπλωση του HIV / AIDS. Η Διεύθυνση Διατροφής και Φαρμάκων (FDA) των Η.Π.Α εγκρίνει το πρώτο χάπι (Atripla), το οποίο λαμβάνεται μία φορά την ημέρα για τη θεραπεία του AIDS και επιτρέπει στους ασθενείς να έχουν έλεγχο στην κατάστασή τους (FDA, 2006).

**2007:** Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO) αναθεωρεί τον αριθμό των ανθρώπων που ζουν με AIDS σε όλο τον κόσμο. Τον Δεκέμβριο του 2007 η έκθεση της WHO αναφέρει ότι ο αριθμός έχει πέσει σε 39.500.000 έως 33.200.000 μέσα σε ένα χρόνο - ο κυριότερος λόγος για την πτώση 16% είναι η βελτίωση της συλλογής δεδομένων και οι ακριβέστερες εκτιμήσεις στην Ινδία και σε πέντε χώρες της υποσαχάριας Αφρικής (UNAIDS, WHO, 2007).

**2008:** Διεθνής ομάδα ερευνητών ανακοινώνει ότι τα πρώτα κρούσματα HIV / AIDS ανάμεσα στους ανθρώπους εκδηλώθηκαν μεταξύ 1884 και 1924 στην υποσαχάρια Αφρική (AVERT . 2008 , Curtis V. S., 2007).

**2009:** 4 εκατομμύρια άνθρωποι στις αναπτυσσόμενες χώρες λαμβάνουν θεραπεία για τον HIV ενώ 9,5 εκατομμύρια εξακολουθούν να βρίσκονται σε άμεση ανάγκη θεραπείας. Ο Πρόεδρος των Η.Π.Α ανακοινώνει την άρση της ταξιδιωτικής απαγόρευσης που διήρκησε 22 χρόνια και απαγόρευε την είσοδο στις Η.Π.Α σε ανθρώπους οροθετικούς στον ιό HIV.

**2011:** Τον Σεπτέμβριο, οι παίκτες του δωρεάν online παιχνιδιού Foldit δημιουργούν τη δομή μιας πρωτεΐνης, που ο ιός HIV χρησιμοποιεί για να αναπαράγει τον εαυτό του. Με αυτή την ανακάλυψη (δημοσιευμένη στο Nature ως «Κρυσταλλική δομή μιας μονομερούς ρετροϊκής πρωτεάσης η οποία επιλύθηκε από παίκτες παιχνιδιού αναδίπλωσης πρωτεϊνών»). Η ανακάλυψη καταξιώνει τη συνδρομή των πολιτών στην επιστήμη και ταυτόχρονα ανοίγει το δρόμο για νέα αντιρετροϊκά φάρμακα στη μάχη κατά του HIV / AIDS (Khatib F. Et al.2011).

**2012:** Οι ερευνητές στο NYU Langone Medical Center αναφέρουν στο περιοδικό Nature Immunology ότι μία πρωτεΐνη που ονομάζεται SAMHD1, προκαλεί «λιμοκτονία» στα κύτταρα HIV καθιστώντας τα ανενεργά. Οι συγγραφείς εξηγούν ότι η ανακάλυψή τους θα μπορούσε να ανοίξει το δρόμο για την έρευνα θεραπειών για ανάσχεση ή επιβράδυνση της εξέλιξης του ιού HIV σε AIDS (Lahouassa H. ET AL.2012).

### **Προσδιορίζοντας την Υγεία και την Ασθένεια**

Πριν την ανάλυση της κοινωνικής φύσης της νόσου του AIDS κρίνεται σκόπιμο να πραγματοποιηθεί η θεωρητική προσέγγιση και η αποσαφήνιση βασικών εννοιών όπως η *υγεία*, η *ασθένεια*, το *βιοϊατρικό* και το *βιοψυχοκοινωνικό* μοντέλο, καθώς και η ψυχοδυναμική προσέγγιση της υγείας, προκειμένου να δοθεί ένα ευρύτερο πλαίσιο για την καλύτερη κατανόηση του θέματος.

Όσον αφορά τον ορισμό της υγείας συνήθως γίνεται διάκριση ανάμεσα σε *θετικούς* και *αρνητικούς* ορισμούς της, καθώς και ανάμεσα σε *λειτουργικούς* και *βιωματικούς*. Ο ιατρικός ορισμός της υγείας, ως απουσίας νόσου, είναι σαφώς αρνητικός. Σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), η *υγεία* είναι «*η κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς απουσία νόσου ή αναπηρίας*». Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, δύο είναι οι παράμετροι που οριοθετούν την υγεία. Η πρώτη παράμετρος είναι η *απουσία της αρρώστιας* και η δεύτερη είναι η *ευεξία*. Πέρα από την απουσία ασθένειας, ο Π.Ο.Υ. θεωρεί ως ένδειξη καλής υγείας τη συναισθηματική, κοινωνική και

οικονομική κάλυψη των αναγκών του ατόμου. Συνεπώς, η υγεία συνιστά ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο με κοινωνικές, ψυχολογικές, βιολογικές και πολιτισμικές παραμέτρους (Ποταμιάνος, 1995). Έτσι, η έννοια της υγείας δεν είναι μονοδιάστατη, αλλά αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό μόρφωμα, γεγονός που καθιστά κατανοητό το γιατί απαιτείται συνεχής και συνειδητή προσπάθεια για τη διατήρησή της.

Η υγεία είναι μια θετική έννοια, η οποία δίνει έμφαση στις κοινωνικές και προσωπικές δυνατότητες και θα πρέπει να θεωρείται σαν συντελεστής της προσωπικής ζωής κι όχι σαν αυτοσκοπός. Η ευεξία αποτελεί βάση της έννοιας της θετικής υγείας. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι την τελευταία εικοσαετία η υγεία έχει γίνει ένα πολυσήμαντο στοιχείο της σύγχρονης πολιτιστικής πραγματικότητας. Τα μέσα μαζικής επικοινωνίας δίνουν μεγάλη έμφαση σε θέματα υγείας και ασθένειας κι έτσι η γνώση γύρω από αυτά δεν αποτελεί πλέον μονοπώλιο των επαγγελματιών υγείας.

*Ως ασθένεια ή νόσος ορίζεται κάθε παρέκκλιση από την κατάσταση της υγείας, η οποία εκδηλώνεται υποκειμενικά με συμπτώματα και αντικειμενικά με σημεία, που μπορεί να συνυπάρχουν ή όχι, να είναι τυπικά ή άτυπα, έκδηλα ή συγκεκαλυμμένα. Αν ο Π.Ο.Υ. ορίζει την υγεία ως κατάσταση απόλυτης φυσικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας, τότε η ασθένεια εκλαμβάνεται ως η μη διασφάλιση των απαραίτητων για την υγεία παραμέτρων.*

Προκειμένου να προβάλουν την κοινωνική βάση της ασθένειας κάποιοι συγγραφείς κάνουν διάκριση μεταξύ της νόσου (disease) και της ασθένειας (illness). Ο Kleinman λέει ότι η νόσος είναι ένα βιο-φυσιολογικό γεγονός και το πρώτο μέλημα των γιατρών, ενώ η ασθένεια «αναφέρεται στο πως το άρρωστο άτομο και τα μέλη της οικογένειας ή του ευρύτερου κοινωνικού πλέγματος αντιλαμβάνονται, ζουν με και ανταποκρίνονται στα συμπτώματα και την ανικανότητα. Όταν το σώμα δεν λειτουργεί «φυσιολογικά», τότε δημιουργούνται δυσκολίες κατά την αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον. Η μελέτη της ασθένειας περιστρέφεται γύρω από την αλληλεπίδραση ανάμεσα στο σώμα, το άτομο και την κοινωνία (Nettleton, 2002).

Η Αγωγή και η Προαγωγή της Υγείας είναι θέματα μείζονος σημασίας στη σύγχρονη εποχή. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, το Συμβούλιο της Ευρώπης και η Ευρωπαϊκή Κοινότητα συμφωνούν ότι η ανάπτυξη προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής της υγείας είναι η πλέον ενδεδειγμένη μέθοδος για την πρόληψη και βελτίωση της υγείας των ανθρώπων και του περιβάλλοντος. Η μετάδοση έγκυρων γνώσεων, η ενίσχυση της προσωπικότητας και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στη λήψη αποφάσεων συμβάλλουν στον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου και της υγείας του.

### **Βιοιατρικό μοντέλο: το βασικό υπόδειγμα της Δυτικής Ιατρικής**

Η δυτική ιατρική αναζητά αυστηρά αντικειμενικά κριτήρια στην αντιμετώπιση μιας ασθένειας. Θεωρεί ότι στηρίζεται στις αρχές της αντικειμενικότητας της επιστήμης, η οποία βασίζεται στην επαγωγική μέθοδο και την εμπειρική παρατήρηση. Όμως το δίπολο διάγνωση-θεραπεία αποκλείει τη συμπερίληψη άλλων διαστάσεων που η έννοια της ασθένειας μπορεί να προσλαμβάνει για τον ίδιο τον ασθενή. Έτσι, πολλές φορές υπάρχει διάσταση στον τρόπο πρόσληψης του προβλήματος ανάμεσα στο γιατρό και τον ασθενή. Αυτό οφείλεται στα διαφορετικά είδη εμπειρίας, τα οποία έχουν οι δύο πλευρές. Ο γιατρός το καθαρά οργανικό και ο ασθενής το ψυχοκοινωνικό (Ποταμιάνος, 1995).

Το βιοιατρικό μοντέλο εκφράζει την πεποίθηση ότι μια ασθένεια μπορεί να αντιμετωπιστεί επαρκώς με ιατροφαρμακευτική παρέμβαση, όμως ο άνθρωπος αποτελεί μια ψυχοσωματική ενότητα, η οποία δεν μπορεί να γίνει αντιληπτή μόνο ως προς την υλική της υπόσταση, αλλά και κοινωνικά, ψυχολογικά και πολιτισμικά. Οι σύγχρονες παρεμβάσεις στο χώρο της υγείας συνδυάζουν φαρμακευτικές αγωγές με προγράμματα ψυχολογικής υποστήριξης και κοινωνικής αποκατάστασης. Η Ψυχολογία της Υγείας, η Ιατρική Ψυχολογία και η Δημόσια Υγεία αποτελούν κάποιους τους βασικότερους κλάδους, οι οποίοι συνηγορούν υπέρ αυτού του μοντέλου και το προωθούν.



### **Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο: η απάντηση στη Βιοϊατρική**

Η ιατροκεντρική αντίληψη, η οποία διαμόρφωσε το βιοϊατρικό μοντέλο της υγείας έχει αμφισβητηθεί από την κρίση της σύγχρονης ιατρικής, η οποία παρά τις υψηλές δαπάνες αδυνατεί να θεραπεύσει αποτελεσματικά μείζονα νοσήματα της εποχής μας, όπως ο καρκίνος ή το AIDS. Ο ρόλος του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος και της ανθρώπινης συμπεριφοράς έχουν τεθεί στο κέντρο του ενδιαφέροντος. Η κοινωνιολογία της υγείας και της ασθένειας έχει προσπαθήσει επίμονα να δείξει ότι τόσο η υγεία, όσο και η ασθένεια διαμορφώνονται και προσδιορίζονται κοινωνικά. Το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο αποτελεί τη νέα προσέγγιση στο χώρο της υγείας. Πρόκειται για μια πιο ολιστική προσέγγιση στην υγεία και τη θεραπεία, η οποία σύμφωνα με τους κοινωνιολόγους πρέπει να συμπεριλαμβάνει την ιδέα της *θετικής υγείας* και του *ευ ζην*.

Ο Nettleton (2002) υποστηρίζει ότι η ίδια η έννοια της υγείας πρέπει να διερευνηθεί κι αυτή η διερεύνηση πρέπει να λάβει υπόψη της τις σχετικές με την υγεία *προσλήψεις του πληθυσμού*. Ένα ολιστικό ή κοινωνικο-περιβαλλοντικό μοντέλο υγείας τονίζει, επίσης, την ανάγκη πρόληψης των παθήσεων και γι' αυτόν το λόγο απαιτεί την κατανόηση του πώς οι άνθρωποι διατηρούν την υγεία τους. Με άλλα λόγια, εξετάζει *τους τρόπους ζωής τους*. Άλλωστε, τις τελευταίες δεκαετίες, η υγεία θεωρείται περισσότερο προϊόν κοινωνικών και συμπεριφορικών παραγόντων, παρά αμιγώς βιολογικό φαινόμενο.

### **Η Ψυχοδυναμική Προσέγγιση της Υγείας**

Οι τεχνοκράτες της Αγωγής Υγείας παραγνωρίζουν ότι οι συναισθηματικοί δεσμοί έχουν πολύ μεγάλη σημασία στην υγεία και την αρρώστια. Συχνά οι σχέσεις εξάρτησης διαμορφώνονται μέσα από σημαντικά γεγονότα ζωής και άλλες επιδιώκονται ενεργά και αναπτύσσονται από άτομα που παρουσιάζουν μια υφέρπουσα ισχυρή ανάγκη εξάρτησης, άτομα που συνήθως περιγράφονται ως άτομα με «εξαρτητική προσωπικότητα» (dependent personality) (Duberstein et al., 2007).

Η εξαρτητική προσωπικότητα είναι η προσωπικότητα που έχει μια υφέρπουσα τάση να έχει ανάγκη από ανθρώπους στους οποίους να στηρίζεται. Αυτός που έχει ανάγκη να εξαρτάται από άλλους δια βίου. Πολλοί ερευνητές θεωρούν την εξάρτηση ως παράγοντα επικινδυνότητας για την εμφάνιση παθολογικών καταστάσεων και νοσημάτων (Παυλοπούλου, 2009).

Βάση της ψυχοδυναμικής ψυχολογίας της υγείας θα μπορούσε να αποτελεί ο ισχυρισμός ότι ο κάθε άνθρωπος έχει τον δικό του τρόπο να καταστρέφει τον εαυτό του. Κάποιοι είναι πιο μεθοδικοί από άλλους, κάποιοι πιο συνειδητά πρόθυμοι από άλλους. Η μελέτη της προσωπικότητας συχνά δείχνει ότι η «οργανική ασθένεια» αποτελεί απλώς μέρος της συνολικής ασθένειας της προσωπικότητας και ταιριάζει σε ένα μοντέλο που μοιάζει να έχει τον συγκεκριμένο στόχο να καταστρέψει τον εαυτό (Duberstein et al., 2007).

Μέσα από το μοντέλο των ψυχοσεξουαλικών σταδίων ανάπτυξης του Freud, αναδύθηκε μια νέα θεωρητική σύλληψη των ψυχολογικών παραγόντων που σχετίζονται άμεσα με την υγεία και την ασθένεια. Ο Freud θεώρησε ότι κάθε τύπος προσωπικότητας σχετίζεται μ' ένα σύνολο συμπεριφορών που απεικονίζουν την «καθήλωση» του ατόμου σ' ένα συγκεκριμένο στάδιο της ψυχοσεξουαλικής ανάπτυξης. Ένα αξιοσημείωτο στοιχείο αυτής της θεωρίας ήταν ότι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου που ήταν καθηλωμένο στο στοματικό στάδιο υποτίθεται ότι επηρέαζαν έμμεσα το επίπεδο υγείας μέσω συνηθειών και συμπεριφορών που αυξάνουν τον κίνδυνο ασθένειας (π.χ. υπερβολική κατανάλωση φαγητού, κατάχρηση αλκοόλ κλπ) (Duberstein et al., 2007).

Η επιρροή του κλασικού ψυχαναλυτικού μοντέλου της στοματικής εξάρτησης άρχισε βαθμιαία να μειώνεται εντός της ψυχαναλυτικής κοινότητας. Τα μοντέλα της στοματικής εξάρτησης αντικαταστάθηκαν από τα μοντέλα της διαπροσωπικής εξάρτησης, που βασίζονται στη θεωρία των αντικειμενότροπων σχέσεων. Αυτοί που υποστηρίζουν την ψυχολογία του Εαυτού επιμένουν στη σημασία της σχέσης του βρέφους με το φροντιστή του για την ανάπτυξη συνεκτικής αίσθησης του εαυτού και της επακόλουθης

ικανότητας για αυτονόμηση και δημιουργία υγιών σχέσεων με τους άλλους. Τα τελευταία χρόνια το θεωρητικό μοντέλο του Blatt (1974, 1991) ασκεί τη μεγαλύτερη επιρροή από όλα τα μοντέλα εξάρτησης που βασίζονται στις αντικειμενότερες σχέσεις. Ο Blatt και οι συνεργάτες του υποστήριξαν ότι τα χαρακτηριστικά της εξαρτητικής προσωπικότητας σε παιδιά και ενήλικες προέρχονται, κυρίως, από την εσωτερίκευση της γνωσιακής αναπαράστασης του εαυτού ως ευπαθή και ανίσχυρου. Καθώς τα παιδιά εσωτερικεύουν μια γνωσιακή αναπαράσταση του εαυτού ως ευπαθούς και ανίσχυρου αναπτύσσουν συμπεριφορές εξάρτησης και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης και άλλων ψυχοπαθολογικών καταστάσεων που σχετίζονται με την εξάρτηση. Τέλος, η θεωρία του Blatt οδήγησε στην ανάπτυξη του ενοποιημένου μοντέλου της εξάρτησης, που βασιζόταν στις θεωρίες των αντικειμενότερων σχέσεων και της αλληλεπίδρασης. Το μοντέλο αυτό συνδέει ρητά τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την τάση εξάρτησης με συμπεριφορές υγείας και προβλέπει τη συσχέτιση μεταξύ εξάρτησης και επιπέδου υγείας.

### **Η έννοια της ενόρμησης & η ψυχοδυναμική προσέγγιση του HIV/AIDS**

Το 1905 ο Freud εισάγει την έννοια της *ενόρμησης*. Ενόρμηση είναι η έννοια που βρίσκεται στο όριο μεταξύ σώματος και ψυχισμού και διαθέτει πηγή, αντικείμενο και σκοπό. Τα τρία αυτά χαρακτηριστικά αποτελούν την «ταυτότητα» της ενόρμησης. Η πηγή της ενόρμησης είναι μια κατάσταση διέγερσης μέσα στο σώμα και ο σκοπός της ενόρμησης η εξάλειψη αυτής της κατάστασης διέγερσης. Η κατάσταση διέγερσης συνδέεται με την απaréσκεια, ενώ η εξάλειψή της με την ευχαρίστηση. Οι ενορμήσεις διακρίνονται σε ενορμήσεις με ενεργητικό ή ενορμήσεις με παθητικό σκοπό.

Η ενόρμηση συντίθεται από την αναπαράσταση και το συνοδευτικό συναίσθημα. Η πηγή είναι το μόνο σταθερό χαρακτηριστικό της ενόρμησης, ενώ το αντικείμενο είναι το πλέον ευμετάβλητο, συνδεδεμένο με τη συγκυρία και το τυχαίο, μολονότι σε μεγάλο βαθμό καθορίζεται από την προσωπική ιστορία του υποκειμένου.

Ο σκοπός της ενόρμησης μπορεί να μεταβληθεί, ανάλογα με τα δεδομένα τη πραγματικότητας, εξωτερικής και ψυχικής. Διακρίνουμε τέσσερα δυνατά ενορμητικά πεπρωμένα:

- Την *απόθεση* (η οποία αφορά την αναπαράσταση και όχι το συναίσθημα, που συνάπτεται σε μια άλλη, «ανώδυνη» αναπαράσταση). Στην περίπτωση της απόθεσης, η αναπαράσταση της ενόρμησης καθίσταται πλέον ασυνείδητη. Όσο για το συναίσθημα, είτε καταστέλλεται, είτε γίνεται αισθητό συνημμένο με τη νέα, «ανώδυνη» αναπαράσταση στην οποία έχει προσδεθεί, είτε μετατρέπεται σε άγχος.
- Την *αντιστροφή* στο αντίθετο μιας ενόρμησης (π.χ. της αγάπης σε μίσος)- αντιστροφή του περιεχομένου της ενόρμησης.
- Την *επιστροφή* της ενόρμησης στο υποκείμενο, δηλαδή τη μεταβολή της από ενόρμηση με ενεργητικό σκοπό σε ενόρμηση με παθητικό σκοπό (π.χ. ο σαδισμός σε μαζοχισμό) – αντιστροφή του πόλου κατεύθυνσης της ενόρμησης
- Τη *μετουσίωση*. Η ενόρμηση της γνώσης είναι μια εκδοχή μετουσίωσης της σεξουαλικής ενόρμησης.

Σε περίπτωση που η σεξουαλική ενόρμηση ανασταλεί ως προς το σκοπό της, χωρίς όμως να μετουσιωθεί με την αυστηρή έννοια του όρου, μετατρέπεται σε φιλία, τρυφερότητα, οικειότητα, κοινωνική αλληλεγγύη κ.λπ. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι δεν υπάρχει «τέλεια» μετουσίωση της ενόρμησης, όπως δεν υπάρχει και «τέλεια» απόθεσή της, γι' αυτό και εξακολουθούν να υπάρχουν συμπτώματα (Ατσαλάκη & Δαμοπούλο, 2008).

Ο Freud αναθεώρησε τρεις φορές τη «μυθολογία» των ενορμήσεων. Στην τρίτη, και τελευταία, φροϋδική θεωρία των ενορμήσεων, ο ενορμητικός δυϊσμός αναδιαμορφώνεται ως εξής: από τη μια πλευρά βρίσκονται οι λιβιδινικές ενορμήσεις, ενορμήσεις της ζωής (υπό την αιγίδα του Έρωτα), που σκοπός τους είναι να δημιουργούν διαρκώς νέες ενώσεις και ευρύτερες ενότητες, και από την άλλη πλευρά οι ενορμήσεις του θανάτου (υπό την αιγίδα του Θανάτου), που σκοπός τους είναι να διαλύουν τις υπάρχουσες συνδέσεις, είτε με τη μορφή της επιθετικότητας που στρέφεται στον

εξωτερικό κόσμο, είτε με τη μορφή της αυτοκαταστροφικότητας. Οι ενορμήσεις ζωής και θανάτου εμφανίζονται πάντοτε σε κράματα με διαφορετικές αναλογίες, ποτέ δεν αποσυνδέονται ολοκληρωτικά οι μεν από τις δε.

Η σχέση που έχει κανείς με το θάνατο επηρεάζει αναμφισβήτητα τη στάση του απέναντι στη ζωή και κατά συνέπεια διαμορφώνει τις επιλογές του. Υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι αγνοώντας την έξαρση του AIDS και των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων δεν προφυλάσσονται κατά την διάρκεια της σεξουαλικής πράξης, θεωρώντας τους εαυτούς τους άτρωτους και την πιθανότητα να προσβληθούν από την ασθένεια μικρή ή και ανύπαρκτη. Η επιλογή αυτή μπορεί να εκληφθεί και ως τάση του ατόμου να υπερασπίσει την ελευθερία της ερωτικής του ζωής και να διαχειριστεί κατά βούληση το σώμα του σαν αντίδραση στον έμμεσο έλεγχο που του ασκείται από την κοινωνία και την ιατρική κοινότητα. Πρόκειται δηλαδή για μια παρορμητική και ενστικτώδη αντίδραση, χωρίς ορθολογική εξήγηση, η οποία αψηφά τους κινδύνους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Ο ΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ (HIV)

Ο ιός είναι ένας παθογόνος μικροοργανισμός, πάρα πολύ μικρών διαστάσεων, ορατός μόνο στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο· οι ιοί διαθέτουν μόνο έναν τύπο πυρηνικού οξέος, DNA ή RNA και δεν μπορούν να πολλαπλασιαστούν παρά μόνο παρασιτώντας ένα κύτταρο. Οι ιοί προκαλούν ποικίλες λοιμώξεις: παιδικά νοσήματα, ηπατίτιδες, κοινό συνάχι, AIDS κ.ά. Αρχικά η λέξη «ιός» σήμαινε οποιοδήποτε μολυσματικό στοιχείο και χρησιμοποιούταν για όλες τις ασθένειες. Αργότερα, στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα, η λέξη «ιός» άρχισε να χρησιμοποιείται για μεταβιβάσιμους παράγοντες, οι οποίοι δεν διακρίνονται στο μικροσκόπιο και διαπερνούν τα φίλτρα από πορσελάνη, τα οποία κατακρατούν τα βακτηρίδια. Οι ιοί υπάρχουν στο εσωτερικό των κυττάρων ως παράσιτά τους. Για να επιζήσει εκτός κυττάρου ένας ιός κλείνεται μέσα σε ένα προστατευτικό περίβλημα πρωτεϊνών, το οποίο συχνά περιβάλλεται από ένα επιπλέον περίβλημα λιπιδίων.

Οι ρετροϊοί, ομάδα στην οποία ανήκει ο ιός του AIDS, είναι ιοί με περίβλημα, οι οποίοι έχουν μέγεθος ένα δεκάκις χιλιοστό του χιλιοστομέτρου. Εμφανίζουν την ιδιαιτερότητα να περιέχουν ένα RNA το οποίο, χάρη σε ένα ειδικό ένζυμο, μεταγράφεται σε ένα αντίγραφο DNA στο εσωτερικό του κυττάρου. Αυτό ακριβώς το αντίγραφο κατορθώνει να ενσωματωθεί στις μακρές αλυσίδες κυτταρικού DNA οι οποίες αποτελούν τα χρωμοσώματα. Το DNA του ιού αποτελείται από ένα σύνολο γονιδίων, τα οποία με τη σειρά τους μεταγράφονται σε RNA που γίνονται αγγελιαφόρα, διότι από αυτά συντίθενται οι πρωτεΐνες του ιού, οι οποίες συναρμολογούνται και σχηματίζουν τα σωματίδια του ιού που εκβλαστάνουν από την επιφάνεια του κυττάρου. Τότε ο κύκλος μπορεί να ξαναρχίσει (Montagnier, 1995).

## 1.1. Δομή του HIV

Το AIDS είναι τα αρχικά του Acquired Immune Deficiency Syndrome - Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας. Πρόκειται για λοιμώδες νόσημα, προκαλούμενο από την ομάδα των ιών HIV (Human Immunodeficiency Virus - Ιός ανοσοεπάρκειας του ανθρώπου), με κύρια υποείδη τους ρετροϊούς HIV-1 και HIV-2. Το AIDS μπορεί να μεταδοθεί με τη σεξουαλική επαφή και από την αιματική οδό (ενέσεις, μεταγγίσεις αίματος και των προϊόντων του). Τα σωματίδια του ιού έχουν τη μορφή μικρών σφαιριδίων, καθένα από τα οποία φέρει περίπου 80 μικρές προεξοχές, στρογγυλεμένες σαν κρεμαστάρια. Κάθε κρεμαστάρι περιέχει πολλά μόρια μιας μεγάλης πρωτεΐνης, της gp 120, η οποία εμφανίζει εξαιρετικά υψηλή συγγένεια προς τους ειδικούς υποδοχείς των λεμφοκυττάρων T4 (ή CD4). Αφού ο ιός προσκολληθεί αρχικώς στο κύτταρο, τα μόρια της gp 120, συνδεδεμένα με μικρότερες διαμεμβρανικές πρωτεΐνες, που ονομάζονται gp 41, επιτρέπουν τη σύντηξη του ικού περιβλήματος με τη μεμβράνη του κυττάρου, και επομένως την προώθηση των εσωτερικών συστατικών του ιού στο εσωτερικό του κυττάρου (Εικόνα I). Είναι πιθανό η σύντηξη αυτή να εξαρτάται από μια μεταβολή της δομής της gp120, μεταβολή που οφείλεται στην πρόσδεση μιας περιοχής της πρωτεΐνης σε έναν άλλο υποδοχέα της κυτταρικής επιφάνειας (Montagnier, 1995). Μερικοί συγγραφείς προτιμούν να αντικαθιστούν τον όρο AIDS, με τον όρο «HIV πάθηση» γιατί, όπως επισημαίνουν, οι κλινικοί προσδιορισμοί του AIDS δεν καταφέρνουν να περιγράψουν την έκταση των προβλημάτων υγείας που παρουσιάζονται από τη στιγμή που κάποιος μολύνεται (Nettleton, 2002). Η διερεύνηση της μόλυνσης από HIV γίνεται με το τεστ του ορού ELISA. Εάν το τεστ είναι θετικό, τότε προχωρούμε στο επόμενο το πιο ακριβές τεστ, το Western blot, γιατί με το ELISA μπορεί να έχουμε ψευδή θετικά. Μόνο όταν το Western blot είναι θετικό θεωρείται ότι η HIV μόλυνση είναι σίγουρη και τότε ανακοινώνεται στον ασθενή. Η περίοδος επώασης από τη μόλυνση με HIV μέχρι την εμφάνιση θετικού τεστ στον ορό ποικίλλει από εβδομάδες μέχρι μήνες, αλλά είναι κατά μέσο όρο 2 μήνες. Από εκεί και μετά τα περισσότερα, αν όχι όλα τα HIV θετικά άτομα θ'

αναπτύξουν κάποτε AIDS. Πάντως, εφόσον ένα άτομο είναι HIV θετικό, είναι φορέας της νόσου (Μάνου, 1997).

Το AIDS είναι μια μυστηριώδης νόσος, που ήρθε από το πουθενά για να γίνει ένας από τους μεγαλύτερους κινδύνους σε λιγότερο από είκοσι πέντε χρόνια και έχει ως αποτέλεσμα να καταρρέει το ανοσοποιητικό σύστημα του σώματος. Αυτό το ίδιο δεν επιφέρει το θάνατο, ο πάσχων όμως γίνεται το θύμα μιας σωρείας θανατηφόρων ασθενειών. Όποιος μολυνθεί με τον ιό, με τον οποίο συνδέεται κατά τους περισσότερους ιατρικούς ερευνητές, τον HIV, φαίνεται πως αργά ή γρήγορα θα αναπτύξει AIDS. Το AIDS πιστεύεται ότι μεταδίδεται είτε από άμεση επαφή αίματος με αίμα (όπως συμβαίνει σε περίπτωση αιμοδοσίας, είτε όταν χρήστες ναρκωτικών χρησιμοποιούν κοινές βελόνες) ή μέσω σεξουαλικά εκβαλλόμενων υγρών (σπέρμα ή κολπικές εκκρίσεις) (Giddens, 2002).

Ο Giddens (2002) υποστηρίζει ότι κανείς δεν ξέρει αν το AIDS προέρχεται από την κοινωνικοποίηση της φύσης, όπως από ένα ακούσιο αποτέλεσμα ανθρώπινης παρέμβασης στον κόσμο που μας περιβάλλει. Ορισμένοι πιστεύουν πως κάτι τέτοιο συνέβη. Έχει εκφραστεί η σκέψη πως η νόσος ενδέχεται να προήλθε από πειράματα με μορφές μικροβιολογικού πολέμου, τα οποία χωρίς κανείς να το υποψιαστεί δημιούργησαν έναν θανατηφόρο ιό. Άλλοι πάλι υποστηρίζουν ότι το AIDS και ο HIV υπήρχαν στο περιβάλλον μας για πολύ καιρό, ίσως και για αιώνες. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, τα συμπτώματα που σήμερα τα αναγνωρίζουμε ως AIDS μπορεί παλαιότερα να τα θεωρήσαμε άλλες ασθένειες.

Η νόσος πρωτοεμφανίστηκε στη Βόρειο Αμερική μεταξύ ανδρικών ομάδων ομοφυλόφιλων και αρχικά, τόσο μεταξύ των ιατρικών ερευνητικών κύκλων όσο και στα μάτια του κοινού, θεωρήθηκε ως ασθένεια των ομοφυλόφιλων. Το κοινό συνειδητοποίησε το AIDS στις αρχές της δεκαετίας του 1980, σε μια εποχή που θεωρήθηκε ότι πολλές από τις προκαταλήψεις κατά της ομοφυλοφιλίας κατέρρεαν ήδη.

Στην χώρα μας, από τη στιγμή που η ασθένεια έγινε γνωστή, επικράτησαν τα αρχικά του αγγλικού επιστημονικού όρου της νόσου, AIDS, αντί του ελληνικού ΣΕΑΑ (Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής



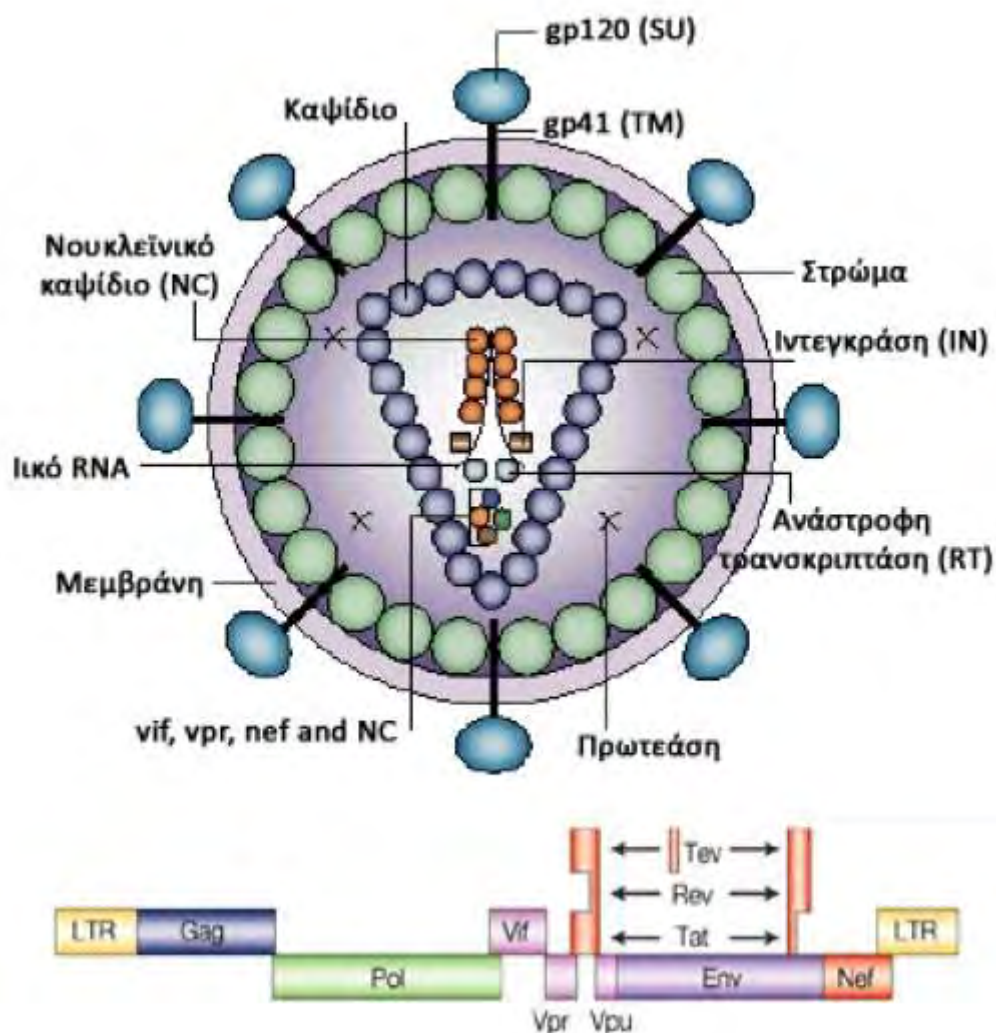
Ανεπάρκειας). Αυτό μπορεί να οφείλεται και στο γεγονός ότι η πληροφόρηση για την ύπαρξη του ιού έφτασε στη χώρα μας προτού να εκδηλωθούν τα πρώτα κρούσματα του ιού. Έτσι για αρκετό διάστημα αντιμετωπίστηκε σαν η ασθένεια που αφορά άλλες χώρες, σαν κάτι ξένο για εμάς (Ιωαννίδη, 1996).

Ο HIV είναι ένας ιός, ο οποίος αντιγράφεται μέσα στα ζωντανά κύτταρα του ξενιστή. Ένα ιοσωμάτιο εμφανίζει εικοσαεδρική, σχεδόν σφαιρική, διαμόρφωση με διάμετρο γύρω στα 120 nm (McGovern,S.L et al. 2002). Είναι περίπου 60 φορές μικρότερο από ένα ερυθρό αιμοσφαίριο, αλλά παρόλα αυτά θεωρείται αρκετά ογκώδης για ιός (Fisher,B et al. 2007, Goldman L and Claude Bennett J. 2003).

Ο ιικός φάκελος, ο οποίος προέρχεται άμεσα από την πλασματική μεμβράνη του κυττάρου ξενιστή, φέρει τη δομή λιπιδικής διπλοστοιβάδας και στο περίβλημά του είναι προσκολλημένες γλυκοζυλιωμένες ικές πρωτεΐνες που προεκβάλλουν στην εξωτερική του επιφάνεια. Κάθε τέτοια προεκβολή σχηματίζεται από τη σύνδεση δύο κύριων γλυκοπρωτεϊνών, της εξωκυτταρικής gp120 και της διαμεμβρανικής gp41. Στο εσωτερικό του ιικού φακέλου βρίσκεται το στρώμα (matrix), το οποίο περιβάλλει το καψίδιο και την ιική πρωτεάση και αποτελεί απαραίτητο ένζυμο για τον πολλαπλασιασμό του ιού. Το κωνικό καψίδιο περικλείει με τη σειρά του το νουκλεϊνικό καψίδιο, το οποίο περιέχει δύο αντίγραφα μονόκλωνου RNA, που αποτελούν το γενετικό υλικό του ιού, καθώς και τα ένζυμα αντίστροφη μεταγραφάση και ιντεγκράση που εξυπηρετούν βασικές ιικές λειτουργίες (Weiss. 2001, Goldman L and Claude Bennett J. 2003).

Το προϊκό γονιδίωμα του HIV (περίπου 9,2 Kbp) φέρει εννέα ανοικτά πλαίσια ανάγνωσης (Open Reading Frames; ORFs). Τρία εξ αυτών κωδικοποιούν τρία κοινά σε όλους τους ρετροϊούς πρόδρομα γλυκοπολυπρωτεϊνικά προϊόντα (gag, pol και env), τα οποία σχεδόν αμέσως μετά τη σύνθεσή τους πρωτεολύονται σε ανεξάρτητες πρωτεΐνες. Οι τέσσερις gag (matrix; M, capsid; CA, nucleocapsid; NC, p6) και οι δύο env πρωτεΐνες, η επιφανειακή gp120 (surface; SU) και η διαμεμβρανική gp41 (transmembrane; TM) αποτελούν τα δομικά συστατικά του ιικού πυρήνα

(viral core) και του εξωτερικού μεμβρανικού φακέλου του ιοσωματίου αντίστοιχα (Oberlin, E. et al. 1996). Οι τρεις pol πρωτεΐνες, πρωτεάση (protease; PR), αντίστροφη μεταγραφάση (reverse transcriptase; RT) και ιντεγκράση (integrase; IN) περιέχονται στο εσωτερικό του ιικού καψιδίου και καταλύουν ζωτικές για τον ιό ενζυμικές αντιδράσεις (Coffin, B. et al. 1997). Το γονιδίωμα του HIV, όπως συμβαίνει με όλους τους σύνθετους ρετροϊούς, κωδικοποιεί επιπλέον πολλές συνοδευτικές ρυθμιστικές πρωτεΐνες (tat, nef, rev, vif, vpr και vru), κάθε μία εκ των οποίων είτε διαδραματίζει το δικό της ρόλο είτε δρα συνεργιστικά στο βιολογικό κύκλο του ιού (Oberlin, E. et al. 1996, Goldman L and Claude Bennett J. 2003).



Εικόνα 1.1: Σχηματική απεικόνιση της δομής ενός HIV-1 ιοσωματίου (πάνω) - Γενωμική οργάνωση του HIV (κάτω) (πηγή: Γαλανάκης Π., 2008).

Δύο ξεχωριστοί τύποι του HIV έχουν εντοπισθεί μέχρι τώρα. Ο HIV1 είναι ο ιός που ευθύνεται κατά κύριο λόγο για την παγκόσμια επιδημία του AIDS. Το γενετικό υλικό του είναι σημαντικά διαφορετικό από εκείνο του HIV2 και ως εκ τούτου είναι δύσκολο να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι προήλθε από αυτόν με απλή μετάλλαξη. Όμως, είναι πιθανό να προέρχεται από έναν ιό που προσβάλλει τους χιμπατζήδες. Επίσης, είναι πιθανό να ενδημούσε για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ορισμένους ανθρώπινους πληθυσμούς που ζούσαν απομονωμένοι και από τους οποίους ήταν σχετικά καλά ανεκτός (Gilbert, PB et al . 2003, Reeves, J. D. and Doms, R. W . 2002, Goldman L and Claude Bennett J. 2003).

Ο HIV2 είναι ένας ιός συγγενής του ιού του πράσινου πιθήκου. Η πιθανότερη εκδοχή είναι ότι ο ιός αυτός πέρασε στο πρόσφατο ή μακρινό παρελθόν στον άνθρωπο από τον πίθηκο. Ο πίθηκος είναι το είδος "δεξαμενή" του ιού και έχει επιδείξει ανοχή σε αυτόν, ενώ ο άνθρωπος, που έγινε ο νέος ξενιστής για τον ιό αυτό, δεν ήταν προετοιμασμένος να τον αντιμετωπίσει. Ο ιός HIV2 προκαλεί και αυτός AIDS στον άνθρωπο, αλλά μεταδίδεται πιο δύσκολα από τον HIV1, ενώ αφού μεταδοθεί, προκαλεί την εμφάνιση του νοσήματος λιγότερο συχνά και μετά από μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. (Gilbert, PB et al . 2003, Reeves, J. D. and Doms, R. W . 2002).

Αρκετοί είναι αυτοί που πιστεύουν ότι αυτοί οι ιοί, που συναντιούνται στους πιθήκους, υπερπήδησαν το φράγμα των ειδών όταν ιστοί προσβεβλημένων πιθήκων καταναλώθηκαν από ανθρώπους. Κάποιοι επιστήμονες πιστεύουν ότι μια πηγή μόλυνσης, ίσως ήταν τα κύτταρα από νεφρά πιθήκων που χρησιμοποιούνταν στη δεκαετία του 1950 προκειμένου να κατασκευάζεται το εμβόλιο για τον ιό της πολιομυελίτιδας, άλλοι όμως διαμεύδουν αυτή την άποψη (Hutchinson, 2001).

Ο HIV2 εκδηλώθηκε αρχικά στη Δυτική Αφρική, όπου παρέμενε περιορισμένος, αλλά πρόσφατα άρχισε να απλώνεται σε κάποιες χώρες της Ασίας (Gilbert, PB et al . 2003, Reeves, J. D. and Doms, R. W . 2002).

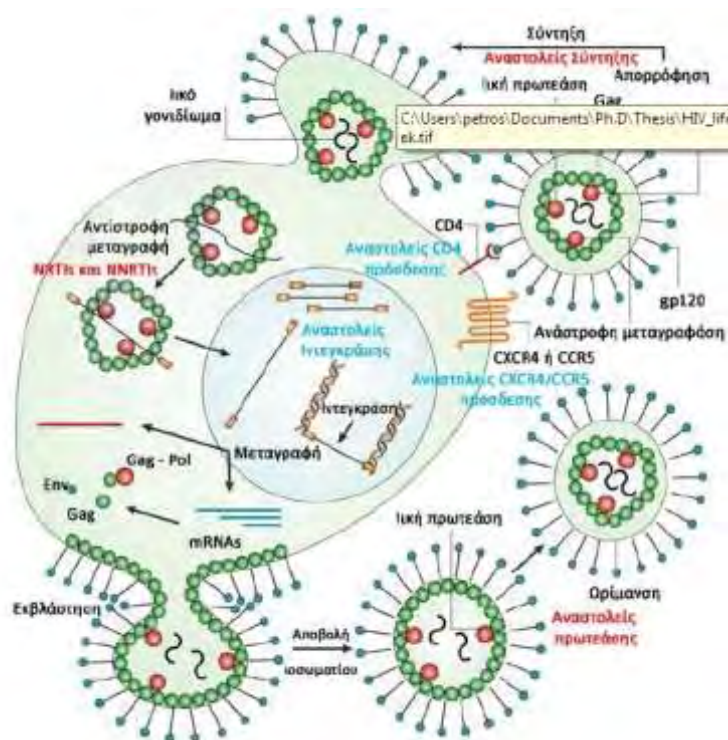
## 1.2. Ο κύκλος ζωής του HIV

Ο ιός HIV προσβάλλει κυρίως τα βοηθητικά T-λεμφοκύτταρα, αφού προσδεθεί στους ειδικούς υποδοχείς που υπάρχουν στην επιφάνειά τους. Εκεί πολλαπλασιάζεται χρησιμοποιώντας τη βιοχημική συσκευή του κυττάρου. Οι νέοι ιοί στη συνέχεια, μολύνουν άλλα κύτταρα, σε μία διαδικασία που τελικά οδηγεί στην εκδήλωση της τυπικής συμπτωματολογίας της ασθένειας και ακολούθως στο θάνατο. Ο κύκλος ζωής του ενός HIV-1 ιοσωματίου μπορεί να συνοψιστεί στα ακόλουθα διαδοχικά στάδια (Geijtenbeek,T.B et al.2001, Kaul,M et al. 2001):

1. Μόλυνση του κυττάρου
2. Παραγωγή DNA του ιού και ενσωμάτωσή του στο γονιδίωμα του ξενιστή
3. Έκφραση των γονιδίων του ιού και παραγωγή των ιικών σωματίων

Ο κύκλος ζωής του HIV περιλαμβάνει εννέα φάσεις μέχρι το στάδιο της ωρίμανσής του (NIAID, 1999). Οι φάσεις αυτές είναι:

- α. Επαφή - είσοδος του ιού
- β. Αντίστροφη μεταγραφή
- γ. Μεταφορά στον πυρήνα των κυττάρων
- δ. Ενσωμάτωση
- ε. Αντιγραφή του ιού
- στ. Σύνθεση της πρωτεΐνης του ιού
- ζ. Συγκρότηση του ιού
- η. Απελευθέρωση του ιού
- θ. Ωρίμανση



Εικόνα 1.2: Ο ιός της ανθρώπινης ανοσιακής ανεπάρκειας (HIV) και ο κύκλος αναπαραγωγής του.

Με κόκκινο σημειώνονται τα στάδια της αναπαραγωγής του ιού, που αναστέλλονται από εγκεκριμένα φάρμακα από τον FDA, ενώ με μπλε τα στάδια στα οποία πιθανότατα θα υπάρχουν διαθέσιμοι αναστολείς στο άμεσο μέλλον (πηγή: Γαλανάκης Π ,2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΙΟ HIV

Σαν ανοσοποιητικό σύστημα ορίζεται το σύνολο των κυττάρων και οργάνων που συμμετέχουν στην προστασία του οργανισμού εναντίον κάθε κυττάρου ξένου προς αυτόν. Σε αυτή την ευρεία έννοια του «ξένου», συμπεριλαμβάνονται τα μικρόβια και οι ιοί, οι μύκητες, τα παράσιτα, τα καρκινικά κύτταρα και τα μοσχεύματα.

Τα κύτταρα που απαρτίζουν το ανοσοποιητικό σύστημα παράγονται από τον μυελό των οστών και κυκλοφορούν στο αίμα και τα λεμφαγγεία. Συλλογικά, ονομάζονται λευκά αιμοσφαίρια και προέρχονται από το ίδιο αρχικό τύπο κυττάρου, το οποίο όμως στην πορεία της ωριμάνσεώς του διαφοροποιείται, έτσι ώστε τελικά να προκύπτουν πολλές διαφορετικές ομάδες λευκών αιμοσφαιρίων, όσον αφορά τόσο την εμφάνιση όσο και την λειτουργία.

Ένα κοινό χαρακτηριστικό τους είναι ότι αν παραστεί ανάγκη, τα λευκά αιμοσφαίρια ή λευκοκύτταρα, όπως επίσης ονομάζονται, μπορούν να μεταναστεύσουν, δηλαδή να βγουν από τα αιμοφόρα αγγεία και να μετακινηθούν μέσα στους ιστούς και τα όργανα προκειμένου να φτάσουν σε μια εστία λοιμώξεως (HIV.gr. 2008).

Η δράση του HIV στο ανοσοποιητικό σύστημα θα μπορούσε επιγραμματικά να χαρακτηριστεί σαν «ενεργοποίηση και καταστροφή». Κατά την αρχική μόλυνση από τον HIV παρατηρείται μια φυσιολογική ανοσοαντίδραση εναντίον του ιού. Παρ' όλα αυτά κατά μήκος του χρόνου η αντίδραση αποδεικνύεται ανεπαρκής. Αυτή η αντίδραση εμφανίζεται με δύο μορφές: την κυτταρική και την χημική ή αλλιώς την κυτταροτοξική και την αντιγονική.

## 2.1.Κυτταρική ανοσία

Τις πρώτες εβδομάδες μετά την μόλυνση από τον ιό ο αριθμός των CD8 λεμφοκυττάρων εικοσαπλασιάζεται, ενώ ο αριθμός των CD4 λεμφοκυττάρων μειώνεται απότομα (HIV.gr. 2008).

Τα CD8 λεμφοκύτταρα ενεργούν κατά του HIV τόσο μέσω της κυτταροτοξικότητας (δηλαδή καταστρέφοντας τα κύτταρα του οργανισμού, που έχουν προσβληθεί από τον ιό) όσο και εκκρίνοντας κυτοκίνες, οι οποίες ενεργοποιούν, ωριμάζουν ή “στρατολογούν” άλλα T-λεμφοκύτταρα. Ακόμη, τα CD8 λεμφοκύτταρα αναγνωρίζουν μια γενετική αλληλουχία του ιού και είναι έτοιμα να πολλαπλασιαστούν, μόλις την ξανασυναντήσουν στο μέλλον. Όμως, φαίνεται ότι με την πάροδο του χρόνου αυτή η απάντηση εμποδίζεται από τον HIV. Πρώτον, γιατί ο ιός μεταλλάσσεται πολύ γρήγορα και έτσι τα CD8 λεμφοκύτταρα χάνουν την ικανότητα να τον αναγνωρίζουν και δεύτερον, γιατί ο HIV καταστρέφει κύτταρα από το ρεπερτόριο των CD8 λεμφοκυττάρων (HIV.gr. 2008).

Τα κυτταροτοξικά CD8 λεμφοκύτταρα παράγουν μια κυτοκίνη (που έχει το προσωρινό όνομα «αντιικός παράγων των CD8”), η οποία αναστέλλει τον πολλαπλασιασμό του ιού. Ενδεχομένως δε να σκοτώνουν και προσβεβλημένα CD4 λεμφοκύτταρα (HIV.gr. 2008).

Μια υποομάδα των CD8 λεμφοκυττάρων, τα CD8CD28 λεμφοκύτταρα είναι τα πιο ενεργά κυτταροτοξικά κύτταρα, αλλά ο αριθμός τους ελαττώνεται κατά την πορεία της λοίμωξης. Σε σπάνιες περιπτώσεις στους ενήλικες, αλλά όχι τόσο σπάνια στα νεογνά, τα CD8 λεμφοκύτταρα μπορούν να ενεργοποιηθούν αποτελεσματικά πριν ο HIV προφθάσει να μολύνει CD4 λεμφοκύτταρα ή μακροφάγα. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η λοίμωξη από τον ιό και δεν αναπτύσσονται αντισώματα εναντίον του. Επομένως, ένα ιδανικό εμβόλιο θα έπρεπε να μπορεί να προκαλέσει μια τέτοια αντίδραση από τα CD8 λεμφοκύτταρα και να αποτρέψει την λοίμωξη (HIV.gr. 2008).

Ενεργοποιημένα CD4 Th1 παράγουν ιντερλευκίνη-2 (IL-2). Τα CD4 Th2 παράγουν τις IL-4, IL-6 και IL-10, καθώς και τον TNF-α. Οι

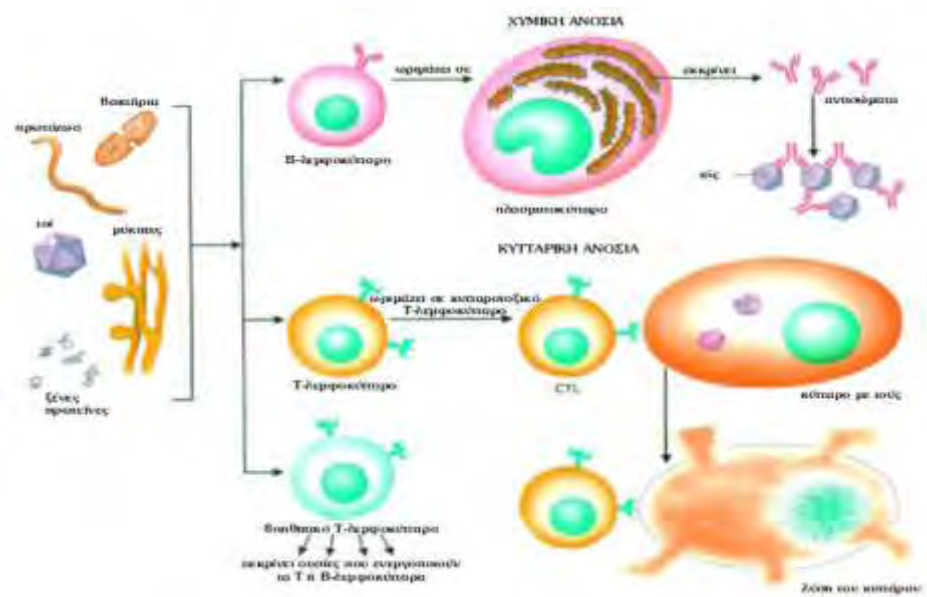
εκκρινόμενες κυτοκίνες «στρατολογούν» και ενεργοποιούν ακόμη περισσότερα Β και Τ-λεμφοκύτταρα (HIV.gr. 2008).

Παρά την αρχική τους πτώση, μερικές εβδομάδες αργότερα, ο αριθμός των CD4 λεμφοκυττάρων αυξάνεται ξανά, χωρίς όμως να φτάνει τα πριν την μόλυνση. Από ένα σημείο και μετά εγκαθίσταται μια κατάσταση ισορροπίας, όπου συνυπάρχουν τόσο η ανοσοαντίδραση όσο και ο πολλαπλασιασμός του ιού (HIV.gr. 2008).

## **2.2 Χυμική ανοσία**

Η χυμική ανοσοαντίδραση του οργανισμού στον HIV αρχίζει να εμφανίζεται 4-8 εβδομάδες μετά την μόλυνση. Παράγονται αντισώματα τα οποία κατευθύνονται εναντίον ελεύθερων ιών που κυκλοφορούν στο αίμα, καθώς και σε μικρότερο βαθμό εναντίον προσβεβλημένων από τον ιό κυττάρων. Όμως, τα αντισώματα δεν μπορούν να εμποδίσουν την μετάδοση του ιού από ένα κύτταρο σε ένα άλλο, ενώ από ένα σημείο και μετά, οι συνεχείς μεταλλάξεις του HIV ελαττώνουν την σημασία των αντισωμάτων (HIV.gr. 2008).





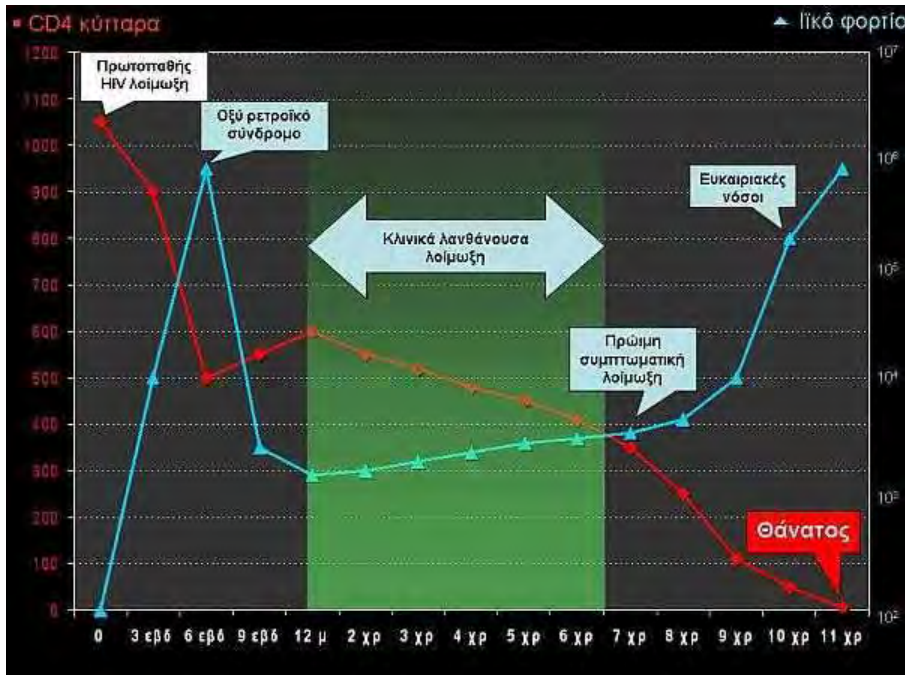
**Εικόνα 2.1:** Χυμική και κυτταρική ανοσία (πηγή: <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-C106/151/1086,3992/>)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΦΥΣΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Μόλις το άτομο μολυνθεί από τον HIV, εισέρχεται σε μία περίοδο χρόνιας λοίμωξης HIV. Ανάμεσα στους ασθενείς που έλαβαν μέρος σε μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες στις Δυτικές χώρες, ο μέσος όρος του χρόνου που μεσολάβησε από την προσβολή μέχρι την εμφάνιση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με το AIDS ήταν περίπου δέκα χρόνια. Ωστόσο, οι ερευνητές έχουν παρατηρήσει μια μεγάλη διακύμανση ως προς την εξέλιξη της νόσου.

Για το 10 % των ατόμων που έλαβαν μέρος σε αυτές τις έρευνες, η εξέλιξη του AIDS συνετελέσθη στη διάρκεια των πρώτων δύο ή τριών χρόνων μετά τη μόλυνση, ενώ το 5-10 % των ατόμων στις μελέτες, έχει σταθερό αριθμό CD4 λεμφοκυττάρων και δεν εμφανίζουν συμπτώματα ακόμα και μετά από δώδεκα χρόνια ή και περισσότερα. Παράγοντες, όπως οι γενετικές ατομικές διαφορές, ο βαθμός μολυσματικότητας ενός μεμονωμένου στελέχους του ιού και η συνύπαρξη λοιμώξεων από άλλα μικρόβια μπορεί να επηρεάσουν το ρυθμό και τη σοβαρότητα της εξέλιξης της νόσου (HIV.gr. 2008, NIAID, 1999).

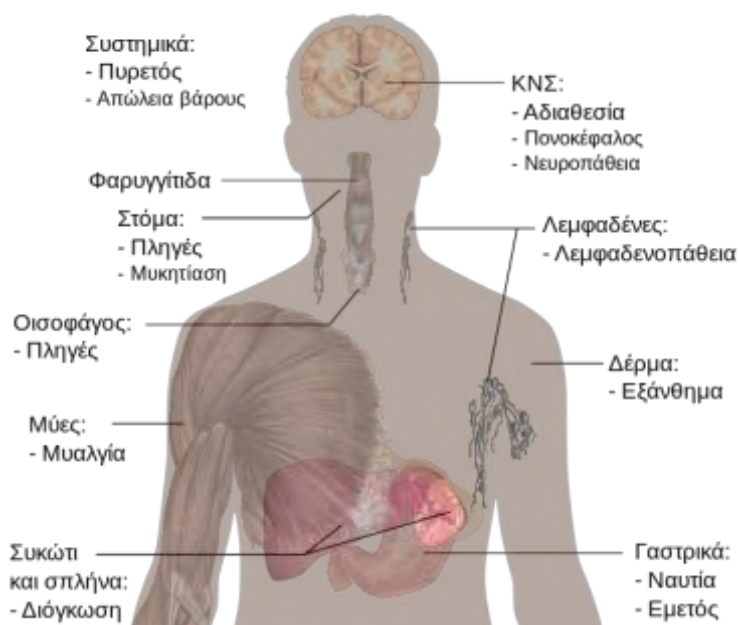


Εικόνα 3.1: Η φυσική πορεία της νόσου HIV/AIDS συναρτούμενη με τα επίπεδα των CD4+ λεμφοκυττάρων και του ιϊκού φορτίου του HIV. (πηγή: <http://www.hivaid.gr/homepage.php?id=pliroforisi/stadia>)

Τα στάδια που διακρίνονται κατά την κλινική εξέλιξη της προσβολής του HIV είναι τέσσερα:

Το στάδιο 1 χαρακτηρίζει την πρωτογενή προσβολή. Τα περισσότερα άτομα δεν αναπτύσσουν κανένα σύμπτωμα κατά τη διάρκεια της αρχικής προσβολής από τον HIV, ενώ κάποια άλλα αναπτύσσουν συμπτώματα που προσομοιάζουν με αυτά της γρίπης ένα ή δύο μήνες μετά την προσβολή. Μπορεί να παρουσιάσουν πυρετό, πονοκέφαλο, αδιαθεσία και διογκωμένα λεμφογάγγλια στο λαιμό και στη βουβωνική χώρα. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εξαφανίζονται μετά από μία εβδομάδα ή ένα μήνα και συχνά συγχέονται με αυτά κάποιας άλλης ίωσης. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, τα άτομα είναι πολύ "μολυσματικά" και ο HIV παρουσιάζει μεγάλη συγκέντρωση στα γενετήσια εκκρίματα. Και στις δύο περιπτώσεις, κατά την περίοδο αυτή, η οποία διαρκεί το μέγιστο μερικές εβδομάδες, η απόκριση σε μια βιολογική δοκιμασία αποκαλύπτεται "θετική" (HIV.gr. 2008, NIAID, 1999).

## Κύρια συμπτώματα της Οξείας HIV λοίμωξης



Εικόνα 3.2: Κύρια συμπτώματα της οξείας HIV λοίμωξης (πηγή: [http://newikis.com/el/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Symptoms\\_of\\_acute\\_HIV\\_infection-el.svg.html](http://newikis.com/el/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Symptoms_of_acute_HIV_infection-el.svg.html))

Κατά τη διάρκεια του σταδίου 2, το προσβεβλημένο άτομο δεν παρουσιάζει απολύτως κανένα κλινικό σύμπτωμα. Αν το άτομο δεν υποβληθεί σε βιολογική δοκιμασία ανίχνευσης της νόσου είναι αδύνατον να γνωρίζει αν είναι ή όχι φορέας του ιού. Η περίοδος της "ασυμπτωματικής" λοίμωξης παρουσιάζει μεγάλη χρονική διακύμανση, όπως προαναφέρθηκε.

Μπορεί να μην παρουσιαστεί κανένα σύμπτωμα στη διάρκεια μιας δεκαετίας για τους ενήλικες και μιας διετίας για τα παιδιά που γεννιούνται με τον ιό, ενώ άλλοτε μπορεί να παρουσιαστούν συμπτώματα μέσα σε μερικούς μήνες. Κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού, ο ιός HIV πολλαπλασιάζεται δραστικά, ενώ μολύνει και σκοτώνει κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος. Ο ιός αρχικά αχρηστεύει ή καταστρέφει τα CD4 λεμφοκύτταρα χωρίς να προκαλέσει συμπτώματα (HIV.gr. 2008, NIAID, 1999).

**Το στάδιο 3**, αντιστοιχεί στην κλινική εικόνα που εμφανίζουν τα γάγγλια. Πολλαπλά, επιφανειακά, ογκώδη, μερικές φορές ευαίσθητα στην αφή τα οποία δεν σχετίζονται με κανένα άλλο σύμπτωμα.

Η προσβολή λαμβάνει ριζικά διαφορετική μορφή κατά το στάδιο αυτό, το οποίο χαρακτηρίζει την συμπτωματική φάση της νόσου. Η φάση αυτή, υποδιαιρείται σε πολλές υποομάδες, οι οποίες αντιστοιχούν σε διάφορους τύπους κλινικών εκδηλώσεων.

Τον πρώτο καιρό, ο ασθενής εμφανίζει μολύνσεις, οι οποίες καλούνται "ευκαιριακές", αυτές μπορεί να είναι οξείες (πνευμονική φυματίωση) ή χρόνιες, οι οποίες μόνο λίγο εξασθενίζουν τον οργανισμό (στοματική καντιδίαση). Στο στάδιο αυτό, μπορούν επίσης να εμφανιστούν μη ειδικά συμπτώματα, όπως πυρετός ή ανεξήγητη διάρροια, η οποία διαρκεί περισσότερο από ένα μήνα, καθώς και σημαντική απίσχνανση (HIV.gr. 2008, NIAID, 1999).

Τέλος, κατά τη διάρκεια του **τετάρτου σταδίου**, εμφανίζονται ένα ή περισσότερα σημαντικά κλινικά συμπτώματα, τα οποία χαρακτηρίζουν τη νόσο όπως ευκαιριακές λοιμώξεις (p.carinii, εγκεφαλική τοξοπλάσμωση κλπ), εγκεφαλοπάθειες από τον HIV και κακοήθεις όγκοι, σάρκωμα Kaposi (Kaposi's sarcoma), λεμφώματα κλπ. Εν τούτοις, αυτή η προοδευτική κατάσταση μερικές φορές διαταράσσεται, δηλαδή ενώ βρίσκονται στο στάδιο 2 ή 3, χωρίς κανένα προειδοποιητικό σύμπτωμα, ορισμένοι ασθενείς μπορεί να περάσουν ξαφνικά σ' αυτό το σοβαρό συμπτωματικό στάδιο. Τα γενικά συμπτώματα του σταδίου 4 και ορισμένες δευτερεύουσες ευκαιριακές λοιμώξεις, που παρατηρούνται, υποδηλώνουν μια αλλοίωση του ανοσοποιητικού συστήματος, η οποία επιδεινώνεται με κατάληξη στο AIDS (HIV.gr. 2008, NIAID, 1999).



Εικόνα 3.3: Κίνδυνοι μόλυνσης όταν πέφτει ο αριθμός των CD4+ λεμφοκυττάρων (πηγή: Γαλανάκης Π ,2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΑΝΤΙΡΕΤΡΟΪΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (HAART)

#### 4.1 Το AIDS ως κοινωνική νόσος

Η έννοια της κοινωνικής νόσου φαίνεται να απορρέει από την ίδια τη διαδικασία ανάλυσης και ερμηνείας της έννοιας της ασθένειας. Οι τρόποι δε με τους οποίους μία νόσος μπορεί να ερμηνευτεί ή/και να χαρακτηριστεί ως «κοινωνική» ποικίλλουν και εκτείνονται από το επίπεδο της αιτιολογίας της εμφάνισης, εξάπλωσης και κατανομής μίας ασθένειας σε έναν πληθυσμό μέχρι αυτό της αντιμετώπισης της ασθένειας από το κοινωνικό σύνολο, αλλά και των επιπτώσεών της σ' αυτό ατομικά ή συνολικά. Προκειμένου να εντοπιστούν τα στοιχεία εκείνα που οδηγούν στο χαρακτηρισμό μιας νόσου ως «κοινωνικής», μπορεί συνοπτικά και απλουστευτικά να ειπωθεί ότι η έννοια της «κοινωνικής νόσου» γίνεται κατανοητή σε τρία επίπεδα (Σιβρή, 2001):

- ο Στο επίπεδο της θεωρητικής πρόσληψης της νόσου από την κοινωνία,
- ο στο επίπεδο της επίδρασης της κοινωνίας στην εμφάνιση, την εξέλιξη και την πορεία της νόσου, και
- ο στο επίπεδο επίδρασης της νόσου πάνω στην κοινωνία και τις δομές της

Ο κοινωνικός χαρακτήρας μιας ασθένειας απορρέει από τον συνδυασμό και των τριών παραπάνω επιπέδων. Ο τρόπος με τον οποίο εκλαμβάνεται θεωρητικά μια ασθένεια επιδρά σημαντικά στην αντίδραση της κοινωνίας, τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο. Η αντίδραση έπειτα της κοινωνίας επιδρά στην πορεία και την εξέλιξη της νόσου, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει σημαντικά την επίδραση της ασθένειας στην κοινωνία.

Όσον αφορά στο πρώτο επίπεδο της θεωρητικής πρόσληψης της νόσου από την κοινωνία, αυτή επηρεάζεται τόσο από την ευκολία μετάδοσης της ασθένειας, την εξάπλωσή της, την δυνατότητα ίασης και γενικά την εξέλιξή της, όσο και από παράγοντες όπως οι κοινωνικές δομές, οι αξίες, τα πρότυπα οι συνθήκες και οι αντιλήψεις μιας κοινωνίας. Όπως υποστηρίζει

και η Σιβρή (2001), ο τρόπος μετάδοσης μιας ασθένειας παίζει σημαντικό ρόλο στην ιδεολογική «κατασκευή» της και στην ηθική φόρτισή της, ιδιαίτερα όταν ο τρόπος αυτός αφορά στην παραβίαση κάποιου ηθικού ή άλλου κοινωνικά αποδεκτού και επιβαλλόμενου κώδικα μέσα από την σεξουαλική συμπεριφορά των ατόμων. Η Sontag με τη σειρά της υποστηρίζει ότι οι μεταδιδόμενες ασθένειες οι οποίες συνδέονται με κάποιο «σεξουαλικό φταίξιμο», δημιουργούν συχνά την αίσθηση της εύκολης μετάδοσης με την καθημερινή επαφή στους δημόσιους χώρους. Στην περίπτωση του AIDS, υπάρχει και ένας επιπλέον παράγοντας, ο οποίος φορτίζει ιδεολογικά και ηθικά τη νόσο και αφορά στη μετάδοση του ιού ανάμεσα στους τοξικομανείς με τη χρήση μολυσμένων συριγγών.

Σχετικά με το δεύτερο επίπεδο της επίδρασης της κοινωνίας στην εμφάνιση, εξέλιξη και πορεία μιας ασθένειας, θα λέγαμε ότι αυτή σχετίζεται με τη στάση της κοινωνίας και τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίζει την ασθένεια. Η επίδραση αυτή μπορεί να συνδέεται με την υιοθέτηση μιας επίσημης πολιτικής απέναντι στη νόσο μετά την πρώτη εμφάνισή της, με τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων με στόχο την πρόληψη της εξάπλωσης της ασθένειας, καθώς και τη θεραπεία της. Ωστόσο, η επίδραση της κοινωνίας στην εμφάνιση, εξέλιξη και πορεία μιας νόσου, μπορεί να απορρέει και από «ανεπίσημες στάσεις» και συμπεριφορές απέναντι στη νόσο και κυρίως απέναντι στα άτομα ή τις ομάδες που έχουν προσβληθεί ή κινδυνεύουν να προσβληθούν απ' αυτήν, αλλά και από κοινωνικούς ρόλους ή καταστάσεις διαμορφωμένους/ες με τέτοιο τρόπο ώστε να επιδρούν, άλλοτε επιβραδύνοντας ή αποτρέποντας και άλλοτε επιταχύνοντας την έκθεση κάποιων ατόμων ή ομάδων στη νόσο. Η κοινωνική περιθωριοποίηση των ομοφυλόφιλων και η έλλειψη αποδοχής –από μέρους της κοινωνίας- της διαφορετικότητάς τους τους οδηγεί συνήθως στην απόκρυψη αυτής της διαφορετικότητας και στον περιορισμό της εκδήλωσής της. Η ανάγκη έκφρασης όμως αυτής της διαφορετικότητας δεν εξαλείφεται για τα άτομα αυτά. Αντίθετα, εξακολουθεί να υπάρχει, με συχνό αποτέλεσμα να εκτονώνεται σε συγκεκριμένους μυστικούς χώρους με έντονους ή και ακραίους τρόπους. Η εκτόνωση αυτή δεν είναι απλά και μόνο ένας τρόπος



έκφρασης, αλλά γίνεται και μέσο αντίδρασης στον περιορισμό και την περιθωριοποίηση, που δέχονται στην καθημερινότητά τους (Σιβρή, 2001). Καθίσταται εμφανές ότι η κοινωνία φέρει μεγάλο μερίδιο ευθύνης στην εμφάνιση, ανάπτυξη, αλλά και εξάπλωση της νόσου, τόσο στις συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες, αλλά και στον συνολικό πληθυσμό και χρέος της αποτελεί η αντιμετώπιση του φαινομένου μέσω άσκησης κοινωνικής πολιτικής.

Τέλος, όσον αφορά στο τρίτο επίπεδο κατανόησης της κοινωνικής νόσου, αυτό της επίδρασης της νόσου πάνω στην κοινωνία και στις δομές της, θα λέγαμε ότι εξαρτάται από την έκταση της μόλυνσης που η ασθένεια μπορεί να προκαλέσει στο κοινωνικό σύνολο. Έτσι, για να αποκαλέσουμε μια νόσο κοινωνική θα πρέπει η εξάπλωσή της να απειλεί –πραγματικά ή δυνητικά- ένα μεγάλο μέρος του κοινωνικού συνόλου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι μεταδοτικές ασθένειες. Στο παρελθόν, από επιδημίες όπως η πανούκλα προκλήθηκαν καταστροφικές συνέπειες, τόσο σε δημογραφικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο οικονομίας και εμπορίου. Πέρα όμως από τις συνέπειες σε επίπεδο οικονομίας και πολιτικής, υπήρξαν κι εκείνες στη σφαίρα της ψυχολογίας των ατόμων και των ανθρώπινων σχέσεων.

Η νόσος του AIDS αποτελεί μια ασθένεια η οποία υπερέβη ταχύτατα το πλαίσιο του ιατρικού κόσμου και έθεσε υπό αμφισβήτηση τα ίδια τα θεμέλια της κοινωνίας μας. Είναι παρόν στην καθημερινή μας ζωή, μας υποχρεώνει να αναλογισθούμε και ενδεχομένως να μεταβάλουμε τη συμπεριφορά μας. Στη σύγχρονη εποχή, ουδεμία άλλη ασθένεια μας ώθησε όσο το AIDS να αναρωτηθούμε για την ταυτότητά μας, τις αξίες μας, τις αντιλήψεις μας για την ανεκτικότητα και για την ευθύνη (Montagnier, 1995).

Το AIDS είναι μια ασθένεια τόσο με κοινωνικές όσο και με ψυχολογικές προεκτάσεις. Πρόκειται για ένα σύνθετο κοινωνικό και ψυχολογικό μόρφωμα, το οποίο εμπεριέχει φοβίες και προκαταλήψεις. Οι τρόποι μετάδοσης της νόσου είναι τόσο συμβολικά φορτισμένοι που φορτίζουν όλη την ασθένεια. Η σύνδεση της ασθένειας με το θάνατο και τη σεξουαλικότητα, το φόβο και την απόκλιση, της προσδίδει μια φανταστική διάσταση, ικανή να εξάψει τους φόβους, τις προκαταλήψεις και τους ηθικούς

φραγμούς των ατόμων. Όπως υποστηρίζει και η Παυλοπούλου (2002), το AIDS δεν παραπέμπει μόνο σε μια σε μια απειλητική για τη ζωή αρρώστια, αλλά σε κοινωνικούς συμβολισμούς, σε αντιλήψεις για τη σεξουαλικότητα, σε κοινωνικές προκαταλήψεις, έλλογους και άλογους φόβους, φαντασιώσεις, αναστολές, συμπεριφορές φυγής και προσέγγισης.

Η επιδημία του AIDS συνοδεύεται από μια επιδημία φόβου και πανικού. Ο Strong αναφέρεται σ' αυτή ως «ψυχολογία της επιδημίας», εννοώντας ότι οι κοινωνίες εγκλωβίζονται σε μια συναισθηματική δίνη που μοιάζει, τουλάχιστον προσωρινά να ξεφεύγει από τον έλεγχο. Η εμφάνιση μιας νέας νόσου, η οποία μεταδίδεται μέσω της πλέον στενής ανθρώπινης επαφής, πλήττει την καρδιά των προσωπικών και κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και γι' αυτό κι αποκαλύπτει το εύθραυστο της κοινωνικής ομαλότητας. Είναι αυτή η αίσθηση της απειλής ενάντια στην κοινωνική ομαλότητα που προκαλεί τόσο ένθερμη ηθικολογία. Αυτή η ηθικολογία μπορεί να γίνει επίσης κατανοητή σε επίπεδο ορίων. Όπως μας έδειξε η Douglas, τα σημεία επαφής και μόλυνσης (όπως το να έχεις προσβληθεί από έναν ιό) συνεπάγονται την παραβίαση ενός σωματικού ορίου και γι' αυτό είναι συμβολικά φορτισμένα. Τα σωματικά όρια με τη σειρά τους, υποστηρίζει η Douglas, έχει βρεθεί ότι μεταφορικά απεικονίζονται ως κοινωνικά όρια. Συνεπώς, εάν το σώμα απειλείται από ένα επικίνδυνο «άλλο», απειλείται και η κοινωνία (Nettleton, 2002).

Όσον αφορά στην επίδραση της νόσου πάνω στην κοινωνία και στις δομές της, θα λέγαμε ότι πέρα από την έκταση της μόλυνσης που η ασθένεια μπορεί να προκαλέσει (Εικόνα II) στο κοινωνικό σύνολο, υπάρχει και το άμεσο και έμμεσο οικονομικό κόστος. Το άμεσο κόστος αφορά στην νοσηλεία και τη φροντίδα των ασθενών, τόσο στο τριτοβάθμιο και το δευτεροβάθμιο επίπεδο περίθαλψης (νοσοκομειακή φροντίδα), όσο και στο πρωτοβάθμιο (εξωνοσοκομειακή, οικογενειακή, κοινωνική φροντίδα), καθώς και το κόστος της προσωπικής, ιατρικής, νοσηλευτικής και κοινωνικής φροντίδας ενδοσοκομειακώς και εξωνοσοκομειακώς, όπως και η νοσηλεία στο σπίτι (Κατσούλης, 2002). Στο κόστος αυτό έρχονται να

προστεθούν και οι δαπάνες για έρευνα, καθώς και ο προληπτικός έλεγχος των αιμοδοτών από τις υπηρεσίες αιμοδοσίας.

Το έμμεσο κόστος αντιπροσωπεύει την οικονομική επιβάρυνση της κοινωνίας και του οικονομικού–παραγωγικού συστήματος λόγω της ασθένειας ή του πρόωρου θανάτου. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν έχουν γίνει προσπάθειες υπολογισμού σε νομισματικά μεγέθη όλων των κοινωνικών υπηρεσιών υποστήριξης, συμπαράστασης, πληροφόρησης και αγωγής υγείας που προέρχονται από διάφορες μη κυβερνητικές οργανώσεις και από εθελοντικές ομάδες.

Ένα από τα κεντρικά ζητήματα της κοινωνιολογίας της υγείας αποτελεί

και η *επικινδυνότητα* ή η *διακινδύνευση*. Δηλαδή, το πόσο «επικίνδυνος» για την υγεία είναι ο τρόπος ζωής που κάνει κάποιος. Η εκτίμηση κινδύνου είναι πάρα πολύ σημαντική για οποιοδήποτε θέμα. Για να πειστεί το άτομο πρέπει να νιώσει ότι το αφορά και επιπλέον να νιώσει φόβο. Ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι οι αντιλήψεις για την επίδραση του τρόπου ζωής στην υγεία του ατόμου σχετίζονται με εκείνους τους τομείς της ζωής που δεν μπορούν να ελεγχθούν από το άτομο, όπως προκύπτει από σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ουαλία. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής που επιδρούν στην υγεία είναι τέσσερα: οι *εμφανείς ατομικές διαφορές*, το *κοινωνικό περιβάλλον*, το *φυσικό περιβάλλον* και η *μοιρολατρία*. Η μοιρολατρία, η οποία σχετίζεται με το πεπρωμένο και την κακή τύχη, έρχεται σε αντίθεση με την έννοια της επικινδυνότητας, αφού επικαλείται το ανορθολογικό και το τυχαίο, ενώ η επικινδυνότητα επικαλείται τη λογική και τη δυνατότητα ελέγχου.

Η σύγχρονη κοινωνία περιγράφεται από τον Beck ως *κοινωνία της επικινδυνότητας* και υποστηρίζει ότι οι σύγχρονοι κίνδυνοι οφείλονται στις κοινωνικές και οικονομικές διαδικασίες που συνοδεύουν την εκβιομηχάνιση. Αν η κοινωνία βρίσκεται σε κίνδυνο, βρίσκεται σε κίνδυνο και το σώμα που ενυπάρχει σ' αυτήν. Το σύγχρονο άγχος γύρω από τις παγκόσμιες απειλές ή μολύνσεις, απέναντι στις οποίες καμιά κοινωνία δεν είναι αλώβητη,

αντικατοπτρίζεται στην ανοσία ή την έλλειψη ανοσίας, του σώματος (Nettleton, 2002).

Τα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι η σωστή πληροφόρηση σχετικά με τους κινδύνους που μπορεί να απειλήσουν το υποκείμενο, συντελεί σημαντικά στην αλλαγή της συμπεριφοράς του. Η προσωπική αντίληψη απειλής συνδέεται θετικά με την αποφυγή της και την υιοθέτηση προστατευτικών συμπεριφορών για την υγεία. Η έκθεση στην πληροφορία ωστόσο, δεν είναι επαρκής προϋπόθεση για τη μεταβολή μιας συμπεριφοράς, η οποία προϋποθέτει την ενεργητική συγκέντρωση και επεξεργασία από το υποκείμενο. Ψυχοσυναισθηματικοί, κοινωνικοί, γνωστικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες περιπλέκονται στη διαδικασία της επεξεργασίας, προκαλώντας συχνά στρεβλώσεις (Μπερή, 2009). Οι παράγοντες που παρεισφύουν στην διαδικασία επεξεργασίας της πληροφορίας διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες: τους *ενδοατομικούς*, τους *διαπροσωπικούς* και τους *κοινωνικούς*. Οι ενδοατομικοί διακρίνονται στους στατικούς και τους δυναμικούς. Οι στατικοί σχετίζονται με την προσωπικότητα μας και τις προϋπάρχουσες αντιλήψεις μας γενικότερα. Όσον αφορά το AIDS, οι ενδοατομικοί στατικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τις στάσεις απέναντι στον κίνδυνο, την αίσθηση ελέγχου και τις πεποιθήσεις για τη σεξουαλικότητα και την προφύλαξη. Οι ενδοατομικοί δυναμικοί παράγοντες σχετίζονται με τη μεροληψία των πεποιθήσεων. Τα άτομα έχουν την τάση να έρχονται σε επαφή με την πληροφορία με την οποία θα συμφωνήσουν, προκειμένου να δικαιώνονται οι αρχικές τους πεποιθήσεις, ανεξάρτητα με το αν αυτή έχει κάποια λογική βάση. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν τα όποια γνωστικά σφάλματα του υποκειμένου, καθώς και η υπεραισιοδοξία και το αίσθημα του άτρωτου.

Οι διαπροσωπικοί παράγοντες συνδέονται με το είδος της σχέσης, η οποία μπορεί να είναι χρηστική (συναλλακτικότητα), συζυγική (ασφάλεια), ρομαντική (συναισθήματα) ή ηδονιστική (πάθος). Πέρα από το είδος της στενής διαπροσωπικής σχέσης, το οποίο περιγράφεται μέσα από τη διάρκεια και την εγγύτητα, στους διαπροσωπικούς παράγοντες εντάσσονται και οι ενδο-οικογενειακές σχέσεις, καθώς και οι σχέσεις με το ευρύτερο

περιβάλλον. Πρόκειται για στοιχεία πολύ σημαντικά στη διαμόρφωση της αίσθησης προσωπικού κινδύνου από τα υποκείμενα. Έχει διαπιστωθεί ότι τα χαρακτηριστικά της σχέσης παίζουν πιο καθοριστικό ρόλο όσον αφορά τη χρήση του προφυλακτικού σε σχέση με τους ενδοπροσωπικούς. Σε πολλές περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα σε μια μακροχρόνια σχέση, η χρήση προφυλακτικού εκλαμβάνεται ως προσβλητική ή μπορεί ακόμα και να εγείρει υποψίες σχετικά με απιστία. Η συναισθηματική επένδυση των συντρόφων και η εγγύτητα οδηγούν στην άρνηση των συντρόφων απέναντι στο ενδεχόμενο μόλυνσης από τον σύντροφό τους. Όπως υποστηρίζει και ο Αγραφιώτης στο βιβλίο του *AIDS: Εγκάρσια σκιά*, οι σχέσεις στις οποίες φαίνεται να κυριαρχεί η αγάπη, εκλαμβάνονται ως ακίνδυνες, σε αντιδιαστολή με εκείνες που υπερτερεί ο ερωτισμός και το πάθος. Μια ακόμα συνθήκη, η οποία συντελεί στο να αγνοείται ο κίνδυνος από την πλευρά των υποκειμένων ως προς τον κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό του AIDS είναι αυτή της «σειριακής μονογαμικότητας», κατά τη οποία το άτομο συνάπτει σύντομες σχέσεις που όμως κάθε φορά εκλαμβάνει σαν αποκλειστικές, παντοτινές και άρα ασφαλείς, με αποτέλεσμα και τη μη χρήση προφυλακτικού.

Οι κοινωνικοί παράγοντες εκφράζονται μέσω των κοινωνικών κανόνων και των πολιτιστικών συντεταγμένων, των ρυθμιστών δηλαδή της κοινωνικής ζωής των υποκειμένων. Οι γυναίκες εμφανίζονται να μην προτείνουν και να διστάζουν να διαπραγματευτούν την εφαρμογή προφυλακτικών μέτρων με τον σύντροφό τους (Μπερή, 2009) Έτσι, παρόλο που είναι πιο φοβικές από τους άνδρες στο θέμα της μόλυνσης, αποδεικνύονται συχνά δέσμιες του φύλου τους, επιλέγοντας τη σιωπή από τη διεκδίκηση. Η στάση που θα κρατήσει τελικά το υποκείμενο προκύπτει από την συν-εξέταση των παραπάνω παραμέτρων.



Εικόνα 4-1: Ενήλικοι και παιδιά που ζουν με τον ιο.

## 4.2 Προκαταλήψεις, στερεότυπα, ταμπού & η στάση των ΜΜΕ

Το στερεότυπο αποτελεί έναν συμβολικό χαρακτηρισμό ο οποίος αποδίδεται σε ομάδα ανθρώπων. Πρόκειται για ένα γνωστικό και συναισθηματικό σχήμα που δομείται εντός του κοινωνικού πλαισίου ως μορφή κατηγοριοποίησης, ως κατηγορία πεποιθήσεων και βασίζεται σε απλουστεύσεις και στρεβλώσεις, οι οποίες καθοδηγούν τη σκέψη και την αντίληψη με μεροληπτικό και επιλεκτικό τρόπο.

Η προκατάληψη είναι η δυσμενής προδιάθεση και στάση απέναντι σε κάποιο πρόσωπο ή σε κάποια ομάδα, η οποία οφείλεται σε στερεότυπες πεποιθήσεις. Οι προκαταλήψεις ως ιδιαίτερες κατηγοριακές στάσεις έναντι του «άλλου» προσδιορίζονται και υποκινούνται από τα στερεότυπα, ενώ οι κοινωνικές διακρίσεις υλοποιούν τις προκαταλήψεις μέσω της κατηγοριακής μεταχείρισης των «άλλων». Τόσο τα στερεότυπα, όσο και οι προκαταλήψεις έχουν κανονιστική διάσταση, αφού δικαιολογούν και νομιμοποιούν τις πράξεις των κυρίαρχων κοινωνικών ομάδων, διατηρώντας τη μεταξύ τους πολιτισμική, οικονομική και φυλετική απόσταση (Παυλοπούλου, 2002). Η προκατάληψη περιλαμβάνει τόσο πράξεις, όσο και συναισθήματα. Το

γεγονός ότι η προκατάληψη παρατηρείται ως διαχρονικό φαινόμενο στην ιστορία και στους διάφορους πολιτισμούς υποδηλώνει ότι αποτελεί ένα εγγενές στοιχείο της ανθρώπινης φύσης. Η προκατάληψη εμφανίζεται ως σημαντικό και σταθερό συστατικό της ανθρώπινης συμπεριφοράς, ειδικά σε ό,τι αφορά τις συνέπειες που έχει η επίδρασή της στις διαπροσωπικές σχέσεις. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα όπως η συναισθηματική ακαμψία και η ανελαστικότητα απαντώνται σε τύπους προσωπικότητας με έντονη προκατάληψη (Ιωαννίδου-Johnson , 1998).

Όσον αφορά στο ζήτημα της σεξουαλικής προκατάληψης, σύμφωνα με έρευνες, υπάρχει διαφορά στις αντιδράσεις των δύο φύλων. Οι γυναίκες εμφανίζονται λιγότερο αρνητικές σε σχέση με τους άνδρες στο ζήτημα της ομοφυλοφιλίας.

Η ομοφοβία, ως ατομική αντιομοφυλοφιλική στάση και συμπεριφορά, καθορίζει κατά μείζονα τρόπο την ανδρική ταυτότητα δηλαδή, έχει τη λειτουργία του να εκφράζει ποιος δεν είσαι πιστοποιώντας ταυτόχρονα ποιος είσαι. Ένας λοιπόν επιθετικός προς τους ομοφυλόφιλους άνδρας είναι περισσότερο «αρρενωπός». Οι ετεροφυλόφιλες γυναίκες δεν παρουσιάζουν ασυμμετρίες στην στάση τους έναντι της ανδρικής και γυναικείας ομοφυλοφιλίας, είναι περισσότερο υποστηρικτικές ως προς τα δικαιώματα των ομοφυλόφιλων και κάνουν μειωμένη χρήση των στερεοτυπικών αντιλήψεων, αφού διαφέρει η γνωστική οργάνωση των στάσεών τους από αυτή των ανδρών. Οι ομοφυλόφιλοι επιλέγουν να αποκαλύψουν τον σεξουαλικό τους προσανατολισμό σε άτομα με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, με δημοκρατικές αντιλήψεις, σε γυναίκες και σε νέους. Έτσι, με αυτό τον τρόπο δίνεται στις κατηγορίες αυτών των ατόμων η δυνατότητα για διαπροσωπικές σχέσεις και κοινωνικές συναναστροφές, γεγονός που συμβάλλει στην άμβλυνση της προκατάληψης.

Στις ΗΠΑ συντηρητικές θρησκευτικές οργανώσεις, οι οποίες διακινούν τεράστια χρηματικά ποσά, εξασκούν σοβαρή πολιτική πίεση και έχουν τρομερή απήχηση σε λαϊκές μάζες, διαμέσου των μέσων μαζικής ενημέρωσης διαλαλούσαν για χρόνια το μήνυμα ότι το AIDS είναι θεϊκή τιμωρία. Έτσι, αφού οι πρώτοι ασθενείς ήταν ομοφυλόφιλοι, μαύροι και

τοξικομανείς, αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να στιγματιστούν ακόμα περισσότερο ανθρώπινες ομάδες που ήδη κατείχαν περιθωριακές θέσεις στο κοινωνικό σύστημα. Είναι ενδιαφέρον ότι το AIDS, παράλληλα με τις συντηρητικές κοινωνικοηθικές αντιδράσεις που εγείρει, έχει ταραξεί και ορισμένους συντηρητικούς θεσμούς. Θέματα απόκρυφα και έχουν γίνει αντικείμενα καθημερινής συζήτησης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πληροφόρηση για τα προφυλακτικά. Ο πρόεδρος Ρίγκαν και η πρωθυπουργός Θάτσερ αρνούσαν την πληροφόρηση του κοινού σχετικά με τη χρήση προφυλακτικών μέχρι το 1986. Σήμερα όμως και στις δυο αυτές χώρες υπάρχει ελεύθερη διαφήμιση προφυλακτικών (Κατσούλης, 2002).

Στο ρόλο που διαδραματίζουν τα MME σχετικά με το AIDS εντάσσεται και ο ρόλος της διαφήμισης. Τα μηνύματα των εκστρατειών πρόληψης κατά του AIDS έχουν επιτύχει τη σύνδεση του φόβου για τη μόλυνση από τον ιό με το προφυλακτικό, ακριβώς δηλαδή με το αντικείμενο που προτείνεται για την προστασία από αυτόν. Ο βομβαρδισμός με μηνύματα για τους κινδύνους του AIDS και ταυτόχρονα η πρόταση για το προφυλακτικό φαίνεται ότι κατάφερε να συνδέσει το προφυλακτικό με το AIDS και τελικά το ίδιο το προφυλακτικό συμβολοποιείται πια ως άρρηκτα συνδεδεμένο με το AIDS. Με αυτό τον τρόπο το προφυλακτικό απέβη «φορέας» του φόβου που προκαλεί το AIDS. Τα επόμενα βήματα είναι αναπόφευκτα: το AIDS με τρομάζει, θέλω να το αποφύγω, δε θέλω να ακούσω γι αυτό, ο προφυλακτικό παρουσιάζεται στο ίδιο πλαίσιο αναφοράς με το Aids, θέλω να αποφύγω τον κίνδυνο, αποφεύγω και το προφυλακτικό (Λουμάκου κ.α, 2003).

Όπως υποστηρίζουν στο βιβλίο τους *«Ερωτική επαφή και προφύλαξη»* οι Λουμάκου, Κορδούτης, Σαραφίδου (2003), τα δυο δεοντικά θέματα (*χρειάζεται ασφάλεια, προφύλαξη και πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα*) που προωθούνται από τις εκστρατείες υγείας κυριαρχούν στον πυρήνα της κοινωνικής αναπαράστασης του προφυλακτικού. Ωστόσο, φαίνεται ότι έχουν γίνει κατανοητά με έναν τρόπο εκ διαμέτρου αντίθετο προς την κοινή λογική και τις οδηγίες της αγωγής υγείας. Η συνεπής χρήση δεν γίνεται αντιληπτή «λογικά» ως το μέσο που συντελεί στην επίτευξη του στόχου της ασφάλειας,



αλλά σχετίζεται περισσότερο με το φόβο. Από την άλλη πλευρά, η ασφάλεια και η προφύλαξη εναρμονίζονται με συναισθήματα θετικά που αιτιολογούν ευνοϊκά την αποδοχή τους, δηλαδή αυτά του θέματος *σιγουριά-απελευθέρωση*. Ο πυρήνας περιέχει ακόμα ευθύ αρνητικό συναίσθημα σχετιζόμενο με τη ματαίωση της συνέχειας της σεξουαλικής πράξης.

### 4.3 Η θεραπεία της λοίμωξης του ιού HIV

Όταν πρωτοεμφανίστηκε το AIDS, δεν υπήρχαν φάρμακα ικανά να αναχαιτίσουν την κατάρρευση του ανοσοποιητικού συστήματος, ενώ ήταν ελάχιστα τα φάρμακα για την αντιμετώπιση των ευκαιριακών λοιμώξεων. Έκτοτε αναπτύχθηκαν πολλές θεραπευτικές αγωγές που είχαν ως στόχο την αντιμετώπιση τόσο της λοίμωξης, όσο και των σχετικών με αυτή λοιμώξεων και καρκίνων (NIAID, 1999). Οι προοπτικές για τη θεραπευτική αντιμετώπιση του AIDS είναι σε γενικές γραμμές ενθαρρυντικές. Οι γνώσεις σχετικά με την μοριακή βιολογία του ιού, την ανοσολογική αντίδραση του οργανισμού, την παθογένεια της νόσου και τη θεραπευτική αγωγή κατά του HIV αποτελούν ελπίδα για τον έλεγχο της επιδημίας. Επιπλέον, η χρήση νέων φαρμάκων καθώς και ο συνδυασμός πολλών φαρμάκων -με διαφορετική δράση στις διάφορες φάσεις αναπαραγωγής του HIV- επιτυγχάνουν την αναστολή της πορείας της ιοφορίας προς τη νόσο, μεγαλύτερη περίοδο επιβίωσης των ασθενών και βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Δαρδαβέσης, 1999).

Η τρέχουσα συνιστώμενη θεραπεία για HIV/AIDS είναι ένας συνδυασμός ή ένα φαρμακευτικό κοκτέιλ τριών ή περισσότερων φαρμάκων. Η συνδυασμένη χρήση αυτών των φαρμάκων ονομάζεται HAART, από τα αρχικά των Highly Active Antiretroviral Therapy (Αντιρετροϊκή Θεραπεία Υψηλής Δραστηριότητας). Ο ακριβής συνδυασμός τροποποιείται αναλόγως της κατάστασης του ασθενούς. Είναι ισχυρά φάρμακα που συνταγογραφούνται μόνο από γιατρό. Τα φάρμακα δεν σκοτώνουν τον ιό ούτε θεραπεύουν τη νόσο. Ωστόσο, ελέγχουν τον ιό και επιβραδύνουν την εξέλιξη της νόσου. Αφού ο ασθενής ξεκινήσει τη λήψη των φαρμάκων, είναι

εξαιρετικά σημαντικό να ακολουθεί πιστά την αγωγή και τις οδηγίες του γιατρού του, προκειμένου τα φάρμακα να δράσουν σωστά (HIV.gr (β).2008).

Υπάρχουν τέσσερις κύριες κατηγορίες φαρμάκων, που λειτουργούν σε διαφορετικές φάσεις ανάπτυξης του HIV:

1. **Αναστολείς διέλευσης:** Οι ουσίες αυτές προσκολλώνται στις πρωτεΐνες του κυτταρικού τοιχώματος του ιού HIV, σταματώντας τη διέλευση του ιού σε CD4+ κύτταρα. Μέχρι στιγμής, μόνο ένα φάρμακο (Fuzeon) έχει κυκλοφορήσει στην αγορά.
2. **Νουκλεοζιτικοί αναστολείς της αντίστροφης τρανσκριπτάσης:** Οι ουσίες αυτές σταματούν την αντιγραφή των γονιδίων του ιού HIV. Οι νουκλεοζιτικές ουσίες είναι τα στοιχεία από τα οποία δημιουργούνται τα γονίδια. Τα φάρμακα διαταράσσουν τη διαδικασία αντιγραφής των γονιδίων, παρέχοντας ελαττωματικές παραλλαγές των στοιχείων από τα οποία δημιουργούνται τα γονίδια.
3. **Μη νουκλεοζιτικοί αναστολείς της αντίστροφης τρανσκριπτάσης:** Και αυτές οι ουσίες έχουν στόχο τους τη διαδικασία αντιγραφής των γονιδίων του ιού. Διαταράσσουν το γεγονός αυτό με την προσκόλλησή τους στο ένζυμο που ελέγχει αυτή τη διαδικασία.
4. **Αναστολείς πρωτεάσης:** Τα φάρμακα αυτά προσκολλώνται σε ένα άλλο ένζυμο, την πρωτεάση, το οποίο παίζει καθοριστικό ρόλο στη συναρμολόγηση και συνάθροιση των νέων μορίων του ιού.

### **Σταδιοποίηση της HIV λοίμωξης**

Το 1993, Αμερικανικό Κέντρο Ελέγχου Λοιμώξεων καθιέρωσε το σύστημα σταδιοποίησης της νόσου HIV/AIDS από την στιγμή της μόλυνσης μέχρι την στιγμή της εκδήλωσης του πλήρους Συνδρόμου της Επίκτητης Ανοσοανεπάρκειας σύμφωνα με τα επίπεδα των CD4+ λεμφοκυττάρων και τις επιμέρους παθολογικές καταστάσεις που σχετίζονται με τον ιό HIV. Μετά το 1993 στα περιστατικά που καταγράφονται με AIDS, συμπεριλαμβάνονται και οι ασθενείς με λιγότερα από 200 CD4+ λεμφοκύτταρα ή με ποσοστό μικρότερο του 14% του συνόλου των λεμφοκυττάρων ανεξάρτητα από τις εκδηλούμενες ευκαιριακές λοιμώξεις. Τα κριτήρια της σταδιοποίησης της

HIV λοίμωξης προσδιορίζονται από τα κατωτέρω επίπεδα των CD4+ λεμφοκυττάρων (Πίνακας 4.1).

Πίνακας 4.1: Σύστημα ταξινόμησης HIV λοίμωξης κατά CDC (Κέντρο Ελέγχου Ασθενειών / Center for Disease Control ) (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ HIV ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΚΑΤΑ CDC			
Κατηγορίες με βάση τον αριθμό των CD4 <sup>†</sup>	Κλινικές Κατηγορίες*		
	A	B	C
	Ασυμπτωματική HIV λοίμωξη HIV πρωτολοίμωξη Γενικευμένη επιμένουσα λεμφαδενοπάθεια (PGL)	Συμπτωματική HIV λοίμωξη* , που δεν εμπίπτει όμως στις κατηγορίες A ή C	Νόσοι ή σύνδρομα που προσδιορίζουν το AIDS <sup>‡</sup>
(1) ≥ 500 κύτταρα/μL	A1	B1	C1
(2) 200 - 499 κύτταρα/μL	A2	B2	C2
(3) < 200 κύτταρα/μL	A3	B3	C3

\* με βάση προηγούμενες / τρέχουσες διαγνώσεις καταστάσεων που σχετίζονται με την HIV λοίμωξη

† με βάση τη χαμηλότερη διαπιστωθείσα τιμή CD4+ λεμφοκυττάρων

# οι καταστάσεις που εμπίπτουν στην κατηγορία B παρατίθενται στον πίνακα A7

‡ οι νόσοι και τα σύνδρομα που προσδιορίζουν το AIDS παρατίθενται στον πίνακα A8

Οι ασθενείς που εμπίπτουν στις κατηγορίες A3, B3 και C1 - C3 θεωρείται ότι έχουν AIDS

#### **4.4 Κατευθυντήριες οδηγίες χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής σε ενήλικες και εφήβους**

Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται στο 87% των ατόμων που μολύνονται από τον ιό HIV, εκδηλώνονται 2-4 εβδομάδες μετά την μόλυνση και μοιάζουν με τα συμπτώματα του κοινού κρυολογήματος ή της γρίπης (πυρετός, πονόλαιμος, πονοκέφαλος, υπνηλία, εξάντληση). Τα συμπτώματα της πρωτολοίμωξης μπορεί να είναι παρόμοια και με συμπτώματα άλλων σεξουαλικών μεταδιδόμενων νοσημάτων και άλλων λοιμώξεων όπως η λοιμώδης μονοπυρήνωση ή η ηπατίτιδα, που είναι πιο διαδεδομένες και μεταδίδονται ευκολότερα. Επίσης το άγχος, ο φόβος και η ανασφάλεια μπορεί να προκαλέσουν συμπτώματα σε κάποιους ανθρώπους, ακόμα και αν δεν έχουν HIV.

Μερικοί άνθρωποι που μολύνονται με HIV παρουσιάζουν πολύ έντονα συμπτώματα, ενώ άλλοι δεν αισθάνονται τίποτα απολύτως. Όσοι έχουν συμπτώματα συνήθως παρουσιάζουν πυρετό, κούραση ή αλλεργία. Άλλα συνηθισμένα συμπτώματα μπορεί να είναι: πονοκέφαλος, πρησμένοι αδένες και πονόλαιμος. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να παρουσιαστούν μερικές μέρες ή εβδομάδες μετά την μόλυνση με τον ιό. Αυτή η περίοδος λέγεται πρωτολοίμωξη ή οξεία HIV λοίμωξη.

Στο στάδιο της πρωτολοίμωξης συνιστάται επιβεβαίωση HIV λοίμωξης με έλεγχο αντισωμάτων HIV (WB), μετά από 2 εβδομάδες (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011).

#### **Θεραπεία**

Συνιστάται θεραπεία εάν:

- Υπάρχουν συμπτώματα που ορίζουν το AIDS και
- Επιβεβαιωμένα CD4+ λεμφοκύτταρα < 350/μL τον 3ο μήνα, ή αργότερα

Πιθανή έναρξη θεραπείας απαιτείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Σοβαρή νόσος με εμμένουσα συμπτωματολογία (ιδιαίτερα από το ΚΝΣ – Κεντρικό νευρικό σύστημα)

- Εάν τίθεται θέμα έναρξης θεραπείας στη φάση της πρωτολοίμωξης, οι ασθενείς είναι προτιμότερο να συμμετέχουν σε κλινική δοκιμή.
- Η θεραπεία είναι προαιρετική εάν βασίζεται μόνο σε θεωρητικές απόψεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις, απαιτείται αναμονή μέχρι τον 6ο μήνα (με παρακολούθηση των CD4+ λεμφοκυττάρων και του επιπέδου του HIV RNA στο πλάσμα) με παράλληλη εφαρμογή των κριτηρίων για την έναρξη της θεραπείας, που ισχύουν για τη χρόνια HIV λοίμωξη. Ορισμένοι ειδικοί συνιστούν τη θεραπεία ως μέσο πρόληψης της μετάδοσης του HIV.
- Η διάρκεια της θεραπείας θα πρέπει να είναι εφόρου ζωής.
- Σε περίπτωση διακοπής της θεραπείας, απαιτείται στενή παρακολούθηση (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011).

#### **Έλεγχος γονοτυπικής αντοχής**

Ο έλεγχος γονοτυπικής αντοχής συστήνεται σε όλες τις περιπτώσεις από τη στιγμή της διάγνωσης της HIV πρωτολοίμωξης, ακόμη και εάν δεν γίνει έναρξη αντιρετροϊκής αγωγής επίσης σε περίπτωση που δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος αυτός, δείγμα πλάσματος φυλάσσεται για έλεγχο αργότερα (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011).

#### **Μετάδοση**

Αναγνώριση άλλων Σ.Μ.Ν.(Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα), μεταξύ των οποίων είναι: η σύφιλη, η γονόρροια, τα χλαμύδια (ουρηθρίτιδα και αφροδίσιο λεμφοκοκκίωμα), ο HPV, η ηπατίτιδα Β και η ηπατίτιδα C.

Για την αποφυγή της μετάδοσης απαιτείται συμβουλευτική καθοδήγηση του νεοδιαγνωσθέντος ασθενούς έτσι ώστε να κατανοήσει τον κίνδυνο μετάδοσης να ενημερωθεί για τα μέτρα προφύλαξης (χρήση προφυλακτικού), καθώς και επιχειρηθεί εντοπισμός και έλεγχος των σεξουαλικών συντρόφων του. (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011).

Πίνακας 4.2: Συστάσεις για έναρξη πρώτη φορά θεραπείας σε HIV ασθενείς (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

<b>ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΙ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εάν καιροσκοπικές λοιμώξεις, CD4&lt;200 ή στάδιο C κατά CDC: έναρξη το συντομότερο δυνατό.*</li> </ul>
<b>ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΙ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD4&lt;350: συστήνεται θεραπεία</li> <li>CD4 350-500: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Συστήνεται θεραπεία εάν υπάρχει συλλοίμωξη με ηπατίτιδα C, με ηπατίτιδα B που απαιτεί θεραπεία, με νεφροπάθεια σχετιζόμενη με HIV, ή άλλη ανεπάρκεια συγκεκριμένου οργάνου, ηλικία &gt;50 ετών, εγκυμοσύνη ή κακοήθεια.</li> <li>✓ Θεραπεία μπορεί να δοθεί αν ιικό φορτίο (VL)&gt;10<sup>5</sup>c/ml ή αν υπάρχει υψηλός καρδιαγγειακός κίνδυνος.</li> </ul> </li> <li>CD4&gt;500: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Η θεραπεία γενικά αναβάλλεται, ανεξάρτητα από το επίπεδο του HIV RNA. Στενή παρακολούθηση των CD4 εάν VL&gt;10<sup>5</sup>c/ml.</li> <li>✓ Η θεραπεία μπορεί να δοθεί σε παρουσία των παραπάνω συνοσηροτήτων (βλέπε CD4 350-500)</li> </ul> </li> <li>Ανεξάρτητα του αριθμού των CD4 και του HIV RNA, η θεραπεία μπορεί να χορηγηθεί σε εξατομικευμένη βάση, ειδικά εάν ο ασθενής επιθυμεί την έναρξη της αντιρετροϊκής αγωγής.</li> </ul>
<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΟΧΗΣ</b>	<p>Ο γονοτυπικός έλεγχος και ο καθορισμός του υποτύπου συστήνεται κατά τη διάγνωση της HIV λοίμωξης, διαφορετικά πριν την έναρξη του πρώτου θεραπευτικού σχήματος. Εάν δεν διατίθεται, το σχήμα πρώτης γραμμής θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ritonavir-boosted PI.</p>
<b>ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πριν την έναρξη της αγωγής, ο προσδιορισμός των CD4 και του VL θα πρέπει να επαναληφθεί και να επιβεβαιωθεί (τιμή αναφοράς)</li> <li>Χρειάζεται ο απαραίτητος χρόνος για την προετοιμασία του ασθενούς, ώστε να επιτευχθεί η πλήρης αποδοχή και συμμόρφωσή του.</li> </ul>

\*Ιδιαίτερη προσοχή σε αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, τοξικότητα φαρμάκων, σύνδρομο ανοσολογικής αποκατάστασης και στη συμμόρφωση, κτλ.

Πίνακας 4.3: Προτεινόμενα σχήματα για έναρξη πρώτη φορά θεραπείας σε HIV ασθενείς (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

Επιλογή 1 φαρμάκου από τη στήλη Α και 1 συνδυασμού NRTI από τη στήλη Β	A	B	Παρατηρήσεις
Συστήνεται	<u>NNRTI</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NVP<sup>2</sup></li> <li>• EFV<sup>1</sup></li> </ul> <u>ή ritonavir-boosted PI</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATV/r<sup>3</sup></li> <li>• DRV/r<sup>3</sup></li> <li>• LPV/r<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABC/3TC<sup>6-7</sup></li> <li>• TDF/FTC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TDF/FTC σε ένα δισκίο</li> <li>- ABC/3TC σε ένα δισκίο</li> <li>- EFV/TDF/FTC σε ένα δισκίο</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ATV/r:300/100 mg qd</li> <li>- DRV/r:800/100 mg qd</li> <li>- LPV/r:400/100 mg bid ή 800/200 mg qd</li> </ul>
Εναλλακτικές θεραπείες	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RAL<sup>5</sup></li> <li>• SQV/r</li> <li>• FPV/r</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZDV/3TC</li> <li>• ddI/3TC ή FTC<sup>8</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SQV/r: έναρξη με 500/100 mg, έπειτα αύξηση στα 2000/100 mg qd μετά από 1 εβδομάδα</li> <li>- FPV/r:700/100 mg bid ή 1400/200 mg qd</li> <li>- RAL:400 mg bid</li> <li>- ZDV/3TC σε ένα δισκίο</li> </ul>

1. EFV: δεν συνιστάται σε έγκυες γυναίκες ή σε γυναίκες που δεν χρησιμοποιούν αποτελεσματική μέθοδο αντισύλληψης, όχι ενεργό σε HIV-2 και HIV-1 υπότυπο O.
2. NVP: χρήση με ιδιαίτερη προσοχή σε γυναίκες με CD4>250 και σε άνδρες με CD4>400/μL, και μόνο εάν τα οφέλη υπερσχύουν του κινδύνου. Όχι ενεργό σε HIV-2 και HIV-1 υπότυπο O.
3. Η μελέτη Castle (Castle study) (LPV/r vs. ATV/r) έδειξε καλύτερη ανοχή του ATV/r και η μελέτη Artemis (Artemis study) (LPV/r vs. DRV/r) έδειξε μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και καλύτερη ανοχή του DRV/r.
4. Η τυχαίοποιημένη μελέτη ACTG 5124 έδειξε χαμηλότερη ιολογική αποτελεσματικότητα του LPV/r vs. EFV, ενώ δεν παρατηρήθηκαν PI



μεταλλάξεις στο LPV/r με δύο νουκλεοσιδικές αποτυχίες. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν PI μεταλλάξεις σε LPV/r+ EFV.

5. RAL: συστήνεται σε συνδυασμό με TDF/FTC για τη θεραπεία HIV λοίμωξης σε ενήλικες ασθενείς.

6. ABC+NVP: αντενδείκνυται ο συνδυασμός, εκτός εάν το HLA B\*5701 είναι αρνητικό. Ακόμη κι αν είναι θετικό επιβάλλεται η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με τον κίνδυνο εμφάνισης αντίδρασης υπερευαισθησίας (HSR).

7. ABC: θα πρέπει να χορηγείται με προσοχή σε ασθενείς με VL>100.000 αντίγραφα/ml.

8. Μόνο σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας ή μη ανοχής σε άλλα NRTIs.

#### **4.5 HIV- Προφυλακτικά εμβόλια**

Αν και η αντιρετροϊκή θεραπεία συνδυασμού φαρμάκων υψηλής δραστηριότητας (HAART) έχει επιφέρει σημαντική μείωση της νοσηρότητας και αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης των ατόμων με HIV, υπάρχουν σημαντικά προβλήματα που καθιστούν απαραίτητη την ανακάλυψη ενός εμβολίου:

1. Σχεδόν τα 2/3 των HIV οροθετικών ατόμων παγκοσμίως βρίσκονται στην Αφρική, όπου η πρόσβαση στη θεραπεία είναι περιορισμένη .
2. Η πολυπλοκότητα και η καθημερινή χορήγηση της HAART επηρεάζουν τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία και συνεπώς την αποτελεσματικότητά της (Duggan JM et al. 2009).
3. Υπάρχουν ανεπιθύμητες ενέργειες.
4. Ο ιός αναπτύσσει ανοχή στα φάρμακα.
5. Υπάρχουν αποθήκες (reservoirs) του ιού που καθιστούν αδύνατη την εκρίζωσή του (Noe A. 2005).

Οι δυσκολίες στην ανάπτυξη ενός προφυλακτικού εμβολίου, το οποίο θα αποτρέπει τη λοίμωξη και θα είναι αποτελεσματικό για όλες τις πιθανές οδούς μόλυνσης, συμπεριλαμβανομένων των βλεννογόνων, έγκεινται:



1. Στην αποφυγή χρήσης συμβατικών τεχνικών παρασκευής εμβολίου με ζώντα εξασθενημένο ή αδρανικοποιημένο (νεκρό) ιό για λόγους ασφαλείας (Duerr A et al. 2006).
2. Στη μεγάλη γενετική ποικιλομορφία του HIV .
3. Στη διαφυγή του ιού HIV από τους ανοσολογικούς μηχανισμούς.
4. Στην έλλειψη περιστατικών φυσικής ανοσίας προκειμένου να προσδιοριστεί ο στόχος που πρέπει να επιτευχθεί μέσω του εμβολίου. Παράλληλα, και τα μοντέλα σε ζώα είναι ανεπαρκή (λίγα πρωτεύοντα μολύνονται από τον HIV και σε αυτά που καταγράφεται λοίμωξη δεν παρατηρείται ανοσοκαταστολή) για να αναπαραστήσουν με επιτυχία τα αντίστοιχα παθολογικά και ανοσολογικά φαινόμενα στον άνθρωπο. Στις σύγχρονες τεχνικές παρασκευής εμβολίου έναντι του HIV περιλαμβάνονται (Gamble LJ and Matthews QL. 2010):

1. (πλασμιδιακά) DNA εμβόλια. Πρόκειται για ασφαλή και μη τοξικά εμβόλια αλλά με περιορισμένη ανοσοδιέγερση στον άνθρωπο.
2. Εμβόλια με ιούς φορείς. Χορηγούνται είτε μόνα τους είτε ως ενισχυτικά σε συνδυασμό με DNA εμβόλια. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα της χρήσης τους είναι η προηγούμενη ανοσία του οργανισμού στον ιό-φορέα του εμβολίου.

Τα πλέον ενθαρρυντικά αποτελέσματα από τις ερευνητικές προσπάθειες στο χώρο των εμβολίων, προέρχονται από μία τυχαιοποιημένη, πολυκεντρική, φάσης III κλινική δοκιμή με την ονομασία RV144 . Στην έρευνα αυτή, η οποία δημοσιεύτηκε το 2009, αξιολογήθηκε η αποτελεσματικότητα μίας προσέγγισης συνδυασμού δύο εμβολίων: του κύριου εμβολίου με έναν τροποποιημένο ιό-φορέα (ALVAC-HIV) και ενός ενισχυτικού (AIDSVAX B/E), που περιείχε ανασυνδυασμένη gp120. Τα εμβόλια βασίζονταν στα HIV στελέχη B και E, τα οποία κυκλοφορούν στην Ταϊλάνδη. Η τροποποιημένη ανάλυση με βάση την πρόθεση θεραπείας έδειξε ότι από τους 8.197 συμμετέχοντες που εμβολιάστηκαν, μολύνθηκαν οι 51, ενώ από τα 8.198 άτομα της ομάδας εικονικού εμβολίου (Placebo) μολύνθηκαν οι 74. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν μείωση της επίπτωσης του HIV λόγω του εμβολίου κατά 31,2% ( $p=0,04$ ). Το

συγκεκριμένο εμβόλιο δεν επηρέασε τα επίπεδα του ιικού φορτίου ή τις τιμές των CD4 T λεμφοκυττάρων στα άτομα που είχαν εμβολιαστεί αλλά μολύνθηκαν από τον HIV και δείχνει περιορισμένη αποτελεσματικότητα στα άτομα με συμπεριφορές υψηλού κινδύνου (Rerks-Ngarm S.2009).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΗΙΥ ΛΟΙΜΩΞΗΣ**

#### **5.1. Εκτίμηση ΗΙΥ ασθενών κατά την αρχική και τις επόμενες επισκέψεις**

##### **5.1.1. Αρχική Επίσκεψη**

- Πλήρες ιατρικό ιστορικό
- Φυσική εξέταση, συμπεριλαμβανομένων: ύψους, βάρους, ΒΜΙ (Δείκτη Μάζας Σώματος/Body Mass Index), αρτηριακής πίεσης, περιφέρειας μέσης
- Εργαστηριακός έλεγχος:
  - Επιβεβαίωση θετικού ΗΙΥ αντισώματος και διαχωρισμός μεταξύ ΗΙΥ-1 και ΗΙΥ-2
  - Επίπεδα ΗΙΥ RNA στο πλάσμα
  - Έλεγχος αντοχής (γονότυπος) με καθορισμό του ΗΙΥ υποτύπου
  - Απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD4+ λεμφοκυττάρων (προαιρετικά: απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD8+ λεμφοκυττάρων)
  - Γενική αίματος, AST (Ασπαρτική Αμινοτρανσφεράση / Aspartate transaminase), ALT (Αλανινική Τρανσφεράση / Alanine transaminase), αλκαλική φωσφατάση, ασβέστιο, φώσφορος, σάκχαρο, κρεατινίνη, υπολογισμός κάθαρσης κρεατινίνης
  - Έλεγχος αντισωμάτων για τοξόπλασμα, CMV, ηπατίτιδες Α, Β και C, και ορολογικός έλεγχος για σύφιλη

- Έλεγχος σακχάρου νηστείας και λιπιδίων νηστείας συμπεριλαμβανομένων: ολικής LDL και HDL χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων (σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες για τη δυσλιπιδαιμία)
- Έλεγχος ούρων με ταινία για πρωτεΐνη και σάκχαρο
- Έλεγχος για HLA B\*5701 (εφόσον είναι διαθέσιμο) για το ενδεχόμενο χορήγησης του φαρμάκου abacavir
- Έλεγχος τροπισμού για συνυποδοχέα CCR5
- Εκτίμηση καρδιαγγειακού κινδύνου
- Έλεγχος για σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα
- Γυναίκες: τραχηλικό επίχρισμα
- Εκτίμηση κοινωνικής και ψυχολογικής κατάστασης: υποστήριξη και συμβουλευτική καθοδήγηση, εφόσον χρειάζεται
- Σκέψη για εμβολιασμό έναντι της ηπατίτιδας A και B (βάσει του ορολογικού ελέγχου) και έναντι του πνευμονιοκόκκου
- Δερμοαντίδραση φυματίνης (PPD) εφόσον CD4+ λεμφοκύτταρα >400. Αρνητική PPD δεν αποκλείει ενεργό ή λανθάνουσα φυματίωση. T.SPOT.TB® (ή QuantiFERON-TB Gold IT®) μπορούν να γίνουν εναλλακτικά σε επιλεγμένους πληθυσμούς υψηλού κινδύνου, εφόσον διατίθενται
- Εμβολιασμός, ιστορικό ταξιδιών και χώρας προέλευσης (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011, Lab Tests on Line GR. 2009)

### 5.1.2. Ακόλουθες Επισκέψεις

(Ασυμπτωματικοί ασθενείς που δεν λαμβάνουν αντιρετροϊκή αγωγή)

- **Τουλάχιστον κάθε 6 μήνες**
  - Γενική αίματος, απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD4+ λεμφοκυττάρων, επίπεδα HIV RNA στο πλάσμα
- **Ετησίως**
  - Φυσική εξέταση
  - Αξιολόγηση της κοινωνικής και ψυχολογικής υποστήριξης

- Σύσταση για διακοπή του καπνίσματος και δίαιτα
- Επαναληπτικός ορολογικός έλεγχος (σύφιλη, τοξοπλάσμωση, ηπατίτιδα Β, ηπατίτιδα C), εφόσον ο προηγούμενος έλεγχος ήταν αρνητικός AST, ALT
- Γυναίκες: τραχηλικό επίχρισμα (PAP test)
- Έλεγχος λιπιδίων νηστείας
- **Κάθε 6 μήνες**
  - Εάν κίρρωση (ανεξαρτήτως αιτίας): α-φετοπρωτεΐνη και υπερηχογραφικός έλεγχος ήπατος
- **Έναρξη θεραπείας**
  - Εκτίμηση και υποστήριξη της ετοιμότητας του ασθενούς να ξεκινήσει συνδυασμένο σχήμα αντιρετροϊκής αγωγής
  - Φυσική εξέταση συμπεριλαμβανομένων: ύψους, βάρους, BMI, αρτηριακής πίεσης, περιφέρειας μέσης
  - HIV RNA στο πλάσμα
  - Έλεγχος ανοχής (γονότυπος), εάν δεν έχει ήδη προσδιοριστεί
  - Απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD4+ λεμφοκυττάρων (προαιρετικά: απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD8+ λεμφοκυττάρων)
  - Γενική αίματος, AST, ALT, , χολερυθρίνη, κρεατινίνη, υπολογισμός κάθαρσης κρεατινίνης, ασβέστιο, φώσφορος
  - Σάκχαρο νηστείας και λιπίδια νηστείας
  - Έλεγχος ούρων με ταινία για πρωτεΐνη και σάκχαρο
  - Ενδεχομένως να είναι χρήσιμος ο προσδιορισμός και άλλων εργαστηριακών παραμέτρων ανάλογα με την επιλεγείσα αντιρετροϊκή αγωγή, π.χ. λόγος πρωτεΐνης/ κρεατινίνης, αμυλάση, λιπάση
  - Εκτίμηση καρδιαγγειακού κινδύνου
- **Επισκέψεις κατά τη διάρκεια της θεραπείας**
  - HIV RNA στο πλάσμα

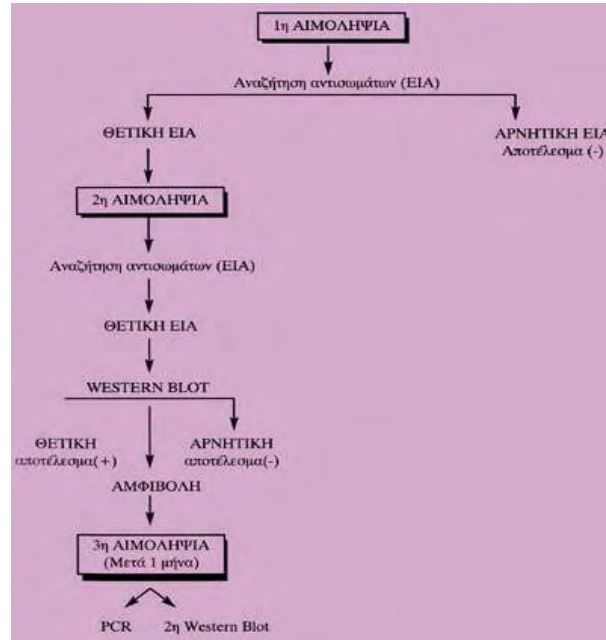
- Απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD4+ λεμφοκυττάρων (προαιρετικά: απόλυτος αριθμός και ποσοστό CD8+ λεμφοκυττάρων)
- Γενική αίματος, κρεατινίνη, υπολογισμός κάθαρσης κρεατινίνης, AST, ALT, χολερυθρίνη
- Προσδιορισμός άλλων εργαστηριακών παραμέτρων ανάλογα με την επιλεγείσα αντιρετροϊκή αγωγή
- Σάκχαρο νηστείας και λιπίδια νηστείας (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011, Lab Tests on Line GR. 2009)

## 5.2. Εργαστηριακές Εξετάσεις

Η εξέταση που σχετίζεται με τον HIV/AIDS περιλαμβάνει είτε μέτρηση της απόκρισης του μολυσμένου ατόμου κατά του HIV (αντισώματα) είτε μέτρηση και εκτίμηση του ίδιου του ιού. Οι περισσότερες εξετάσεις εφαρμόζονται χρησιμοποιώντας το αίμα του ασθενούς. **Οι στόχοι της εξέτασης HIV** είναι (Lab Tests on Line GR. 2009):

- Προ-συμπτωματικός έλεγχος και διάγνωση της HIV λοίμωξης - υπάρχει διαθέσιμη εξέταση εμπιστευτική ή ανώνυμη για αυτούς που νομίζουν ότι μπορεί να έχουν εκτεθεί. Συχνά, οι αρχικές εξετάσεις περιλαμβάνουν την εξέταση ενός μικρού δείγματος αίματος από το δάκτυλο ή δείγματος από το στόμα, για αντισώματα κατά του HIV που παράγονται από το ανοσιακό σύστημα του ασθενούς. Τα αποτελέσματα συνήθως είναι έτοιμα εντός μερικών λεπτών. Ωστόσο, ένα θετικό δείγμα ελέγχου χρειάζεται να επιβεβαιωθεί και μέσω άλλης εξέτασης.
- Μέτρηση και παρακολούθηση του ποσού του ιού στο αίμα του ασθενούς (υικό φορτίο)
- Εκτίμηση και παρακολούθηση του επιπέδου λειτουργίας του ανοσιακού συστήματος του ασθενούς

- Εκτίμηση της αντοχής του HIV στις υπάρχουσες φαρμακευτικές θεραπείες



Εικόνα 5.1: Διαγνωστική προσέγγιση της HIV λοίμωξης (πηγή: Χατζηβασιλείου Μ και,. Βουνάτσου Μ. 2003)

Πίνακας 5.1: Βασικός εργαστηριακός έλεγχος ασθενή με HIV λοίμωξη (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

<b>Βασικός εργαστηριακός έλεγχος ασθενή με HIV λοίμωξη</b>	
<b>Διαγνωστική δοκιμασία</b>	<b>Σχόλια</b>
<b>CD4+ κύτταρα: Απόλυτος αριθμός και % αναλογία</b>	<p>Σταδιοποίηση / πρόγνωση HIV λοίμωξης - Απόφαση για έναρξη HAART</p> <p>Εκτίμηση κινδύνου καιροσκοπικών λοιμώξεων / ανάγκης έναρξης προφυλακτικής αγωγής</p> <p>Απαραίτητες δύο διαδοχικές μετρήσεις με χρονική απόσταση 1-4 εβδομάδων</p>
<b>Επίπεδα HIV-1 RNA πλάσματος</b>	Εκτίμηση ιϊκού πολλαπλασιασμού

<p><b>(Ίικό φορτίο HIV)</b></p>	<p>Διάγνωση HIV πρωτολοίμωξης: Διάγνωση HIV λοίμωξης βάσει του HIV RNA απαιτεί επιβεβαίωση με έλεγχο HIV Ab 2-4 μήνες από τον αρχικό αρνητικό ή αμφίβολο έλεγχο</p> <p>Απαραίτητες δύο διαδοχικές μετρήσεις με χρονική απόσταση 1-4 εβδομάδων</p>
<p><b>Έλεγχος αντοχής του HIV</b></p>	<p><b>Γονοτυπικός HIV έλεγχος αντοχής</b> στα αντιρετροϊκά φάρμακα συνιστάται σε όλους τους ασθενείς με νεο-διαγνωσθείσα HIV λοίμωξη και γενικά σε όλους, όσους δεν έχουν λάβει θεραπεία, στο πρώτο χρονικά διαθέσιμο δείγμα, ανεξάρτητα από το αν πρόκειται να αρχίσουν άμεσα αντιρετροϊκή θεραπεία ή όχι.</p> <p>Επίσης, συνιστάται σε ασθενείς υπό αντιρετροϊκή αγωγή σε περίπτωση ιολογικής αποτυχίας, με HIV RNA&gt;1000 αντίγραφα/ml (να πραγματοποιείται ενώ ο ασθενής συνεχίζει να είναι υπό αγωγή ή τουλάχιστον πριν την παρέλευση 4 εβδομάδων από την διακοπή της) και επί μη ικανοποιητικής καταστολής του ιϊκού φορτίου.</p> <p>Εάν η αντιρετροϊκή θεραπεία πρόκειται να μετατεθεί στο μέλλον, καλό θα ήταν ο έλεγχος αντοχής να επαναληφθεί πριν από την έναρξη της θεραπείας (λόγω του ενδεχομένου ο ασθενής να έχει αποκτήσει ανθεκτικό στέλεχος του ιού στο μεσοδιάστημα).</p> <p><b>Προτιμάται από το φαινοτυπικό</b>, λόγω χαμηλότερου κόστους, μικρότερου χρόνου αναμονής αποτελεσμάτων και μεγαλύτερης ευαισθησίας στην ανίχνευση συνδυασμών φυσικού τύπου και ανθεκτικών ιών.</p>



	<p>Ο φαινοτυπικός έλεγχος παρέχει χρήσιμες επιπλέον πληροφορίες σε ασθενείς που έχουν αναπτύξει περίπλοκα σχήματα αντοχής στην HAART, και ειδικότερα στους PIs.</p>
<p><b>Έλεγχος για HLA-B*5701</b></p>	<p>Ο έλεγχος συνιστάται πριν από την έναρξη σχήματος αντιρετροϊκής θεραπείας που περιλαμβάνει abacavir, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος εκδήλωσης αντίδρασης από υπερευαισθησία</p> <p>Στους ασθενείς που είναι HLA-B*5701 θετικοί, αντενδείκνυται η χορήγηση abacavir</p> <p>Εάν ο έλεγχος για HLA-B*5701 δεν είναι άμεσα διαθέσιμος, εναλλακτική επιλογή είναι η έναρξη abacavir, με την απαραίτητη ενημέρωση και στενή παρακολούθηση του ασθενή</p>
<p><b>Έλεγχος τροπισμού συνυποδοχέα CCR5</b></p>	<p>Ο έλεγχος συνιστάται πριν από την έναρξη (ή μετά από θεραπευτική αποτυχία) σχήματος αντιρετροϊκής αγωγής που περιλαμβάνει έναν ανταγωνιστή CCR5 συνυποδοχέα.</p>

Πίνακας 5.2: Μη ειδικές για την HIV λοίμωξη διαγνωστικές δοκιμασίες (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

<b>Μη ειδικές για την HIV λοίμωξη διαγνωστικές δοκιμασίες</b>	
<p><b>Γενική αίματος</b></p>	<p>Λήψη AZT (Αζιδοθυμιδίνη /Azidothymidine) αντενδείκνυται σε ασθενείς με αναιμία</p>
<p><b>Ουρία, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες</b></p>	<p>Διάγνωση διαταραχής της νεφρικής λειτουργίας μπορεί να αποτελέσει αντένδειξη για τη χορήγηση του TDF(Tenofovir Disoproxil Fumarate) και ένδειξη τροποποίησης της δοσολογίας των νουκλεοσιδικών και</p>

	νουκλεοτιδικών αναλόγων που αποβάλλονται με τα ούρα
<b>Σάκχαρο νηστείας</b> <b>Λιπιδαιμικό προφίλ</b> <b>(Ολική</b> <b>Χοληστερόλη, HDL,</b> <b>LDL, TG)</b>	Επί ύπαρξης παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακό νόσημα  Σαν εξέταση αναφοράς, πριν από την έναρξη αντιρετροϊκής θεραπείας  Επί δυσλιπιδαιμίας, σύσταση για δίαιτα, άσκηση ή/και φαρμακευτική αντιμετώπιση  Πιθανώς αποφυγή θεραπείας με ορισμένους PIs
<b>Χολερυθρίνη, ALP</b> (Αλκαλική Φωσφατάση /Alkaline phosphatase) , <b>γGT ( γ-</b> Γλουταμυλτρανσφεράση/ gamma- Glutamyltransferase), <b>SGOT</b> (οξαλοξική τρανσαμινάση Ορού / Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase) , <b>SGPT</b> (Πυροσταφυλική Τρανσαμινάση Ορού/ Serum Glutamic-Pyruvic Transaminase)	Τα IDV (Ινδιναβίρη/ Indinavir) και ATV (/Αταζαβίρη/Atazanavir) μπορεί να προκαλέσουν έμμεση υπερχολερυθριναιμία.  Επί διαπίστωσης παθολογικής ηπατικής βιοχημείας, ανάγκη για διερεύνηση της αιτιολογίας της και εκλογή λιγότερο ηπατοτοξικών αντιρετροϊκών φαρμάκων, επί απόφασης έναρξης HAART
<b>CPK ορού</b> (Φωσφοκινάση Κρεατίνης / Creatine Phosphokinase )	Υψηλές τιμές μπορεί να οφείλονται σε προηγηθείσα άσκηση ή HIV μυοπάθεια.  Βασικός έλεγχος επιπέδων CPK ορού χρησιμεύει στην

	παρακολούθηση των ασθενών υπό AZT (παράγοντα που δύναται να προκαλέσει μυοπάθεια)
<b>Γενική ούρων</b>	Αποκλεισμός HIV νεφροπάθειας ή άλλων αιτίων νεφροπάθειας  Εάν πρωτεϊνουρία $\geq 1$ +/αύξησης κρεατινίνης: ποσοτική μέτρηση πρωτεϊνουρίας και U/S νεφρών
<b>Ορολογικός έλεγχος για σύφιλη (Πλήρης ή τουλάχιστον FTA, TRHA Syphilis – GEIA)</b>	Επί ένδειξης πρόσφατης ή παλαιότερης λοίμωξης: θεραπεία ασθενούς και έλεγχος σεξουαλικών συντρόφων του
<b>Ορολογικός έλεγχος για Ηπατίτιδες A, B, C (HAV IgG, HBsAg, Anti- HBc IgG και IgM, Anti- HBs, HCV Ab)</b>	<b>Επί αρνητικού ελέγχου:</b> ενημέρωση για τους τρόπους μετάδοσης ηπατιτίδων, την ανάγκη λήψης προφυλακτικών μέτρων και εμβολιασμός για ηπατίτιδα A και B  <b>Επί διάγνωσης ενεργού λοίμωξης με HBV ή HCV:</b> λήψη απόφασης για χορήγηση ειδικής θεραπείας και επιλογή κατάλληλης αντιρετροϊκής αγωγής
<b>anti -Toxoplasma Gondii IgG anti – CMV IgG</b>	<b>Επί αρνητικού τίτλου:</b> συστάσεις για λήψη προληπτικών μέτρων προκειμένου να αποφευχθεί πιθανή μόλυνση (αποφυγή κατανάλωσης ωμού κρέατος και επαφής με κόπρανα γάτας)  <b>Επί θετικού τίτλου:</b> έναρξη προφύλαξης για τοξοπλάσμωση όταν τα CD4+ λεμφοκύτταρα $< 100/\text{MI}$
<b>Δερμοαντίδραση Mantoux ή Quantiferon -TB test</b>	Επί διάγνωσης λανθάνουσας TB (Φυματίωση/Tuberculosis) (θετική Mantoux:σκληρία $\geq 5$ mm ή θετική δοκιμασία Quantiferon) και αφού πρώτα

	αποκλειστεί το ενδεχόμενο ενεργού TB, χορήγηση προφύλαξης με INH ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΟ???
<b>Επίχρισμα κατά Παπανικολάου (PAP test)</b>	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ για 9 μήνες, εφόσον ο ασθενής δεν έχει λάβει στο παρελθόν αντιφυματική προφύλαξη ή θεραπεία Λήψη δείγματος: άνδρες – πρωκτό, γυναίκες – τράχηλος μήτρας και πρωκτό Επί παθολογικού αποτελέσματος: περαιτέρω διερεύνηση και αντιμετώπιση

Πίνακας 5.3: Προαιρετικές διαγνωστικές δοκιμασίες (πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. 2011)

<b>Προαιρετικές διαγνωστικές δοκιμασίες</b>	
<b>Ακτινογραφία Θώρακος</b>	Επί ιστορικού TB, συμπτωμάτων ή θετικής δερμοαντίδρασης Mantoux / θετικής δοκιμασίας IGRA  Μερικοί τη συνιστούν σαν εξέταση ρουτίνας με το σκεπτικό της ανάγκης ύπαρξης ακτινογραφίας θώρακος αναφοράς στον HIV (+) ασθενή  Έλεγχος για ευρήματα συμβατά με TB, PCP (Φαινσικλιδίνη /Phencyclidine) ή άλλη παθολογία
<b>Έλεγχος για C.trachomatis, HPV, N.gonorrhoea, ουρηθρίτιδα, LGV</b>	Αναγνώριση συμπεριφοράς υψηλού κινδύνου και ανάγκη θεραπείας ΣΜΝ και συμβουλευτικής

## **5.3 Μέθοδοι Εργαστηριακών εξετάσεων**

### **Μέθοδος ELISA (Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay)**

Πρόκειται για ανοσοενζυμική μέθοδο ανίχνευσης αντισωμάτων προς διάφορα αντιγονικά στοιχεία του ιού. Αποτελεί τη βασική εξέταση όλων των υπόπτων ως φορέων ή νοσούντων από AIDS. Χαρακτηριστικά μεθόδου: διαθέσιμη σε «kit form», εύκολη και μη δαπανηρή, πολύ ευαίσθητη, αφού με αυτήν αναγνωρίζονται όλα σχεδόν τα πραγματικά οροθετικά άτομα, όχι όμως ειδική, επειδή σε μικρό ποσοστό παράγει ψευδώς θετικές αντιδράσεις (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011, Χατζηβασιλείου Μ και Βουνάτσου Μ. 2003).

### **Μέθοδος Western Blot**

Χαρακτηριστικά μεθόδου: η πιο ασφαλής διαγνωστική μέθοδος, δύσκολη και δαπανηρή, δεν διατίθεται εύκολα, δυσχερής στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων (απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό), κατ' εξοχήν ειδική (σπανιότητα παράγει ψευδώς θετικές αντιδράσεις) (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011, Χατζηβασιλείου Μ και Βουνάτσου Μ. 2003).

### **Μέθοδος Ripa (Radio-Immune Precipitation Assay)**

Πρόκειται για ραδιοανοσοϊζηματική μέθοδο με την οποία ανιχνεύονται αντισώματα έναντι βασικών δομικών πρωτεϊνών (p24, p25) του ιού (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

### **Μέθοδος προσδιορισμού αντισωμάτων με έμμεσο ανοσοφθορισμό**

Πρόκειται για ανίχνευση με έμμεσο ανοσοφθορισμό αντισωμάτων του προσβληθέντος από τον HIV κυττάρου (HIV-MA). Τα αντισώματα αυτά βρίσκονται συνδεδεμένα με τους αντιγονικούς υποδοχείς επιφάνειας των μολυσμένων κυττάρων και σχηματίζουν συμπλέγματα «κυττάρου - αντισώματος» στον ορό του ασθενούς (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

### **Μέθοδος ανίχνευσης αντισωμάτων**

Αυτή στηρίζεται στην αρχή κατά την οποία κύτταρα μολυσμένα ή τροποποιημένα φέρουν στην επιφάνειά τους αντιγονικούς υποδοχείς με τάση συνένωσης προς τους αντιγονικούς καθοριστές άλλων κυττάρων, αν υπάρχει ταυτότητα στη στερεοχημική δομή αμοφτέρων (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

### **Μέθοδος EIA (Enzyme Immune Assay)**

Αποτελεί ανοσοενζυμική μέθοδο η οποία ανιχνεύει το αντιγόνο P24, του οποίου οι μεταβολές συγκέντρωσης στον ορό σχετίζονται με την κλινική κατάσταση των νοσούντων. Αύξηση των επιπέδων του αντιγόνου σημαίνει επιδείνωση, ενώ ελάττωση (θεραπεία με AZT) κλινική βελτίωση (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

### **Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR)**

Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) είναι μία εργαστηριακή μέθοδος που επιτρέπει την παραγωγή πολλαπλών αντιγράφων συγκεκριμένης αλληλουχίας του DNA, χρησιμοποιώντας ελάχιστο υπόστρωμα μέσα σε λίγο χρόνο. Δίκλωνο DNA, αποδιατάσσεται σε υψηλή θερμοκρασία (94-96°C) και κάθε μία από τις αντίθετες αλυσίδες του (μονόκλωνο DNA) χρησιμοποιείται ως υπόστρωμα και αντιγράφεται με τη βοήθεια της πολυμεράσης, ξεκινώντας από τους εκκινητές. Έτσι, συντίθεται συμπληρωματική έλικα αυτού σε κατεύθυνση 5' → 3' με τη βοήθεια της DNA πολυμεράσης, καλύπτοντας την απόσταση μεταξύ των εκκινητών. Αυτοί είναι μικρά συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια, μήκους 19-20 βάσεων και οριοθετούν το τμήμα του DNA που πρόκειται να πολλαπλασιαστεί. Η αντίδραση επαναλαμβάνεται για 20-30 κύκλους και κάθε κύκλος περιλαμβάνει τρία στάδια, αποδιάταξη του υποστρώματος, υβριδισμό των εκκινητών στις συμπληρωματικές προς αυτούς αλληλουχίες και επιμήκυνση των υβριδισμένων εκκινητών (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

Στο τέλος κάθε κύκλου, το προϊόν επιμήκυνσης του κάθε εκκινητή αποτελεί υπόστρωμα για τον άλλο εκκινητή στον επόμενο κύκλο, με αποτέλεσμα την εκθετική αύξηση του προεπιλεγμένου DNA.

Μέσα σε ένα σωληνάριο υπάρχουν, λοιπόν, το υπόστρωμα DNA (template), τα ολιγονουκλεοτίδια εκκινητές (primers), το ένζυμο DNA πολυμεράση (θερμοανθεκτική), τα δεσοξυριβοτριφωσφορικά νουκλεοτίδια (dNTPs: dATP, dCTP, dGTP, dTTP) που παρέχουν την ενέργεια και τα νουκλεοτίδια για τη σύνθεση του DNA, καθώς και διάλυμα με μαγνήσιο. Τα dNTPs και οι primers παρέχονται σε περίσσεια.

Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης μπορεί να εφαρμοσθεί σε οποιαδήποτε ιστό ή βιολογικό υλικό, ολικό αίμα, σπέρμα, τρίχες, οστά, αμνιακά κύτταρα, τροφοβλάστη κλπ. Έτσι, χρησιμοποιείται για τη διάγνωση γενετικών νοσημάτων, την προγενετική διάγνωση, την ανίχνευση υπολειμματικής νόσου, τη διάγνωση ιογενών - μικροβιακών - παρασιτικών - μυκητιασικών - μυκοπλασματικών λοιμώξεων (προϋπόθεση: η ακριβής διάγνωση της αλληλουχίας του γονιδιώματος του υπό ανίχνευση μικροοργανισμού), τον έλεγχο πατρότητας, την ανίχνευση συμπαγών όγκων σε πρώιμα στάδια, σε ανθρωπολογικές μελέτες κλπ (New York State Department of Health AIDS Institute . 2011).

Πλεονεκτήματα της μεθόδου: α) ταχύτητα, β) οικονομία, γ) ασφάλεια, δ) ευαισθησία. Η αντίδραση PCR εμφανίζει εξαιρετική ευαισθησία και απαιτεί πολύ μικρό δείγμα DNA: 20-500ng γενομικού DNA είναι συνήθως αρκετά για ένα ευδιάκριτο και σαφές αποτέλεσμα. ε) Η ακρίβεια της μεθόδου είναι μεταξύ 95-98% (Euro HIV. 2005). Η αντίδραση PCR μπορεί να δώσει αποτέλεσμα το αργότερο μέσα σε διάστημα δύο ημερών, ενώ για εξετάσεις ρουτίνας το διάστημα αυτό μπορεί να περιοριστεί σε μερικές ώρες.

Μειονεκτήματα της μεθόδου: α) επιμόλυνση, β) μη ειδικός πολλαπλασιασμός, γ) αποτυχία πολλαπλασιασμού (Κλάδη Α .2000).

Συμπερασματικά, η αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης (PCR) είναι μία από τις σημαντικότερες νέες τεχνικές μοριακής βιολογίας. Συνδυάζει ταχύτητα, ευκολία και ακρίβεια, ενώ παράλληλα βρίσκει

εφαρμογές σε πολλούς άλλους τομείς που αποτελούν αντικείμενο μελέτης της βιολογίας ( Euro HIV. 2005).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

# **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV(+) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ ΈΩΣ ΣΗΜΕΡΑ – ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

### **6.1 Επιδημιολογική Επιτήρηση της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα το πρώτο κρούσμα της HIV λοίμωξης ήταν ένας φοιτητής από τη Ζάμπια και διαγνώσθηκε τον Οκτώβριο του 1983 (Υφαντόπουλος Π, 1996). Η δήλωση των κρουσμάτων AIDS (νόσου HIV) ξεκίνησε στην Ελλάδα το 1984. Είναι ανώνυμη, απόρρητη και υποχρεωτική σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Α1/6122/19-9-1986. Η δήλωση των κρουσμάτων AIDS, ήταν ο κυριότερος τρόπος παρακολούθησης της λοίμωξης HIV στην Ελλάδα.

Όμως, η εξέλιξη που πραγματοποιήθηκε στον τομέα των θεραπειών, μεγάλωσε το διάστημα ανάμεσα στη λοίμωξη HIV και στη νόσο HIV. Το γεγονός κατέστησε αναγκαία την επέκταση του επιδημιολογικού συστήματος και τη δήλωση των οροθετικών ατόμων, η οποία θεωρείται ότι θα αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη στην παρακολούθηση της επιδημίας και στο σχεδιασμό των υπηρεσιών Υγείας και φροντίδας των οροθετικών ατόμων. Η δήλωση των οροθετικών ατόμων ξεκίνησε στην Ελλάδα το 1998. Είναι ανώνυμη, απόρρητη και υποχρεωτική σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Β1/5295/7-8-1998 (ΚΕΕΛ, 2000).

Η ιατρική φροντίδα και η περίθαλψη ασθενών και φορέων του ιού HIV αποτελεί ένα πολυσύνθετο και συνεχώς εξελισσόμενο θέμα. Όπως είναι

γνωστό, μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '90, ο ιός HIV ήταν θανατηφόρος. Ο φορέας του ιού εμφάνιζε, μετά από λίγα χρόνια, το σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS), δηλαδή καταστροφή του ανοσοποιητικού συστήματος και ως αποτέλεσμα αυτού, διάφορες σοβαρές ασθένειες, όπως πνευμονίες, διαρροϊκά σύνδρομα και άλλες σοβαρότατες λοιμώξεις, οι οποίες τον οδηγούσαν στον θάνατο.

Μετά το 1998 και την εφαρμογή των πρώτων αποτελεσματικών θεραπειών για το AIDS, ο ιός άρχισε να ελέγχεται και να περιορίζεται. Η λοίμωξη HIV πλέον έχει καταστεί χρόνια νόσημα, συχνά μάλιστα ασυμπτωματικό για πολλά χρόνια και ως εκ τούτου προκαλεί μικρότερη αναστάτωση στη φυσιολογική ζωή του ατόμου (φορέα). Όμως, ο φορέας συνεχίζει να είναι μεταδοτικός και να μολύνει και άλλους σε περίπτωση αпроφύλακτης σεξουαλικής επαφής ή με το αίμα του. Στην Ελλάδα, τα πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα καταδεικνύουν τη σοβαρότητα του προβλήματος και τον αυξημένο κίνδυνο που διατρέχει ο πληθυσμός σε σχέση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες της Ευρώπης.

Το επιδημιολογικό δελτίο για την πορεία της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα εκδίδεται σε ετήσια βάση από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (Νικολόπουλος και συν, 2009,2010,2011,2012).

## **6.2 Τεχνικές Παρατηρήσεις Συλλογή και Διαχείριση δεδομένων**

Η αποστολή των δηλώσεων γίνεται από τις Μονάδες Λοιμώξεων, τα Κέντρα Αναφοράς και τα Γενικά, Περιφερικά και Νομαρχιακά Νοσοκομεία. Τα δεδομένα καταγράφονται κεντρικά στο διατομεακό Γραφείο HIV λοίμωξης, Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων και ESTHER. Οι δηλώσεις αποστέλλονται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, τα αποτελέσματα, όμως, παρουσιάζονται σε ετήσια βάση και υπόκεινται σε διορθώσεις, συμπληρώσεις και αλλαγές, σύμφωνα με τα εκάστοτε διαθέσιμα δεδομένα. Για τις δηλώσεις των περιστατικών, χρησιμοποιούνται καθορισμένες ενιαίες φόρμες, εξασφαλίζοντας την ομοιογένεια των δεδομένων.

Για λόγους επιδημιολογικής επιτήρησης, στατιστικής επεξεργασίας και προσδιορισμού των διαχρονικών τάσεων πραγματοποιήθηκε αναδρομική συλλογή των διαθέσιμων στοιχείων για τις περιπτώσεις που η οροθετικότητα διαπιστώθηκε πριν το 1998. Η προσπάθεια αυτή ολοκληρώθηκε μέσα στο 1999 με τη συνεργασία των Κέντρων Αναφοράς και των Μονάδων Λοιμώξεων της χώρας (Νικολόπουλος και συν, 2009,2010,2011,2012).

### **6.3 Εγκυρότητα και Πληρότητα δεδομένων**

Όσον αφορά περιπτώσεις AIDS και HIV οροθετικών ατόμων υπό αγωγή, λόγω της συστηματικής και διαχρονικής παρακολούθησης των ασθενών στις Μονάδες Λοιμώξεων, τα δεδομένα που αφορούν στο σύνολο των ατόμων που βρίσκονται υπό αντιρετροϊκή αγωγή εμφανίζουν μεγάλη εγκυρότητα και ακρίβεια. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ασθενείς βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τους θεράποντες ιατρούς, γεγονός που καθιστά δυνατή την επιβεβαίωση ή διόρθωση των δεδομένων. Καμία διόρθωση δεν έχει γίνει για τις περιπτώσεις AIDS που δεν θα δηλωθούν ποτέ. Το ποσοστό πληρότητας των δεδομένων στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά υψηλό λόγω της ελεγχόμενης νοσοκομειακής χορήγησης της αντιρετροϊκής θεραπείας. (Νικολόπουλος και συν, 2009,2010,2011,2012).

### **6.4 Επιδημιολογική Επιτήρηση**

Η δήλωση των περιπτώσεων AIDS αποτελούσε τον κυριότερο τρόπο παρακολούθησης της HIV λοίμωξης στις χώρες του δυτικού κόσμου, όπως και στην Ελλάδα. Ωστόσο, η χρήση των νέων ισχυρών και αποτελεσματικών αντιρετροϊκών θεραπειών που καθυστερούν την εμφάνιση του AIDS, καθιστά αναγκαία την επέκταση του επιδημιολογικού συστήματος με τη δήλωση των HIV οροθετικών ατόμων. Η καταγραφή των HIV οροθετικών ατόμων, συγκρινόμενη με την καταγραφή των περιπτώσεων AIDS, παρέχει πληροφορίες που αφορούν σε πιο πρόσφατες μολύνσεις. Η δήλωση των HIV οροθετικών ατόμων αποδεικνύεται εξαιρετικά χρήσιμη στην παρακολούθηση

της επιδημίας και στο σχεδιασμό των υπηρεσιών υγείας και φροντίδας των ατόμων με HIV λοίμωξη (Νικολόπουλος και συν, 2009,2010,2011,2012).

## **6.5 Κατηγορίες Μετάδοσης**

Εάν αναφέρονται περισσότερες από μία πιθανές πηγές μόλυνσης για ένα περιστατικό, καταγράφεται μόνο ο πλέον πιθανός τρόπος μόλυνσης βάσει συγκεκριμένων κανόνων ιεράρχησης. Δεν υπάρχει αυστηρή ιεραρχία για την ταξινόμηση των περιπτώσεων που μολύνθηκαν μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής. Καταγράφεται ο πιο πιθανός τρόπος μετάδοσης σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρέχουν οι θεράποντες ιατροί (Νικολόπουλος και συν, 2009,2010,2011,2012).

## **6.6 Επιδημιολογικά στοιχεία της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα**

Το 2009 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) δηλώθηκαν 462 νέα περιστατικά, εκ των οποίων 385 (83,3%) ήταν άνδρες και 77 (16,7%) γυναίκες. Από τις περιπτώσεις που δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2009, 49 (10,6%) άτομα είχαν ήδη εμφανίσει ή ανέπτυξαν κλινικά AIDS εντός του 2009 (Πίνακας 6.1). Το 44,6% των περιστατικών έχουν δηλωθεί ως «ακαθόριστα» σε σχέση με τον τρόπο μετάδοσης, το 38,1% ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες (ή 68,8% εάν δεν συμπεριληφθούν οι περιπτώσεις με «ακαθόριστο» τρόπο μετάδοσης) και το 14,9% ήταν ετεροφυλόφιλοι άνδρες και γυναίκες (ή 27%, εάν δεν συμπεριληφθούν οι περιπτώσεις με «ακαθόριστο» τρόπο μετάδοσης) (Πίνακας 6.2). Σε μία περίπτωση δηλώθηκε η μετάγγιση μολυσμένου αίματος (στην αλλοδαπή) ως τρόπος μετάδοσης. Η πλειονότητα των περιστατικών αφορά σε άτομα ηλικίας 25-44 ετών (Πίνακας 6.3). Το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των ανδρών (17,7%) όσο και των γυναικών (18,2%) ήταν ηλικίας 25-29 ετών κατά τη δήλωση ( Νικολόπουλος και συν, 2009).

Πίνακας 6.1: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2009 έως 31/10/2009 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Φύλο	HIV	AIDS	Σύνολο - Total		Gender
	N	N	N	%	
Άνδρες	347	38	385	(83,3)	Males
Γυναίκες	66	11	77	(16,7)	Females
Σύνολο	413	49	462	100,0	Total

\*συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \*including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.2: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2009 έως 31/10/2009 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Κατηγορία μετάδοσης	Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
	Ομοφυλοφιλόφιλοι άνδρες	176	(45,7)	0	-	176	
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	8	(2,1)	2	(2,6)	10	(2,2)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	0	(0,0)	1	(1,3)	1	(0,2)	Transfusion recipients
Ετεροφυλοφιλόφιλοι/ες	41	(10,6)	28	(36,4)	69	(14,9)	Heterosexuals
Κόβει μεταδοσι	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Mother to child
Ακαθόριστοι/ες	160	(41,6)	46	(59,7)	206	(44,6)	Undetermined
Σύνολο	385	100	77	100	462	100	Total

\*συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \*including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.3: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2009 έως 31/10/2009 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Ηλικιακή ομάδα Age group	Ανδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
13 - 24 ετών - years old	35	(9,1)	6	(7,8)	41	(8,9)
25 - 29 ετών - years old	68	(17,7)	14	(18,2)	82	(17,7)
30 - 34 ετών - years old	63	(16,4)	12	(15,6)	75	(16,2)
35 - 39 ετών - years old	65	(16,9)	11	(14,3)	76	(16,5)
40 - 44 ετών - years old	51	(13,2)	13	(16,9)	64	(13,9)
45 - 49 ετών - years old	42	(10,9)	7	(9,1)	49	(10,6)
50 - 54 ετών - years old	22	(5,7)	2	(2,6)	24	(5,2)
55 + ετών - years old	29	(7,5)	6	(7,8)	35	(7,6)
Άγνωστο - Unknown	10	(2,6)	6	(7,8)	16	(3,5)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>385</b>	<b>(100,0)</b>	<b>77</b>	<b>(100,0)</b>	<b>462</b>	<b>(100,0)</b>

\* συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωκωδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
\* including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Κατά την τελευταία δεκαετία, παρά τον μέτρον που έχει θέσει προληπτικά το κράτος, για τη αντιμετώπιση της HIV λοίμωξης, καθώς και της σταθεροποίησης των νέων καταγεγραμμένων κρουσμάτων, η ετήσια αναφορά του Κέντρου Ελέγχου Πρόληψης Ειδικών Λοιμώξεων (ΚΕΕΛΠΝΟ) για το έτος 2011, έθεσε στη δημοσιότητα μια σχετική αύξηση των νέων κρουσμάτων. Τη περίοδο 2000-2010, ο αριθμός των περιστατικών ανάετος στο πληθυσμό κυμάνθηκε από 397-653 ανά έτος ενώ για το έτος 2011 καταγράφηκαν 953 περιστατικά.

Την ίδια περίοδο για τη δεκαετία 2000-2010 ο αριθμός καταγεγραμμένων περιστατικών στους χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών κυμαινόταν από 9-19 περιστατικά, ενώ το 2011 παρατηρήθηκε μια αύξηση με συνολικό αριθμό που ανερχόταν στα 237 περιστατικά (Χατζάκης, και Καντζανού, 2013). Σε σχέση με τους συνήθεις τρόπους μετάδοσης η σημαντικότερη ομάδα υψηλού κινδύνου στην Ελλάδα για την ίδια περίοδο είναι οι χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (Χατζάκης, και Καντζανού, 2013).

Σύμφωνα με τους Χατζακη και Καντζάνου(2013) τα προγράμματα παροχής συρίγγων και βελόνων κατέσπει αρκετά αποτελεσματική σε σχέση με τη μείωση της μετάδοσης της HIV λοίμωξης και την αποδοτικότητα σε σχέση με το κόστος-ωφέλειας ενώ συνάμα δεν προάγουν τη χρήση ενδοφλέβιων ουσιών.

## 6.7 Νέες περιπτώσεις AIDS

Το 2009 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) διαγνώστηκαν 73 νέες περιπτώσεις AIDS, εκ των οποίων 57 (78,1%) ήταν άνδρες και 16 (21,9%) γυναίκες (Πίνακας 6.4). Από τις περιπτώσεις αυτές, οι 49 δηλώθηκαν, επίσης, ως HIV+ μέσα στο 2009. Το 43,8% των νέων περιπτώσεων AIDS ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, ενώ στο 31,5% των περιπτώσεων η μετάδοση είχε γίνει πιθανότατα μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής (Πίνακας 6.5). Η πλειονότητα των νέων περιπτώσεων AIDS αφορά ηλικίες μεγαλύτερες των 35 ετών κατά τη διάγνωση (Πίνακας 6.6) (Νικολόπουλος και συν, 2009).

Πίνακας 6.4: Νέες περιπτώσεις AIDS\* κατά φύλο στην Ελλάδα (1/1/2009 έως 31/10/2009) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Φύλο	N	%	Gender
Άνδρες	57	(78,1)	Males
Γυναίκες	16	(21,9)	Females
<b>Σύνολο</b>	<b>73</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total</b>

\*Από τις 73 περιπτώσεις, οι 49 δηλώθηκαν ως HIV+ έχοντας ήδη εμφανίσει AIDS

\*49 cases had already developed AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.5: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2009 έως 31/10/2009 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Κατηγορία μεταδοσης	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομοίμφιλοφιλοι άνδρες	32	(56,1)	-	-	32	(43,8)	Men who have sex with men (MSM)
Χρόστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	2	(3,5)	1	(6,3)	3	(4,1)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμειγνυόμενοι με παράγωγα αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσοες	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι	12	(21,1)	11	(68,8)	23	(31,5)	Heterosexuals
Κόβση μετώπου	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Mother to child
Ακαθόριστοι	11	(19,3)	4	(25,0)	15	(20,5)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>

Πίνακας 6.6: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2009 έως 31/10/2009 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2009).

Ηλικιακή Ομάδα Age group	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
13 - 24 ετών - years old	1	(1,8)	0	(0,0)	1	(1,4)
25 - 29 ετών - years old	4	(7,0)	4	(25,0)	8	(11,0)
30 - 34 ετών - years old	3	(5,3)	3	(18,8)	6	(8,2)
35 - 39 ετών - years old	17	(29,8)	3	(18,8)	20	(27,4)
40 - 44 ετών - years old	7	(12,3)	5	(31,3)	12	(16,4)
45 - 49 ετών - years old	10	(17,5)	1	(6,3)	11	(15,1)
50 - 54 ετών - years old	7	(12,3)	0	(0,0)	7	(9,6)
55 + ετών - years old	8	(14,0)	0	(0,0)	8	(11,0)
Άγνωστη - Unknown	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>57</b>	<b>(100,0)</b>	<b>16</b>	<b>(100,0)</b>	<b>73</b>	<b>(100,0)</b>



### **Ενδεικτικές νόσοι**

Το 2009 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου), οι τρεις συχνότερα εμφανιζόμενες ενδεικτικές νόσοι κατά τη διάγνωση των ασθενών με AIDS ήταν η πνευμονία από *Pneumocystis carinii* (27,4%), η πνευμονική φυματίωση (15,1%) και το σάρκωμα Kaposi (15,1%) (Νικολόπουλος και συν, 2009).

### **Θάνατοι σε άτομα με AIDS**

Ο αριθμός των θανάτων σε ασθενείς με AIDS που δηλώθηκαν το 2009 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) ανέρχεται σε 21 άτομα. Η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών με AIDS που απεβίωσαν ήταν άνδρες, γεγονός που αντανακλά τη μεγάλη αναλογία των ανδρών επί του συνόλου των ατόμων με HIV/AIDS (Νικολόπουλος και συν, 2009).

## **6.8 Επιδημιολογικά στοιχεία της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα για το έτος 2010**

### **Νεοδηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS)**

Το 2010 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) δηλώθηκαν 519 νέα περιστατικά, εκ των οποίων 451 (86,9%) ήταν άνδρες και 68 (13,1%) γυναίκες. Από τις περιπτώσεις που δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2010, 57 (11%) άτομα είχαν ήδη εμφανίσει ή ανέπτυξαν κλινικά AIDS εντός του συγκεκριμένου έτους (Πίνακας 6.7). Το 36,4% των περιστατικών έχουν δηλωθεί ως «ακαθόριστα» σε σχέση με τον τρόπο μετάδοσης, το 46,2% ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες (ή 72,7%, εάν δεν συμπεριληφθούν οι περιπτώσεις με «ακαθόριστο» τρόπο μετάδοσης) και το 14,6% ήταν ετεροφυλόφιλοι άνδρες και γυναίκες (ή 23%, εάν δεν συμπεριληφθούν οι περιπτώσεις με «ακαθόριστο» τρόπο μετάδοσης) (Πίνακας 6.8). Η πλειονότητα των περιστατικών αφορά σε άτομα ηλικίας 25-44 ετών (Πίνακας 6.9). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανδρών (22,4%) ήταν

ηλικίας 30-34 ετών, ενώ των γυναικών (20,6%) ήταν ηλικίας 25-29 ετών κατά τη δήλωση (Νικολόπουλος και συν, 2010).

Πίνακας 6.7: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Φύλο	HIV	AIDS	Σύνολο - Total		Gender
	N	N	N	%	
Άνδρες	408	43	451	(86,9)	Males
Γυναίκες	54	14	68	(13,1)	Females
Σύνολο	462	57	519	100,0	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωκωδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.8: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/ 2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Κατηγορία μετάδοσης	Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total		Transmission group
	N	%	N	%	N	%	
	Ομο/αμφιφιλόφιλοι άνδρες	240	(53,2)	0	-	240	
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	9	(2,0)	3	(4,4)	12	(2,3)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι με παράγωγο αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσεις	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι/ές	37	(8,2)	39	(57,4)	76	(14,6)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	0	(0,0)	2	(2,9)	2	(0,5)	Mother to child
Ακαθόριστοι/ές	165	(36,6)	24	(35,3)	189	(36,4)	Undetermined
Σύνολο	451	100	68	100	519	100	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωκωδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.9: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Ηλικιακή ομάδα Age group	Ανήρ Male		Γυναίκα Female		Σύνολο Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	2	(3,0)	2	(0,4)
13 - 24 ετών - years old	45	(10,0)	6	(8,8)	51	(9,8)
25 - 29 ετών - years old	73	(16,2)	14	(20,6)	87	(16,8)
30 - 34 ετών - years old	101	(22,4)	12	(17,6)	113	(21,6)
35 - 39 ετών - years old	77	(17,1)	13	(19,1)	90	(17,3)
40 - 44 ετών - years old	58	(12,9)	7	(10,3)	65	(12,5)
45 - 49 ετών - years old	33	(7,3)	3	(4,4)	36	(6,9)
50 - 54 ετών - years old	16	(3,5)	4	(5,9)	20	(3,9)
55+ ετών - years old	48	(10,6)	6	(8,8)	54	(10,4)
Άγνωστη - Unknown	0	(0,0)	1	(1,5)	1	(0,2)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>451</b>	<b>(100,0)</b>	<b>68</b>	<b>(100,0)</b>	<b>519</b>	<b>(100,0)</b>

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
\* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

### Νέες περιπτώσεις AIDS

Το 2010 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) διαγνώστηκαν 76 νέες περιπτώσεις AIDS, εκ των οποίων, 61 (80,3%) ήταν άνδρες και 15 (19,7%) γυναίκες (Πίνακας 6.10). Από τις περιπτώσεις αυτές, οι 57 δηλώθηκαν, επίσης, ως HIV+ μέσα στο 2010. Το 56,6% των νέων περιπτώσεων AIDS ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, ενώ στο 28,9% των περιπτώσεων η μετάδοση είχε γίνει πιθανότατα μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής (Πίνακας 6.11). Η πλειονότητα των νέων περιπτώσεων AIDS αφορά ηλικίες μεγαλύτερες των 35 ετών κατά τη διάγνωση (Πίνακας 6.12) ( Νικολόπουλος και συν, 2010).

Πίνακας 6.10: Νέες περιπτώσεις AIDS\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Φύλο	N	%	Gender
Ανδρες	61	(80,3)	Males
Γυναίκες	15	(19,7)	Females
<b>Σύνολο</b>	<b>76</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total</b>

\*Από τις 76 περιπτώσεις, οι 57 δηλώθηκαν ως HIV+ έχοντας ήδη εμφανίσει AIDS  
\*57 cases had already developed AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.11: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Κατηγορία μετάδοσης	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομο/αρμφουλόφιλοι άνδρες	43	(70,5)	-	-	43	(56,6)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	2	(3,3)	0	(0,0)	2	(2,6)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι/ές	9	(14,8)	13	(86,7)	22	(28,9)	Heterosexuals
Κόβειν μετάδοση	0	(0,0)	1	(6,7)	1	(1,3)	Mother to child
Ακαθόριστους/ες	7	(11,4)	1	(6,6)	8	(10,6)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>

Πίνακας 6.12: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2010 έως 31/10/2010 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2010).

Ηλικιακή Ομάδα Age group	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	1	(6,7)	1	(1,3)
13 - 24 ετών - years old	2	(3,3)	0	(0,0)	2	(2,6)
25 - 29 ετών - years old	5	(8,2)	4	(26,7)	9	(11,8)
30 - 34 ετών - years old	9	(14,8)	1	(6,7)	10	(13,2)
35 - 39 ετών - years old	14	(23,0)	2	(13,3)	16	(21,1)
40 - 44 ετών - years old	7	(11,5)	3	(20,0)	10	(13,2)
45 - 49 ετών - years old	10	(16,4)	1	(6,7)	11	(14,5)
50 - 54 ετών - years old	6	(9,8)	2	(13,3)	8	(10,5)
55 + ετών - years old	8	(13,0)	1	(6,6)	9	(11,8)
Άγνωστη - Unknown	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>61</b>	<b>(100,0)</b>	<b>15</b>	<b>(100,0)</b>	<b>76</b>	<b>(100,0)</b>

### **Ενδεικτικές νόσοι**

Το 2010 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου), οι τρεις συχνότερα εμφανιζόμενες ενδεικτικές νόσοι κατά τη διάγνωση των ασθενών με AIDS ήταν το σύνδρομο απίσχνασης (23,7%), η πνευμονία από *Pneumocystis carinii* (19,7%) και το σάρκωμα Καρosi (19,7%) (Νικολόπουλος και συν, 2010).

### **Θάνατοι σε άτομα με AIDS**

Ο αριθμός των θανάτων σε ασθενείς με AIDS που δηλώθηκαν το 2010 (μέχρι την 31η Οκτωβρίου) ανέρχεται σε 34 άτομα (Νικολόπουλος και συν, 2010).

## **6.9 Επιδημιολογικά στοιχεία της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα για το έτος 2011**

### **Νεοδηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS)**

Το 2011 δηλώθηκαν 954 νέα περιστατικά, εκ των οποίων 820 (86,0%) ήταν άνδρες και 134 (14,0%) γυναίκες. Από τις περιπτώσεις που δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2011, 62 (6,5%) άτομα είχαν ήδη εμφανίσει ή ανέπτυξαν κλινικά AIDS εντός του συγκεκριμένου έτους (Πίνακας 6.13). Το 35,6% των περιστατικών ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, το 25,3% ήταν χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (XEN), ενώ στο 23,1% των δηλωθέντων περιπτώσεων δεν έχει προσδιοριστεί ο τρόπος μετάδοσης του ιού (Πίνακας 6.14). Το 2011, υπήρξαν και 4 περιπτώσεις κάθετης μετάδοσης του HIV (Πίνακας 6.14). Επίσης, σε ένα περιστατικό αλλοδαπής εθνικότητας, αναφέρεται ως πιθανός τρόπος μετάδοσης του HIV η μετάγγιση μολυσμένου αίματος σε χώρα του εξωτερικού (Πίνακας 6.14). Η πλειονότητα των δηλωθέντων περιπτώσεων αφορά σε άτομα ηλικίας 25-44 ετών (Πίνακας 6.15). Τα περισσότερα

περιστατικά, τόσο στους άνδρες (23,3%) όσο και στις γυναίκες (26,1%), ήταν ηλικίας 30-34 ετών κατά τη δήλωση (Νικολόπουλος και συν, 2011).

Πίνακας 6.13: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2011 έως 31/12/2011 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2011).

Φύλο	HIV	AIDS	Σύνολο - Total		Gender
	N	N	N	%	
Ανδρες	771	49	820	(86,0)	Males
Γυναίκες	121	13	134	(14,0)	Females
Σύνολο	892	62	954	100,0	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.14: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2011 έως 31/12/2011 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2011).

Κατηγορία μετάδοσης	Ανδρες		Γυναίκες		Σύνολο		Transmission group
	Males		Females		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Ομο/εμφυλόφιλοι άνδρες	340	(41,5)	0	-	340	(35,6)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	198	(24,1)	43	(32,1)	241	(25,3)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγο αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	0	(0,0)	1	(0,7)	1	(0,1)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι/ες	85	(10,3)	63	(47,1)	148	(15,5)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	3	(0,4)	1	(0,7)	4	(0,4)	Mother to child
Άκαθόριστοι/ες	194	(23,7)	26	(19,4)	220	(23,1)	Undetermined
Σύνολο	820	100	134	100	954	100	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive



**Πίνακας 6.15: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη**

Ηλικιακή ομάδα Age group	Ανδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	3	(0,4)	1	(0,7)	4	(0,4)
13 - 24 ετών - years old	82	(10,0)	20	(14,9)	102	(10,7)
25 - 29 ετών - years old	156	(19,0)	23	(17,2)	179	(18,8)
30 - 34 ετών - years old	191	(23,3)	35	(26,1)	226	(23,7)
35 - 39 ετών - years old	132	(16,1)	18	(13,4)	150	(15,7)
40 - 44 ετών - years old	101	(12,3)	10	(7,5)	111	(11,6)
45 - 49 ετών - years old	69	(8,4)	12	(9,0)	81	(8,5)
50 - 54 ετών - years old	35	(4,3)	5	(3,7)	40	(4,2)
55 + ετών - years old	49	(6,0)	10	(7,5)	59	(6,2)
Άγνωστη - Unknown	2	(0,2)	0	(0,0)	2	(0,2)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>829</b>	<b>(100,0)</b>	<b>134</b>	<b>(100,0)</b>	<b>964</b>	<b>(100,0)</b>

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωταρχειώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

### Νέες περιπτώσεις AIDS

Το 2011 διαγνώστηκαν 83 νέες περιπτώσεις AIDS, εκ των οποίων 67 (80,7%) ήταν άνδρες και 16 (19,3%) γυναίκες (Πίνακας 6.16). Από τις περιπτώσεις αυτές, οι 62 δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2011. Το 50,6% των νέων περιπτώσεων AIDS ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, ενώ στο 34,9% των περιπτώσεων η μετάδοση είχε γίνει πιθανότατα μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής (Πίνακας 6.17). Η πλειονότητα των νέων περιπτώσεων AIDS αφορά ηλικίες μεγαλύτερες των 30 ετών κατά τη διάγνωση (Πίνακας 6.18) (Νικολόπουλος και συν, 2011).

**Πίνακας 6.16: Νέες περιπτώσεις AIDS\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2011 έως 31/12/2011 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2011).**

Φύλο	N	%	Gender
Ανδρες	67	(80,7)	Males
Γυναίκες	16	(19,3)	Females
<b>Σύνολο</b>	<b>83</b>	<b>100,0%</b>	<b>Total</b>

\*Από τις 83 περιπτώσεις, οι 62 δηλώθηκαν ως HIV+ έχοντας ήδη εμφανίσει AIDS.

\*62 cases had already developed AIDS when they were reported as HIV positive

Πίνακας 6.17: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2011 έως 31/12/2011 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2011).

Κατηγορία μετάδοσης	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομοφιλοφιλόφιλοι άνδρες	42	(62,7)	-	-	42	(50,6)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	4	(6,0)	1	(6,3)	5	(6,0)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγο αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	0	(0,0)	1	(6,3)	1	(1,2)	Transfusion recipients
Ετεροφυλοφιλοί/ες	15	(22,3)	14	(87,4)	29	(34,9)	Heterosexuals
Κόστη μετάδοση	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Mother to child
Άκοθόριστοι/ες	6	(9,0)	0	(0,0)	6	(7,3)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>

Πίνακας 6.18: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2011 έως 31/12/2011 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2011).

Ηλικιακή Ομάδα Age group	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	1	(6,3)	1	(1,2)
13 - 24 ετών - years old	1	(1,5)	1	(6,3)	2	(2,4)
25 - 29 ετών - years old	2	(3,0)	4	(25,0)	6	(7,2)
30 - 34 ετών - years old	7	(10,4)	4	(25,0)	11	(13,3)
35 - 39 ετών - years old	10	(14,9)	1	(6,3)	11	(13,3)
40 - 44 ετών - years old	18	(26,9)	0	(0,0)	18	(21,7)
45 - 49 ετών - years old	10	(14,9)	2	(12,4)	12	(14,5)
50 - 54 ετών - years old	8	(11,9)	0	(0,0)	8	(9,6)
55 + ετών - years old	11	(16,5)	3	(18,7)	14	(16,8)
Άγνωστη - Unknown	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>67</b>	<b>(100,0)</b>	<b>10</b>	<b>(100,0)</b>	<b>83</b>	<b>(100,0)</b>



### **Ενδεικτικές νόσοι**

Οι τρεις συχνότερα εμφανιζόμενες ενδεικτικές νόσοι κατά τη διάγνωση των ασθενών με AIDS το 2011 ήταν η πνευμονία από *Pneumocystis carinii* (35,5%), το σύνδρομο απίσχνασης (22,4%) και το σάρκωμα Kaposi (11,8%) (Νικολόπουλος και συν, 2011).

### **Θάνατοι σε άτομα με AIDS**

Ο αριθμός των θανάτων σε ασθενείς με AIDS το 2011 ανέρχεται σε 47 άτομα. (Νικολόπουλος και συν, 2011).

## **6.10 Επιδημιολογικά στοιχεία της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα για το έτος 2012**

### **Νεοδηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS)**

Το 2012 δηλώθηκαν 1180 περιστατικά, εκ των οποίων 1001 (84,8%) ήταν άνδρες και 179 (15,2%) γυναίκες. Από τις περιπτώσεις που δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2012, 93 (7,9%) άτομα είχαν ήδη εμφανίσει ή ανέπτυξαν κλινικά AIDS εντός του συγκεκριμένου έτους (Πίνακας 6.19).

Το 44,2% των περιστατικών ήταν χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (XEN), το 25,8% ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, ενώ στο 19,0% των περιπτώσεων δεν έχει προσδιοριστεί ο τρόπος μετάδοσης του ιού (Πίνακας 6.20). Τα περισσότερα περιστατικά, τόσο στους άνδρες (26,9%) όσο και στις γυναίκες (21,8%), ήταν ηλικίας 30-34 ετών κατά τη δήλωση (Πίνακας 6.21) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.19: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Φύλο	HIV	AIDS	Σύνολο - Total		Gender
	N	N	N	(%)	
Άνδρες	928	73	1001	(84,8)	Males
Γυναίκες	159	20	179	(15,2)	Females
Σύνολο	1087	93	1180	(100,0)	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.20: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Κατηγορία μετάδοσης	Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομοφυλοφιλικόι άνδρες	304	(30,4)	0	-	304	(25,8)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	429	(42,8)	93	(52,0)	522	(44,2)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είες	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Transfusion recipients
Ετεροφυλοφιλικόι/ες	73	(7,3)	57	(31,8)	130	(11,0)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Mother to child
Ακαθόριστοι/ες	195	(19,5)	29	(16,2)	224	(19,0)	Undetermined
Σύνολο	1001	(100,0)	179	(100,0)	1180	(100,0)	Total

\* Συμπεριλαμβανομένων των περιστατικών που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
 \* Including cases presenting AIDS when first reported as HIV positive

Πίνακας 6.21: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα\* κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Ηλικιακή ομάδα Age group	Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
13 - 24 ετών - years old	91	(9,0)	24	(13,4)	115	(9,7)
25 - 29 ετών - years old	175	(17,5)	38	(21,2)	213	(18,1)
30 - 34 ετών - years old	269	(26,9)	39	(21,8)	308	(26,1)
35 - 39 ετών - years old	180	(18,0)	28	(15,6)	208	(17,6)
40 - 44 ετών - years old	112	(11,2)	20	(11,2)	132	(11,2)
45 - 49 ετών - years old	59	(5,9)	11	(6,2)	70	(5,9)
50 - 54 ετών - years old	46	(4,6)	7	(3,9)	53	(4,5)
55 + ετών - years old	64	(6,4)	10	(5,6)	74	(6,3)
Άγνωστο - Unknown	5	(0,5)	2	(1,1)	7	(0,6)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>1091</b>	<b>(100,0)</b>	<b>171</b>	<b>(100,0)</b>	<b>1262</b>	<b>(100,0)</b>

\* Συμπεριλαμβάνονται τινες περιπτώσεις που όταν πρωτοδηλώθηκαν είχαν ήδη αναπτύξει AIDS  
\* Including cases pre-senting AIDS when first reported as HIV positive.

86 (80,4%) ήταν άνδρες και 21 (19,6%) γυναίκες (Πίνακας 6.22). Οι 93 από τις περιπτώσεις αυτές δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως HIV+ το 2012. Το 40,2% των νέων περιπτώσεων AIDS ήταν άνδρες που είχαν σεξουαλικές επαφές με άλλους άνδρες, ενώ στο 29,9% των περιπτώσεων η μετάδοση είχε γίνει πιθανότατα μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής (Πίνακας 6.23). Η πλειονότητα των νέων περιπτώσεων AIDS αφορά ηλικίες μεγαλύτερες των 30 ετών κατά τη διάγνωση (Πίνακας 6.24) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.22: Νέες περιπτώσεις AIDS\* κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012)

Φύλο	N	(%)	Gender
Άνδρες	86	(80,4)	Males
Γυναίκες	21	(19,6)	Females
<b>Σύνολο</b>	<b>107</b>	<b>(100,0)</b>	<b>Total</b>

\*Από τις 107 περιπτώσεις, οι 93 δηλώθηκαν ως HIV+ έχοντας ήδη εμφανίσει AIDS

\*93 cases had already developed AIDS when they were reported as HIV positive

Πίνακας 6.23: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012)

Κατηγορία μετάδοσης	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομο/αμφιφυλόφιλοι άνδρες	43	(50,0)	-	-	43	(40,2)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	16	(18,6)	3	(14,3)	19	(17,8)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι με παράγωγα αίματος	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Haemophiliacs/Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσεις	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι/ες	17	(19,8)	15	(71,4)	32	(29,9)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	Mother to child
Ακαθόριστοι/ες	10	(11,5)	3	(14,3)	13	(12,1)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>(100,0)</b>	<b>21</b>	<b>(100,0)</b>	<b>107</b>	<b>(100,0)</b>	<b>Total</b>

Πίνακας 6.24: Νέες περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα από 1/1/2012 έως 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012)

Ηλικιακή Ομάδα - Age group	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
13 - 24 ετών - years old	2	(2,3)	3	(14,3)	5	(4,7)
25 - 29 ετών - years old	6	(7,0)	5	(23,7)	11	(10,3)
30 - 34 ετών - years old	16	(18,6)	1	(4,8)	17	(15,9)
35 - 39 ετών - years old	13	(15,1)	2	(9,5)	15	(14,0)
40 - 44 ετών - years old	20	(23,3)	3	(14,3)	23	(21,5)
45 - 49 ετών - years old	9	(10,5)	3	(14,3)	12	(11,2)
50 - 54 ετών - years old	7	(8,1)	1	(4,8)	8	(7,5)
55 + ετών - years old	13	(15,1)	3	(14,3)	16	(14,9)
Άγνωστη - Unknown	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>86</b>	<b>(100,0)</b>	<b>21</b>	<b>(100,0)</b>	<b>107</b>	<b>(100,0)</b>

### Ενδεικτικές νόσοι

Οι τρεις συχνότερα εμφανιζόμενες ενδεικτικές νόσοι κατά τη διάγνωση των ασθενών με AIDS το 2012 ήταν η πνευμονία από *Pneumocystis carinii* (30,8%), το σύνδρομο απίσχνασης (25,2%) και η καντιντίαση οισοφάγου (18,7%) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

### Θάνατοι σε άτομα με AIDS

Ο αριθμός των θανάτων σε ασθενείς με AIDS το 2012 ανήλθε στα 48 άτομα. Η πλειοψηφία των ασθενών με AIDS που έχουν αποβιώσει είναι

άνδρες, γεγονός που αντανακλά τη μεγάλη εκατοστιαία αναλογία των ανδρών επί του συνόλου των ατόμων που έχουν διαγνωσθεί με AIDS (Νικολόπουλος και συν, 2012).

## 6.11 Συγκεντρωτικά επιδημιολογικά στοιχεία της επίπτωσης του ιού HIV(+) στην Ελλάδα έως σήμερα

### 6.11.1. Σύνολο HIV οροθετικών ατόμων (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS)

Ο συνολικός αριθμός των HIV οροθετικών ατόμων (συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων AIDS) που έχουν δηλωθεί στην Ελλάδα μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2012 ανέρχεται σε 12689. Από τα περιστατικά αυτά, 10359 (81,6%) ήταν άνδρες, 2284 (18,0%) ήταν γυναίκες, ενώ για ένα μικρό ποσοστό το φύλο δεν δηλώθηκε. Στους Πίνακες 6.25 και 6.26 παρουσιάζεται η διαχρονική κατανομή των περιστατικών HIV λοίμωξης με βάση το έτος δήλωσης και το έτος διάγνωσης, αντίστοιχα (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.25: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα κατά έτος δήλωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Έτος δήλωσης Year of diagnosis	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο * Total *	Συνολικά ** Total **
	№	%	№	%		
1981	1	(100,0)	0	(0,0)	1	(0,0)
1982	3	(100,0)	0	(0,0)	3	(0,0)
1983	14	(100,0)	0	(0,0)	14	(0,1)
1984	70	(98,6)	1	(1,4)	71	(0,7)
1985	104	(90,4)	11	(9,6)	115	(1,2)
1986	105	(89,7)	12	(10,3)	117	(1,2)
1987	146	(85,9)	24	(14,1)	170	(1,7)
1988	166	(86,5)	22	(11,5)	192	(1,9)
1989	199	(84,3)	34	(14,4)	236	(2,3)
1990	251	(85,1)	42	(14,2)	295	(2,9)
1991	285	(83,1)	58	(16,9)	343	(3,3)
1992	356	(85,0)	63	(15,0)	419	(4,0)
1993	285	(79,6)	73	(20,4)	358	(3,4)
1994	286	(82,7)	60	(17,3)	346	(3,3)
1995	363	(82,1)	79	(17,9)	442	(4,2)
1996	381	(80,7)	91	(19,3)	472	(4,4)
1997	356	(79,1)	91	(20,2)	450	(4,2)
1998	445	(77,7)	108	(18,8)	573	(5,3)
1999	366	(75,9)	113	(23,4)	482	(4,4)
2000	352	(75,7)	111	(23,9)	465	(4,3)
2001	300	(73,3)	107	(26,2)	409	(3,7)
2002	307	(76,6)	94	(23,4)	401	(3,6)
2003	325	(76,3)	99	(23,2)	426	(3,9)
2004	391	(79,6)	97	(19,8)	491	(4,4)
2005	407	(75,9)	128	(23,9)	536	(4,8)
2006	398	(79,4)	103	(20,6)	501	(4,5)
2007	462	(83,8)	88	(16,0)	551	(4,9)
2008	502	(83,3)	101	(16,7)	603	(5,4)
2009	501	(84,6)	91	(15,4)	592	(5,2)
2010	549	(87,6)	78	(12,4)	627	(5,6)
2011	794	(84,7)	143	(15,3)	937	(8,7)
2012	889	(84,6)	162	(15,4)	1051	(9,7)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>10259</b>	<b>(81,6)</b>	<b>2284</b>	<b>(18,0)</b>	<b>12689</b>	

\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο είναι άγνωστο  
\*\* Ανά 100.000 πληθυσμού

\* Including cases of unknown gender  
\*\* Per 100,000 population



Πίνακας 6.26: Περιπτώσεις HIV λοίμωξης κατά έτος διάγνωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

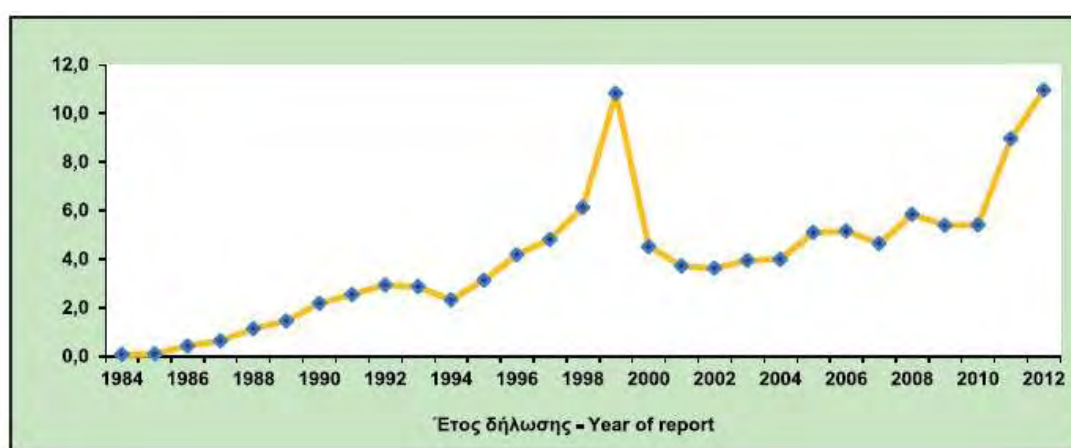
Έτος δήλωσης Year of report	Ανδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο * Total *	Συννέπση ** Rate **
	N	%	N	%		
1984	7	(100.0)	0	(0.0)	7	(0.1)
1985	8	(88.9)	1	(11.1)	9	(0.1)
1986	41	(87.6)	1	(2.4)	42	(0.4)
1987	55	(87.3)	8	(12.7)	63	(0.6)
1988	103	(91.2)	6	(5.3)	113	(1.1)
1989	126	(86.3)	17	(11.6)	146	(1.4)
1990	192	(86.9)	27	(12.2)	221	(2.2)
1991	218	(83.8)	42	(16.2)	260	(2.5)
1992	264	(86.8)	40	(13.2)	304	(2.9)
1993	252	(84.3)	47	(15.7)	299	(2.9)
1994	196	(80.3)	48	(19.7)	244	(2.3)
1995	284	(85.5)	48	(14.5)	332	(3.1)
1996	346	(77.4)	101	(22.6)	447	(4.2)
1997	432	(83.4)	86	(16.6)	518	(4.8)
1998	519	(78.3)	123	(18.6)	663	(6.1)
1999	928	(78.8)	244	(20.7)	1177	(10.8)
2000	379	(77.0)	111	(22.6)	492	(4.5)
2001	305	(75.1)	99	(24.4)	406	(3.7)
2002	297	(74.8)	100	(25.2)	397	(3.6)
2003	325	(74.9)	107	(24.7)	434	(3.9)
2004	351	(79.6)	87	(19.7)	441	(4.0)
2005	424	(75.0)	140	(24.8)	565	(5.1)
2006	463	(80.8)	110	(19.2)	573	(5.1)
2007	426	(82.1)	92	(17.7)	519	(4.6)
2008	548	(83.7)	107	(16.3)	655	(5.8)
2009	513	(84.5)	94	(15.5)	607	(5.4)
2010	530	(86.9)	80	(13.1)	610	(5.4)
2011	826	(85.6)	139	(14.4)	965	(8.9)
2012	1001	(84.8)	179	(15.2)	1180	(10.9)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>10359</b>	<b>(81.6)</b>	<b>2284</b>	<b>(18.0)</b>	<b>12643</b>	

\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο είναι άγνωστο  
 \*\* Ανά 100.000 πληθυσμού

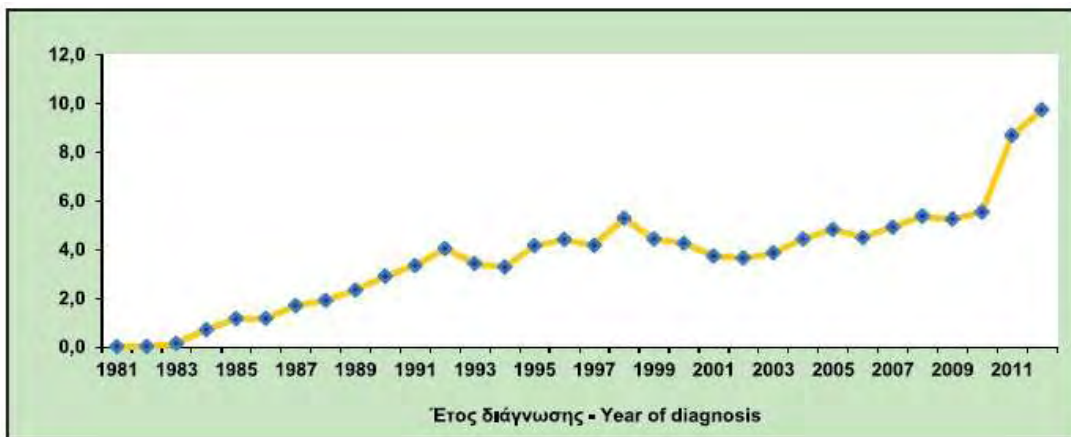
\* Including cases of unknown gender  
 \*\* Per 100,000 population

Τα δεδομένα που προέρχονται από το σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, καθώς δεν αντανακλούν πλήρως την επίπτωση της HIV λοίμωξης και επηρεάζονται από τον χρόνο εξέτασης των ατόμων για τον HIV και ενδεχομένως από την μη έγκαιρη δήλωση των θετικών περιστατικών στις υγειονομικές αρχές. Η χρήση του έτους διάγνωσης περιορίζει την αρνητική επίδραση των καθυστερήσεων που παρατηρούνται στη δήλωση των περιστατικών και επιτρέπει την καλύτερη ερμηνεία των διαχρονικών τάσεων, αλλά δεν αντικατοπτρίζει επακριβώς την επίπτωση, η εκτίμηση της οποίας απαιτεί τη χρήση άλλων μεθόδων.

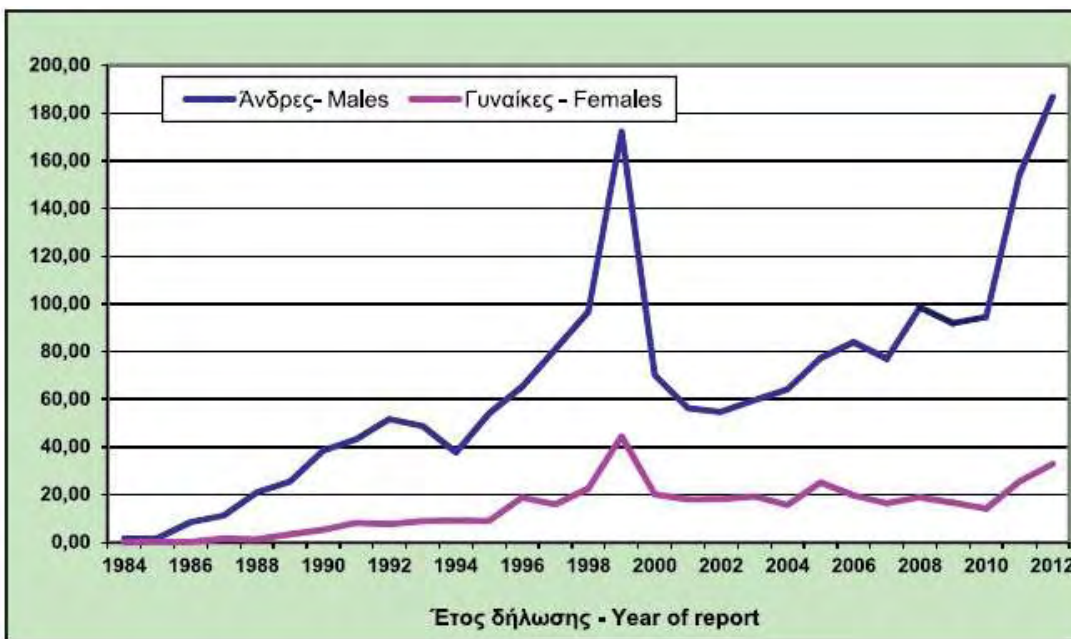
Η επιδημία του HIV στην Ελλάδα την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα παρουσιάζει σαφή αυξητική τάση (Σχήματα 6.1, 6.2, 6.3, 6.4). Το 2011, παρατηρήθηκε μία εξαιρετικά σημαντική αύξηση συγκριτικά με το 2010, της τάξης του 58%. Αυξητικές τάσεις καταγράφηκαν και το 2012, καθώς ο αριθμός των δηλωμένων περιστατικών με HIV λοίμωξη ήταν αυξημένος κατά 22% σε σχέση με το 2011. Το σύνολο των περιπτώσεων HIV λοίμωξης που δηλώθηκαν το 2012 ήταν 1180 (10,9 ανά 100.000 πληθυσμού) και αποτελεί τον υψηλότερο αριθμό που έχει καταγραφεί ποτέ στο σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης (Νικολόπουλος και συν, 2012).



Σχήμα 6.1: Δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα στην Ελλάδα ανά 100.000 πληθυσμού (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

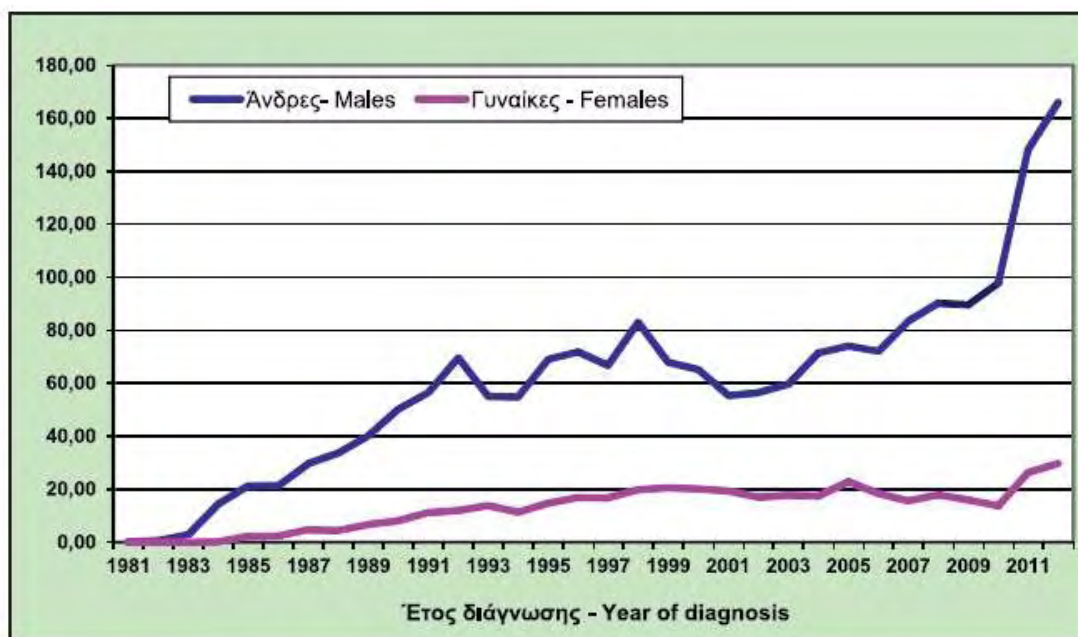


Σχήμα 6.2: Νέες διαγνώσεις HIV λοίμωξης ανά 100.000 πληθυσμού στην Ελλάδα (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).



Σχήμα 6.3: HIV οροθετικά άτομα ανά 100.000 πληθυσμού κατά έτος δήλωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).





Σχήμα 6.4: Νέες διαγνώσεις HIV λοίμωξης ανά 100.000 πληθυσμού κατά έτος διάγνωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

### Κατηγορία μετάδοσης

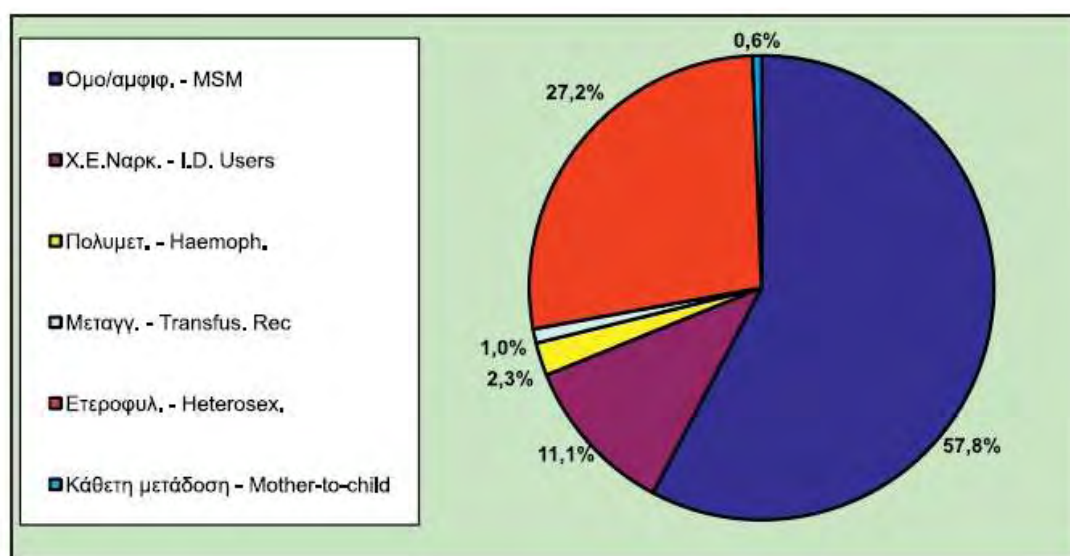
Συνολικά, η σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών αποτελεί μέχρι σήμερα τον κυριότερο τρόπο μετάδοσης του HIV στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, το 46,5% των περιπτώσεων HIV λοίμωξης, που έχουν δηλωθεί στις ελληνικές αρχές δημόσιας υγείας, ήταν άνδρες που ανέφεραν ότι μολύνθηκαν μέσω της σεξουαλικής επαφής με άλλους άνδρες (Πίνακας 6.27, Σχήμα 6.5) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.27: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Κατηγορία μετάδοσης	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο* - Total*		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Όμο/αμφιφυλόφιλοι άνδρες	5901	(57,0)	-	-	5901	(46,5)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	916	(8,8)	219	(9,6)	1135	(8,9)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι/ες με παράγωγα αίματος	220	(2,1)	15	(0,6)	235	(1,9)	Haemophiliacs/ Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	58	(0,6)	43	(1,9)	101	(0,8)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι/ες	1259	(12,2)	1518	(66,5)	2783	(21,9)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	32	(0,3)	30	(1,3)	63	(0,5)	Mother to child
Ακαθόριστοι/ες	1973	(19,0)	459	(20,1)	2471	(19,5)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>10358</b>	<b>(100,0)</b>	<b>2284</b>	<b>(100,0)</b>	<b>12689</b>	<b>(100,0)</b>	<b>Total</b>

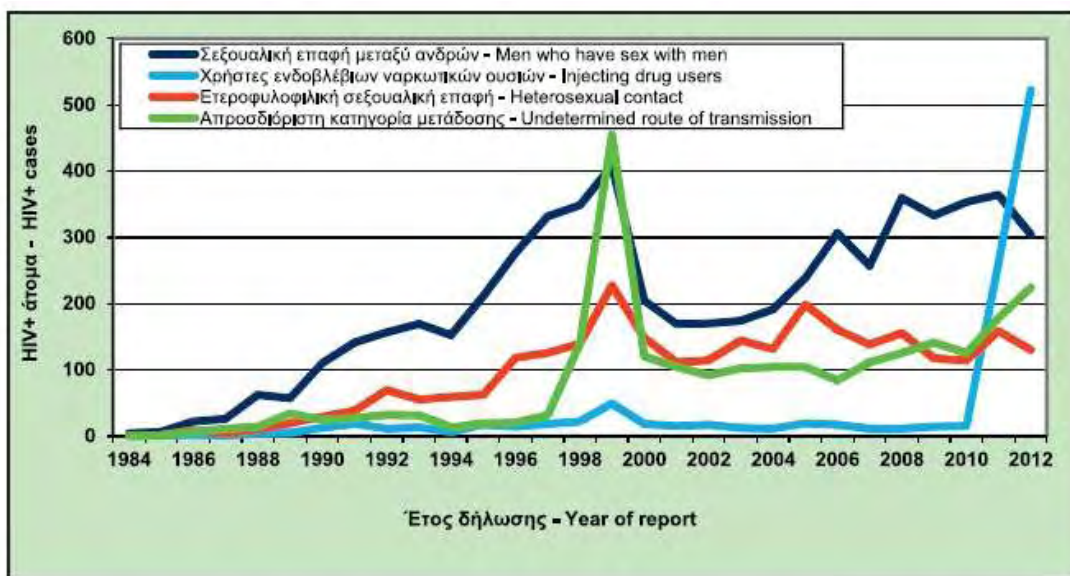
\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο είναι άγνωστο.

\* Including cases of unknown gender

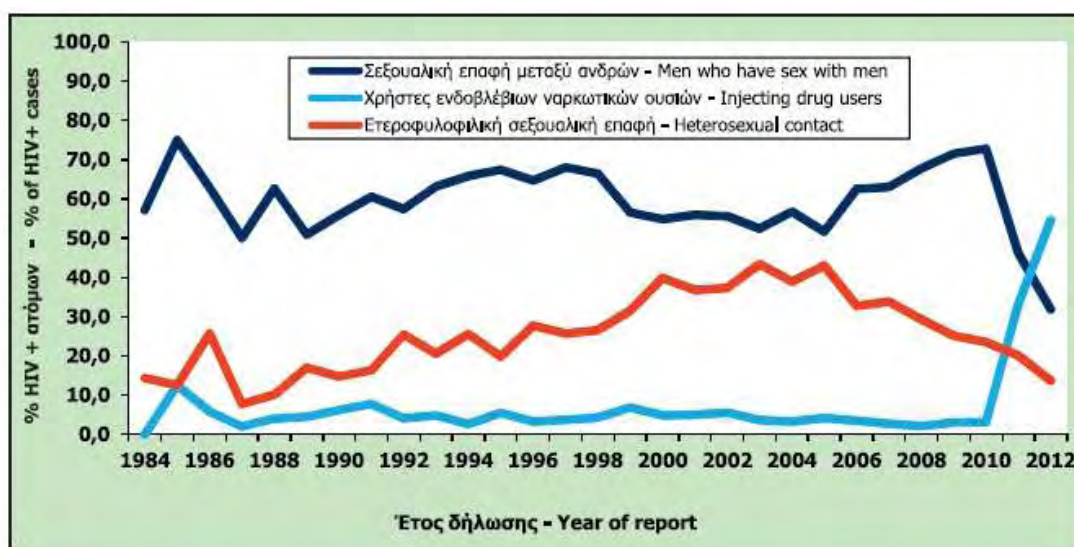


Σχήμα 6.5: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα κατά κατηγορία μετάδοσης στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (δεν περιλαμβάνονται άτομα στα οποία δεν έχει προσδιοριστεί ο τρόπος μετάδοσης) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Το 2011 καταγράφηκε μία δραματική αύξηση των μολύνσεων από τον HIV στους χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (XEN). Συγκρίνοντας τα δηλωθέντα περιστατικά στον πληθυσμό των XEN το 2011 (260) με τον αντίστοιχο αριθμό του 2010 (15), προκύπτει μία αυξητική μεταβολή της τάξης του 1600% περίπου. Το 2012, οι δηλώσεις HIV λοίμωξης στους XEN διπλασιάστηκαν, φτάνοντας τις 522. Για πρώτη φορά το 2012, από την αρχή της επιδημίας στην Ελλάδα, οι XEN αποτελούν την πληθυσμιακή ομάδα με τον μεγαλύτερο αριθμό δηλώσεων μόλυνσης από τον HIV (44,2%) (Σχήματα 6.6 και 6.7) (Νικολόπουλος και συν, 2012).



Σχήμα 6.6: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα στην Ελλάδα κατά κατηγορία μετάδοσης και έτος δήλωσης (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).



Σχήμα 6.7: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα στην Ελλάδα κατά κατηγορία μετάδοσης και έτος δήλωσης (ποσοστιαία αναλογία κάθε κατηγορίας μετάδοσης επί των δηλωθέντων HIV οροθετικών ατόμων, εξαιρώντας τις απροσδιόριστες περιπτώσεις) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Σε σύνολο 2783 ατόμων που μολύνθηκαν μέσω ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής, το 33,6% ήταν άτομα που έζησαν ή προέρχονταν από χώρες στις οποίες η ετεροφυλοφιλική μετάδοση είναι συχνή, το 17,5% είχαν σεξουαλική επαφή με HIV οροθετικά άτομα, των οποίων η πηγή μόλυνσης δεν προσδιορίστηκε, και το 36,4% ήταν περιστατικά για τα οποία υπήρχε ισχυρή ένδειξη ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης, χωρίς, ωστόσο, να έχει αποσαφηνιστεί η υποκατηγορία της (Πίνακας 6.28, Σχήμα 6.8) (Νικολόπουλος και συν, 2012).



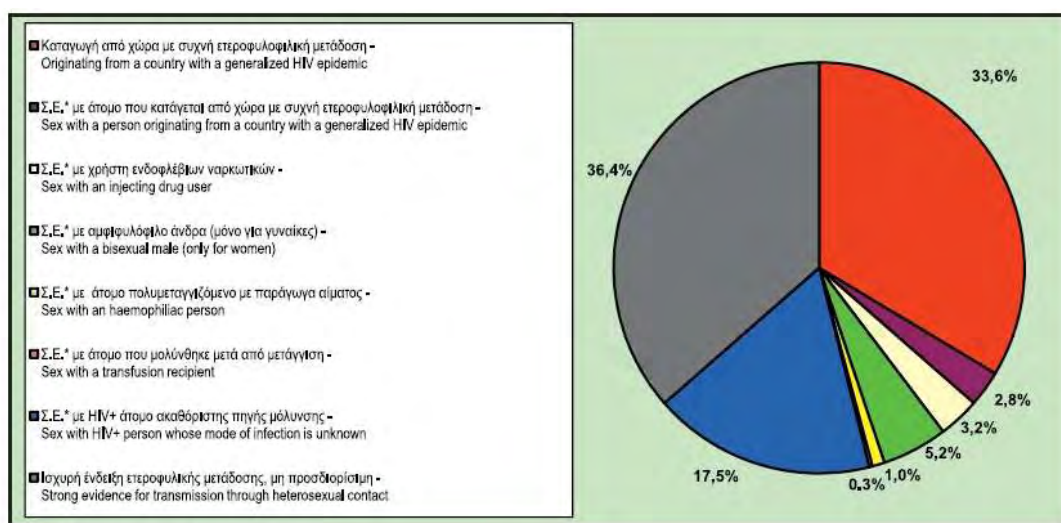
Πίνακας 6.28: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα, τα οποία έχουν μολυνθεί μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής, κατά υποκατηγορία ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Υποκατηγορία ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης	Ανδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο ** Total **		Heter. exposure sub-category
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Καταγωγή από χώρα με συχνή ετεροφυλοφιλική μετάδοση	538	(42,7)	392	(25,8)	935	(33,6)	Originating from a country with a generalized HIV epidemic
Σ.Ε.* με άτομο που κατάγεται από χώρα με συχνή ετεροφυλοφιλική μετάδοση	43	(3,4)	36	(2,4)	79	(2,8)	Sex with a person originating from a country with a generalized HIV epidemic
Σ.Ε.* με χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών	26	(2,1)	64	(4,2)	90	(3,2)	Sex with an injecting drug user
Σ.Ε.* με αμφιφυλόφιλο άνδρα (μόνο για γυναίκες)	-	-	143	(9,4)	144	(5,2)	Sex with a bisexual male (only for women)
Σ.Ε.* με άτομο πολυμεταγγιζόμενο με παράγωγα αίματος	3	(0,2)	24	(1,6)	27	(1,0)	Sex with a haemophilic person
Σ.Ε.* με άτομο που μολύνθηκε μετά από μετάγγιση	4	(0,3)	3	(0,2)	7	(0,3)	Sex with a transfusion recipient
Σ.Ε.* με HIV+ άτομο ακαθόριστης πηγής μόλυνσης	95	(7,6)	392	(25,8)	487	(17,5)	Sex with a HIV+ person whose mode of infection is unknown
Ισχυρή ένδειξη ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης, μη προσδιορισμη	550	(43,7)	464	(30,6)	1014	(36,4)	Strong evidence for transmission through heterosexual contact
<b>Σύνολο</b>	<b>1259</b>	<b>(100,0)</b>	<b>1518</b>	<b>(100,0)</b>	<b>2783</b>	<b>(100,0)</b>	<b>Total</b>

\* Σεξουαλική Επαφή

\*\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο είναι άγνωστο

\*\* Including cases of unknown gender



\* Σεξουαλική Επαφή

Σχήμα 6.8: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα, τα οποία έχουν μολυνθεί μέσω της ετεροφυλοφιλικής σεξουαλικής επαφής, κατά υποκατηγορία ετεροφυλοφιλικής μετάδοσης (μέχρι 31/12/2012) (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

## Ηλικιακές ομάδες

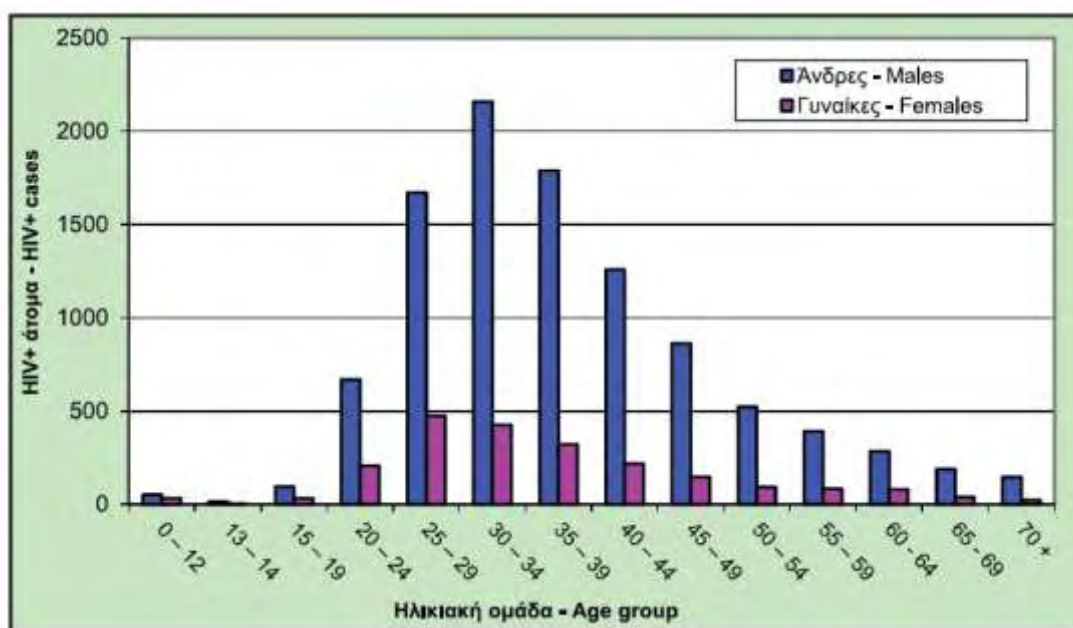
Συνολικά, η πλειοψηφία των δηλωθέντων HIV οροθετικών ατόμων ήταν ηλικίας 25 έως 44 ετών κατά τη στιγμή της δήλωσης. Η ηλικιακή ομάδα με τη μεγαλύτερη συχνότητα στους άνδρες είναι αυτή μεταξύ 30 και 34 ετών και στις γυναίκες η ομάδα των 25-29 ετών (Πίνακας 6.29, Σχήμα 6.9) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.29: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Ομάδες ηλικιών Age group		Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο* Total*	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12	ετών - years old	51	(0,5)	34	(1,5)	85	(0,7)
13 - 14	» » »	15	(0,1)	3	(0,1)	18	(0,1)
15 - 19	» » »	95	(0,9)	33	(1,4)	128	(1,0)
20 - 24	» » »	670	(6,5)	208	(9,1)	881	(6,9)
25 - 29	» » »	1671	(16,1)	474	(20,8)	2145	(16,9)
30 - 34	» » »	2159	(20,8)	426	(18,7)	2586	(20,4)
35 - 39	» » »	1790	(17,3)	323	(14,2)	2114	(16,7)
40 - 44	» » »	1259	(12,2)	218	(9,6)	1478	(11,6)
45 - 49	» » »	862	(8,3)	147	(6,4)	1012	(8,0)
50 - 54	» » »	523	(5,1)	93	(4,1)	617	(4,9)
55 - 59	» » »	393	(3,8)	83	(3,6)	476	(3,8)
60 - 64	» » »	285	(2,8)	81	(3,5)	366	(2,9)
65 - 69	» » »	189	(1,8)	39	(1,7)	230	(1,8)
70 +	» » »	147	(1,4)	23	(1,0)	170	(1,3)
Άγνωστη - Unknown		250	(2,4)	99	(4,3)	382	(3,0)
Σύνολο - Total		10258	(100,0)	2284	(100,0)	12509	(100,0)

\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο ανα αγνώστο

\* Including cases of unknown gender



Σχήμα 6.9: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά άτομα κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

### HIV οροθετικά παιδιά

Συνολικά, 86 HIV οροθετικά παιδιά (ηλικίας < 13 ετών κατά τη δήλωση) έχουν δηλωθεί στη χώρα μας, εκ των οποίων, τα 51 (59,3%) ήταν αγόρια και τα 34 κορίτσια (39,5%) (Πίνακας 6.30). Περίπου το 73% των HIV οροθετικών παιδιών, έχει μολυνθεί από τις μητέρες τους (Πίνακας 6.31, Σχήμα 6.10) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.30: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά παιδιά κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη δήλωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Οροθετες ηλικιων Age group	Αγόρια Males		Κορίτσια Females		Σύνολο * Total *	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 11 μηνών - months	10	(19,6)	8	(23,6)	19	(22,1)
1 - 4 ετών - years old	17	(33,3)	18	(52,9)	35	(40,7)
5 - 9 " " "	7	(13,8)	7	(20,6)	14	(16,3)
10 - 12 " " "	17	(33,3)	1	(2,9)	18	(20,9)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>51</b>	<b>(100,0)</b>	<b>34</b>	<b>(100,0)</b>	<b>85</b>	<b>(100,0)</b>

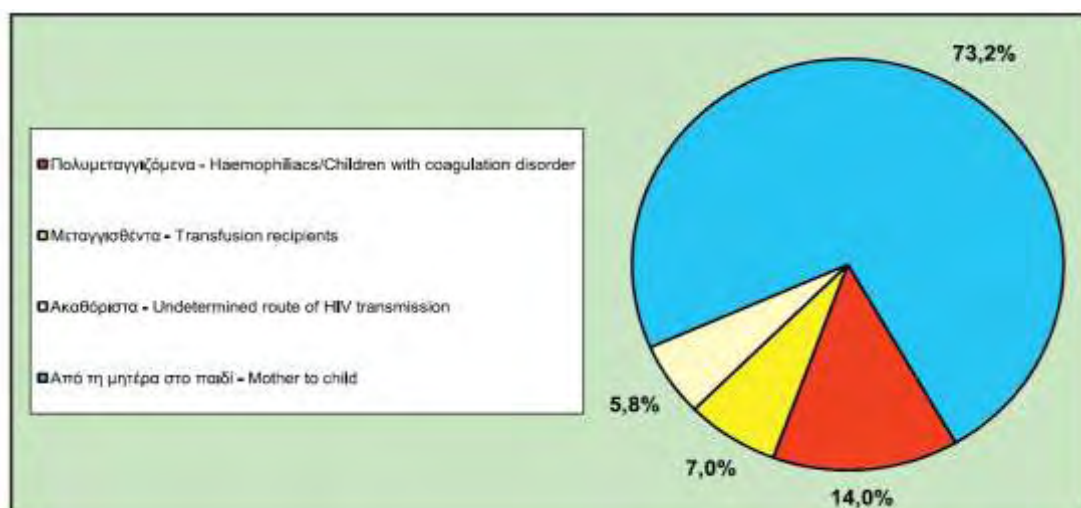
\* Περιλαμβάνει και τα περιστατικά των οποίων το φύλο είναι αγνώστο

\* Including cases of unknown gender

Πίνακας 6.31: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά παιδιά κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Κατηγορία μετάδοσης	Άνδρες Males		Γυναίκες Females		Σύνολο * Total **		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Πολυμεταγγιζόμενα παιδιά	12	(23,5)	0	(0,0)	12	(14,0)	Haemophiliacs/Children with coagulation disorder
Μεταγγισθέντα παιδιά	3	(5,9)	3	(8,8)	6	(7,0)	Transfusion recipients
Ακαθόριστα	4	(7,8)	1	(3,0)	5	(5,8)	Undetermined route of HIV transmission
Από μητέρα σε παιδί	32	(62,8)	30	(88,2)	63	(73,2)	Mother - to - child
<b>Σύνολο</b>	<b>51</b>	<b>(100,0)</b>	<b>34</b>	<b>(100,0)</b>	<b>85</b>	<b>(100,0)</b>	<b>Total</b>

\* Περιλαμβάνει και περιστατικά των οποίων το φύλο είναι άγνωστο  
\* Including cases of unknown gender



Σχήμα 6.10: Συνολικά δηλωθέντα HIV οροθετικά παιδιά κατά κατηγορία μετάδοσης στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

### 6.11.2. Συνολικός αριθμός περιπτώσεων AIDS

Ο συνολικός αριθμός των περιπτώσεων AIDS που δηλώθηκαν στην Ελλάδα μέχρι την 31η Δεκεμβρίου του 2012, ανέρχεται σε 3386, εκ των οποίων 2849 (84,1%) ήταν άνδρες και 537 (15,9%) γυναίκες (Πίνακας 6.32). Η μεγάλη μείωση στην επίπτωση του AIDS που παρατηρήθηκε από το 1997 μέχρι το 2001, αποδίδεται στην εισαγωγή και ευρεία χορήγηση συνδυασμών



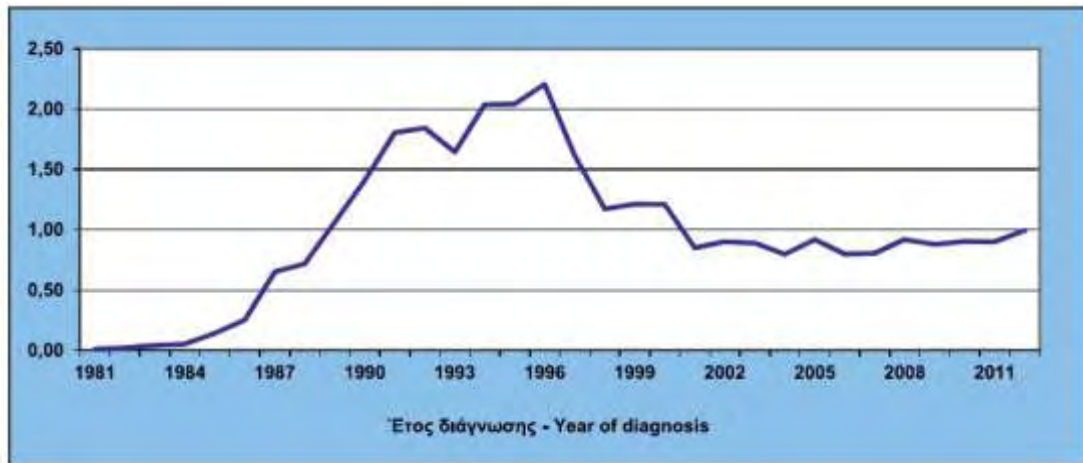
εξαιρετικά αποτελεσματικών αντιρετροϊκών φαρμάκων (Highly Active Antiretroviral Therapy). Ο αριθμός των νέων περιπτώσεων AIDS τα τελευταία έτη, συμπεριλαμβανομένου του 2012, παραμένει χαμηλός (Σχήματα 6.11 και 6.12). Αξίζει να σημειωθεί ότι μετά το 1997, η αξιολόγηση της πορείας των περιπτώσεων AIDS δεν αντανακλά με ακρίβεια την επίπτωση της HIV λοίμωξης (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.32: Περιπτώσεις AIDS κατά έτος διάγνωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

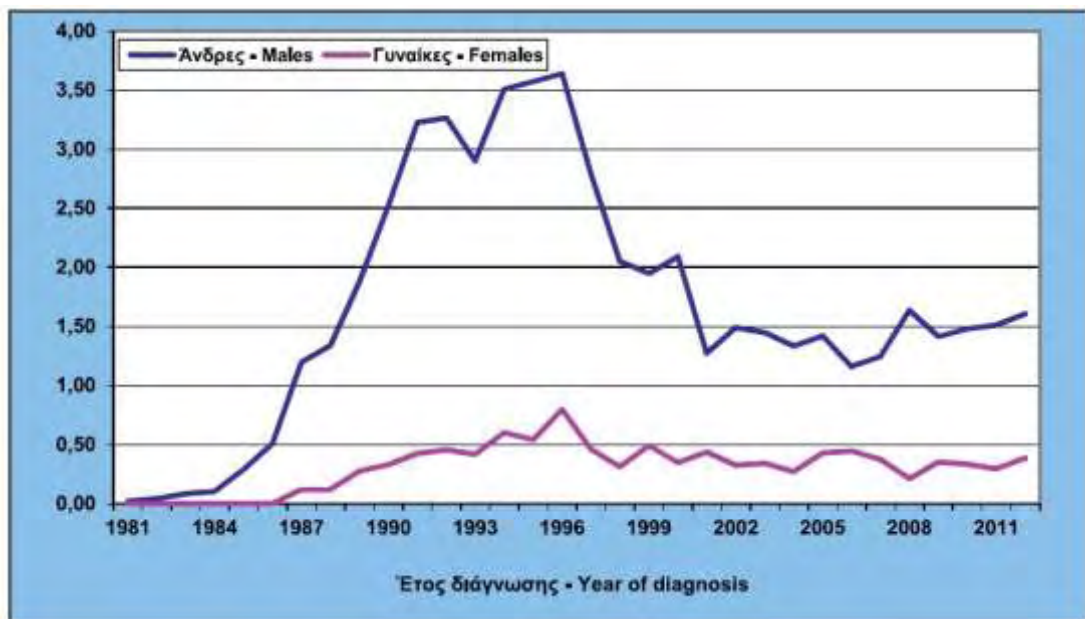
Έτος Διάγνωσης Year of diagnosis	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	Συχνότητα* Rate*
	N	(%)	N	(%)		
1981	1	(100.0)	0	(0.0)	1	0.01
1982	2	(100.0)	0	(0.0)	2	0.02
1983	4	(100.0)	0	(0.0)	4	0.04
1984	5	(100.0)	0	(0.0)	5	0.05
1985	14	(100.0)	0	(0.0)	14	0.14
1986	25	(100.0)	0	(0.0)	25	0.25
1987	50	(90.8)	6	(9.2)	65	0.65
1988	66	(91.7)	6	(8.3)	72	0.72
1989	93	(86.9)	14	(13.1)	107	1.06
1990	126	(88.1)	17	(11.9)	143	1.41
1991	163	(88.1)	22	(11.9)	185	1.80
1992	167	(87.4)	24	(12.6)	191	1.84
1993	150	(87.2)	22	(12.8)	172	1.64
1994	183	(85.1)	32	(14.9)	215	2.04
1995	188	(86.6)	29	(13.4)	217	2.04
1996	193	(81.8)	43	(18.2)	236	2.20
1997	140	(85.6)	25	(14.4)	174	1.61
1998	110	(86.6)	17	(13.4)	127	1.17
1999	105	(79.5)	27	(20.5)	132	1.21
2000	113	(85.6)	19	(14.4)	132	1.21
2001	89	(74.2)	24	(25.8)	93	0.85
2002	81	(81.8)	18	(18.2)	99	0.90
2003	79	(80.6)	19	(19.4)	98	0.89
2004	73	(83.0)	15	(17.0)	88	0.80
2005	78	(76.5)	24	(23.5)	102	0.92
2006	64	(71.9)	25	(28.1)	89	0.80
2007	69	(76.7)	21	(23.3)	90	0.80
2008	91	(88.3)	12	(11.7)	103	0.92
2009	79	(79.8)	20	(20.2)	99	0.89
2010	83	(81.4)	19	(18.6)	102	0.90
2011	81	(83.5)	16	(16.5)	97	0.90
2012	86	(80.4)	21	(19.6)	107	0.99
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>2849</b>	<b>(84.1)</b>	<b>537</b>	<b>(15.9)</b>	<b>3386</b>	

\* ανά 100.000 πληθυσμού

\*per 100,000 population



Σχήμα 6.11: Περιπτώσεις AIDS ανά 100.000 πληθυσμού στην Ελλάδα (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).



Σχήμα 6.12: Περιπτώσεις AIDS ανά 100.000 πληθυσμού κατά έτος διάγνωσης και κατά φύλο στην Ελλάδα (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

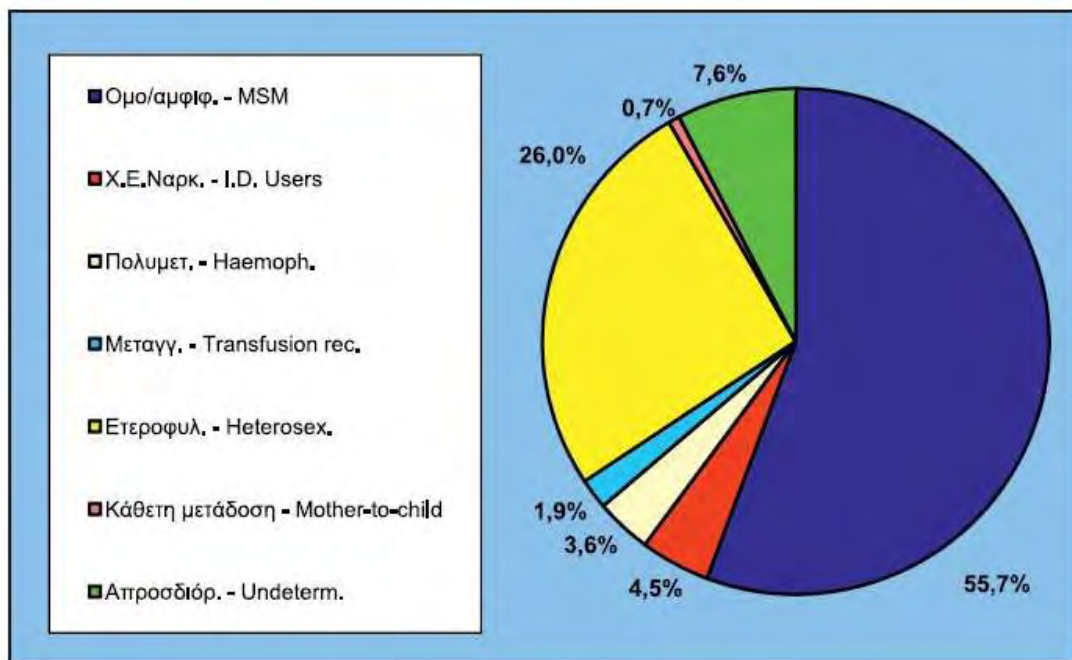
### Κατηγορίες μετάδοσης περιπτώσεων AIDS

Ως κυριότερος τρόπος μετάδοσης του HIV σε άτομα που έχουν εμφανίσει AIDS αναφέρεται η σεξουαλική επαφή μεταξύ ανδρών (55,7%)

και ακολουθεί η ετεροφυλοφιλική (για άνδρες και γυναίκες) σεξουαλική επαφή (26,0%) (Πίνακας 6.33, Σχήμα 6.13) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.33: Περιπτώσεις AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Κατηγορία Μετάδοσης	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total		Transmission group
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Ομοεμφιφυλόφιλοι άνδρες	1886	(66.2)	-	-	1886	(55.7)	Men who have sex with men (MSM)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	121	(4.3)	30	(5.6)	151	(4.5)	Injecting Drug Users (IDUs)
Πολυμεταγγιζόμενοι με παράγωγα αίματος	116	(4.1)	5	(0.9)	121	(3.6)	Haemophiliacs/Individuals with coagulation disorder
Μεταγγισθέντες/είσες	35	(1.2)	31	(5.8)	66	(1.9)	Transfusion recipients
Ετεροφυλόφιλοι	450	(15.8)	430	(80.1)	880	(26.0)	Heterosexuals
Κάθετη μετάδοση	12	(0.4)	12	(2.2)	24	(0.7)	Mother to child
Ακαθόριστοι	229	(8.0)	29	(5.4)	258	(7.6)	Undetermined
<b>Σύνολο</b>	<b>2849</b>	<b>(100.0)</b>	<b>537</b>	<b>(100.0)</b>	<b>3386</b>	<b>(100.0)</b>	<b>Total</b>



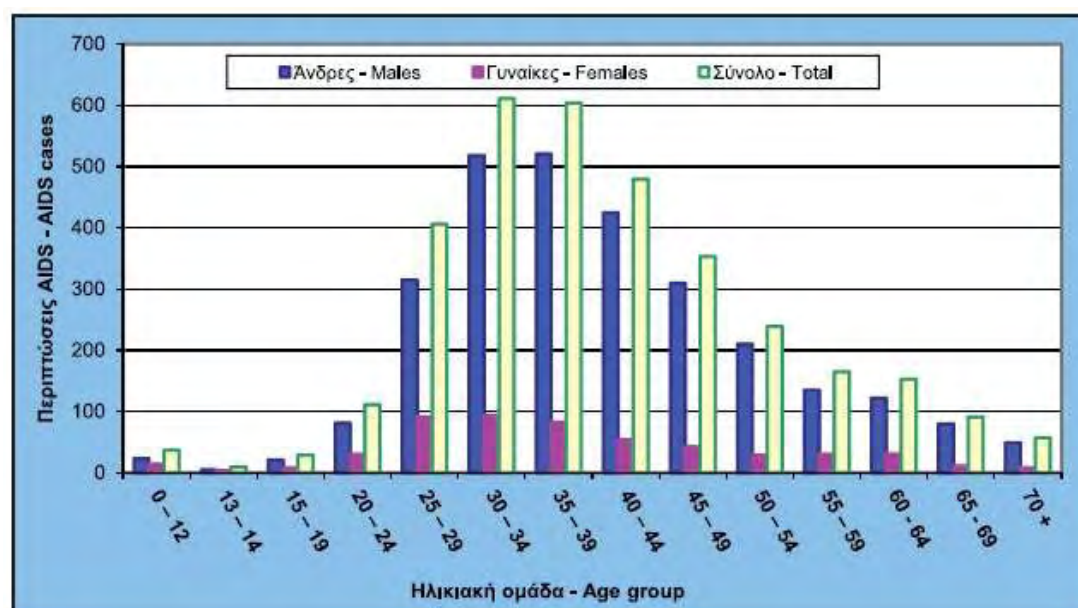
Σχήμα 6.13: Περιπτώσεις AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

### Ηλικιακές ομάδες

Η πλειοψηφία των περιπτώσεων AIDS ήταν ηλικίας μεταξύ 30 και 49 ετών κατά τη διάγνωση του συνδρόμου (Πίνακας 6.34, Σχήμα 6.14) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.34: Περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Ηλικιακή Ομάδα Age group	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 12 ετών - years old	23	(0,8)	14	(2,6)	37	(1,1)
13 - 14 ετών - years old	5	(0,2)	4	(0,7)	9	(0,3)
15 - 19 ετών - years old	21	(0,7)	8	(1,5)	29	(0,9)
20 - 24 ετών - years old	81	(2,8)	30	(5,6)	111	(3,3)
25 - 29 ετών - years old	315	(11,1)	91	(16,9)	406	(12,0)
30 - 34 ετών - years old	518	(18,2)	93	(17,3)	611	(18,0)
35 - 39 ετών - years old	521	(18,3)	83	(15,5)	604	(17,8)
40 - 44 ετών - years old	425	(14,9)	54	(10,1)	479	(14,1)
45 - 49 ετών - years old	310	(10,9)	43	(8,0)	353	(10,4)
50 - 54 ετών - years old	210	(7,4)	29	(5,4)	239	(7,1)
55 - 59 ετών - years old	135	(4,7)	30	(5,6)	165	(4,9)
60 - 64 ετών - years old	122	(4,3)	31	(5,8)	153	(4,5)
65 - 69 ετών - years old	80	(2,8)	11	(2,0)	91	(2,7)
70 + ετών - years old	49	(1,7)	8	(1,5)	57	(1,7)
Άγνωστη - Unknown	34	(1,2)	8	(1,5)	42	(1,2)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>2848</b>	<b>(100,0)</b>	<b>537</b>	<b>(100,0)</b>	<b>3386</b>	<b>(100,0)</b>



Σχήμα 6.14: Περιπτώσεις AIDS κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).



## Ενδεικτικές νόσοι

Οι τρεις συχνότερα εμφανιζόμενες ενδεικτικές νόσοι κατά τη διάγνωση των ασθενών με AIDS στην Ελλάδα, μέχρι 31/12/2012, είναι η πνευμονία από *Pneumocystis carinii*, το σύνδρομο απίσχνασης και η καντιντίαση οισοφάγου (Νικολόπουλος και συν, 2012).

## Περιπτώσεις AIDS στον παιδικό πληθυσμό

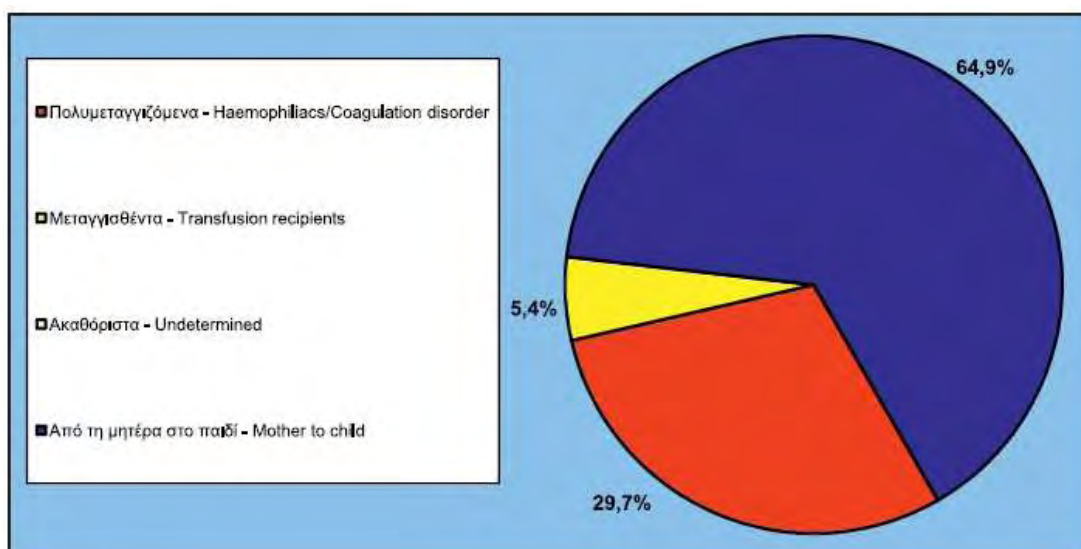
Ο συνολικός αριθμός των περιπτώσεων AIDS σε παιδιά παραμένει χαμηλός στην Ελλάδα (Πίνακας 6.35). Σε σύνολο 37 παιδιών με AIDS, το 64,9% έχουν μολυνθεί από τη μητέρα τους (Πίνακας 6.36, Σχήμα 6.15) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.35: Περιπτώσεις AIDS σε παιδιά κατά ηλικιακή ομάδα κατά τη διάγνωση και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Ηλικιακή Ομάδα Age group	Αγόρια - Males		Κορίτσια - Females		Σύνολο - Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
0 - 11 μηνών - mths	6	(26,1)	4	(28,6)	10	(27,0)
1 - 4 ετών - years old	8	(34,8)	7	(50,0)	15	(40,6)
5 - 9 ετών - years old	1	(4,3)	3	(21,4)	4	(10,8)
10 - 12 ετών - years old	8	(34,8)	0	(0,0)	8	(21,6)
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>23</b>	<b>(100,0)</b>	<b>14</b>	<b>(100,0)</b>	<b>37</b>	<b>(100,0)</b>

Πίνακας 6.36: Περιπτώσεις παιδιών με AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Κατηγορία μετάδοσης Transmission group	Αγόρια Males		Κορίτσια Females		Σύνολο Total	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Πολυμεταγγιζόμενα Haemophiliacs/Coagulation disorder	11	(47,8)	0	(0,0)	11	(29,7)
Μεταγγισθέντα Transfusion recipients	0	(0,0)	2	(14,3)	2	(5,4)
Ακαθόριστα Undetermined	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)
Από τη μητέρα στα παιδιά Mother - to - child	12	(52,2)	12	(85,7)	24	(64,9)
<b>Σύνολο Total</b>	<b>23</b>	<b>(100,0)</b>	<b>14</b>	<b>(100,0)</b>	<b>37</b>	<b>(100,0)</b>



Σχήμα 6.15: Περιπτώσεις παιδιών με AIDS κατά κατηγορία μετάδοσης στην Ελλάδα μέχρι τις 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

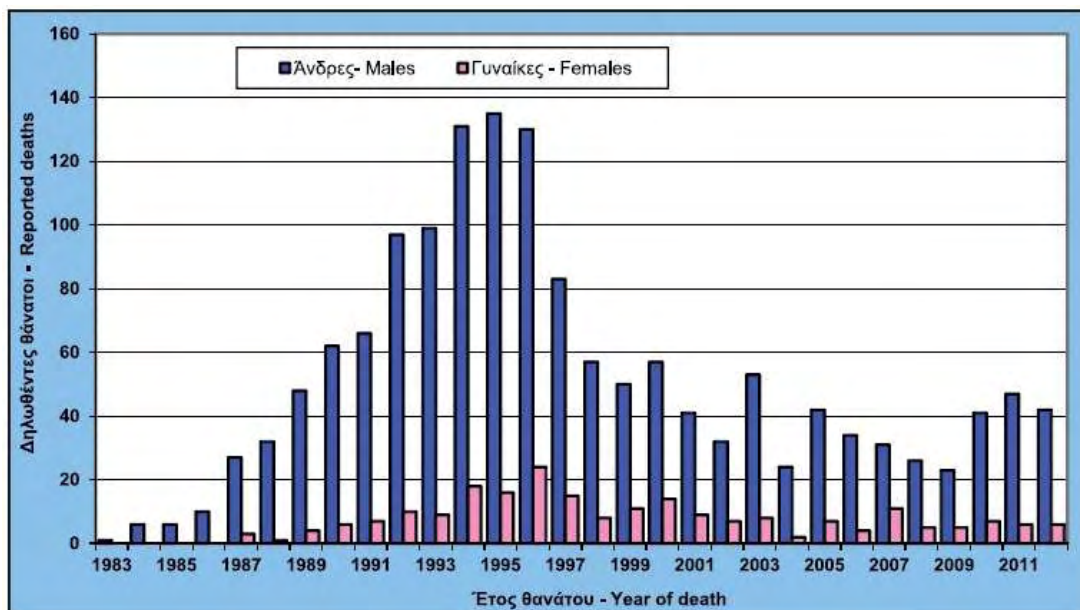
#### **Θάνατοι σε άτομα με AIDS**

Ο συνολικός αριθμός των θανάτων ασθενών με AIDS από το 1983 έως τις 31/12/2012 ανήλθε στα 1775 άτομα. Η πλειοψηφία των ασθενών με AIDS που έχουν αποβιώσει είναι άνδρες, γεγονός που αντανακλά τη μεγάλη εκατοστιαία αναλογία των ανδρών επί του συνόλου των ατόμων που έχουν διαγνωσθεί με AIDS (Πίνακας 6.37). Η σημαντική μείωση στον αριθμό των θανάτων, η οποία ξεκίνησε το 1997, οφείλεται στη εισαγωγή των HAART θεραπειών, οι οποίες καθυστερούν σημαντικά την εξέλιξη της νόσου (Σχήμα 6.16) (Νικολόπουλος και συν, 2012).

Πίνακας 6.37: Δηλωθέντες θάνατοι σε ασθενείς με AIDS κατά έτος θανάτου και κατά φύλο στην Ελλάδα μέχρι 31/12/2012 (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

Έτος θανάτου Year of death	Άνδρες - Males		Γυναίκες - Females		Σύνολο Total N
	N	(%)	N	(%)	
1983	1	(100.0)	0	(0.0)	1
1984	6	(100.0)	0	(0.0)	6
1985	6	(100.0)	0	(0.0)	6
1986	10	(100.0)	0	(0.0)	10
1987	27	(90.0)	3	(10.0)	30
1988	32	(97.0)	1	(3.0)	33
1989	48	(92.3)	4	(7.7)	52
1990	62	(91.2)	6	(8.8)	68
1991	66	(90.4)	7	(9.6)	73
1992	97	(90.7)	10	(9.3)	107
1993	99	(91.7)	9	(8.3)	108
1994	131	(87.9)	18	(12.1)	149
1995	135	(89.4)	16	(10.6)	151
1996	130	(84.4)	24	(15.6)	154
1997	83	(84.7)	15	(15.3)	98
1998	57	(87.7)	8	(12.3)	65
1999	50	(82.0)	11	(18.0)	61
2000	57	(80.3)	14	(19.7)	71
2001	41	(82.0)	9	(18.0)	50
2002	32	(82.1)	7	(17.9)	39
2003	53	(86.9)	8	(13.1)	61
2004	24	(92.3)	2	(7.7)	26
2005	42	(85.7)	7	(14.3)	49
2006	34	(89.5)	4	(10.5)	38
2007	31	(73.8)	11	(26.2)	42
2008	26	(83.9)	5	(16.1)	31
2009	23	(82.1)	5	(17.9)	28
2010	41	(85.4)	7	(14.6)	48
2011	47	(88.7)	6	(11.3)	53
2012	42	(87.5)	6	(12.5)	48
Άγνωστο / Unknown	14	(73.7)	5	(26.3)	19
<b>Σύνολο - Total</b>	<b>1547</b>	<b>(87.2)</b>	<b>228</b>	<b>(12.8)</b>	<b>1775</b>





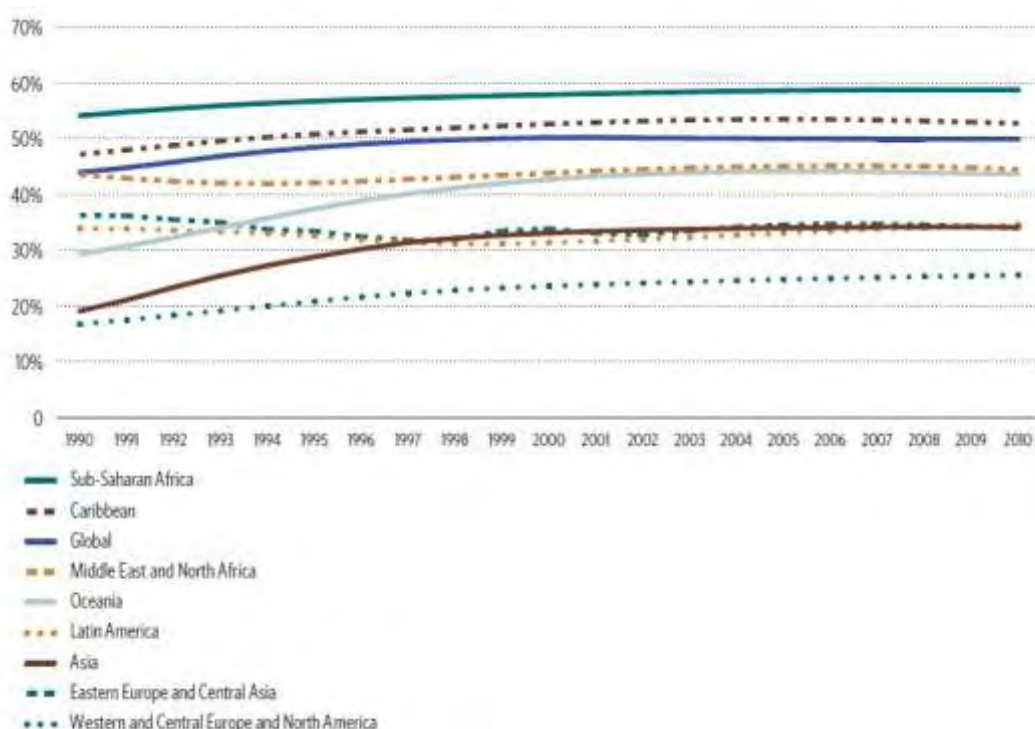
Σχήμα 6.16: Δηλωθέντες θάνατοι σε ασθενείς με AIDS κατά έτος θανάτου και κατά φύλο στην Ελλάδα (πηγή: Νικολόπουλος και συν, 2012).

## 6.12 Σύγκριση με τα διεθνή σημερινά δεδομένα

Το HIV/AIDS είναι πλέον μια παγκόσμια πανδημία (Cohen,2008). Το 2011 περίπου 34 έως 36 εκατομμύρια άνθρωποι ήταν φορείς του ιού παγκοσμίως. Από αυτούς, περίπου 16,8 εκατομμύρια ήταν γυναίκες και 3,4 εκατομμύρια κάτω των 15 ετών, ενώ στις ηλικίες 15-49 οι φορείς αποτελούν το 0,8% του παγκόσμιου πληθυσμού. Από ασθενείς σχετιζόμενες με το AIDS πέθαναν το 2011 περίπου 1,7 εκατομμύρια άνθρωποι, αριθμός μειωμένος κατά 25% σε σχέση με το 2005 οπότε πέθαναν 2,3 εκατομμύρια άνθρωποι, ωστόσο ισοδύναμος με τα θύματα ενός πολέμου μεγάλης κλίμακας. Από το 1981, που θεωρείται ότι ξεκίνησε η επιδημία, έχουν πεθάνει συνολικά περίπου 30 εκατομμύρια άνθρωποι (UNAIDS, 2010,2012).

Η υποσαχάρια Αφρική είναι η περιοχή που έχει πληγεί περισσότερο. Το 2011 περίπου 69% του παγκόσμιου συνόλου των φορέων (23,5 εκατομμύρια - από τους οποίους 3,1 εκατομμύρια παιδιά) ζούσαν στην περιοχή αυτή, όπου σημειώθηκε και το 70% των θανάτων και το 72% των νέων μολύνσεων παγκοσμίως (UNAIDS, 2012). Αυτό σημαίνει ότι έχει μολυνθεί περίπου το 5% του πληθυσμού και το AIDS πιστεύεται πως

ευθύνεται για το 10% του συνόλου των θανάτων παιδιών. Εδώ επίσης, σε αντίθεση με άλλες περιοχές, οι γυναίκες αποτελούν την πλειοψηφία των οροθετικών και συγκεκριμένα το 60% (UNAIDS, 2011) (Σχήμα 6.17). Η Νότια Αφρική είναι η χώρα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό φορέων του HIV στον κόσμο, με 5,6 εκατομμύρια (UNAIDS, 2011). Το προσδόκιμο ζωής έχει πέσει δραματικά στις χώρες που έχουν πληγεί από το HIV/AIDS, π.χ. το 2006 εκτιμάται πως στη Μποτσουάνα είχε πέσει από τα 65 χρόνια, όπου ήταν πριν την έκρηξη του AIDS, στα 35 χρόνια ζωής (Kallings, 2008).



Σχήμα 6.17: Ποσοστό των ενηλίκων (15+ ετών) που ζουν με τον ιό HIV, που είναι γυναίκες, σύμφωνα με τη γεωγραφική περιοχή, 1990-2010 (πηγή: UNAIDS, 2011).

Η Νότια και Νοτιοανατολική Ασία είναι οι περιοχές στη δεύτερη χειρότερη κατάσταση. Το 2011 στην περιοχή αυτή ζούσαν περίπου 4 εκατομμύρια οροθετικοί ή 12% των περιπτώσεων παγκοσμίως και σημειώθηκαν περίπου 250.000 θάνατοι (UNAIDS,2012) (Πίνακας 6.38).

Πίνακας 6.38: HIV και AIDS στατιστικά, 2001, 2005 και 2011 (πηγή: UNAIDS,2012).

		Adults and children living with HIV	Adults and children newly infected with HIV
SUB-SAHARAN AFRICA	2011	23.5 million (22 100 000–24 800 000)	1.6 million (1 600 000–2 000 000)
	2001	20.9 million (19 300 000–22 500 000)	2.4 million (2 200 000–2 500 000)
MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA	2011	300 000 (250 000–360 000)	37 000 (29 000–46 000)
	2001	210 000 (170 000–270 000)	27 000 (22 000–34 000)
SOUTH AND SOUTH-EAST ASIA	2011	4.0 million (3 100 000–4 600 000)	260 000 (170 000–370 000)
	2001	3.7 million (3 200 000–5 100 000)	370 000 (250 000–450 000)
EAST ASIA	2011	830 000 (590 000–1 200 000)	89 000 (44 000–170 000)
	2001	390 000 (260 000–530 000)	75 000 (55 000–100 000)
OCEANIA	2011	53 000 (47 000–60 000)	2 900 (2 200–3 800)
	2001	38 000 (32 000–46 000)	3 700 (3 100–4 300)
LATIN AMERICA	2011	1.4 million (1 100 000–1 700 000)	83 000 (51 000–140 000)
	2001	1.2 million (970 000–1 500 000)	93 000 (67 000–120 000)
CARIBBEAN	2011	230 000 (200 000–250 000)	13 000 (9 600–16 000)
	2001	240 000 (200 000–270 000)	22 000 (20 000–25 000)
EASTERN EUROPE AND CENTRAL ASIA	2011	1.4 million (1 100 000–1 800 000)	140 000 (91 000–210 000)
	2001	970 000 (760 000–1 200 000)	130 000 (99 000–170 000)
WESTERN AND CENTRAL EUROPE	2011	900 000 (830 000–1 000 000)	30 000 (21 000–40 000)
	2001	640 000 (590 000–710 000)	29 000 (26 000–34 000)
NORTH AMERICA	2011	1.4 million (1 100 000–2 000 000)	51 000 (19 000–120 000)
	2001	1.1 million (850 000–1 300 000)	50 000 (35 000–71 000)
GLOBAL	2011	34.0 million (31 400 000–35 900 000)	2.5 million (2 200 000–2 800 000)
	2001	29.4 million (27 200 000–32 100 000)	3.2 million (2 900 000–3 400 000)

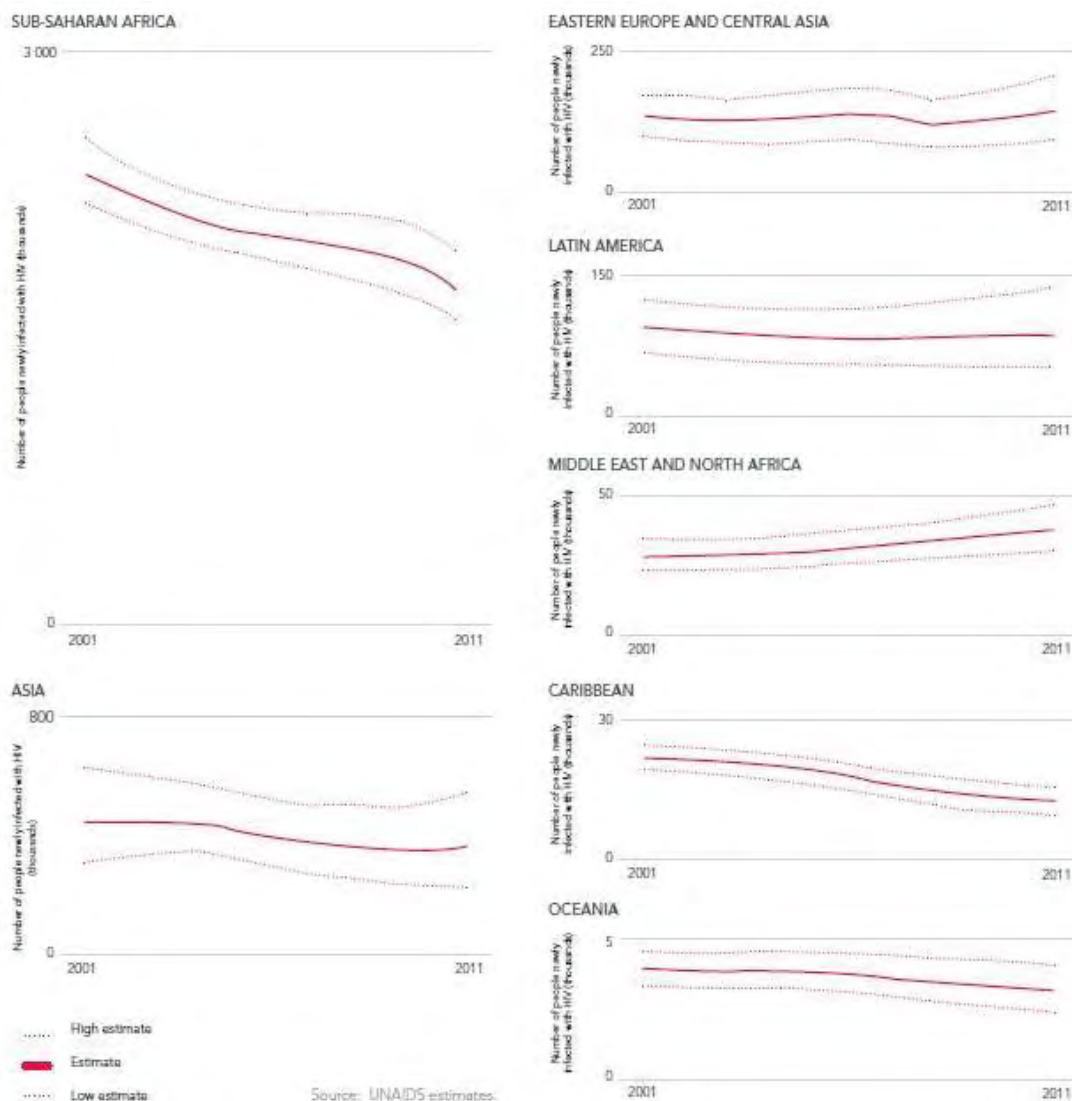
Περισσότερο από το 50% των περιπτώσεων αυτών των περιοχών καταγράφονται στην Ινδία (UNAIDS,2011). Τα χαμηλότερα ποσοστά μολύνσεων εμφανίζονται στη Δυτική Ευρώπη (0,2%) και την Ανατολική Ασία (0,1%) (Πίνακας 6.39). Στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 2009, υπήρχαν 86.500 περιπτώσεις και καταγράφηκαν 516 θάνατοι (Health Protection Report, 2010).



Πίνακας 6.39: HIV και AIDS στατιστικά στοιχεία ανά γεωγραφική περιοχή, το 2001 και το 2010 (UNAIDS,2011).

	Adults and children living with HIV	Adults and children newly infected with HIV	Prevalence of HIV infection among adults (%)	Adults and children dying from AIDS-related causes	Prevalence of HIV infection among people 15-24 years old (%)	
					Men	Women
<b>Sub-Saharan Africa</b>						
2010	22 900 000 [21 600 000-24 100 000]	1 900 000 [1 700 000-2 100 000]	5.0 [4.7-5.2]	1 200 000 [1 100 000-1 400 000]	1.4 [1.1-1.8]	3.3 [2.7-4.2]
2001	20 500 000 [19 100 000-22 200 000]	2 200 000 [2 100 000-2 400 000]	5.9 [5.6-6.4]	1 400 000 [1 300 000-1 600 000]	2.0 [1.6-2.7]	5.2 [4.3-6.8]
<b>Middle East and North Africa</b>						
2010	470 000 [350 000-570 000]	59 000 [40 000-73 000]	0.2 [0.2-0.3]	35 000 [25 000-42 000]	0.1 [0.1-0.2]	0.2 [0.1-0.2]
2001	320 000 [190 000-450 000]	43 000 [31 000-57 000]	0.2 [0.1-0.3]	22 000 [9700-38 000]	0.1 [0.1-0.2]	0.1 [0.1-0.2]
<b>South and South-East Asia</b>						
2010	4 000 000 [3 600 000-4 500 000]	270 000 [230 000-340 000]	0.3 [0.3-0.3]	250 000 [210 000-280 000]	0.1 [0.1-0.2]	0.1 [0.1-0.1]
2001	3 800 000 [3 400 000-4 200 000]	380 000 [340 000-420 000]	0.3 [0.3-0.4]	230 000 [200 000-280 000]	0.2 [0.2-0.2]	0.2 [0.2-0.2]
<b>East Asia</b>						
2010	790 000 [580 000-1 100 000]	88 000 [48 000-160 000]	0.1 [0.1-0.1]	56 000 [40 000-76 000]	<0.1 [<0.1-<0.1]	<0.1 [<0.1-<0.1]
2001	380 000 [280 000-530 000]	74 000 [54 000-100 000]	<0.1 [<0.1-0.1]	24 000 [16 000-45 000]	<0.1 [<0.1-<0.1]	<0.1 [<0.1-<0.1]
<b>Oceania</b>						
2010	54 000 [48 000-62 000]	3300 [2400-4200]	0.3 [0.2-0.3]	3600 [1200-2000]	0.1 [0.1-0.1]	0.2 [0.1-0.2]
2001	41 000 [34 000-50 000]	4000 [3300-4600]	0.2 [0.2-0.3]	1800 [1300-2900]	0.1 [0.1-0.2]	0.2 [0.2-0.3]
<b>Latin America</b>						
2010	1 500 000 [1 200 000-1 700 000]	100 000 [73 000-140 000]	0.4 [0.3-0.5]	67 000 [45 000-92 000]	0.2 [0.1-0.4]	0.2 [0.1-0.2]
2001	1 300 000 [1 000 000-1 700 000]	99 000 [75 000-130 000]	0.4 [0.3-0.5]	83 000 [50 000-130 000]	0.2 [0.1-0.6]	0.1 [0.1-0.2]
<b>Caribbean</b>						
2010	200 000 [170 000-220 000]	12 000 [9400-17 000]	0.9 [0.8-1.0]	9000 [6900-12 000]	0.2 [0.2-0.5]	0.5 [0.3-0.7]
2001	210 000 [170 000-240 000]	19 000 [16 000-22 000]	1.0 [0.9-1.2]	18 000 [14 000-22 000]	0.4 [0.2-0.8]	0.8 [0.6-1.1]
<b>Eastern Europe and Central Asia</b>						
2010	1 500 000 [1 300 000-1 700 000]	360 000 [110 000-200 000]	0.9 [0.8-1.1]	90 000 [74 000-110 000]	0.6 [0.5-0.8]	0.5 [0.4-0.7]
2001	410 000 [340 000-490 000]	210 000 [170 000-240 000]	0.3 [0.2-0.3]	7800 [6000-11 000]	0.3 [0.2-0.3]	0.2 [0.1-0.2]
<b>Western and Central Europe</b>						
2010	840 000 [770 000-930 000]	30 000 [22 000-39 000]	0.2 [0.2-0.2]	9 900 [8 900-11 000]	0.1 [0.1-0.1]	0.1 [<0.1-0.1]
2001	630 000 [580 000-690 000]	30 000 [26 000-34 000]	0.2 [0.2-0.2]	10 000 [9 500-11 000]	0.1 [0.1-0.1]	0.1 [0.1-0.1]
<b>North America</b>						
2010	1 300 000 [1 000 000-1 900 000]	58 000 [24 000-130 000]	0.6 [0.5-0.9]	20 000 [16 000-27 000]	0.3 [0.2-0.6]	0.2 [0.1-0.4]
2001	980 000 [780 000-1 200 000]	49 000 [34 000-70 000]	0.5 [0.4-0.7]	19 000 [15 000-24 000]	0.3 [0.2-0.4]	0.2 [0.1-0.3]
<b>Total</b>						
2010	34 000 000 [31 600 000-35 200 000]	2 700 000 [2 400 000-2 900 000]	0.8 [0.8-0.8]	1 800 000 [1 600 000-1 900 000]	0.3 [0.3-0.3]	0.6 [0.5-0.6]
2001	28 600 000 [26 700 000-30 900 000]	3 100 000 [3 000 000-3 300 000]	0.8 [0.7-0.8]	1 900 000 [1 700 000-2 200 000]	0.4 [0.4-0.4]	0.8 [0.7-0.8]

Η Ανατολική Ευρώπη, η Κεντρική Ασία και η Μέση Ανατολή είναι οι μόνες περιοχές, όπου τα τελευταία χρόνια, παρουσιάζεται σαφής αυξητική τάση στον αριθμό νέων μολύνσεων ανά έτος, μετά από μια σχετική σταθεροποίηση στα μέσα της δεκαετίας του 2000 (UNAIDS,2012).



Σχήμα 6.18: Αριθμός ατόμων που μολύνθηκαν με τον ιό HIV, 2001-2011, ανά περιοχή (πηγή: UNAIDS,2012).

Όσον αφορά την κατάσταση στη Βόρεια Αμερική, το 2008 στις ΗΠΑ περίπου 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με τον HIV, και καταγράφηκαν περίπου 17.500 θάνατοι από AIDS. Το CDC εκτιμούσε ότι το 2008 20% των φορέων αγνοούσαν ότι είχαν προσβληθεί από τον ιό (CDC, 2011). Στον Καναδά το 2008 καταγράφονταν 65.000 φορείς και 53 θάνατοι (Public Health Agency of Canada, 2009).

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το HIV έκανε την εμφάνισή του στην Ελλάδα στα τέλη του 1980. Η επιδημία του HIV στην Ελλάδα σηματοδοτήθηκε από δυο σημαντικούς σταθμούς: την αυξημένη αναδρομική δήλωση των περιπτώσεων HIV το 1993 και την εισαγωγή της νέας αντιρετροϊκής θεραπείας (HAART) το 1996. Η αύξηση της επίπτωσης του AIDS που παρατηρήθηκε το διάστημα 1993-1996 οφείλονταν στον αυξημένο αριθμό των νέων διαγνωσμένων περιπτώσεων AIDS με βάση τον διευρυμένο ορισμό κρούσματος. Από την άλλη πλευρά, η παρατηρηθείσα μείωση μετά το 1997 οφείλονταν κυρίως στη νέα αντιρετροϊκή θεραπεία. Επιπρόσθετα, οι σταθμισμένες εκτιμήσεις για τις καθυστερημένες δηλώσεις βασίστηκαν σε στατιστικά μοντέλα και πρέπει να ερμηνεύονται προσεκτικά (Ραφτόπουλος Π, 2008).

Το 2011 χαρακτηρίστηκε από μία πρωτοφανή αύξηση των HIV μολύνσεων στον πληθυσμό των ατόμων που προβαίνουν σε ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών. Το σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης των περιπτώσεων HIV/AIDS που λειτουργεί στο Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ), επέτρεψε τον έγκαιρο εντοπισμό του προβλήματος και την άμεση κινητοποίηση των αρμόδιων φορέων για την όσο το δυνατό καλύτερη αντιμετώπισή του. Είναι γνωστό ότι οι επιδημίες HIV στους ενδοφλέβιους χρήστες ναρκωτικών αποτελούν σύνθετο πρόβλημα και η αναχαίτισή τους είναι ιδιαίτερη δύσκολη, ειδικά εάν λάβουμε υπόψη και την κρίσιμη οικονομική συγκυρία. Υπό αυτό το πρίσμα, ο ρόλος της επιδημιολογικής επιτήρησης, τόσο στην στενή παρακολούθηση της εξέλιξής του φαινομένου όσο και στην αξιολόγηση των ειδικών παρεμβάσεων, είναι σημαντικός από ποτέ.

Ο συνολικός αριθμός οροθετικών παγκοσμίως έχει ξεπεράσει τα σαράντα εκατομμύρια (40.000.000). Η Υποσαχάριος Αφρική έχει τη θλιβερή πρωτιά, όπου σχεδόν τα δύο τρίτα παγκοσμίως που ζουν με τον ιό του AIDS βρίσκονται εκεί. Στην Ασία, 8,3 εκατομμύρια άνθρωποι είναι θετικοί στον ιό



και 1,1 εκατομμύρια άνθρωποι διαγνώστηκαν πρόσφατα. Αν και η εξάπλωση του ιού είναι χαμηλή στις Ασιατικές χώρες, σε κάποιες από αυτές που οι πληθυσμοί είναι μεγάλοι, η χαμηλή επικράτηση του AIDS μεταφράζεται σε τεράστιους αριθμούς μολυσμένων, όπως στην Ινδία που ο αριθμός τους ξεπερνά τα πέντε εκατομμύρια (5.000.000). Στην Αμερική, σχεδόν 3,5 εκατομμύρια άτομα είναι οροθετικοί, με τις γυναίκες να αποτελούν το μισό οροθετικό πληθυσμό στην περιοχή της Καραϊβικής (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008).

Το ανδρικό φύλο κατέχει τη μερίδα του λέοντος ανάμεσα στα συνολικά δηλωθέντα οροθετικά άτομα, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες στη χώρα μας. Αυτό είναι αντίθετο με την παγκόσμια αναλογία ανδρών-γυναικών, φορέων του HIV (η οποία είναι περίπου 1:1), και οφείλεται στο μεγάλο ποσοστό ομοφυλόφιλων φορέων του ιού στη χώρα μας (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008).

Η ηλικιακή ομάδα με τη μεγαλύτερη συχνότητα στους άνδρες είναι αυτή μεταξύ 30-34 ετών και στις γυναίκες μεταξύ 25-29. Αυτή είναι ηλικία δήλωσης και όχι μόλυνσης με τον ιό. Η τελευταία είναι προφανώς ακόμα μικρότερη.

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται, σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία του Ευρωπαϊκού Κέντρου Παρακολούθησης του AIDS , ανάμεσα στις Ευρωπαϊκές χώρες όπου, η κυρίαρχη αριθμητικά ομάδα μεταξύ αυτών που μολύνθηκαν από τον ιό, είναι οι ομοφυλόφιλοι. Τέτοιες χώρες είναι η Γερμανία, η Δανία η Τσεχία κ.ά. Αντίθετα στις χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, επικρατούν ανάμεσα στους φορείς οι χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών.

Στο μεγαλύτερο μέρος της υπόλοιπης Ευρώπης (Μ. Βρετανία, Γαλλία, Σκανδιναβικές χώρες κ.λ.π. η κύρια οδός μετάδοσης είναι η ετεροσεξουαλική. Η διαφορά εδώ οφείλεται εν μέρει στο μεγάλο αριθμό μεταναστών από την Αφρική.

Την πλειοψηφία των φορέων του AIDS στη χώρα μας από την αρχή της εμφάνισης της επιδημίας στη δεκαετία του '80, αποτελούν όπως προαναφέρθηκε οι άνδρες ομοφυλόφιλοι. Από το 2000 έως το 2004

παρατηρείται μία τάση αντιστροφής, λόγω του διαρκώς αυξανόμενου αριθμού περιπτώσεων μετάδοσης μέσω ετεροσεξουαλικής επαφής, κυρίως στις γυναίκες, όμως από το 2005 παρατηρείται μία νέα άνοδος στα ποσοστά ομοφυλόφιλων φορέων. Όλα τα δεδομένα πάντως πρέπει να εκτιμώνται με κάθε επιφύλαξη λόγω της υψηλής συχνότητας αδιευκρίνιστων περιπτώσεων που φέτος φτάνει το 23%. Αντίθετα ο αριθμός των χρηστών ενδοφλέβιων ναρκωτικών που είναι φορείς του ιού, παραμένει σταθερά χαμηλός κατά τη διάρκεια της τελευταίας 20ετίας (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008).

Σύμφωνα με την έκθεση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την Ευρώπη το 2003, η Ελλάδα εμφανίζει σημαντικά μεγαλύτερο, σε σχέση με τις άλλες Δυτικοευρωπαϊκές χώρες, ποσοστό περιπτώσεων AIDS από άτομα που μολύνθηκαν λόγω ετεροσεξουαλικής επαφής με ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως π.χ. οι εκδιδόμενες γυναίκες και οι χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών. Αυτό είναι πολύ σημαντικό γιατί δείχνει μία επικίνδυνη σεξουαλική συμπεριφορά «υψηλού ρίσκου»

Ενδεικτική είναι επίσης και η συμπεριφορά του Έλληνα ως προς τη χρήση προφυλακτικού (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008):

- 30% των Ελλήνων δε χρησιμοποιούν προφυλακτικό
- 40% είναι το αντίστοιχο ποσοστό για τους νέους ηλικίας 15-24 ετών με εναλλαγή συντρόφων.
- 35% χρησιμοποιούν αλλά μόνο περιστασιακά.
- 75% των νέων ηλικίας 15-24 δε γνωρίζει ορθά τους τρόπους πρόληψης της σεξουαλικής μετάδοσης του AIDS.

Ανησυχητική είναι όμως και η ανίχνευση σε ολοένα περισσότερες περιπτώσεις κρουσμάτων, του υπότυπου A του ιού HIV, ο οποίος απαντά σε μεγαλύτερη συχνότητα στην Αφρική, αντί του υπότυπου B, που απαντά στις χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής. Στις δεκαετίες του '80 και του '90 ο υπότυπος B ανιχνεύονταν σε ποσοστό άνω του 80%. Από το 2004 και μετά ο υπότυπος A εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα (42% έναντι 33% του B). Η διαφορά αυτή μπορεί να σημάνει αλλαγή προς το χειρότερο στη

συμπεριφορά του ιού αναφορικά με τη μεταδοτικότητα, την ταχύτητα εξέλιξης της νόσου, και την ανθεκτικότητα στα αντιρετροϊκά φάρμακα (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008).

Ωστόσο υπάρχουν και μερικά ενθαρρυντικά συμπεράσματα που αναφέρονται από τη UNAIDS. Ως αποτέλεσμα των έντονων προγραμμάτων πρόληψης, η επικράτηση του ιού του AIDS μειώνεται στα αστικά μέρη της Κένυας. Αν και η ίδια η θνησιμότητα του ιού του AIDS οδηγεί σε μια μείωση, η UNAIDS θεωρεί τα ευρήματα στην Κένυα ως το αποτέλεσμα των αλλαγών στη συμπεριφορά. Η μειωμένη επικράτηση του ιού στη Μπουρκίνα Φάσο και στην Αϊτή, θεωρείται επίσης το αποτέλεσμα των προσπαθειών πρόληψης σε αυτά τα έθνη. Το κύριο μήνυμα της πιο πρόσφατης έκθεσης της UNAIDS είναι ότι η επιδημία του AIDS κλιμακώνεται, ειδικά στην περιοχή της Υποσαχάρια Αφρικής, παρ' όλο που έχει υπάρξει κάποια πρόοδος στην πρόληψη και στη θεραπεία σε μερικές περιοχές.

Στη Σύνοδο Κορυφής των G8 το 2005 και στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών, υπήρξε δέσμευση για την καθολική πρόσβαση στις καμπάνιες πρόληψης του ιού, στη θεραπεία και στην περίθαλψη έως το 2010, ώστε η επιδημία να τεθεί υπό έλεγχο (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης,2008).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, δίνοντας έμφαση στην απειλή που αποτελεί η εξάπλωση της επιδημίας του AIDS εντός και εκτός των συνόρων της, στις διασκέψεις υπουργών στο Δουβλίνο και στο Βίλνιους το 2004, αλλά και πρόσφατα στη Βρέμη το 2007, αναγνώρισε την ανάγκη επικέντρωσης των προσπαθειών στην πρόληψη, στην καταπολέμηση των διακρίσεων και του στιγματισμού των φορέων, αλλά και στην ανάγκη οικοδόμησης αποτελεσματικών συνεργασιών τόσο μεταξύ των κρατών, όσο και με την Κοινωνία των Πολιτών. Σ' αυτή τη βάση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε ανακοίνωσή της προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, καθόρισε τις βασικές δράσεις έως το τέλος του 2011, συγκεντρώνοντας τα μέσα που διαθέτει η Ευρωπαϊκή Ένωση για την καταπολέμηση της επιδημίας, καθορίζοντας τους γενικούς στόχους, με στρατηγικές άρρηκτα συνδεδεμένες με την ενίσχυση των Ευρωπαϊκών

Αξιών. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση συνεχίζει τη δράση της σε παγκόσμιο επίπεδο χρηματοδοτώντας το Παγκόσμιο Ταμείο για την καταπολέμηση του AIDS, της Φυματίωσης και της Ελονοσίας.

Οι δομές που έχουν αναπτυχθεί στην Ε.Ε. για την αντιμετώπιση του AIDS είναι:

1. **HIV/AIDS think tank**, μία επιτροπή για την ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων μεταξύ των μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων Ευρωπαϊκών χωρών.
2. **Inter-service group on HIV/AIDS**, για τη συνεργασία μεταξύ των Γενικών Διευθύνσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
3. **HIV/AIDS task force**: αποτελείται από ομάδα ειδικών και ανήκει στη Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Από την αρχή της νέας χιλιετίας έγινε κατανοητό ότι μόνο μέσω παγκόσμιων και συντονισμένων δράσεων θα γίνει εφικτή η αποτελεσματική αντιμετώπιση της HIV/AIDS επιδημίας. Η Ελλάδα συνυπέγραψε τη Διακήρυξη της Χιλιετίας των Ηνωμένων Εθνών (Σεπτέμβριος 2000), την Πολιτική Διακήρυξη των Δεσμεύσεων για την HIV/AIDS Λοίμωξη στην Ειδική Σύνοδο της Γενικής Συνέλευσης του Ο.Η.Ε. (UNAIDS Ιούνιος 2001-UNGASS 2006) και συμμετέχει σε όλες τις συντονιστικές δομές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον, η χώρα μας χρηματοδοτεί διεθνείς πρωτοβουλίες όπως το Global Fund για την καταπολέμηση του AIDS, της Φυματίωσης και της Ελονοσίας (Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, 2008).

Όλα τα παραπάνω επιδημιολογικά δεδομένα μας οδηγούν στα παρακάτω συμπεράσματα - προτάσεις:

- Χρειάζονται προγράμματα πρόληψης που δρουν στοχευμένα ανάλογα με την ιδιαίτερη πληθυσμιακή ομάδα στην οποία απευθύνονται (π.χ μετανάστες, πόρνες, ομοφυλόφιλοι, κ.λ.π.)
- Χρειάζεται βελτίωση της επιδημιολογικής επιτήρησης με ενθάρρυνση της εξέτασης για HIV και της δήλωσης των φορέων. Αυτό είναι προς όφελος της κοινωνίας αλλά και των φορέων του ιού, γιατί θα αντιμετωπίσουν έγκαιρα και αποτελεσματικότερα την αρρώστια τους.

- Χρειάζονται περισσότερες επιδημιολογικές έρευνες συμπεριφοράς και τάσεων, ειδικά για τις ευάλωτες ομάδες όπως οι μετανάστες, οι νέοι κ.α., ώστε να οργανωθούν καλύτερα οι παρεμβάσεις πρόληψης και να μεγιστοποιείται το αποτέλεσμα τους.
- Χρειάζεται κατάλληλη εκπαίδευση των εφήβων και των παιδιών σχολικής ηλικίας για το AIDS, παράλληλα με τη σεξουαλική διαπαιδαγώγηση.
- Η Παγκόσμια Ημέρα κατά του AIDS είναι ιδιαίτερη ευκαιρία κάθε χρόνο, για να στρέψουμε την προσοχή μας σε αυτό το καυτό πρόβλημα που επηρεάζει τη ζωή όλων μας και να ενώσουμε τις προσπάθειές μας , ώστε να ανταποκριθούμε στην πρόκληση.
- Και τέλος πρέπει να πούμε ΟΧΙ στην αμέλεια, την αδιαφορία και τον εφησυχασμό.

Στον αγώνα κατά της επιδημίας του HIV/AIDS είναι αναγκαίο να κινητοποιηθούν όλοι: η Πολιτική Ηγεσία της Χώρας, οι Κυβερνητικοί Φορείς, η Κοινωνία των Πολιτών και ιδιαίτερα οι μη-κυβερνητικές οργανώσεις (Μ.Κ.Ο.) των ατόμων που ζουν με HIV/AIDS, η Εκκλησία, οι Ιατρικοί, Νοσηλευτικοί, Οδοντιατρικοί, Φαρμακευτικοί και Δικηγορικοί Σύλλογοι, οι Επιστημονικές Εταιρίες με αντικείμενο το HIV/AIDS και τέλος ο Επιχειρηματικός Κόσμος στο πλαίσιο της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξενόγλωσση

1. Rambaut,A., Posada,D., Crandall,K.A. and Holmes,E.C. The causes and consequences of HIV evolution. *Nat Rev Genet* 5, 52-61 (2004).
2. Fauci,A.S. HIV and AIDS: 20 years of science. *Nat. Med.* 9, 839-843 (2003).
3. Piot,P., Bartos,M., Ghys,P.D., Walker,N. and Schwartländer,B. The global impact of HIV/AIDS. *Nature* 410, 968-973 (2001).
4. Garret, L. . AIDS virus traced to 1675. *Newsday*, July 11, 2000.
5. Beil, L. Tracing origins of AIDS raises new questions. Study of HIV's history could offer look at future. *The Dallas Morning News*, February 22, 1999.
6. Taylor, S.T. *Health Psychology*. New York: Mc Graw-Hill, Ink 1995.
7. Balasegaram, M. AIDS: The worst yet to come. *BBC News Online*. June 4, 2001.
8. Zhu, T., Korber, B. & Nahinias A. An African HIV-1 sequence from 1959 and implications for the origin of the epidemic. *Nature*, May 2 1998, Vol. 391, No. 6667, pp. 594.
9. Williams, G., Stretton, T.B. & Leonard, J.C. AIDS in 1959? *Lancet*, 1983, issue: 1136.
10. Balter, M. Virus from 1959 sample marks early years of HIV. *Science*. 1998, Vol. 279, No. 801, pp. 44-51.
11. Garry, R.F., Witte, M.H., Gottlieb, A.A., Elvin-Lewis, M., Gottlieb, M.S., Witte, C.L., Alexander, S.S., Cole, W.R. & Drake W.L Jr. (1988). Documentation of an AIDS virus infection in the United States in 1969, *Jama* (The journal of American Medical Assosiation), Vol. 260, No.14, pp. 2085.
12. Froland, S.S., Jenum, P., Lindboe, C.F., Wefring, K.W., Linnestad, P.J. & Bohmer, T. (1988). HIV-1 infection in Norwegian family before 1970. *Lancet*, 1988, issue, 1344-5.
13. AIDS Vaccine 2001, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.aidsvaccine2001.org/AV2001/Index.htm>

14. AIDS VACCINE ADVOCACY COALITION (AVAC), Understanding the Results of the AIDSVAX Trial MAY 14, 2003, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.avac.org/ht/a/GetDocumentAction/i/3141>.
15. Sternberg, S. Closer to AIDS vaccine? 20 prototypes are in trials; researchers feel they'll beat the virus. USA Today, May 9, 2001.
16. Food and Drug Administration (FDA), FDA Approves the First Once-a-Day Three-Drug Combination Tablet for Treatment of HIV-1 Atripla is a Landmark Achievement of Three Cooperating Companies, 2006, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/2006/ucm108689.htm>.
17. United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) and World Health Organization (WHO), AIDS epidemic update, 2007, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα [http://data.unaids.org/pub/epislides/2007/2007\\_epiupdate\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/epislides/2007/2007_epiupdate_en.pdf).
18. AVERT, The Origin of HIV and AIDS, 2008, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.avert.org/origin-aids-hiv.htm>.
19. Curtis V. S., The Mysterious Origin of Human Immunodeficiency Virus, KCKCC Bi-Annual Electronic Journal Founded 2007, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.kckcc.edu/ejournal/archives/october2010/article/TheMysteriousOriginofHumanImmunodeficiencyVirus.aspx>
20. Khatib F., DiMaio F., Foldit Contenders Group, Foldit Void Crushers Group, Cooper S., Kazmierczyk M., Gilski M., Krzywda S., Zabranska H., Pichova I., Thompson J., Popović Z., Jaskolski M., & Baker D., Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players, Nature Structural & Molecular Biology Volume: 18, Pages: 1175–1177 Year published: (2011) διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.nature.com/nsmb/journal/v18/n10/full/nsmb.2119.html>.
21. Lahouassa H, Daddacha W, Hofmann H, Ayinde D, Logue E., Dragin L., Bloch N., Maudet C., Bertrand M., Gramberg T., Pancino G., Priet S., Canard B., Laguet N., Benkirane M., Transy C., Landau N., Kim B, and

- Margottin-Goguet F.. SAMHD1 restricts the replication of human immunodeficiency virus type 1 by depleting the intracellular pool of deoxynucleoside triphosphates. *Nature Immunology*, 2012; DOI: 10.1038/ni.2236.
22. McGovern,S.L., Caselli,E., Grigorieff,N. and Shoichet,B.K. A common mechanism underlying promiscuous inhibitors from virtual and high-throughput screening. *J Med Chem* 45, 1712–1722 (2002).
  23. Fisher,B., Harvey,R.P. and Champe,P.C. *Lippincott's Illustrated Reviews: Microbiology (Lippincott's Illustrated Reviews Series)*. Hagerstown, MD: Lippincott Williams & Wilkins. (2007).
  24. Goldman L and Claude Bennett J, *Νοσολογία του Cecil 2003*, Εκδόσεις Πασχαλίδη, τόμος III Κεφ. 406 HIV και Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, σελ. 2720 -2794.
  25. Weiss,R.A. Gulliver's travels in HIVland. *Nature* 410, 963-967 (2001).
  26. Oberlin,E. et al. The CXC chemokine SDF-1 is the ligand for LESTR/fusin and prevents infection by T-cell-line-adapted HIV-1. *Nature* 382, 833-835 (1996).
  27. Coffin, B. et al. *Retroviruses*. Cold Spring Harbor Laboratory Press. (1997).
  28. Gilbert, PB et al . (28 February 2003). "Comparison of HIV-1 and HIV-2 infectivity from a prospective cohort study in Senegal". *Statistics in Medicine* 22 (4): 573–593.
  29. Reeves, J. D. and Doms, R. W (2002). "Human Immunodeficiency Virus Type 2". *J. Gen. Virol.* 83 (Pt 6): 1253–65.
  30. Hutchinson, M. (2001). AIDS 20 years on, *BBC News Online*, June 4, 2001.
  31. Geijtenbeek,T.B., van Vliet,S.J., van Duijnhoven,G.C., Figdor,C.G. and van Kooyk,Y. DC-SIGN, a dendritic cell-specific HIV-1 receptor present in placenta that infects T cells in trans-a review. *Placenta* 22 Suppl A, S19-S23 (2001).
  32. Kaul,M., Garden,G.A. and Lipton,S.A. Pathways to neuronal injury and apoptosis in HIV-associated dementia. *Nature* 410, 988-994 (2001).



33. NIAID (National Institute of Allergy and Infectious Diseases). (1999). HIV Infection and Aids, Ενημερωτικό φυλλάδιο της Υπηρεσίας Δημόσιας Υγείας των Η.Π.Α (U.S Public Health Service). Bethesda.
34. Duggan JM, Locher A, Fink B et al. Adherence to antiretroviral therapy: a survey of factors associated with medication usage. *AIDS Care* 2009; 21:1141–1147.
35. Noe A, Plum J, Verhofstede C. The latent HIV-1 reservoir in patients undergoing HAART: an archive of pre-HAART drug resistance. *J Antimicrob Chemother* 2005; 55:410–412.
36. Duerr A, Wasserheit JN, Corey L. HIV vaccines: new frontiers in vaccine development. *Clin Infect Dis* 2006; 43:500–511.
37. Gamble LJ, Matthews QL. Current progress in the development of a prophylactic vaccine for HIV-1. *Drug Des Devel Ther* 2010; 5:9-26.
38. Rerks-Ngarm S, Pitisuttithum P, Nitayaphan S et al. Vaccination with ALVAC and AIDSVAX to prevent HIV-1 infection in Thailand. *N Engl J Med* 2009; 361:2209-20.
39. New York State Department of Health AIDS Institute, Diagnostic, Monitoring, and Resistance Laboratory Tests for HIV, 2001, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.hivguidelines.org/clinical-guidelines/adults/diagnostic-monitoring-and-resistance-laboratory-tests-for-hiv/>.
40. Euro HIV. HIV/AIDS Surveillance in Europe: Endyear report 2004, No. 71. Institut de Veille Sanitaire. Saint-Maurice, 2005.
41. Cohen, MS (2008 Apr). "The spread, treatment, and prevention of HIV-1: evolution of a global pandemic". *The Journal of Clinical Investigation* 118 (4): 1244-54. doi:10.1172/JCI34706. PMID 18382737. PMC 2276790.
42. United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), The 2010 UNAIDS Report on the global AIDS epidemic διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα [http://www.unaids.org/documents/20101123\\_FS\\_Global\\_em\\_en.pdf](http://www.unaids.org/documents/20101123_FS_Global_em_en.pdf).
43. United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), Report on the global AIDS epidemic, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα

- 2012 [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120\\_UNAIDS\\_Global\\_Report\\_2012\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_en.pdf).
44. United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), GLOBAL HIV/AIDS RESPONSE Epidemic update and health sector progress towards Universal Access 2011 διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/20111130\\_ua\\_report\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/20111130_ua_report_en.pdf).
45. Kallings LO (2008). "The first postmodern pandemic: 25 years of HIV/AIDS". *J Intern Med* 263 (3): 218–43. doi:10.1111/j.1365-2796.2007.01910.x. PMID 18205765. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1365-2796.2007.01910.x>.
46. Health Protection Report, HIV in the United Kingdom: 2010 Report, Volume 4 Number 47 Published on: 26 November 2010, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα [http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1287145367237](http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1287145367237).
47. Centers for Disease Control and Prevention, (CDC) (2011-06-03). "HIV surveillance—United States, 1981–2008". *MMWR. Morbidity and mortality weekly report* 60 (21): 689–93. PMID 21637182.
48. Public Health Agency of Canada, HIV and AIDS in Canada- Surveillance Report to December 31, 2009, <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/survreport/2009/dec/pdf/2009-Report-Rapport.pdf>.

## Ελληνική

1. Duberstein, P., Raphael & Masling, J. (2007), *Ψυχοδυναμικές προοπτικές στην αρρώστια και στην υγεία*, Αθήνα: Τυποθήτω- Γιώργος Δαρδάνος.
2. Giddens, A. (2002), *Κοινωνιολογία*, Αθήνα: Gutenberg.
3. HIV.gr (β), Ξεκινώντας Θεραπεία, 2008, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.hiv.gr/zwntas-me-ton-hiv/farmaka/65-ksekinwntas-therapeia.html>.

4. HIV.gr. Βασικές Γνώσεις για τον HIV- Προχωρημένοι, 2008  
<http://www.hiv.gr/basikes-gnwseis/52-basikes-gnwseis-gia-ton-hiv-proxwrhmenoi.html>.
5. Lab Tests on Line GR , HIV,2009, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα  
[http://www.labtestsonline.gr/condition/Condition\\_HIV.html?id=2](http://www.labtestsonline.gr/condition/Condition_HIV.html?id=2).
6. Montagnier, L. (1995), Ιοί και άνθρωποι: AIDS: γεγονότα, έρευνες και προβληματισμοί, Αθήνα: Κάτοπτρο.
7. Nettleton, S. (2002), *Κοινωνιολογία της υγείας και της ασθένειας*, Αθήνα: Τυποθήτω- Γιώργος Δαρδάνος.
8. Ατσαλάκη Α., Δαμοπούλου Γ. (2008), Σημειώσεις από τη διδασκαλία του μαθήματος «Σώμα της Τέχνης - Τέχνη του Σώματος», Πάντειο Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ «Ψυχολογία και Μ.Μ.Ε.»
9. Γαλανάκης Π. Αποτίμηση των καθοριστικών παραγόντων της δομής και της αλληλεπίδρασης πεπτιδικών τμημάτων της 1 120 3 περιοχής και του 5 συνυποδοχέα των Τα λεμφοκυττάρων με χρήση Φασματοσκοπίας,, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα, Οκτώβριος 2009.
10. Δαρδαβέσης, Θ. Επιδημιολογία του Συνδρόμου της Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (ΣΕΑΑ). Ελληνικά Αρχεία AIDS. τ. 7, 2, Απρίλιος-Ιούνιος 1999, σελ.84-102.
11. ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ (ΕΕΔΑ), Ζητήματα προστασίας δικαιωμάτων των οροθετικών στο HIV ατόμων, Αθήνα , 2011 διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα [www.iskavalas.gr/files/HIV\\_final\\_version.doc](http://www.iskavalas.gr/files/HIV_final_version.doc).
12. Ινστιτούτο Παστέρ. (1998). AIDS. Τα δεδομένα, οι προσδοκίες. Paris: EDITIONS 21.
13. Ιωαννίδη, Ε. (1996), *Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις της σεξουαλικής συμπεριφοράς στην αντιμετώπιση του AIDS*, Αθήνα, Διατριβή (διδακτορική) - Πάντειο Πανεπιστήμιο.
14. Ιωαννίδου-Johnson Α. (1998), *Προκατάληψη- Ποιος εγώ;*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.

15. Κατσούλης, Η. (2002), Διαστάσεις του κοινωνικού αποκλεισμού στην Ελλάδα-Κύρια θέματα και προσδιορισμός προτεραιοτήτων πολιτικής, τόμος Β', Αθήνα: ΕΚΚΕ.
16. Κατσούλης, Η. (2002), Διαστάσεις του κοινωνικού αποκλεισμού στην Ελλάδα-Κύρια θέματα και προσδιορισμός προτεραιοτήτων πολιτικής, τόμος Β', Αθήνα: ΕΚΚΕ.
17. ΚΕΕΛ (Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων). (2000α). Επιδημιολογική επιτήρηση του HIV/AIDS στην Ελλάδα, τ.11, Ιούνιος 2000.
18. Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ) Βασικές πληροφορίες για την HIV λοίμωξη και το AIDS, διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.keelrno.gr/el-gr> (2013).
19. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) ΓΡΑΦΕΙΟ HIV ΛΟΙΜΩΞΗΣ & ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ, Κατευθυντήριες οδηγίες χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής σε ενήλικες και εφήβους, ΑΘΗΝΑ 2011.
20. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, Επιδημιολογική επιτήρηση της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα: Δηλωθέντα στοιχεία έως 31.10.2010 (Αθήνα 2010).
21. Κλάδη Α. Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR). Μοριακή Βιολογία στην Αιμοδοσία. Αθήνα. Ημερίδα, 15 Δεκεμβρίου 2000, σελ. 61-65.
22. Λουμάκου Μ., Κορδούτης Π., Σαραφίδου Ε. (2003), *Ερωτική πράξη & προφύλαξη*, Αθήνα: Τυποθητώ-Γιώργος Δαρδάνος.
23. Μάνου, Ν. (1997), *Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
24. Μπερή, Μ. (2009), *HIV/AIDS: οι ιδιαιτερότητες των γυναικών & ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις*, Διπλωματική εργασία - Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ψυχολογίας, ΠΜΣ «Ψυχολογία και ΜΜΕ».
25. Μπότση Χ., «Κοινωνία και HIV/AIDS» στο Τ. Κ. Βιδάλης (επιμ.) HIV/AIDS και δικαιώματα στην Ελλάδα (Αντ. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα-Κομοτηνή 2003), σελ. 83-92, σελ. 89.
26. Νικολόπουλος ., Πύλλη Μ., Ριζοπούλου Ά.Χ., Τσιάρα Χ., Γιάννου Φ, Κοντέ Β. Παρασκευά Δ., Επιδημιολογική Επιτήρηση της HIV/AIDS λοίμωξης στην

- Ελλάδα, τεύχος 26, Δεκέμβριος 2011, ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης <http://www.keelpno.gr/>.
27. Νικολόπουλος Γ., Μακρή Ε., Πύλλη Μ., Τσιάρα Χ., Κοντέ Β., Μπότση Χ., Δελτίο Επιδημιολογικής Επιτήρησης της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα τεύχος 24, Οκτώβριος 2009, ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης <http://www.keelpno.gr/>.
28. Νικολόπουλος Γ., Οικονόμου Φ., Πύλλη Μ., Ριζοπούλου Α.Χ., Τσιάρα Χ., Γιάννου Φ., Κοντέ Β., Παρασκευά Δ., Επιδημιολογική Επιτήρηση της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα, τεύχος 27, Δεκέμβριος 2012 ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης <http://www.keelpno.gr/>.
29. Νικολόπουλος Γ., Πύλλη Μ., Ριζοπούλου Α.Χ., Τσιάρα Χ., Κοντέ Β., Παρασκευά Δ., Επιδημιολογική Επιτήρηση της HIV/AIDS λοίμωξης στην Ελλάδα, τεύχος 25, Οκτώβριος 2010, ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης <http://www.keelpno.gr/>.
30. Παυλοπούλου, Ι. (2002), Στρεβλώσεις διομαδικού χαρακτήρα, έναντι της κοινωνικής απειλής από το AIDS και από τους ανθρώπους που ζουν με αυτό, Αθήνα, Διατριβή (διδακτορική).
31. Παυλοπούλου, Ι. (2009), Σημειώσεις από τη διδασκαλία του μαθήματος «Αγωγή Υγείας και Μ.Μ.Ε.», Πάντειο Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ «Ψυχολογία και Μ.Μ.Ε.».
32. Ποταμιάνος, Γ. (1995), *Δοκίμια στην Ψυχολογία της Υγείας*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
33. Ραφτόπουλος Β., Αναφορά της γενικής συνόδου των ηνομενων εθνων UNGASS για το hiv/aids στην Ελλάδα για το 2008 ελληνικό κέντρο έλεγχου και πρόληψης νοσημάτων
34. Σιβρή, Χ. (2001), *Το AIDS ως κοινωνική νόσος : η περίπτωση της Ελλάδας*, Αθήνα, Διατριβή (διδακτορική) - Πάντειο Πανεπιστήμιο.

35. Υπουργείο Υγείας Και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για το HIV/AIDS 2008 – 2012, Αθήνα 2008 Αθήνα 2008 διαθέσιμο στην ηλεκτρονική σελίδα <http://www.keelpno.gr/Portals/>.
36. Υφαντόπουλος, Γ. (1996). AIDS και Κοινωνικός Αποκλεισμός. Στο: Διαστάσεις του κοινωνικού αποκλεισμού στην Ελλάδα. Έκθεση για το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο. Τόμος Β. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ), σελ. 13-54.
37. Χατζηβασιλείου Μ και Βουνατσου Μ. Οροδιάγνωση της HIV-Λοίμωξης Κεφάλαιο ΙΙΙ, INFO DERMA ΤΕΥΧΟΣ 44 - Δεκέμβριος - Ιανουάριος 2003.
38. Χατζάκης, Α., και Καντζανού, Μ.(2013) «Πρόσφατες εξελίξεις στην πρόληψη της HIV λοίμωξης», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, Νο.30, Αρ.2, σ.σ 141-152