



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ

**Κατευθυντήριες οδηγίες για τη χορήγηση προφυλακτικής
αντιρετροϊκής αγωγής μετά από μη επαγγελματική έκθεση
στον HIV**

**ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 42 & ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, ΑΘΗΝΑ 10433
ΤΗΛ: 210 5212000, 210 8899000 – ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: www.keelpno.gr**

ΑΘΗΝΑ 2008

Επιστημονική Επιτροπή αντιρετροϊκών φαρμάκων ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

Συντονιστής

κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΟΣ

Δ/ΝΤΗΣ Α΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ & Μ.Ε.Λ.

Γ.Ν.Α. «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»

Μέλη

κ. Μ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδιατρικής Παν/μίου Αθηνών

Τμήμα ΜΑΚΚΑ – Α΄ Παθολογική Κλινική

Γ.Ν. Παίδων «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»

κ. ΑΘ. ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ

Δ/ντής Ε΄ Παθολογικής Κλινικής & Μ.Ε.Λ.

Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

κ. Ι. ΣΤΕΦΑΝΟΥ (Εκπρόσωπος Δ.Σ. ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)

Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος

Αν. Δ/ντής Α΄ Παθ. Τμήματος & Μ.Ε.Λ.,

Υπεύθυνος Μ.Ε.Λ. Γ.Ν.Α. «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»

κ. Μ. Κ. ΛΑΖΑΝΑΣ

Δ/ντής Γ΄ Παθ. Κλινικής & Μ.Ε.Λ.

Γ.Ν.Α. ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ «Ε.Ε.Σ.»

κ. Δ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

Βιοφυσικός, Διδάκτωρ Παν/μίου Αθηνών

Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας

Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών

κ. Β. ΠΑΠΑΣΤΑΜΟΠΟΥΛΟΣ

Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος

Ε΄ Παθολογική Κλινική & ΜΕΛ Γ.Ν.Α. «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

κ. Ν. ΣΥΨΑΣ

Παθολόγος Λοιμωξιολόγος

Λέκτορας Κλινικής Παθολογικής Φυσιολογίας

Ιατρική Σχολή Παν/μίου Αθηνών

κ. Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Λέκτορας Παθολογίας

Παθολόγος Δ΄ Παθ. Κλινικής Π.Γ.Ν.Α. «ΑΤΤΙΚΟΝ»

κ. Χ. ΜΠΟΤΣΗ

Υπεύθυνη Γρ. HIV/AIDS λοίμωξης ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

Πνευμονολόγος ΜΕΛ Νοσοκομείο Αφροδισίων & Δερματολογικών Νοσημάτων «Α. ΣΥΓΓΡΟΣ»

κ. Λ. ΚΑΡΝΕΖΗΣ

Παθολόγος – Λοιμωξιολόγος

401 Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών

κ. Π. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ

Λοιμωξιολόγος Νοσοκομείου «ΑΧΕΠΑ»

Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Κατευθυντήριες οδηγίες για τη χορήγηση προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής μετά από μη επαγγελματική έκθεση στον HIV-Ομάδα εργασίας

ΜΠΟΤΣΗ ΧΡΥΣΟΥΛΑ

Ιατρός Πνευμονολόγος
Υπεύθυνη Γρ. HIV Λοίμωξης

Δρ. ΡΑΦΤΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Νοσηλεύτης ΠΕ
Γραφείο HIV Λοίμωξης

Πρόλογος

Το εγχειρίδιο αυτό φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα βοήθημα για τον επαγγελματία υγείας που θα κληθεί να αξιολογήσει κάποιο περιστατικό μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV. Αποτελεί μια νεότερη έκδοση κατευθυντηρίων οδηγιών προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής και βασίζεται στην πρόσφατη ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία. Αφορμή για την έκδοση αυτού του εγχειριδίου στάθηκε η διαχρονική αύξηση των αιτήσεων χορήγησης προφυλακτικής αγωγής μετά από μη επαγγελματική έκθεση στον HIV σε συνδυασμό με τα αιτήματα που δέχθηκε το ΚΕΕΛΠΝΟ προκειμένου να διευκολύνει το έργο του επαγγελματία υγείας σε οποιοδήποτε μέρος της Ελλάδας και αν βρίσκεται.

Η πρόληψη της μετάδοσης του HIV/AIDS αποτελεί το διαρκές διακύβευμα στον τομέα της προστασίας και διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας. Φιλοδοξία μας είναι η προσπάθεια αυτή να αποτελέσει το εφαλτήριο για την έγκαιρη και επιτυχή αντιμετώπιση των περιπτώσεων μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV.

Δρ. Ιωάννης Πιερρουτσάκος
Πρόεδρος ΔΣ ΚΕΕΛΠΝΟ

Περιεχόμενα

Ορισμός της μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV	6
Η επιδημιολογία της μη επαγγελματικής έκθεση στον ιό HIV στην Ελλάδα	6
Ποιους αφορά η μη επαγγελματική έκθεση στον HIV	6
Η αξιολόγηση του περιστατικού	7
Τα βιβλιογραφικά δεδομένα που αφορούν τον κίνδυνο της μετάδοσης του HIV σε περίπτωση μη επαγγελματικής έκθεσης σε αυτόν	9
Συμβουλευτική μετά την επαγγελματική έκθεση στον HIV και βασικές αρχές αντιμετώπισης	10
Η συναίνεση του ατόμου	11
Η οικονομική αξιολόγηση της χρήσης της προφυλακτικής αγωγής στην μη επαγγελματική έκθεση στον HIV	12
Κατηγοριοποίηση της χημειοπροφύλαξης	13
1. Προφυλακτική αγωγή σε θύματα σεξουαλικής κακοποίησης και βιασμού	13
2. Προφυλακτική αγωγή σε παιδιά	14
3. Προφυλακτική αγωγή μετά από ατυχήματα με βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα	14
4. Κοινή χρήση συριγγών για ενδοφλέβια χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών	14
5. Ασυνήθιστη έκθεση σε σωματικά υγρά	15
HIV-RNA test σε μη επαγγελματική έκθεση	15
Βασικές αρχές χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής	15
Παρενέργειες από τη χορήγηση αντιρετροϊκής αγωγής και τοξικότητα	16
Διαδικασία έγκρισης χορήγησης προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής	16
Αλγόριθμος αντιμετώπισης περίπτωσης μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV	19
Βιβλιογραφία	20
Παράρτημα	22

Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς η χρήση της προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής σε περιπτώσεις μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV στην Ελλάδα (δεδομένα ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) και στις υπόλοιπες χώρες [1-9].

Ορισμός της μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV

Ως μη επαγγελματική έκθεση στον HIV ορίζεται κάθε επαφή με σωματικά υγρά (αίμα, σπέρμα κ.α.) απόμου με πιθανή λοίμωξη από τον HIV. Η μη επαγγελματική έκθεση στον HIV χαρακτηρίζεται ως «υψηλού» και «χαμηλού» κινδύνου για τη μετάδοση του HIV/AIDS, με κριτήρια που αφορούν το είδος, τη διάρκεια και άλλα χαρακτηριστικά της επαφής με τον HIV. Ασφαλώς για τους επιδημιολόγους και τους επαγγελματίες υγείας προτεραιότητα έχει η πρωτογενής πρόληψη του HIV/AIDS, αφού η αντιρετροϊκή αγωγή δεν μπορεί σε καμιά περίπτωση να υποκαταστήσει τις συμπεριφορές οι οποίες προφυλάσσουν από την έκθεση στον HIV.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα διεθνή δεδομένα, τα οποία βασίζονται σε έρευνες που έχουν γίνει σε πειραματόζωα και σε περιπτώσεις επαγγελματικής έκθεσης στον HIV, η χορήγηση προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής μετά από μη επαγγελματική έκθεση στον HIV, μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV.

Η επιδημιολογία της μη επαγγελματικής έκθεσης στον ιό HIV στην Ελλάδα

Την περίοδο 1996-2005 σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ, 159 άτομα έλαβαν προφυλακτική αντιρετροϊκή αγωγή λόγω αυτοαναφερόμενης έκθεσης στον ιό. Οι κυριότερες αιτίες χορήγησης της αγωγής υπήρξαν η σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη, η ρήξη του προφυλακτικού και το τρύπημα με αιχμηρό αντικείμενο. Στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρθηκε επαφή με σπέρμα και κολπικές εκκρίσεις. Το 56% των περιπτώσεων ανέφεραν επαφή με γνωστό οροθετικό άτομο.

Ποιους αφορά η μη επαγγελματική έκθεση στον HIV

Κάποιες από τις περιπτώσεις που αφορά η μη επαγγελματική έκθεση στον HIV είναι:

1. τα τρυπήματα με αιχμηρά και τα κοψίματα με κοφτερά αντικείμενα,
2. ο βιασμός και η σεξουαλική κακοποίηση,
3. η στοματική σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλακτικό που συνοδεύεται από εκσπερμάτιση,
4. η κολπική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού,
5. η πρωκτική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού,

6. η επαφή βλεννογόνων του σώματος με αίμα, σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, πρωκτικές εκκρίσεις,
7. η χρήση ενδοφλέβιων ουσιών με την ίδια σύριγγα,

Η αξιολόγηση του περιστατικού

Σε γενικές γραμμές, η αξιολόγηση του περιστατικού της μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με:

- *το πότε συνέβη η επαφή και το πόσο συχνά¹ έχει το άτομο σεξουαλική συμπεριφορά υψηλού κινδύνου:* τα δεδομένα υποστηρίζουν την άποψη ότι δεν είναι αποτελεσματική η χορήγηση προφυλακτικής αγωγής σε επαφή που συνέβη σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 72 ωρών,
- *την οροθετικότητα ή μη του ατόμου με το οποίο υπήρξε επαφή (ή της πηγής γενικά):* σε περιπτώσεις όπου καθίσταται δυνατή η επικοινωνία με το άτομο με το οποίο υπήρξε επαφή, πληροφορίες σχετικά με την πιθανή HIV οροθετικότητά του, ή την προηγούμενη λήψη αντιρετροϊκών φαρμάκων, ή αν ανήκει στις ομάδες του πληθυσμού που εκδηλώνουν σεξουαλική συμπεριφορά υψηλού κινδύνου ή αν προέρχεται από περιοχές υψηλού επιπολασμού,
- *την πιθανή κυφορία της γυναίκας:* αξιολογείται για τη χορήγηση προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής,
- *τον τύπο της επαφής:* η πιθανή συνύπαρξη άλλων παραγόντων αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο της μετάδοσης του HIV (τραυματισμός βλεννογόνου, στοματικά έλκη, παρουσία ορατού έλκους γεννητικών οργάνων, συνύπαρξη άλλου σεξουαλικά μεταδιδόμενου νοσήματος, αιμορροϊδοπάθεια σε περίπτωση πρωκτικής επαφής χωρίς προφυλακτικό, κολπική επαφή με γυναίκα που έχει έμμηνο ρύση κ.α.)

Σύμφωνα με τους Fisher et al. [10] ο μαθηματικός τύπος που υπολογίζει τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV μετά από έκθεση σε αυτόν είναι:

$$\text{Κίνδυνος μετάδοσης HIV} = \text{Πιθανότητα HIV οροθετικής πηγής} \times \text{κίνδυνος έκθεσης}$$

(συμπεριλαμβανομένων και άλλων παραγόντων κινδύνου όπως η παρουσία ΣΜΝ, το υψηλό ιϊκό φορτίο και η παρουσία αίματος)

¹ Η προφυλακτική αγωγή δεν υποκαθιστά τις κλασσικές μεθόδους προφύλαξης. Το πόσο συχνά αναφέρεται στον αριθμό των (μη σταθερών) σεξουαλικών συντρόφων

Παραδείγματα:

Ομάδα πληθυσμού και είδος επαφής	Κίνδυνος μετάδοσης HIV (Πηγή αγνώστου HIV status)	Κίνδυνος μετάδοσης HIV (Γνωστή HIV+ πηγή)
Άνδρες που έχουν σεξουαλική επαφή με άλλους άνδρες (παθητική πρωκτική επαφή χωρίς προφύλαξη)	$15\% \times 3\% = 0,45\%$ (1/222)	$1 \times 3\% = 3\%$ (1/33)
Ετεροφυλική επαφή (παθητική κολπική επαφή χωρίς προφύλαξη)	$0,1\% \times 0,09\% = 0,00009\%$ (1/100.000)	$1 \times 0,09\% = 0,09\%$ (1/1111)
Χρήση από κοινού ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	$4,7\% \times 0,67\% = 0,031\%$ (1/3226)	$1 \times 0,67\% = 0,67\%$ (1/149)

Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει πληροφορίες για τον κίνδυνο μετάδοσης του HIV σε περιπτώσεις μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV, ανάλογα με τον τύπο της έκθεσης. Τα ποσοστά είναι ενδεικτικά και βασίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Διαφοροποιούνται ανάλογα με τη συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Τύπος έκθεσης (η πηγή είναι γνωστό HIV+ άτομο)	Κίνδυνος μετάδοσης του HIV μετά από έκθεση
Τυχαίο τρύπημα βελόνας	0,2%-0,4%
Επαφή βλεννογόνων του σώματος με αίμα, σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, πρωκτικές εκκρίσεις	0,1%
Στοματική σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλακτικό που συνοδεύεται από εκσπερμάτιση	0-6,6%
Ενεργητική κολπική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού	$\leq 0,1\%$
Ενεργητική πρωκτική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού	$\leq 0,1\%$
Παθητική κολπική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού	0,01%-0,15%
Παθητική πρωκτική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού	$\leq 0,3\%$
Κοινή χρήση βελονών/συριγγών από χρήστες ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών	0,7%

Βιβλιογραφικά δεδομένα που αφορούν τον κίνδυνο της μετάδοσης του HIV σε περίπτωση μη επαγγελματικής έκθεσης

Ο προσδιορισμός του κινδύνου μετάδοσης του HIV αποτελεί μια σημαντική πληροφορία για τη λήψη της απόφασης για τη χορήγηση ή όχι της προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής. Σε γενικές γραμμές, οι παράγοντες που σχετίζονται με την εκτίμηση του κινδύνου είναι τα χαρακτηριστικά της επαφής (και κυρίως ο τύπος της επαφής) καθώς και η κατάσταση του ατόμου (γνωστό οροθετικό ή ύποπτο για HIV/AIDS άτομο).

Δεν είναι όλα τα σωματικά υγρά των οροθετικών ατόμων το ίδιο μολυσματικά. Έτσι, υψηλής μεταδοτικότητας είναι το αίμα και τα υγρά που περιέχουν αίμα. Ο HIV μπορεί να ανευρίσκεται στα ακόλουθα υγρά που θεωρούνται δυνητικές πηγές μετάδοσης:

1. σπέρμα,
2. κολπικές εκκρίσεις,
3. εγκεφαλονωτιαίο υγρό,
4. αρθρικό υγρό,
5. πλευριτικό υγρό,
6. περιτοναϊκό υγρό,
7. περικαρδιακό υγρό,
8. αμνιακό υγρό και
9. ανθρώπινο γάλα.

Από την άλλη μεριά, τα υλικά που θεωρούνται μη μολυσματικά είναι τα ακόλουθα:

1. σάλιο,
2. ούρα,
3. περιττώματα,
4. δάκρυα,
5. ιδρώτας,
6. εμετός,
7. ρινικές εκκρίσεις και
8. πύελα.

Αυτή η κατηγορία συνδέεται με πολύ μικρό κίνδυνο μετάδοσης του HIV εφόσον δεν έχει πρόσμιξη αίματος. Η μεγάλη βαθμού έκθεση στους παραπάνω παράγοντες, αυξάνει τον κίνδυνο της μετάδοσης της HIV λοίμωξης, σε σύγκριση με τη μικρού βαθμού έκθεση [6].

Η συγκέντρωση του HIV στην πηγή μόλυνσης είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τον κίνδυνο μετάδοσής του μετά την έκθεση σ' αυτόν. Για άτομα ηλικίας 15-24 ετών, ο

κίνδυνος μετάδοσης του HIV -για κάθε ετεροφυλική επαφή- κυμαίνεται από 0,001% για ένα ιϊκό φορτίο μικρότερο των 1.700 αντιγράφων/ml έως 0,3% για ιϊκό φορτίο άνω των 38.500 αντιγράφων/ml [11].

Πίνακας 2: Εκτίμηση της ανάγκης λήψης προφυλακτικής αγωγής

Τύπος έκθεσης που δεν ενδείκνυται η λήψη προφυλακτικής αγωγής
<ul style="list-style-type: none">• φιλί,• επαφή στόμα με στόμα χωρίς να υπάρχει βλάβη του βλεννογόνου,• δήγμα από άνθρωπο χωρίς αιμορραγία,• αναίμακτη στοματο-πρωκτική επαφή,• αναίμακτη στοματο-κολπική επαφή,• στοματική σεξουαλική επαφή χωρίς εκσπερμάτιση
Τύπος έκθεσης που θα μπορούσε να ενδείκνυται η λήψη προφυλακτικής αγωγής
<ul style="list-style-type: none">• κολπική και πρωκτική επαφή χωρίς προφύλαξη, ή ρήξη του προφυλακτικού με άτομο που είναι οροθετικό ή ύποπτο για HIV λοίμωξη,• στοματική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη που συνοδεύεται από εκσπερμάτιση με άτομο που είναι οροθετικό ή ύποπτο για HIV λοίμωξη,• στοματο-πρωκτική επαφή με πρόσμιξη αίματος,• στοματο-κολπική επαφή με πρόσμιξη αίματος,• τρυπήματα και κοψίματα από χρησιμοποιημένα αντικείμενα οροθετικών ατόμων ή ύποπτων για HIV λοίμωξη (π.χ. ξυραφάκια),• αιματηρά ατυχήματα στα οποία εμπλέκεται άτομο που είναι οροθετικό ή ύποπτο για HIV λοίμωξη• πιτσίλισμα σπέρματος στο μάτι από άτομο που είναι οροθετικό ή ύποπτο για HIV λοίμωξη

Συμβουλευτική μετά την επαγγελματική έκθεση στον HIV και βασικές αρχές αντιμετώπισης

Η «*συμβουλευτική συνάντηση*» του επαγγελματία φροντίδας υγείας με το άτομο που είχε τη μη επαγγελματική έκθεση στον HIV, προϋποθέτει την ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας και την εδραίωση μιας σχέσης αμοιβαίας εμπιστοσύνης, δεδομένου ότι η συμβουλευτική δεν αρκείται μόνο στην παροχή συμβουλών, αλλά πρωτίστως στην κινητοποίηση του ατόμου, με υπεύθυνη και πλήρη ενημέρωσή του, προκειμένου να είναι σε θέση να λαμβάνει μόνο του αποφάσεις που σχετίζονται με τη σεξουαλική του συμπεριφορά. Η συμβουλευτική είναι εξατομικευμένη σύμφωνα με το μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο του ατόμου και τις ανάγκες του σε ενημέρωση, βασίζεται στην ανατροφοδότηση και καθιστά το άτομο υπεύθυνο για τη σεξουαλική του συμπεριφορά. Σημαντική είναι η συνεχής και ενεργός στήριξη του ατόμου που εκτέθηκε στον HIV από τη στιγμή της αρχικής αξιολόγησης του περιστατικού,

το χρονικό διάστημα μέχρι τη λήψη του αποτελέσματος της εξέτασης για αντισώματα κατά του HIV αλλά και για όσο διαρκεί η επαναξιολόγηση του περιστατικού.

Σε γενικές γραμμές η συμβουλευτική για την πρόληψη (έλεγχος και για άλλα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα) με έμφαση στην αγωγή υγείας και η αντιμετώπιση της έκθεσης στον HIV έχει τους εξής άξονες δράσης:

1. για τις επόμενες 6-12 εβδομάδες συνιστάται:
 - υποχρεωτική χρήση προφυλακτικού σε κάθε σεξουαλική επαφή,
 - αποφυγή της εγκυμοσύνης, της δωρεάς αίματος ή σπέρματος και της δωρεάς οργάνου,
 - διακοπή του θηλασμού σε εγκυμονούσες,
2. με την έναρξη της χημειοπροφύλαξης λαμβάνεται αίμα για το βασικό έλεγχο (γενική αίματος, έλεγχος ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας και γενική ούρων) ο οποίος και επαναλαμβάνεται σε δυο εβδομάδες,
3. ο έλεγχος αντισωμάτων για τον ιό HIV πρέπει να γίνει στην πρώτη επίσκεψη, στους 1, 3 και 6 μήνες μετά την έκθεση, καθώς και σε περίπτωση εμφάνισης οξέος συνδρόμου ορομετατροπής. Η εξέταση για HIV και μετά τους 6 μήνες συνιστάται σε ειδικές περιπτώσεις, όπως όταν συνυπάρχει λοίμωξη με HCV, όπου τα αντισώματα κατά του HIV αργούν να εμφανισθούν. Είναι απαραίτητος ο έλεγχος anti-HIV ακόμη και όταν δεν πρόκειται να χορηγηθεί προφυλακτική αντιρετροϊκή αγωγή,
4. άμεση έναρξη της αντιρετροϊκής αγωγής (ιδανικά μέσα στις πρώτες 2 ώρες μετά την έκθεση) και οπωσδήποτε όχι αργότερα από τις 72 ώρες (ιδανικά μέσα στις πρώτες 36 ώρες),
5. λήψη της προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής για 4 εβδομάδες,
6. ενημέρωση του ατόμου για τις πιθανές παρενέργειες της αντιρετροϊκής αγωγής και για το πόσο σημαντική είναι η συμμόρφωσή του με αυτήν,
7. επαναξιολόγηση μετά από 72 ώρες,
8. διευκόλυνση και ενθάρρυνση του ατόμου να επικοινωνήσει με κάποιον επαγγελματία υγείας, όπως στιγμή κρίθει απαραίτητο,
9. ενημέρωση και ενθάρρυνση του ατόμου να αναφέρει συμπτώματα (π.χ. λεμφαδενοπάθεια, εξάνθημα, φαρυγγαλγία, συμπτώματα γριπώδους συνδρομής) που θα μπορούσαν να υποδηλώσουν οξεία HIV ορομετατροπή.

Η συναίνεση του ατόμου

Η συναίνεση του ατόμου -μετά την αναλυτική πληροφόρηση και ενημέρωσή του- είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για την απόφαση λήψης της προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής. Η συναίνεση αυτή δεν αφορά μόνο την αρχική εκτίμηση του ατόμου, αλλά θα πρέπει να λαμβάνεται και στα επόμενα

στάδια της αντιμετώπισής του. Η ενεργός συμμετοχή του ατόμου στη λήψη κλινικών αποφάσεων που αφορούν την περίπτωσή του, θα μπορούσε να διασφαλίσει τη συμμόρφωσή του με τη χορηγούμενη προφυλακτική αγωγή. Οι άξονες της πληροφόρησης του ατόμου είναι οι ακόλουθοι:

1. η προφυλακτική αντιρετροϊκή αγωγή δεν μπορεί να αποκλείσει την ενδεχόμενη HIV ορομετατροπή,
2. είναι άγνωστης αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας,
3. δεν αποτελεί μέτρο πρόληψης πριν από μια υψηλού κινδύνου σεξουαλική επαφή ή την από κοινού ενδοφλέβια χρήση ουσιών,
4. η αγωγή είναι εξατομικευμένη και συναρτάται με την πληρότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών που έχει δώσει το άτομο στο θεράποντα ιατρό κατά τη λήψη του ιστορικού,
5. η διαβεβαίωση του ατόμου ότι τηρείται το απόρρητο των προσωπικών του δεδομένων,
6. τα άτομα που αρνούνται τη λήψη της προφυλακτικής αγωγής προτρέπονται να επανεκτιμηθούν μέσα σε 24 ώρες για ψυχολογικούς λόγους και εφόσον απαιτείται, επανασυστήνεται η λήψη της χημειοπροφύλαξης.

Η οικονομική αξιολόγηση της χρήσης της προφυλακτικής αγωγής στη μη επαγγελματική έκθεση στον HIV

Τα τελευταία χρόνια η ευρεία χρήση της προφυλακτικής αγωγής στη μη επαγγελματική έκθεση στον HIV, αποτέλεσε την αφορμή για την οικονομική αξιολόγηση της αποδοτικότητάς της (σχέση κόστους-αποτελέσματος). Σε μια Αμερικανική έρευνα η προφυλακτική αγωγή βρέθηκε οικονομικά αποδοτική μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που ο σεξουαλικός σύντροφος ήταν HIV οροθετικός και μετά από πρωκτική σεξουαλική επαφή με άλλον άνδρα αγνώστου HIV ορολογικής κατάστασης [12,13].

Το ίδιο ακριβώς αποτέλεσμα επιβεβαίωσε και μια αντίστοιχη έρευνα στη Γαλλία στην οποία τονίστηκε ότι η προφυλακτική αγωγή δεν είναι οικονομικά αποδοτική στις περιπτώσεις κολπικής και ενεργητικής πρωκτικής σεξουαλικής επαφής [14].

Σε μια άλλη έρευνα στο San Francisco αναφέρεται ότι η προφυλακτική αγωγή είναι οικονομικά αποδοτική σε περιπτώσεις πρωκτικής και κολπικής σεξουαλικής επαφής και τρυπήματος [14]. Σε μια περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων της ίδιας έρευνας, η προφυλακτική αγωγή βρέθηκε να είναι αποδοτική (σχέση κόστους και Χρόνων Ζωής με Ποιότητα, QALYs) στις περιπτώσεις παθητικής πρωκτικής σεξουαλικής επαφής [15].

Οι Braitstein et al. [16] ισχυρίζονται ότι στις μισές από τις περιπτώσεις χορήγησης προφυλακτικής αγωγής δεν υπήρχε ένδειξη σύμφωνα με τις κλινικές οδηγίες, με αποτέλεσμα το κόστος σε αυτές τις περιπτώσεις να υπερβαίνει το όφελος.

Σε γενικές γραμμές, παγκοσμίως, οι γιατροί που καλούνται να αντιμετωπίσουν τα περιστατικά μη επαγγελματικής έκθεσης δεν είναι πεπεισμένοι για την αποτελεσματικότητα και πολύ περισσότερο για την οικονομική αποδοτικότητά της, γι' αυτό και στη σχετική βιβλιογραφία υπάρχουν αυτοί που προτείνουν την ευρεία εφαρμογή της [17-22] και εκείνοι που διατηρούν τις επιφυλάξεις τους [23,24]. Η έρευνα για την αξιολόγηση των αντιλήψεων του προσωπικού υγείας που χειρίζεται αυτά τα περιστατικά, αλλά και των ατόμων που βιώνουν αυτή την εμπειρία, ίσως δώσει κάποιες χρήσιμες πληροφορίες.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

1. Προφυλακτική αγωγή σε θύματα σεξουαλικής κακοποίησης και βιασμού

Αν και έχουν αναφερθεί στις ΗΠΑ περιστατικά HIV μόλυνσης μετά από σεξουαλική κακοποίηση, το πραγματικό ποσοστό ορομετατροπής αυτών των περιπτώσεων είναι άγνωστο ή πολύ μικρό². Η αντίστοιχη πιθανότητα ορομετατροπής μετά από πρωκτική επαφή χωρίς προφύλαξη κυμαίνεται μεταξύ 0,1-3% και για την κολπική επαφή χωρίς προφύλαξη 0,1-0,2% [25,26]. Οι συνθήκες του περιστατικού είναι σημαντικές προκειμένου να εκτιμηθεί ο κίνδυνος κατά περίπτωση, αφού δεν αφορά μόνο τη μετάδοση του HIV αλλά και των υπολοίπων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων, ενώ είναι μεγαλύτερος όταν συνυπάρχει τραύμα [27]. Για τη λήψη της απόφασης χορήγησης ή μη της προφυλακτικής αγωγής, ο θεράπων ιατρός θα πρέπει να σταθμίσει τις ακόλουθες παραμέτρους:

- εάν και κατά πόσο υπήρξε σημαντική έκθεση σε υγρά του σώματος κατά τη σεξουαλική κακοποίηση/βιασμό. Προτείνεται η προφυλακτική αγωγή όταν υπάρχει σημαντικού βαθμού έκθεση, μετά από άμεση επαφή του κόλπου, του πρωκτού ή της στοματικής κοιλότητας με το αίμα ή το σπέρμα του φερόμενου βιαστή, με ή χωρίς σωματική κάκωση, τραυματισμό των ιστών ή παρουσία αίματος,
- διαθεσιμότητα πληροφοριών σχετικά με την ορολογική κατάσταση του αναφερόμενου βιαστή,
- στην περίπτωση αιματηρού δέγματος προτείνεται προφυλακτική αγωγή,
- τη συναισθηματική και διανοητική κατάσταση του ατόμου. Η σύσταση λήψης της προφυλακτικής αγωγής θα πρέπει να γίνει σε γλώσσα απλή και κατανοητή, λαμβάνοντας υπόψη τη συναισθηματική φόρτιση και τα αισθήματα ντροπής του κακοποιημένου ή βιασθέντος ατόμου,
- στην περίπτωση που είναι δύσκολη η συνεργασία με το κακοποιημένο άτομο λόγω κακής συναισθηματικής κατάστασης, προτείνεται -εφόσον υπάρχει ένδειξη- η άμεση έναρξη της

² Bamberger et al. Postexposure prophylaxis for human immunodeficiency virus (HIV) infection following sexual assault. *Am J Med* 1999;106:323-326

προφυλακτικής αγωγής με τη χορήγηση μιας πρώτης δόσης και η επανεκτίμηση μέσα στο πρώτο 24ωρο προκειμένου να εξηγηθούν λεπτομερώς οι ενδείξεις ή μη χορήγησής της στο άτομο.

2. Προφυλακτική αγωγή σε παιδιά

Τα πιθανά περιστατικά έκθεσης των παιδιών στον HIV αφορούν ατυχήματα με βελόνες, αιχμηρά αντικείμενα, επαφή με αίμα HIV οροθετικού παιδιού, κακοποίηση και βιασμό του παιδιού κ.α.

3. Προφυλακτική αγωγή μετά από ατυχήματα με βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα

Περιστατικά ορομετατροπής σε ανθρώπους που δεν είναι επαγγελματίες υγείας και είχαν κάποιο ατύχημα με βελόνες και αιχμηρά αντικείμενα δεν είναι καταγεγραμμένη. Τα ατυχήματα αφορούν μεταξύ των άλλων αστυνομικούς, οικιακές βοηθούς, φροντιστές ασθενών στο σπίτι κ.α. Η πιθανότητα λοίμωξης εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του ατυχήματος, όπως είναι το βάθος του τρυπήματος ή του κοψίματος, αν υπήρχε ή όχι ορατό αίμα στην βελόνα ή τα υπόλοιπα αντικείμενα κ.α.

Αυτό που τονίζεται στη σχετική βιβλιογραφία είναι πως η λήψη προφυλακτικής αγωγής δεν αφορά όλα τα τρυπήματα και τα ατυχήματα με αιχμηρά αντικείμενα και θα πρέπει να αποθαρρύνεται στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν μάλιστα δεν υπάρχει σαφές ιστορικό επαφής, ή όταν η επαφή με το αντικείμενο δεν ευνοεί τη μετάδοση του HIV. Ασφαλώς, η εκτίμηση του κινδύνου γίνεται κατά περίπτωση από το θεράποντα ιατρό.

4. Κοινή χρήση συριγγών για ενδοφλέβια χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών

Ο κίνδυνος ορομετατροπής μετά από την κοινή χρήση βελόνας με HIV+ ή δυνητικά HIV οροθετικό άτομο εκτιμάται ότι είναι 0,6% για κάθε περιστατικό χρήσης [28]. Οι παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο δεν αφορούν μόνο τη συχνότητα κοινής χρήσης βελονών αλλά και τα υπόλοιπα σύνεργα κοινής χρήσης.

5. Ασυνήθιστη έκθεση σε σωματικά υγρά

Διάφορα περιστατικά τα οποία αφορούν ασυνήθιστη έκθεση σε σωματικά υγρά συμβαίνουν, τα οποία στην πλειοψηφία τους δεν χρήζουν προφυλακτικής αγωγής. Τα υγρά αυτά είναι:

- εγκεφαλονωτιαίο υγρό,
- αρθρικό υγρό,

- πλευριτικό υγρό,
- περιτοναϊκό υγρό,
- περικαρδιακό υγρό,
- αμνιακό υγρό και
- ανθρώπινο γάλα,
- εκκρίσεις από εξελκώσεις του δέρματος και από εγκαύματα

Στις περιπτώσεις αυτές, δεν ενδείκνυται γενικά η λήψη της προφυλακτικής αγωγής εκτός αν συνυπάρχει αίμα.

HIV-RNA TEST ΣΕ ΜΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η αδυναμία του τεστ ανίχνευσης HIV αντισωμάτων, κατά την περίοδο του παραθύρου, έστρεψε το ενδιαφέρον στις τεχνικές HIV-RNA σε άτομα στα οποία έχει συμβεί μη επαγγελματική έκθεση στον HIV. Οι Roland et al. [29] δεν προτείνουν τη χρήση της μέτρησης του ιϊκού φορτίου σε μορφή ρουτίνας, προκειμένου να ληφθεί η απόφαση χορήγησης προφυλακτικής αγωγής, επειδή πιστεύουν ότι τα οφέλη είναι λιγότερα από τα προβλήματα που μπορεί να δημιουργήσει. Ένα ψευδώς θετικό αποτέλεσμα, το οποίο απαιτεί επανέλεγχο για επιβεβαίωση είναι πιθανό να συμβεί. Από την άλλη πλευρά, ενδέχεται να σταματήσει κανείς τη χορήγηση της προφυλακτικής αγωγής συνεπεία ενός ψευδώς θετικού αποτελέσματος και το άτομο να αναπτύξει τη λοίμωξη η οποία θα μπορούσε να προληφθεί.

Σε μια έρευνα στο San Francisco βρέθηκε ότι η πιθανότητα ορομετατροπής σε άνδρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες είναι 25/10.000 και ως εκ τούτου, η ανίχνευση του ιού την περίοδο του παραθύρου είναι μικρή [30].

Βασικές αρχές χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής

Ο σκοπός της χορήγησης της αντιρετροϊκής αγωγής είναι η αναστολή του κύκλου του ιού, χωρίς να επηρεάζει τα κύτταρα του ανθρώπου ξενιστού. Οι μεγαλύτερες κατηγορίες αντιρετροϊκών φαρμάκων είναι: οι αναστολείς ανάστροφης μεταγραφάσης (Νουκλεοσιδικά, NRTIs και νουκλεοτιδικά ανάλογα, NNRTIs/Μη νουκλεοσιδικά ανάλογα, NNRTIs) και οι αναστολείς πρωτεασών (PIs). Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα ενδεικνυόμενα σχήματα χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής για την προφύλαξη μετά από επαγγελματική έκθεση στον HIV.

Παρενέργειες από τη χορήγηση αντιρετροϊκής αγωγής και τοξικότητα

Οι παρενέργειες και η τοξικότητα των αντιρετροϊκών φαρμάκων αποτελούν παράγοντες οι οποίοι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε απόφαση χορήγησης. Η ενημέρωση του ατόμου που λαμβάνει την αγωγή για τις πιθανές παρενέργειες και για την έγκαιρη αναγνώριση και αναφορά τους είναι σημαντική για τη διασφάλιση της συμμόρφωσής του. Οι συχνότερες παρενέργειες είναι η ναυτία, ο κοιλιακός πόνος [31] και η γενικευμένη κόπωση [8]. Άλλες παρενέργειες είναι ο έμετος, ο λήθαργος, ο πονοκέφαλος, η διάρροια και το εξάνθημα. Μπορεί να εμφανιστεί ηπατοτοξικότητα και νεφρολιθίαση.

Διαδικασία έγκρισης χορήγησης προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής

Η αντιμετώπιση του περιστατικού μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV, που περιλαμβάνει την αξιολόγηση του κινδύνου και την απόφαση χορήγησης ή μη προφυλακτικής αγωγής, αποτελεί άμεση προτεραιότητα του γιατρού. Προτείνεται η παραπομπή του περιστατικού μετά την αντιμετώπισή του σε κάποια οργανωμένη Μονάδα Ειδικών Λοιμώξεων για παρακολούθηση.

Από τη στιγμή που θα αποφασίσει ο γιατρός, που αξιολόγησε το περιστατικό, να χορηγηθεί προφυλακτική αγωγή, συμπληρώνει ένα ειδικό έντυπο που αποτελεί αίτηση έγκρισης χορήγησης αντιρετροϊκής αγωγής μετά από έκθεση στον HIV (βλέπε παράρτημα) το οποίο και αποστέλλει στο Γραφείο HIV του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. (Φαξ: 210 8899267 και 210 8210020). Το έντυπο αυτό αξιολογείται από τους γιατρούς του Γραφείου HIV του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και από μέλη της Επιτροπής Αντιρετροϊκών Φαρμάκων για να διαπιστωθεί αν ο αιτούμενος συνδυασμός φαρμάκων συμβαδίζει με τις κατευθυντήριες οδηγίες αντιρετροϊκής θεραπείας και στη συνέχεια συντάσσεται σχετικό έγγραφο το οποίο αποστέλλεται στο Ι.Φ.Ε.Τ και ταυτόχρονα κοινοποιείται στο θεράποντα ιατρό.

Πίνακας 3: Αντιρετροϊκά σχήματα για χημειοπροφύλαξη μετά από μη επαγγελματική έκθεση στον HIV

Προτεινόμενα σχήματα	
<p>Βασισμένα σε μη Νουκλεοσιδικούς Αναστολείς Ανάστροφης Μεταγραφάσης (NNRTIs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stocrin σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Retrovir ή Viread
<p>Βασισμένα σε Αναστολείς Πρωτεάσης (PI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kaletra σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Retrovir
Εναλλακτικά σχήματα	
<p>Βασισμένα σε μη Νουκλεοσιδικούς Αναστολείς Ανάστροφης Μεταγραφάσης (NNRTIs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Efavirenz σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Ziagen ή Videx ή Zerit^s
<p>Βασισμένα σε Αναστολείς Πρωτεάσης (PIs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reyataz σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Retrovir ή Ziagen ή Videx ή Zerit ή Viread σε συνδυασμό με Norvir (100 mg ημερησίως) ● Telzir σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και

<p>Βασισμένα σε Νουκλεοσιδικούς Αναστολείς Ανάστροφης Μεταγραφάσης (NRTIs)</p>	<p>Retrovir ή Zerit ή Ziagen ή Videx ή Viread</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telzir/Norvir σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Retrovir ή Ziagen ή Videx ή Zerit ή Viread • Kaletra σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Ziagen ή Videx ή Zerit ή Viread • Invirase/Norvir σε συνδυασμό με: Epivir ή Emtriva και Retrovir ή Ziagen ή Videx ή Zerit ή Viread • Ziagen σε συνδυασμό με: Epivir και Retrovir <p>(μόνο όταν δεν είναι δυνατή ή δεν ενδείκνυται η χορήγηση NRTIs ή PIs)</p>
---	--

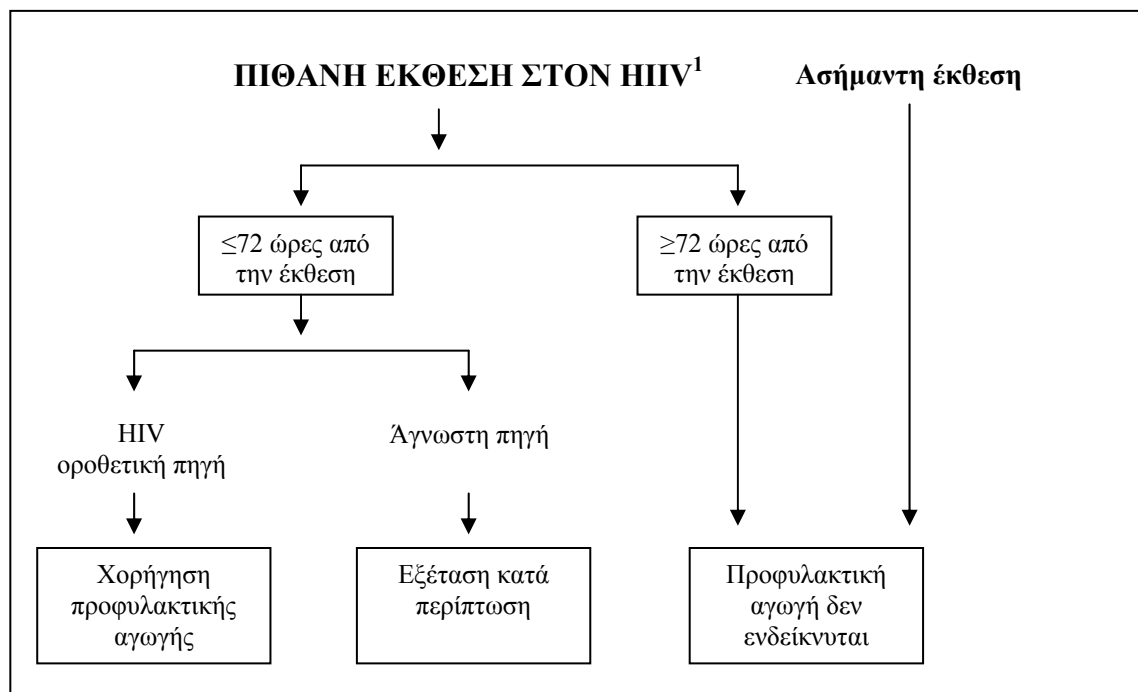
† Η χορήγηση του Efavirenz (Stocrin) πρέπει να αποφεύγεται στις εγκύους και τις γυναίκες που προγραμματίζουν κύηση

§ Μεγαλύτερη συχνότητα λιποατροφίας, υπερλιπιδαιμίας και μιτοχονδριακής τοξικότητας αναφέρεται με τη λήψη σταβουδίνης (Zerit) συγκριτικά με τους άλλους NRTIs.

¶ Χαμηλή δόση ritonavir (Norvir) (100-400 mg)

Αλγόριθμος αντιμετώπισης περίπτωσης μη επαγγελματικής έκθεσης στον HIV

Ένας γενικός αλγόριθμος για την αντιμετώπιση περιστατικού μετά από μη επαγγελματική έκθεση στον HIV φαίνεται στο Σχήμα 1 που ακολουθεί.



¹ Η έκθεση μπορεί να αφορά:

- τα τρυπήματα με αιχμηρά και τα κοψίματα με κοφτερά αντικείμενα που έχουν πιθανά χρησιμοποιηθεί από HIV+ άτομο,
- το βιασμό και τη σεξουαλική κακοποίηση,
- τη στοματική σεξουαλική επαφή χωρίς προφυλακτικό που συνοδεύεται από εκσπερμάτιση,
- την κολπική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού,
- την πρωκτική σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη ή με ρήξη του προφυλακτικού,
- την επαφή βλεννογόνων του σώματος με αίμα, σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, πρωκτικές εκκρίσεις,
- τη χρήση ενδοφλέβιων ουσιών με την ίδια σύριγγα,

Πρόγραμμα εποπτείας του περιστατικού

Εργαστηριακός έλεγχος	Πρώτη επίσκεψη	2 ^η εβδομάδα	4 ^η -6 ^η εβδομάδα	3 ^{ος} και 6 ^{ος} μήνας
HIV αντισώματα	NAI		NAI	NAI
Γεν αίματος	NAI	NAI	NAI	
Κρεατινίνη, τρανσαμινάσες, γλυκόζη, αμυλάση	NAI	NAI	NAI	
Τεστ κύησης	NAI	-	-	-
Συμβουλευτική, συμπλήρωση φόρμας, αξιολόγηση συμμόρφωσης, ανεπιθύμητων ενεργειών αντιρετροϊκής αγωγής	NAI	NAI	NAI	NAI

Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να ζητηθούν από το Κέντρο Επιχειρήσεων του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. στο τηλέφωνο 210 5212054.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kahn JO, Martin JN, Roland ME, et al. Feasibility of postexposure prophylaxis (PEP) against human immunodeficiency virus infection after sexual or injection drug use exposure: the San Francisco PEP Study. *J Infect Dis* 2001; 183:707–14.
2. Kunches LM, Meehan TM, Boutwell RC, McGuire JF. Survey of nonoccupational hiv postexposure prophylaxis in hospital emergency departments. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001; 26:263–5.
3. Correll P, Smith D, Hendry O, Grulich A. Non occupational HIV post exposure prophylaxis (PEP) in Australia [abstractWePeC4420]. In: The XIII International AIDS Conference. Durban, South Africa. Stockholm: International AIDS Society, 2000.
4. Rabaud C, Bevilacqua S, Beguinot I, et al. Tolerability of postexposure prophylaxis with zidovudine, lamivudine, and nelfinavir for human immunodeficiency virus infection. *Clin Infect Dis* 2001; 32:1494–5.
5. Wiebe ER, Comay SE, McGregor M, Ducceschi S. Offering HIV prophylaxis to people who have been sexually assaulted: 16 months' experience in a sexual assault service. *Cmaj* 2000; 162:641–5.
6. Havens P.L. and the Committee on Pediatric AIDS Postexposure Prophylaxis in Children and Adolescents for Nonoccupational Exposure to Human Immunodeficiency Virus. *Pediatrics* 2003; 111(6): 1475-1489.
7. Kahn J. O. et al. Feasibility of Postexposure Prophylaxis (PEP) against Human Immunodeficiency Virus Infection after Sexual or Injection Drug Use Exposure: The San Francisco PEP Study. *The Journal of Infectious Diseases* 2001;183:707-714.
8. Smith D.K. et al. Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection-Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV in the United States Recommendations from the U.S. Department of Health and Human Services. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. January 21, 2005 Vol. 54.
9. Almeda J. et al. Proposed recommendations for the management of HIV post-exposure prophylaxis after sexual, injecting drug or other exposures in Europe. *Eurosurveillance* 2004; 9(4-6):35-40.
10. Fisher M. et al. UK Guideline for the use of post-exposure prophylaxis for HIV following sexual exposure. *International Journal of STD & AIDS*. 2006; 17:81-92.
11. Gray RH, Wawer MJ, Brookmeyer R, et al. Probability of HIV-1 transmission per coital act in monogamous, heterosexual, HIV-1-discordant couples in Rakai, Uganda. *Lancet*. 2001;357:1149–1153.
12. Pinkerton SD, Holtgrave DR. Prophylaxis after sexual exposure to HIV [Letter]. *Ann Intern Med* 1998;129:671.
13. Pinkerton SD, Holtgrave DR, Bloom FR. Postexposure treatment of HIV [Letter]. *N Engl J Med* 1997;337:500-1.
14. Hamers FF, Lot F, Larsen C, Laporte, A. Cost-effectiveness of prophylaxis following non-occupational exposure to HIV infection in France [Abstract 230]. Presented at the 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Chicago, Illinois, February 2–4, 2001.
15. Pinkerton SD et al. Cost-effectiveness of HIV postexposure prophylaxis following sexual or injection drug exposure in 96 metropolitan areas in the United States. *AIDS* 2004 Oct 21; 18:2065-73.
16. Braitstein P, Chan K, Beardsell A, et al. How much is it worth? Actual versus expected costs of a population-based post-exposure prophylaxis program [Abstract 153]. Presented at the 1st IAS Conference on Pathogenesis and Treatment, Buenos Aires, Argentina, July 9–11, 2001.

17. Mackie NE, Coker RJ. Post-exposure prophylaxis following non-occupational exposure to HIV: risks, uncertainties, and ethics. *Int J STD AIDS* 2000;11:424-7.
18. Evans B, Darbyshire J, Cartledge J. Should preventive antiretroviral treatment be offered following sexual exposure to HIV? Not yet! *Sex Transm Infect* 1998;74:146--8.
19. Merchant RC. Post-exposure prophylaxis affordability: a clearer reality. *AIDS* 2001;15:541--2.
20. Kunches LM, Meehan TM, Boutwell RC, McGuire JF. Survey of nonoccupational HIV postexposure prophylaxis in hospital emergency departments. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001;26:263--5.
21. Babl FE, Cooper ER, Kastner B, Kharasch S. Prophylaxis against possible human immunodeficiency virus exposure after nonoccupational needlestick injuries or sexual assaults in children and adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:680--2.
22. Rey D, Bendiane M-K, Moatti J-P, Wellings K, Danziger R, MacDowall W; European Study Group on HIV Testing Policies and Practices in Europe. Post-exposure prophylaxis after occupational and non-occupational exposures to HIV: an overview of the policies implemented in European countries. *AIDS Care* 2000;12:695--701
23. Gross M, Holte S, Seage GR III, Buchbinder SP, Metzger DS, Mayer KH. Feasibility of chemoprophylaxis studies in high risk HIV-seronegative populations. *AIDS Educ Prev* 2000;12:71--8.
24. Kalichman SC. Post-exposure prophylaxis for HIV infection in gay and bisexual men: implications for the future of HIV prevention. *Am J Prev Med* 1998;15:120--7.
25. Downs AM, de Vincenzi I. Probability of heterosexual transmission of HIV: relationship to the number of unprotected sexual contacts. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol.* 1996;11:388-95.
26. DeGruttola V, Seage GR III, Mayer KH, et al. Infectiousness of HIV between male homosexual partners. *J Clin Epidemiol.* 1989;42:849-56.
27. Bamberger JD, Waldo CR, Gerberding JL, et al. Postexposure prophylaxis for human immunodeficiency virus (HIV) infection following sexual assault. *Am J Med.* 1999;106:323-6.
28. Centers for Disease Control. Management of possible sexual, injecting-drug-use, or other nonoccupational exposure to HIV, including considerations related to antiretroviral therapy. Public Health Service statement. *MMWR.* 1998;47(RR17):1-14.
29. Roland et al. HIV RNA Testing in the Context of Nonoccupational Postexposure Prophylaxis. *The Journal of Infectious Diseases.* 2004; 190:598-604.
30. McFarland W. 2001 HIV Consensus Meeting report. In: San Francisco Department of Health HIV Consensus Meeting. San Francisco, CA, 2001. San Francisco: Department of Public Health, 2001; 2, 12--15.
31. de la Tribonniere X, Dufresne MD, Alfandari S, Fontier C, Sobazek A, Valette M, et al. Tolerance, compliance and psychological consequences of post-exposure-prophylaxis in health care workers. *Int J Std AIDS* 1998; 9: 591-594.

KΕΝΤΡΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ AIDS

ΑΘΗΝΑ

1) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS ΝΟΤΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ

Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
Λ. Αλεξάνδρας 196, Τ.Κ. 115 27 Αθήνα
Τηλ/Φαξ 210-6444870

2) ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS-ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΑΝΟΣΙΑΣ

Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»
Υψηλάντου 45-47, 106 76 Αθήνα
Τηλ. 210-7201279 – 7201275-7248012 Fax: 210-7211022

3) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ & AIDS

Νοσ. Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων «Α.ΣΥΓΓΡΟΣ»
Ι.Δραγούμη 5, 116 21 Ιλίσια
τηλ. 210-7243579, 7265148/ Fax: 210-7243579

4) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΡΕΤΡΟΪΩΝ (Ε.Κ.Α.Ρ)

Μ. Ασίας 75, 115 27 Αθήνα
Τηλ. 210-7462090 / Fax: 210-7462190

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

5) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ

Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρικό Τμήμα – Σχολή Επιστημών Υγείας
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τ.Κ. 54 006 Θεσ/νίκη
Τηλ. 2310 – 999081,999061 Fax: 2310-999149

ΠΑΤΡΑ

6) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ»
Τσερτίδου 1, 26 335 Πάτρα
Τηλ. 2610-227139 (227000 τηλ. κέντρο) / Fax:2610- 222227

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

7) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ανοσολογικό Εργαστήριο, Τομέας Παθολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
45 100 Ιωάννινα
Τηλ. 26510-97 539 – 97 591 - 99427 / Fax: 26510-97 054

ΚΡΗΤΗ

8) ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS ΚΡΗΤΗΣ

Π.Γ.Ν. Ηρακλείου Κρήτης «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ & ΠΑΝΑΝΕΙΟ»
Λ. Κνωσσού, 71021 Ηράκλειο Κρήτης
Τηλ. 2810-23 95 02, 368 000(τηλ. κέντρο) / Fax: 2810-21 44 59

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

9) ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ AIDS

Ι.Κ.Α. Αλεξανδρούπολης
Λεωφ. Μάκρης 29, 68 100 Αλεξανδρούπολη
Τηλ. 25510-20 403, 26810 / Fax 25510 - 26213

ΜΟΝΑΔΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

1) ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΦΡ. & ΔΕΡΜ. ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ “ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ”

Πανεπιστημιακή Κλινική Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων
Ι.Δραγούμη 5, 116 21 Ιλίσια
Τηλ. & Fax: 210-7294241, 7240666

2) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ “Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ”

Υψηλάντου 45-47, 106 76 Αθήνα
Τηλ. 210-7201242 / Fax: 210-7201320

3) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ “ΛΑΪΚΟ”

Αγ. Θωμά 17, 115 27 Γουδί
τηλ. 210-7462669 fax: 210-7462664
τηλ. 210-7456204, fax: 210-7779774
τηλ. 210-7462636/ Fax: 210-7462635

4) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ “Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ”

Μεσογείων 154, 156 69 Χολαργός
Τηλ. 210-7489252 7776688 / Fax: 210-7788110

5) 1ο ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ι.Κ.Α. ΑΘΗΝΩΝ “Η ΠΕΝΤΕΛΗ”

ΤΕΡΜΑ ΖΑΪΜΗ (πρώην Παπαδημητρίου) 151 27 Μελίσσια
Τηλ. & Fax: 210-6138745

6) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ“Ε.Ε.Σ.”

Ερυθρού Σταυρού 1, 115 26 Αμπελόκηποι
Τηλ. 210-6414466 / Fax:210- 6414468

7) ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ “ΑΤΤΙΚΟΝ”

Ρίμινι 1 124 64 Χαϊδάρι
Τηλ. 210- 5831989,-90, 5326426 Fax:210- 5326446

8) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ “ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ”

Βασ.Σοφίας 114, 115 28 Αθήνα
Τηλ. 210-7793974 / Fax: 210-7793974

9) Γ.Ν.Α “ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ”

Σισμανογλείου 1, 15126 Μαρούσι
Τηλ. 210-8039353 / Fax 210-8039543

10) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣ/ΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ “Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ”

Τμήμα Μακκά – Α΄ Παθολογική Κλινική
Θηβών & Λεβαθείας, 115 27 Γουδί
Τηλ. 210-7467669, 7467663 / Fax: 210-7797649

11) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ “ΑΧΕΠΑ”

Στιλπ.Κυριακίδη 1, 54636 Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310 993271 Fax 2310 993272

12) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Δήμητρας 19, 68100 Αλεξανδρούπολη
Τηλ.: 25510 30449 Fax: 25510 74723

13) ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Ιατρικό Τμήμα - Παθολογική Κλινική - Τμήμα Λοιμώξεων
Ρίο Πατρών, 26500 Πάτρα
Τηλ. 2610 999737 - 999699 / Fax: 2610 999740

14) ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Α΄ Παθολογική Κλινική, 71 110 Ηράκλειο Κρήτης
Τηλ. 2810 392360, 375050 / Fax: 2810 392847

15) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ “ΤΖΑΝΕΙΟ”

Β΄ Παθολογική Κλινική, Αφεντούλη & Ζαννή 1, Πειραιάς
Τηλ.& Fax: 210 4592561

16) ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ

Ερυθρού Σταυρού 5, 85 100 Ρόδος
Τηλ. 22410 80460 / 22410 80191