



Επαγγελματική έκθεση
στους αιματογενώς
μεταδιδόμενους
παράγοντες HIV, HBV,
HCV. Πρόληψη &
Αντιμετώπιση.

4η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας Θράκης



Όροι Χρήσης

Το πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής, που ακολουθεί, αναπτύχθηκε από κλινικούς νοσηλευτές της 4^{ης} ΥΠΕ, πρωταρχικά για εφαρμογή στα νοσηλευτικά τμήματα της οικείας περιφέρειας.

Περιγράφει τον τρόπο προσέγγισης και διαχείρισης κάποιων κοινών ή περισσότερο πολύπλοκων καταστάσεων, που μπορεί να προκύψουν κατά την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας. Η ανάπτυξή του βασίστηκε, όπου ήταν δυνατόν, στα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας (νοσηλευτική εκτίμηση, διάγνωση, σκοποί, παρεμβάσεις-αιτιολόγηση και εκτίμηση αποτελέσματος).

Παρέχει σχετικά περιορισμένες πληροφορίες, αναφορικά με την αιτιολογία και το θεωρητικό υπόβαθρο των καταστάσεων που περιγράφει, καθώς ο πρωταρχικός σκοπός ανάπτυξής του δεν υπήρξε η θεωρητική κατάρτιση, αλλά η υποστήριξη και τεκμηρίωση της νοσηλευτικής πρακτικής.

Κάθε πρωτόκολλο νοσηλευτικής πρακτικής εκπορεύεται από τα επαγγελματικά δικαιώματα των νοσηλευτών (ΠΔ 351/89), αλλά και των δικαιωμάτων των ασθενών όπως αυτά ορίζονται από τις διατάξεις του νόμου 2071/92.

Για την ανάπτυξή του συνεργάστηκαν κλινικοί νοσηλευτές από διάφορα τμήματα και ειδικότητες. Σε κάθε περίπτωση, υπήρξε προσπάθεια για επίτευξη ομοφωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων και της επιτροπής νοσηλευτικών πρωτοκόλλων. Ωστόσο, οι κατευθυντήριες οδηγίες που παρέχονται δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα όλους τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία.

Το πρωτόκολλο που ακολουθεί δεν υποδεικνύει τον αποκλειστικό τρόπο παροχής νοσηλευτικής φροντίδας, χαράσσει όμως, οπωσδήποτε, το γενικό πλαίσιο. Μικρές διαφοροποιήσεις που λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενούς, μπορεί να είναι αποδεκτές ή και απαραίτητες. Ανάλογες διαφοροποιήσεις μπορεί να προκύψουν και από καταστάσεις ή συνθήκες που δεν μπορούν να προβλεφθούν από την παρούσα έκδοση.

Το πρωτόκολλο υπόκειται σε αναθεώρηση κάθε δύο χρόνια, εκτός αν νεότερα επιστημονικά δεδομένα ή τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της εφαρμογής του, ορίζουν διαφορετικά. Με δεδομένο τον περιορισμό των ανθρώπινων πόρων, η ομάδα ελέγχου και αξιολόγησης δεσμεύεται να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για συστηματική αξιολόγηση και περιοδική επικαιροποίηση του πρωτοκόλλου.

Επαγγελματική έκθεση στους αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες HIV, HBV, HCV. Πρόληψη & Αντιμετώπιση.

Πρωτόκολλο της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας & Θράκης

Ημερομηνία έγκρισης:

1/10/2012

Ημερομηνία αναθεώρησης:

1/10/2014



Οκτώβριος 2012

© 2012 4^η ΥΠΕ.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται αναδημοσίευση της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή, ολόκληρης ή μέρους αυτής, χωρίς την έγγραφη εξουσιοδότηση του εκδότη

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the Publishers

Επαγγελματική έκθεση στους αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες HIV, HBV, HCV. Πρόληψη και Αντιμετώπιση.

Εισαγωγή - Ορισμοί

Η έκθεση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (ιός Ηπατίτιδας Β-HBV, ιός Ηπατίτιδας C-HCV, ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας-HIV) αποτελεί συνήθη επαγγελματικό κίνδυνο, με την πιθανότητα της μετάδοσης να αυξάνεται σε περίπτωση άμεσης επαφής λόγω τραυματισμών από μολυσμένα αιχμηρά αντικείμενα ή επαφής με βλεννογόνο ή με δέρμα στο οποίο υπάρχει λύση συνεχείας του. Η πιθανότητα έκθεσης σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες είναι υπαρκτή και αφορά όλους τους επαγγελματίες υγείας, οπότε η ανάγκη για μείωση της συχνότητας επιβάλλει τη λήψη προστατευτικών μέτρων, τα οποία θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς τους εργαζόμενους σε περίπτωση ατυχήματος. Η συμμόρφωση αποτελεί ευθύνη τόσο του ίδιου του εργαζόμενου όσο και του συστήματος υγείας.

Αιματογενώς Μεταδιδόμενοι Παράγοντες

- ◆ Η **Ηπατίτιδα Β** αποτελεί το συχνότερο κίνδυνο για τους εργαζόμενους σε χώρους υγείας. Ο ιός της Ηπατίτιδας Β έχει υψηλή λοιμογόνο δράση (αρκεί εξαιρετικά μικρή ποσότητα για τη μετάδοσή του) και παρουσιάζει αντοχή στο περιβάλλον σε συνθήκες συνήθους θερμοκρασίας και στα απολυμαντικά (επιβιώνει ενίοτε και 8 ημέρες στο περιβάλλον).
- ◆ Η **Ηπατίτιδα C** μεταδίδεται επίσης αιματογενώς. Το ποσοστό ορομετατροπής μετά από ατύχημα είναι μικρότερο σε σχέση με την Ηπατίτιδα Β.
- ◆ Ο **ιός HIV** είναι ιός με υψηλή λοιμογονικότητα και έχει μικρή αντοχή στο περιβάλλον (2-3 ώρες). Ο κίνδυνος μετάδοσης μετά από διαδερμική έκθεση είναι 0,3% και μετά από έκθεση βλεννογόνου σε μολυσμένο αίμα 0.09% (μικρότερος σε σχέση με της Ηπατίτιδας Β και C).

Παράγοντες κινδύνου μετάδοσης

Οι παράγοντες κινδύνου μετάδοσης των HBV, HCV, HIV σε εργαζόμενους στο νοσοκομείο σχετίζονται με:

- ◆ Τη συχνότητα των νοσηλευομένων (νοσούντων ή φορέων) με τους ιούς αυτούς.
- ◆ Τη μεταδοτικότητα των ιών μετά από την έκθεση, που εξαρτάται από:
 - ◇ την ταυτότητα του ιού που εκτέθηκε
 - ◇ τον τρόπο έκθεσης
 - ◇ το βάθος και την έκταση του τραυματισμού
 - ◇ το ικό φορτίο της πηγής-φορέα
 - ◇ τη χρήση ή όχι προφυλακτικών μέτρων από τον εργαζόμενο κλπ
- ◆ Το είδος και τη συχνότητα της έκθεσης σε βιολογικά υγρά.

Τρόποι μετάδοσης

Οι συνηθέστεροι τρόποι μετάδοσης είναι οι:

- ◆ Παρεντερική ή διαδερμική έκθεση, δηλαδή με τραύμα του δέρματος ή νυγμό από μολυσμένες με αίμα βελόνες ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα π.χ. χειρουργικά εργαλεία.
- ◆ Διαβλεννογόνια έκθεση, δηλαδή με εκτίναξη αίματος στους βλεννογόνους π.χ. μάτια, μύτη.

Ο κίνδυνος μετάδοσής τους μέσω άλλων (εκτός από το αίμα) βιολογικών υγρών (π.χ. ούρα, κόπρανα, εμέσματα, σίελο, ιδρώτα, σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, πλευριτικό, αρθρικό, αμνιακό, περικαρδιακό, εγκεφαλονωτιαίο υγρό) είναι πιθανός ή αμφίβολος

Πρόληψη έκθεσης - μετάδοσης

α) Γενικά μέτρα προφύλαξης

- ◆ Υγειονομική εκπαίδευση και προγράμματα πληροφόρησης και επιμόρφωσης για τους εργαζόμενους που εκτίθενται σ' αυτόν τον κίνδυνο. Συνεχή ενημέρωση και παρότρυνση των εργαζομένων για έλεγχο και εμβολιασμό έναντι του HBV.
- ◆ Σχολαστική τήρηση των «γενικών προφυλάξεων», για την αποφυγή έκθεσης σε αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά, οι οποίες πρέπει να ακολουθούνται πάντα με όλους τους ασθενείς, ανεξάρτητα από τη νόσο και τη βεβαιότητα της διάγνωσης της.
- ◆ Ασφαλείς εργασιακές διαδικασίες:
 - ◇ Χρήση των κατάλληλων ατομικών μέσων προστασίας (γάντια, μάσκα, μπλούζα μιας χρήσης)
 - ◇ Ασφαλής διαχείριση αιχμηρών για πρόληψη διαδερμικών και διαβλεννογόνιων τραυματισμών:
 - χρήση νέων συριγγών και νυστεριών ασφαλείας, τα οποία διαθέτουν αυτόματους ή ειδικούς μηχανισμούς κάλυψης
 - συλλογή και μεταφορά αιχμηρών, κοπτικών ή γυάλινων εργαλείων σε κατάλληλα κίτρινα δοχεία
 - κατάργηση του χειρισμού κάλυψης της βελόνας των συριγγών, άμεση απόρριψή τους στα κίτρινα δοχεία
 - συλλογή ακάθαρτου υαλισμού με προσοχή γιατί από αμέλεια μπορεί να υπάρχουν τέμνοντα εργαλεία

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν ενεργούμε βιαστικά ακόμη και στα επείγοντα περιστατικά!

β) Εμβολιασμός για την ηπατίτιδα Β

Κάθε εργαζόμενος που εκτελεί εργασίες που περιλαμβάνουν την επαφή με το αίμα, βιολογικά υγρά που περιέχουν αίμα, άλλα βιολογικά υγρά ή αιχμηρά αντικείμενα πρέπει να εμβολιάζεται κατά της ηπατίτιδας Β. Η έκθεση σε αίμα ή σε βιολογικά υγρά ενός ανεμβολίαστου και ευαίσθητου ατόμου πρέπει να οδηγεί άμεσα στην έναρξη της σειράς εμβολιασμού για την ηπατίτιδα Β.

Στη χώρα μας συνιστάται από το ΚΕΕΛΠΝΟ ο έλεγχος των anti-HBc, anti-HBs, HbsAg, πριν τον εμβολιασμό των επαγγελματιών υγείας. Σε αρνητικό αποτέλεσμα συνιστάται εμβολιασμός. Το εμβόλιο της ηπατίτιδας Β χορηγείται σε τρεις δόσεις (0, 1 και 6 μήνες), ενδομυϊκά. Σε 1-2 μήνες μετά από την ολοκλήρωση της σειράς των 3 δόσεων του εμβολίου θα πρέπει να ελεγχθεί ο τίτλος anti-HBs.

Για τα άτομα που δεν αποκρίνονται στο αρχικό εμβόλιο (anti-HBs <10mIU/mL) πρέπει να επαναληφθεί ένα σχήμα 3 δόσεων του εμβολίου (η πιθανότητα ανταπόκρισης

είναι 30-50% σε μια δεύτερη σειρά 3 δόσεων) ή να διερευνηθεί ξανά το ενδεχόμενο ύπαρξης θετικού HBsAg. Οι επανεμβολιασμένοι θα πρέπει να ελέγξουν τον τίτλο anti-HBs μετά από την ολοκλήρωση της δεύτερης σειράς εμβολίων.

Τα άτομα που αποδεικνύονται HBsAg-θετικά πρέπει να ενημερωθούν για την αποτροπή της μετάδοσης του HBV σε άλλους και για την ανάγκη ιατρικής παρακολούθησης.

Νοσηλευτική Διάγνωση

Η νοσηλευτική διάγνωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ➡ Άγχος που σχετίζεται με την πιθανότητα νόσησης του ατόμου μετά από κάποιο εργατικό ατύχημα
- ➡ Φόβος σχετιζόμενος:
 - Με την απώλεια της υγείας του ατόμου.
 - Με τον θάνατο
 - Με την κοινωνική περιθωριοποίηση.
- ➡ Λύση της συνέχειας του δέρματος και έκθεση του νοσηλευτικού προσωπικού στους αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (HBV, HCV, HIV).

Αναμενόμενα αποτελέσματα παρέμβασης

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Η πρόληψη έκθεσης σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (HBV, HCV, HIV).
- Η αντιμετώπιση ατυχήματος με αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (HBV, HCV, HIV).
- Η συμμόρφωση των επαγγελματιών στους χώρους υγείας στα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης.

Εφαρμογή πρωτοκόλλου

Γενική αντιμετώπιση έκθεσης στους HIV, HBV, HCV

Περιποίηση τραύματος (Πίνακας 1.)

- Καθαρίστε το τραύμα με σαπούνι και νερό
- Ξεπλύνετε τους βλεννογόνους με άφθονο καθαρό νερό ή φυσιολογικό ορό
- Δεν έχει τεκμηριωθεί το όφελος:
 - ✓ Χρήσης αντισηπτικών ή απολυμαντικών (ωστόσο η χρήση των αντισηπτικών δεν αντενδείκνυται)
 - ✓ Πίεσης για εκροή αίματος
- Αποφύγετε τη χρήση χλωρίνης και άλλων καυστικών ουσιών για το δέρμα

Αναφορά ατυχήματος (Πίνακας 2.)

- Κάνετε σχολαστική καταγραφή (απαραίτητη) :
 - ✓ Ακριβής ημέρα και ώρα
 - ✓ Πού έγινε η έκθεση, πώς και με τι συσκευή ή αντικείμενο;
 - ✓ Τρόπος έκθεσης, υλικό έκθεσης, όγκος μολυσματικού υλικού και χρόνος έκθεσης
 - ✓ Πληροφορίες σχετικά με την πηγή αλλά και τον επαγγελματία που εκτέθηκε
 - ✓ Άτομο-Πηγή: άγνωστης ανοσιακής κατάστασης (?) ενημέρωση και συγκατάθεσή του για διενέργεια εξετάσεων

Αντιμετώπιση (Πίνακας 3.)

Συμβουλευτική-Ενημέρωση (Πίνακας 4.)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ HBV

Ισχύουν οι παραπάνω οδηγίες γενικής αντιμετώπισης έκθεσης σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (βλέπε πίνακες 1, 2, 3 & 4) και οι διαδικασίες για την παρακολούθηση και για τις εξετάσεις για HBV, μετά από διαδερμική ή διαβλεννογόνια επαγγελματική έκθεση σε αίμα περιλαμβάνουν:

Αρχικός έλεγχος εκτιθέμενου ατόμου (Πίνακας 5.)

1. Απαιτείται προσδιορισμός: ✓ HbsAg, antiHBc, anti-HBs	✓ εάν το άτομο δεν είναι εμβολιασμένο και δεν γνωρίζει την ανοσολογική του κατάσταση
2. Απαιτείται προσδιορισμός anti-HBs	✓ εάν το άτομο είναι εμβολιασμένο αλλά δεν γνωρίζει την ανοσολογική του απάντηση στο εμβόλιο
3. Δεν απαιτείται προσδιορισμός anti-HBs	✓ εάν είναι γνωστή η ανοσολογική απάντηση στο εμβόλιο και έχει υψηλό τίτλο αντισωμάτων
4. Δεν απαιτείται προσδιορισμός anti-HBs	✓ εάν υπάρχει ιστορικό νόσησης

Προτεινόμενη προφύλαξη μετά από έκθεση σε HBV (Πίνακας 6.)

1. Ανεμβολίαστος	Υπεράνοσος γ-σφαιρίνη (HBIG) x 1 και έναρξη εμβολιασμού , κατά προτίμηση μέσα σε 24 ώρες (επιταχυνόμενο σχήμα εμβολιασμού 0, 1, 2, 12 μήνες)
2. Εμβολιασμένος ή Επαρκής τίτλος αντισωμάτων ή Ιστορικό νόσησης με HBV	Καμία θεραπεία
3. Ανεπαρκής τίτλος αντισωμάτων (AntiHbs <10)	Υπεράνοσος γ-σφαιρίνη x1 και αναμνηστική δόση εμβολίου ή Υπεράνοσος σφαιρίνη x2
4. Άγνωστη ανοσολογική απάντηση	Έλεγχος για anti-HBs <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής: καμία θεραπεία ▪ Ανεπαρκής: υπεράνοσος γ-σφαιρίνη (ενδομυϊκά) μία δόση και μία αναμνηστική δόση εμβολίου, κατά προτίμηση μέσα σε 24 ώρες (το εμβόλιο πρέπει πάντα να χορηγείται στο δελτοειδή μυ).

Παρενέργειες του εμβολίου ηπατίτιδας Β (Πίνακας 7.)

- Πόνος και ερύθημα στο σημείο του εμβολιασμού.
- Ήπιος έως μέτριος πυρετός.
- Αναφυλαξία σε 1 στις 600.000 χορηγούμενες δόσεις.
- Καμία σοβαρή ανεπιθύμητη ενέργεια δεν έχει παρατηρηθεί.
- Δεν υπάρχει κίνδυνος ανεπιθύμητων ενεργειών για το έμβρυο.

Follow-up έλεγχος (Πίνακας 8.)**Ελέγξτε τα αντισώματα σας μετά από τον εμβολιασμό:**

- 1-2 μήνες μετά την τελευταία δόση (ο τίτλος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον: anti-HBs >10mIU/mL)
- Έλεγχος αντισωμάτων σε όσους έλαβαν και προφύλαξη με HBIG γίνεται μετά από 4-6 μήνες

Μακροχρόνια αποτελεσματικότητα εμβολιασμού (Πίνακας 9.)

Πτώση τίτλου αντισωμάτων (<10 mIU/mL)	Πολύ συχνή (30-50% των ενηλίκων σε 8-10 χρόνια από τον εμβολιασμό)
Έκθεση στον HBV	Προκαλεί αναμνηστική anti-HBs απάντηση η οποία προλαμβάνει σημαντική λοίμωξη
Ανοσολογική μνήμη	Παραμένει για τουλάχιστον 20 έτη από τον εμβολιασμό
Αναμνηστική δόση	(επί επιτυχούς ανοσολογικής απάντησης αρχικά) Δεν συνίσταται

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ HCV

Εκτός από τις οδηγίες γενικής αντιμετώπισης έκθεσης σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (βλέπε Πίνακες 1, 2, 3, 4), προφύλαξη ή εμβόλιο για HCV λοίμωξη δεν υπάρχει. Οι διαδικασίες για την παρακολούθηση και για τις εξετάσεις για HCV, μετά από διαδερμική ή διαβλενογονία επαγγελματική έκθεση σε αίμα περιλαμβάνουν:

Παρακολούθηση εκτεθειμένου ατόμου σε HCV και ατόμου-πηγής (Πίνακας 10.)

Για το άτομο-πηγή:	✓ εξέταση για anti-HCV
Για το άτομο που εκτέθηκε σε μια HCV- θετική πηγή:	✓ εξετάσεις άμεσα, για anti-HCV και ALT (ηπατικά ένζυμα) ✓ εξετάσεις παρακολούθησης, σε 4-6 μήνες για την anti-HCV δραστηριότητα και την ALT ✓ αλλά για την έγκαιρη διάγνωση της λοίμωξης με τον HCV μπορεί να γίνει εξέταση για HCV-RNA σε 4-6 εβδομάδες
Επιβεβαίωση των αναφερόμενων θετικών anti-HCV αποτελεσμάτων	✓ με συμπληρωματικές εξετάσεις RIBA 1ης-2ης γενιάς και HCV-RNA (PCR)

Η ανοσοσφαιρίνη (IG) και οι αντι-ϊικοί παράγοντες δε συνιστώνται για προφύλαξη μετά από έκθεση σε HCV-θετικό αίμα (CDC). Επιπλέον, καμία οδηγία δεν υπάρχει για τη θεραπεία κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της λοίμωξης με τον HCV.

Οι ειδικοί που παρέχουν στα νοσοκομεία την αγωγή στους εργαζόμενους που εκτέθηκαν στον επαγγελματικό τους χώρο στον ιό της ηπατίτιδας C, πρέπει να έχουν σαφή γνώση του κινδύνου λοίμωξης από τον ιό, της κατάλληλης συμβουλευτικής ενημέρωσης και των κατάλληλων εξετάσεων και ιατρικής παρακολούθησης.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ HIV

Εκτός από τις οδηγίες γενικής αντιμετώπισης έκθεσης σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες (**βλέπε Πίνακες 1, 2, 3, 4**) οι εργαζόμενοι που εκτέθηκαν στον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) θα πρέπει να αξιολογηθούν **εντός λίγων ωρών** από την έκθεσή τους και να κάνουν τις βασικές εξετάσεις για τον HIV (για να προσδιοριστεί η ανοσιακή τους κατάσταση κατά το χρόνο της έκθεσης).

Η έκθεση στον HIV μετά από ατύχημα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα **επείγον ιατρικό περιστατικό**.

Παράγοντες σχετιζόμενοι με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης (Πίνακας 11.)

✓	Ύπαρξη ορατού αίματος στο αιχμηρό αντικείμενο
✓	Προηγούμενη είσοδος βελόνας σε αιμοφόρο αγγείο
✓	Βελόνα με αυλό
✓	Βαθύς τραυματισμός
✓	Πηγή: ασθενής σε τελικό στάδιο νόσου ή/και υψηλό ιικό φορτίο

Έναρξη χημειοπροφύλαξης (Πίνακας 12)

✓	Άμεση, κατά προτίμηση 1-6 ώρες από την έκθεση
✓	Μειωμένη αποτελεσματικότητα μετά τις 36 ώρες
✓	Επί αυξημένου κινδύνου μετάδοσης συνιστάται ακόμα και μετά τις 3-7 ημέρες
✓	Χορήγηση κλασικών σχημάτων για αποφυγή καθυστέρησης
✓	Επανεκτίμηση και αξιολόγηση όλων των δεδομένων μέσα σε 72 ώρες από την έκθεση

Εκτίμηση κινδύνου μετάδοσης HIV (Πίνακας 13)

1. Τύπος έκθεσης
✓ Μικρής βαρύτητας: συμπαγής βελόνα, επιφανειακή βλάβη
✓ Μεγάλης βαρύτητας: Βελόνα μεγάλου διαμετρήματος, βαθύ τρύπημα, ορατό αίμα στη συσκευή, είσοδος βελόνας σε αιμοφόρο αγγείο
2. Στάδιο νόσου πηγής
✓ Κατηγορία 1: ασυμπτωματική HIV λοίμωξη ή γνωστό χαμηλό ιικό φορτίο (<1.500 cop/mL)
✓ Κατηγορία 2: συμπτωματική HIV λοίμωξη, AIDS, οξεία ορομετατροπή ή γνωστό υψηλό ιικό φορτίο

Τύπος έκθεσης / Στάδιο νόσου-πηγής (Πίνακας 14.)

Τύπος έκθεσης	Στάδιο νόσου - πηγής	
	HIV+, κατηγορία 1	HIV+, κατηγορία 2
Διαδερματικός		
Μικρής βαρύτητας	Συνιστάται βασικό σχήμα 2 φαρμάκων	Συνιστάται ευρύ σχήμα ≥3 φαρμάκων
Μεγάλης βαρύτητας	Συνιστάται ευρύ σχήμα 3 φαρμάκων	Συνιστάται ευρύ σχήμα ≥3 φαρμάκων

Τύπος έκθεσης / Άτομο-πηγή (Πίνακας 15)

Τύπος έκθεσης	Άτομο-πηγή	
Διαδερμικός	Άγνωστη οροθετικότητα	Άγνωστη πηγή
Μικρής βαρύτητας	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη. Πηγή με γνωστούς παράγοντες κινδύνου: 2 φάρμακα	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη. Αν έκθεση σε HIV+ πιθανή πηγή: 2 φάρμακα
Μεγάλης βαρύτητας	Ως ανωτέρω	Ως ανωτέρω

Τύπος έκθεσης / Στάδιο νόσου πηγής (Πίνακας 16.)

Τύπος έκθεσης	Στάδιο νόσου πηγής	
Βλεννογόνων	HIV+, κατηγορία 1	HIV+, κατηγορία 2
Μικρής βαρύτητας	Ενδεχομένως βασικό σχήμα 2 φαρμάκων	Συνιστάται βασικό σχήμα 2 φαρμάκων
Μεγάλης βαρύτητας	Συνιστάται βασικό σχήμα 2 φαρμάκων	Συνιστάται ευρύ σχήμα ≥ 3 φαρμάκων

Τύπος Έκθεσης / Άτομο-Πηγή (Πίνακας 17.)

Τύπος Έκθεσης	Άτομο-Πηγή	
Βλεννογόνων	Άγνωστη οροθετικότητα	Άγνωστη πηγή
Μικρής βαρύτητας	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη
Μεγάλης βαρύτητας	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη. Πηγή με γνωστούς παράγοντες κινδύνου: 2 φάρμακα	Γενικά όχι χημειοπροφύλαξη. Αν έκθεση σε HIV+ πηγή πιθανή: 2 φάρμακα

Καταστάσεις όπου συνιστάται συμβουλή ειδικού (Πίνακας 18)

1. Καθυστερημένη αναφορά έκθεσης (≥ 24 -36 ώρες)
2. Άγνωστη πηγή
 - ✓ Απόφαση χορήγησης χημειοπροφύλαξης ανά περίπτωση
 - ✓ Βαρύτητα έκθεσης και γνώση επίπτωσης HIV στην κοινότητα
 - ✓ Δεν συνιστάται έλεγχος βελονών και άλλων αιχμηρών για HIV

Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης (follow up) (Πίνακας 19)

Ανεξάρτητα της χορήγησης χημειοπροφύλαξης:

- ✓ Συμβουλευτική – ψυχολογική υποστήριξη, κλινικοεργαστηριακός έλεγχος
- ✓ Anti-HIV (ELISA) για ανίχνευση ορομετατροπής σε χρόνο:
 - 0, 6 και 12 εβδομάδες, 6 μήνες μετά την έκθεση
 - Έως και 12 μήνες σε ειδικές περιπτώσεις (συλλοίμωξη με HCV)
- ✓ Anti-HIV (ELISA) σε συμπτωματολογία συμβατή με πρωτολοίμωξη

Αξιολόγηση Παρέμβασης

Η συμμόρφωση των επαγγελματιών στους χώρους υγείας στα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης: ο εργαζόμενος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας και να φροντίζει, ανάλογα με τις δυνατότητες και την εκπαίδευσή του, για τη δική του ασφάλεια αλλά και των ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή τις παραλείψεις του (ασθενών, προσωπικού, επισκεπτών).

Η διαρκής ενημέρωση και επιμόρφωση του προσωπικού στα θέματα πρόληψης και προστασίας από αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες είναι από τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια του εργαζομένου και την αποφυγή πανικού σε καταστάσεις κρίσης, με απρόβλεπτες συνέπειες και δυσλειτουργία του νοσοκομείου. Κατά κανόνα, με την πρόληψη επαγγελματικού κινδύνου ασχολούνται οι Επιτροπές Νοσοκομειακών Λοιμώξεων.

Ο εργοδότης, σύμφωνα με τη γενική αλλά και ειδική νομοθεσία, είναι υπεύθυνος για την προστασία της υγείας των εργαζομένων. Εφόσον υπάρχει αποτελεσματικό εμβόλιο για την προστασία από τον ιό της Ηπατίτιδας Β, **οφείλει να καλύψει τους εργαζόμενους με εμβολιασμό** (ο εμβολιασμός συμπληρώνει και δεν υποκαθιστά τα υπόλοιπα μέτρα προστασίας).

Νοσηλευτική Τεκμηρίωση

Το «Δελτίο Δήλωσης Επαγγελματικής Έκθεσης σε Αιματογενώς Μεταδιδόμενους Παράγοντες (HBV, HCV, HIV)», που παρατίθεται στο παράρτημα, αποτελεί έναν έγκυρο τεκμηρίωση των συνθηκών του ατυχήματος και των μέτρων που ελήφθησαν.

Συμπεράσματα

Η αντιμετώπιση της επαγγελματικής έκθεσης των υγειονομικών εργαζομένων στους ιούς της Ηπατίτιδας Β, C και στον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) είναι σύνθετη και θα πρέπει να είναι άμεση.

Η πρόληψη αποτελεί καθοριστική προτεραιότητα με βασικούς άξονες:

- τον εμβολιασμό για την ηπατίτιδα Β και
- την αποφυγή της επαγγελματικής έκθεσης σε αίμα.

Βιβλιογραφικές Πηγές

- CDC Updated US Public Health Service 2005, Guidelines for the Management of exposure to HBV, HCV and HIV and Recommendations for post-exposure Prophylaxis, *MMWR*, vol. 54, no. RR-16, pp. 1-31.
- Do, AN, Ciesielski, CA, Metler, RP, Hammett, TA, Li, J & Fleming, PL 2003, Occupationally Acquired HIV Infection: National Case Surveillance Data During 20 Years of the HIV Epidemic In The United States, *Infection Control And Hospital Epidemiology*, vol. 24, no. 2, pp. 86-96.
- Henderson, D, Dembry, L, Fishman, N, Grady, C, Lundstrom, T, Palmore, T, Sepkowitz, K & Weber, D 2010, SHEA Guideline for Management of Healthcare Workers. Who Are Infected with Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus, and/or Human Immunodeficiency Virus, *Infection control and hospital epidemiology*, vol. 31, no. 3, pp. 204-32.
- Makary, MA, Al-Attar, A, Holzmuller, CG, Sexton, JB, Syin, D, Gilson, MM, Sulkowski, MS & Pronovost, PJ 2007, Needlestick Injuries among Surgeons in Training, *N Engl J Med*, vol. 356, pp. 2693-9.
- Mast, EE, Margolis, HS, Fiore, AE, Brink, EW, Goldstein, ST, Wang, SA, Moyer, LA, Bell, BP & Alter, MJ 2005, A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. Part I: Immunization of Infants, Children, and Adolescents, *MMWR*, vol. 54, no. RR-16, pp. 1-23.
- Pruss-Ustun, A, Rapiti, E & Hutin, Y 2005, Estimation of the Global Burden of Disease Attributable to Contaminated Sharps Injuries Among Health-Care Workers, *American Journal of Industrial Medicine*, vol. 48, no. 6, pp. 482-90.
- Siegel, JD, Rhinehart, E, Jackson, M, Chiarello, L & the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee 2007, *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*, CDC, viewed 4 September 2012, <<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>>.
- Soehartinah Kramadibrata, A 2010, Occupational risk for human immunodeficiency virus, hepatitis B, and hepatitis C infection in health care workers in a teaching hospital in Indonesia, *American Journal of Infection Control*, vol. 38, no. 9, pp. 757-8.
- Wasley, A, Srytdal, S & Gallagher, K 2008, Surveillance for acute viral hepatitis -United States, *MMWR*, vol. 57, no. SS-2, pp. 1-28.
- Γιαννικόπουλος, Γ & Ψυχογιού, Μ 2004, Προφύλαξη εναντίον των ιών ηπατίτιδας Β, C και HIV μετά από επαγγελματική έκθεση σε αίμα ή βιολογικά υγρά, *Επιτηρώ*, τομ. 1, σελ. 16-7.
- Δρακόπουλος, Β 2007, Ιοί της ηπατίτιδας Β, C και HIV και υγειονομικοί εργαζόμενοι, *Ιατρικό Βήμα*, τομ. 107, σελ. 22-34.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Δελτίο Δήλωσης Επαγγελματικής Έκθεσης σε Αιματογενώς Μεταδιδόμενους Παράγοντες (HBV, HCV, HIV)



4^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

Νοσοκομείο:

Διεύθυνση:

Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων

☎ Τηλέφωνο:

E-mail:

Πληροφορίες:

ΔΕΛΤΙΟ ΔΗΛΩΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΑΙΜΑΤΟΓΕΝΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (HBV, HCV, HIV)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΛΩΣΗΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ:

ΩΡΑ ΕΚΘΕΣΗΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ:

ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΕΙΔΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ	Διαβλεννογόνια <input type="checkbox"/>	Διαδερμική <input type="checkbox"/>	Επιδερμική <input type="checkbox"/>
	<i>Με λύση συνέχειας δέρματος;</i>	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
	<i>Φορούσε γάντια;</i>	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
ΠΗΓΗ ΕΚΘΕΣΗΣ	HBV <input type="checkbox"/>	HCV <input type="checkbox"/>	HIV <input type="checkbox"/> Άγνωστη <input type="checkbox"/>

Περιγραφή ατυχήματος:.....

ΑΝΟΣΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ				
1. Εμβολιασμένος για Ηπατίτιδα Β;				
ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	Δόσεις <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Δε θυμάται <input type="checkbox"/>	Φυσική Ανοσία <input type="checkbox"/>
2. Αντισώματα για Ηπατίτιδα C;			ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ - ΕΛΕΓΧΟΣ						
HBsAg <input type="checkbox"/>	antiHbs <input type="checkbox"/>	antiHbc <input type="checkbox"/>	antiHbe <input type="checkbox"/>	antiHCV <input type="checkbox"/>	HIV <input type="checkbox"/>	HCV-RNA <input type="checkbox"/>

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ			
1. Εμβολιασμός για HBV	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Δόσεις <input type="checkbox"/>
2. Χορήγηση γ' σφαιρίνης	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	

Επανελέγχος (ημερομηνία):

Η Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων