

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

Δρ Βαρβάρα Ζηνιέρη, Βιοπαθολόγος
Ημερίδα ΥΥ: Κλινικές Κατευθυντήριες Οδηγίες για εργαστηριακές
εξετάσεις στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
20/10/2014 - 7/1/2015

Λοιμώδη Νοσήματα

- Εξακολουθούν να αποτελούν και στις μέρες μας κίνδυνο για την Δημόσια Υγεία.
- Η παγκοσμιοποίηση και οι μετακινήσεις πληθυσμών, δημιούργησαν νέα δεδομένα στην επιδημιολογία των λοιμωδών νοσημάτων καταργώντας τα σύνορα.

Πρόληψη

- Είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης ΛΝ. Χαρακτηριστική είναι η φράση του Ιπποκράτη, του «πατέρα» της ιατρικής επιστήμης:
«κάλλιον τό προλαμβάνειν, η τό θεραπεύειν».
- Η υιοθέτηση κανόνων ατομικής και δημόσιας υγιεινής και ο **εμβολιασμός** αποτελούν τα πιο αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης της μετάδοσης των ασθενειών.

Λοιμώδη Νοσήματα

- ✓Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας - HIV
- ✓Ιογενής Ηπατίτιδα Β - HBV
- ✓Ιογενής Ηπατίτιδα C- HCV
- ✓Φυματίωση – Mycobacterium tuberculosis
- ✓Σύφιλης- Treponema pallidum
- ✓Σαλμονέλλωση-Παράσιτα

Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας - HIV

Η επιδημία του AIDS αποτελεί από τα τέλη της δεκαετίας του '80 ένα από τα κυριότερα προβλήματα Δημόσιας Υγείας.

HIV - Τρόποι μετάδοσης

- Κοινή χρήση βελόνων σε ναρκομανείς
- Σεξουαλική επαφή
- Μετάγγιση
- Μολυσμένη μητέρα στο έμβρυο κατά τον τοκετό.
- Λύση συνέχειας δέρματος και επαφή με μολυσμένα σωματικά υγρά :
 - Αίμα, Σπέρμα,
 - Κολπικά υγρά
 - Μητρικό γάλα
- Ακατάλληλη αντισηψία σε τατουάζ & τρύπημα για σκουλαρίκια .

The most common methods of transmission of HIV are:



Unprotected sex with an infected partner



Sharing needles with infected person

Almost eliminated as risk factors for HIV transmission are:



Transmission from infected mother to fetus



Infection from blood products

HIV - Ομάδες κινδύνου

- Χρήστες ενδοφλέβιων εξαρτησιογόνων ουσιών.
- Άτομα που αναφέρουν σεξουαλικές επαφές σε χώρες υψηλού επιπολασμού της HIV λοίμωξης
- Άτομα που κατάγονται από χώρες με υψηλό επιπολασμό της HIV λοίμωξης.
- Άτομα με HIV (+) σύντροφο.
- Εγκυμονούσα γυναίκα.
- Ασθενείς με λοιμώξεις ή νοσήματα όπως φυματίωση, λέμφωμα, HCV, HBV και λοιπά ΣΜΝ.
- Άτομα που έχουν ιστορικό κάποιου άλλου σεξουαλικά μεταδιδόμενου νοσήματος.

Εργαστηριακή Διάγνωση HIV

1. Εφαρμογή ανοσοενζυμικής δοκιμασίας EIA (4ης γενιάς).
Ανιχνεύουν ταυτόχρονα τα IgG και IgM αντισώματα & αντιγόνο HIV p24 .

Μικρότερη περίοδο παραθύρου (χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από τη στιγμή της μόλυνσης μέχρι και τη δυνατότητα ανίχνευσης των βιολογικών δεικτών) περίπου 3 εβδομάδες .

Ευσαιθησίας	100%
Ειδικότητας	99,69%-99,93%
(Poljak 2009)	

2. Δοκιμασίες επιβεβαίωσης :

- Western blot και
- Τεχνική της γραμμικής ανοσομεθόδου (line immunoassay-LIA)

Ηπατίτιδα Β: Σοβαρό πρόβλημα Δημόσιας Υγείας

- Μεταδίδεται αιματογενώς, με τη σεξουαλική επαφή και κατά την περιγεννητική περίοδο, ενώ για το 1/3 των περιπτώσεων ο τρόπος μετάδοσης παραμένει άγνωστος.
- Η συχνότητα της λοίμωξης ποικίλλει ευρέως σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές, ενώ οι περισσότερες λοιμώξεις συμβαίνουν σε συγκεκριμένες ομάδων κινδύνου (ομοφυλόφιλοι, χρήστες ναρκωτικών ενδοφλεβίως κ.ά.).



Body Piercing



Tattooing

Causes of Hepatitis B



Vertical Transmission



Blood Transfusion

Ομάδες κινδύνου HBV

- Άτομα που έχουν σεξουαλική επαφή με πάσχοντες.
- Ομοφυλόφιλοι άνδρες.
- Άτομα με πολλαπλούς ερωτικούς συντρόφους ή άλλο σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα.
- Νεογνά μολυσμένων μητέρων.
- Χρήστες ενδοφλεβίων ναρκωτικών.
- Επαγγελματίες υγείας.
- Ασθενείς σε μονάδες τεχνητού νεφρού .
- Μέλη οικογένειας χρόνιων πασχόντων από HBV που δεν έχουν εμβολιαστεί.

Εξετάσεις	Αποτέλεσμα	Ερμηνεία
HBsAg, anti-HBc, anti-HBs	Αρνητικά	Επίνοσος ► Συνιστάται εμβολιασμός*
HBsAg, anti-HBc, anti-HBs	Αρνητικό Θετικά	Φυσική ανοσία ► δεν χρειάζεται επανέλεγχος ούτε εμβολιασμός.
HBsAg, anti-HBc anti-HBs	Αρνητικά Θετικό	Ανοσία μετά από εμβολιασμό
HBsAg, anti-HBc, IgM anti-HBc anti-HBs	Θετικά Αρνητικό	Οξεία λοίμωξη ► Αυξημένη μεταδοτικότητα ► Παραπομπή σε ηπατολόγο ή ειδικό παθολόγο
HBsAg, anti-HBc IgM anti-HBc	Θετικά Αρνητικά	Χρόνια λοίμωξη ► Παραπομπή σε ηπατολόγο ή ειδικό παθολόγο
HBsAg, anti-HBs anti-HBc	Αρνητικά Θετικό	Πιθανές ερμηνείες & οδηγίες • Περίοδος παραθύρου σε οξεία λοίμωξη (► μέτρηση IgM anti-HBc). • Ύπαρξη φυσικής ανοσίας με μη ανιχνεύσιμους τίτλους anti-HBs ή ψευδώς θετικό anti-HBc • Χρόνιοι φορείς με μη ανιχνεύσιμα επίπεδα HBsAg (► μέτρηση HBV DNA)

HCV - Παγκόσμιο πρόβλημα υγείας

- Συχνή αιτία χρόνιας ιογενούς ηπατίτιδας στις ανεπτυγμένες χώρες.
- ► **Μετάδοση αποκλειστικά με μολυσμένο αίμα.**
- Χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών.
- Μετάγγιση αίματος ή παραγώγων αν και μετά το 1992 η πιθανότητα μόλυνσης είναι πολύ σπάνια επειδή το αίμα ελέγχεται για μεταδοτικά νοσήματα.
- Σεξουαλική επαφή με άτομο μολυσμένο με HCV.



Ομάδες κινδύνου HCV

- Χρήστες ενδοφλεβίως χορηγούμενων ουσιών.
- Αιμορροφιλικοί που χρησιμοποίησαν παράγοντες πήξης πριν το 1987 .
- Άτομα που μεταγγίσθηκαν με αίμα και παράγωγα πριν το 1992.
- Ασθενείς που κάνουν αιμοδιάλυση .
- Ποσοστό 5% μετά από τρύπημα μολυσμένης βελόνας .
- Ποσοστό 3-5% των βρεφών που γεννιούνται από θετικές μητέρες.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- ▶ Ανοσολογικές δοκιμασίες ELISA 2ης και 3ης γεν.:
Ανιχνεύουν **anti-HCV**, σε 70-90 ημέρες >97% των μολυσμένων ατόμων. Δεν διευκρινίζεται προηγούμενη ή παρούσα λοίμωξη.
- ▶ Σε θετικό ή αμφίβολο αποτέλεσμα εφαρμόζεται επιβεβαιωτική δοκιμασία:
HCV RNA test (ποσοτικός: μετρά ιικό φορτίο)
- ▶ Γονοτυπική ανάλυση χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό και τη παρακολούθηση της θεραπείας

Φυματίωση

Συνοδεύει την ανθρωπότητα από τους προϊστορικούς χρόνους.

Έχει σημαντική επίπτωση στη Δημόσια Υγεία από πλευράς

- κοινωνικής (στιγματισμός),
- οικονομικής (κόστος μακράς θεραπείας, επιβάρυνση υγειονομικών υπηρεσιών) και
- ανθρώπινης ψυχολογικής επιβάρυνσης .

Φυματίωση - TB

Τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται παγκόσμια σημαντική αύξηση των κρουσμάτων .

Η επανεμφάνιση της φυματίωσης αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα για τη Δημόσια Υγεία διεθνώς. Καμία χώρα δεν είναι ελεύθερη από τη φυματίωση, η οποία φθάνει να είναι ενδημική στις περισσότερες φτωχές χώρες του κόσμου.

Η Κύπρος δέχεται κάθε χρόνο μετανάστες από χώρες με υψηλή επίπτωση της φυματίωσης που δυνητικά μπορεί να νοσήσουν και να μεταδώσουν τη νόσο.

ΜΥΚΟΒΑΚΤΗΡΙΔΙΟ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

Μετάδοση

Εισπνοή σταγονιδίων που εκτοξεύονται κατά τον βήχα, τον πταρμό ή την ομιλία ατόμων που πάσχουν από ενεργό φυματίωση.

Η λοίμωξη στα υγιή άτομα παραμένει συνήθως σε λανθάνουσα μορφή χωρίς συμπτώματα.

10% εξελίσσεται σε ενεργή νόσο.

Χωρίς θεραπεία οδηγεί στο θάνατο κατά 50% .



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Mantoux test:

- Έγχυση νεκρών μυκοβακτηριδίων στο δέρμα .
- Μέτρηση δερματικής αντίδρασης .



- Άμεση μικροσκοπική εξέταση με οξεάντοχη χρώση Ziehl Neelsen

• κ/α

1.Στερεά θρεπτικά υλικά:

Lowenstein-Jensen

Middlebrook 7H10/11

2.Υγρά θρεπτικά υλικά:

Ημιαυτόματο σύστημα Bactec 460

Αυτοματοποιημένο σύστημα Bactec

MGIT 960

ΣΥΦΙΛΗ - TREPONEMA PALLIDUM

Εξάρσεις συνδέονται με μετανάστευση από ενδημικές χώρες.

Μετάδοση

- Σεξουαλική επαφή
- Από μητέρα στο έμβryo μέσω του πλακούντα
- Μετάγγιση

Εργαστηριακή Διάγνωση

Μη ειδικές Δοκιμασίες

- **VDRL** (venereal disease research lab slide technique)
- **RPR** (rapid plasma reagin test)

↓ κόστος & ειδικότητα,
↑ ευαισθησία

- Παρακολούθηση της Θεραπευτικής ανταπόκρισης.

Ειδικές Δοκιμασίες

- **TPHA**: Treponema pallidum haemagglutination assay
- **FTA-ABS**: fluorescent treponema abs absorption test

↑ ειδικότητα & ↑ ευαισθησία

- Επιβεβαιώνουν / αποκλείουν Ευρήματα των μη τρεπονημικών μεθόδων.
- Παραμένουν θετικές εφόρου ζωής ανεξάρτητα από τη δραστηριότητα της νόσου.

Τροφιμογενή Νοσήματα

Προκαλείται από την κατανάλωση τροφίμου ή νερού μολυσμένου από

- Βακτήρια *Salmonella* spp., *Shigella* spp.
- Παράσιτα.

Είναι υπεύθυνη για την πρόκληση τροφικών δηλητηριάσεων στον άνθρωπο .

ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΑ -ΠΑΡΑΣΙΤΑ

Η συχνότητα των σαλμονελλώσεων μειώνεται σταδιακά στη Ευρώπη από το 1995 και μετά.

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει εμβόλιο για την πρόληψη των σαλμονελλώσεων, οι κύριες κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος είναι μέτρα Δημόσιας Υγείας που αποσκοπούν στην αποφυγή της μετάδοσης. Η παστερίωση του γάλακτος και η χλωρίωση του νερού αποτελούν μέτρα υψηλής αποτελεσματικότητας.

ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΑ -ΠΑΡΑΣΙΤΑ

Σύμφωνα με τους περί Λοιμοκαθάρσεως Τροποποιητικούς Κανονισμούς του 1994 οι χειριστές τροφίμων είναι ένα από τα επαγγέλματα που αναφέρονται στο Πρώτο Παράρτημα και στα οποία είναι απαραίτητη η έκδοση Πιστοποιητικού Υγείας.

Για την έκδοση του αναφερόμενου Πιστοποιητικού επιβάλλεται να γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις κοπράνων για

- Σαλμονέλα , Σιγκέλλα και
- Παράσιτα .