

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ 2010 - 2011

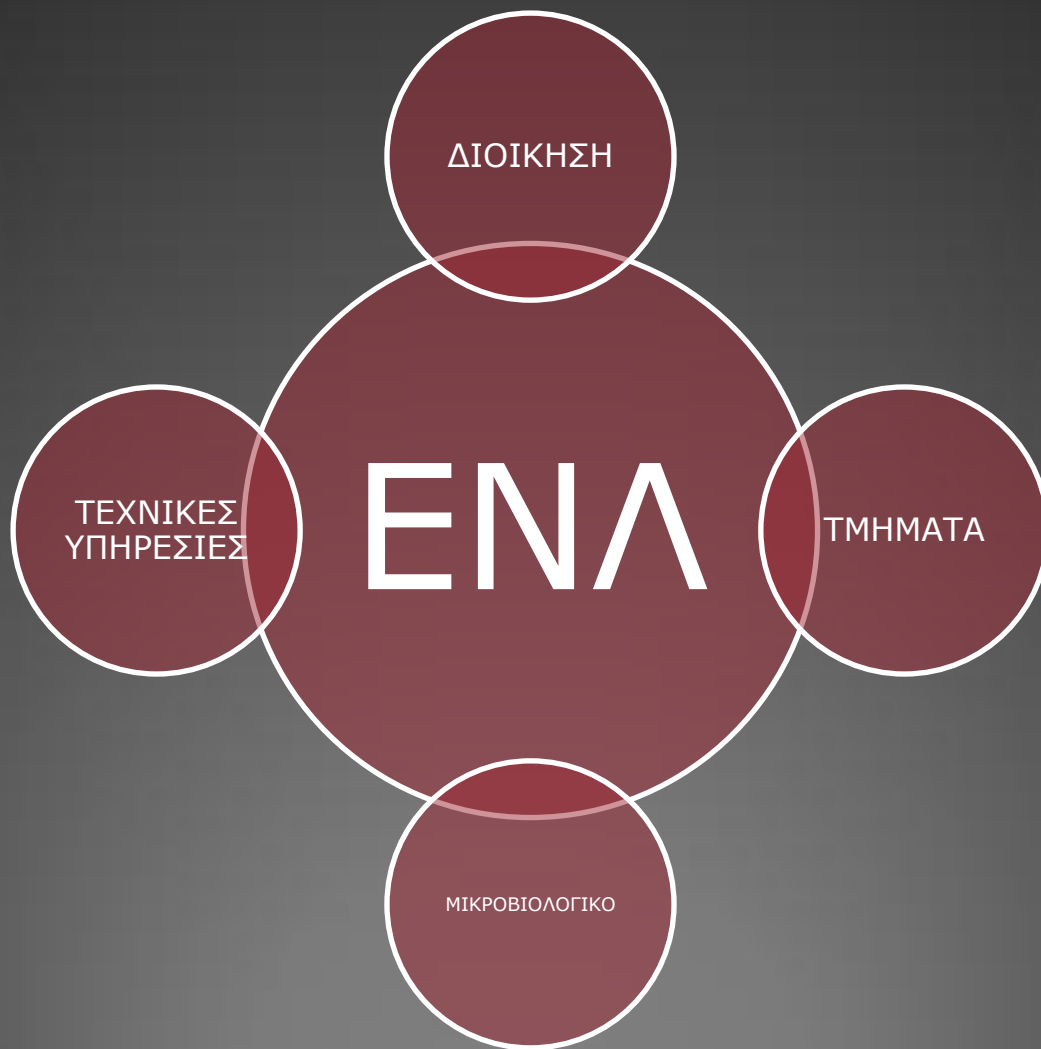
**ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

ΜΑΡΑΓΚΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

- Παθολόγος - Λοιμωξιολόγος
- Διευθυντής Μικροβιολογικού Εργαστηρίου
- Νοσηλεύτρια Επιτήρησης Λοιμώξεων

- Τεχνική Υπηρεσία
- Ιατρική Υπηρεσία
- Νοσηλευτική Υπηρεσία
- ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ



ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΕΝΛ

ΤΜΗΜΑΤΑ

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ

ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

- **ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ**
- **ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ**
- **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ**
- **ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ**
- **ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ – ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ**
- **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ**

ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- **Πρέπει να λαμβάνονται από όλο το προσωπικό, για όλους τους ασθενείς, για κάθε μολυσμένο αντικείμενο.**
- **Πριν και μετά από κάθε φροντίδα, υγιεινή των χεριών.**
- **Χρήση γαντιών πριν από κάθε πιθανή επαφή με βιολογικά υγρά, τραύματα, βλεννογόνους.**
- **Χρήση μάσκας, γυαλιών και ποδιάς όταν υπάρχει κίνδυνος εκτίναξης βιολογικών υγρών.**

ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ

- **Ιδιαίτερο δωμάτιο νοσηλείας**
- **Χρήση ΜΑΠ κατά την είσοδο στο χώρο νοσηλείας από όλο το προσωπικό.**
- **Χρήση απλή χειρουργικής μάσκας**
- **Περιορισμός μετακινήσεων ασθενή και επισκέψεων συγγενών.**
- **Αποκλειστικό προσωπικό και εξοπλισμός**

ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ

ΑΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- **Θάλαμος Αρνητικής Πίεσης ή Απομόνωση ή Συν-νοσηλεία (προθάλαμος, ιδιαίτερο WC).**
- **Χρήση μάσκας υψηλής αναπνευστικής προστασίας**
- **Περιορισμός μετακινήσεων ασθενή και επισκέψεων συγγενών.**
- **Αποκλειστικό προσωπικό και εξοπλισμός.**

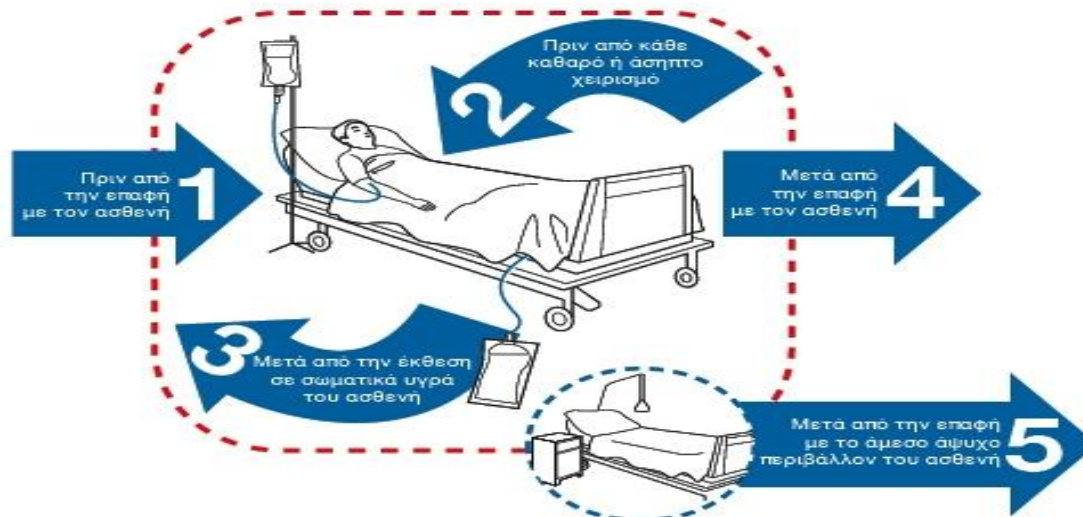
ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΤΑΓΟΝΙΔΙΩΝ

- Ιδιαίτερο δωμάτιο νοσηλείας ή συν-νοσηλεία (>1μ).
- Σε ορισμένες περιπτώσεις συνιστάται η χρήση μάσκας υψηλής αναπνευστικής προστασίας.
- Περιορισμός μετακινήσεων ασθενή και επισκέψεων συγγενών.
- Αποκλειστικό προσωπικό και εξοπλισμός.

ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

ΤΑ 5 ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ



1	Πριν από την επαφή με τον ασθενή	ΠΟΤΕ: ΓΙΑΤΙ:	Εφόρμωσ την υγιεινή των χεριών πριν αγγίξεις τον ασθενή. Για να τον προστατεύσεις από τα παθογόνα μικρόβια που μεταφέρονται με τα χέρια σου.
2	Πριν από κάθε καθαρό ή ασηπτο χειρισμό	ΠΟΤΕ: ΓΙΑΤΙ:	Εφόρμωσ την υγιεινή των χεριών άμεσα ΠΡΙΝ από κάθε καθαρή ή ασηπτη διαδικασία Για να προστατεύσεις τον ασθενή από με τα φορέ μικροβίων που αποικίζουν εσένα και τον ίδιο και μπορούν να γίνουν παθογόνα εάν εισέλθουν στην κυκλοφορία του.
3	Μετά από την έκθεση σε σωματικά υγρά του ασθενή	ΠΟΤΕ: ΓΙΑΤΙ:	Εφόρμωσ την υγιεινή των χεριών άμεσα ΜΕΤΑ από κίνδυνο έκθεσης σε σωματικά υγρά του ασθενή (και άμεσα μετά την απόρριψη των γαντιών). Για να προστατεύσεις τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.
4	Μετά από την επαφή με τον ασθενή	ΠΟΤΕ: ΓΙΑΤΙ:	Εφόρμωσ την υγιεινή των χεριών μετά την επαφή με τον ασθενή και το άμεσο περιβάλλον του. Για να προστατεύσεις τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.
5	Μετά από την επαφή με το άμεσο άμεσο περιβάλλον του ασθενή	ΠΟΤΕ: ΓΙΑΤΙ:	Εφόρμωσ την υγιεινή των χεριών εφόσον αγγίξεις αντικείμενα ή έπιπλα που βρίσκονται στο άμεσο άμεσο περιβάλλον του ασθενή, ακόμα και αν δεν έχεις αγγίξει τον ίδιο. Για να προστατεύσεις τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.



«Βασισμένο στο "My 5 moments for hand hygiene". URL: <http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/index.html> © World Health Organization 2009. Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα»

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ - ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ

- Διαχείριση ενδαγγειακών καθετήρων
- Διαχείριση ουροκαθετήρων
- Μηχανικός αερισμός, τραχειοστομίες
- Ουσιαστικά μπορούν να υπάρχουν πρωτόκολλα για κάθε επεμβατική διαδικασία

Audit Tools for Monitoring Infection Control Standards



Infection Control Nurses Association

www.icna.co.uk



AUDIT TOOLS
FOR MONITORING
INFECTION CONTROL
STANDARDS

2004



Department
of Health

Working in partnership with the Department of Health

Audit Tools for Monitoring Infection Control Standards

4.0 Audit tools 4.9 Hand hygiene

1 of 3

INFECTION CONTROL AUDIT TOOLS

Hand hygiene

Standard: Hands will be decontaminated correctly and in a timely manner using a cleansing agent, at the facilities available to reduce the risk of cross infection

Date Ward..... Auditor.....

		Yes	No	N/A	Comments
1	Liquid soap is available at all hand washing sinks				
2	Liquid soap must be single use cartridge dispensers				
3	Dispenser nozzles are visibly clean				
4	Soft absorbent paper towels are available at all hand washing sinks				
5	Wall mounted or pump dispenser hand cream is available for use				
6	Antibacterial solutions/scrubs are not used for social hand washing				
7	Antibacterial solutions are used for invasive procedures and surgical scrubs				
8	There are no nail brushes on hand wash sinks in clinical areas				
9	The hand wash sinks are free from used equipment and inappropriate items				
10	Hand wash sinks are dedicated for that purpose				
11	Hand wash sinks conform to HBN 95. Check that they do not have plugs, overflows or that the water jet does not flow directly into the plughole				
12	There are sufficient numbers of hand wash sinks available in accordance with national and local guidance (e.g. one sink per four beds in acute care settings)				
13	Access to hand wash sinks is clear				
14	Hand washing facilities are clean and intact. (Check sinks, taps, splash backs)				
15	There is appropriate temperature control to provide suitable hand wash water at all sinks				
16	Elbow operated or automated taps are available in hand wash sinks in clinical areas				

Audit Tools for Monitoring Infection Control Standards

- Τρόπος εφαρμογής υγιεινής των χεριών
- Εξοικείωση με τα πρωτόκολλα υγιεινής των χεριών
- Πότε εκτελείτε η υγιεινή των χεριών

- Διαθεσιμότητα αναλώσιμων
- Καθαριότητα χώρων υγιεινής των χεριών
- Επάρκεια εγκαταστάσεων
- Πρόσβαση
- Καταλληλότητα μηχανισμών (π.χ. φωτοκύτταρα)

ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

- **Επιλογή υλικών**
- **Εκπαίδευση προσωπικού**
- **Μέτρα προφύλαξης προσωπικού**
- **Καθημερινή επιτήρηση διαδικασιών**

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

- Διαχωρισμός στο χώρο νοσηλείας.
- ΦΕΚ 1419/1-10-2003
- Εκπαίδευση προσωπικού καθαριότητας.
- Καθημερινή επιτήρηση από τους προϊστάμενους των τμημάτων και κλινικών.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

- Διαχωρισμός ακάθαρτου ιματισμού στο χώρο νοσηλείας.
- Εκπαίδευση προσωπικού συλλογής ιματισμού καθώς και προσωπικού πλυντηρίων.
- Χρήση υδατοδιαλυτών σακουλών συλλογής.
- Οδηγίες ΚΕΕΛΠΝΟ για διαχείριση ακάθαρτου ιματισμού.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΕΡΑ

- Προδιαγραφές και έλεγχος λειτουργίας ΘΑΠ.
- Σε συνεργασία με τεχνικές υπηρεσίες καθορισμός συντήρησης ρουτίνας κλιματισμού.
- Επιτήρηση κατασκευαστικών εργασιών – διαχείριση σκόνης (οδηγίες ΚΕΕΛΠΝΟ).
- Δυνητικός κίνδυνος από πηγές παραγωγής αερολύματος.

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

- Έλεγχος ρουτίνας εξοπλισμού σε συνεργασία με τεχνικές υπηρεσίες.
- Πρωτόκολλα καθαριότητας
- Πρωτόκολλα λήψης καλλιεργείων (*Legionella* spp)
- Χλωρίωση

ΑΨΥΧΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Πότε λαμβάνουμε κ/α;
- Το CDC δεν συστήνει τη συστηματική λήψη κ/α από το άψυχο περιβάλλον
- Για έλεγχο επιδημιών
- Για μελέτες
- Ποιότητα

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

- **Ανάγκη για καθημερινή επιτήρηση μέτρων ελέγχου λοιμώξεων.**
- **Καταρτισμός και εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης**
- **Χρήση ΜΑΠ**
- **Υγιεινή των χεριών**
- **Εφαρμογή σωστών προφυλάξεων**

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ - ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

- Κάθε νοσοκομείο μπορεί να αναπτύξει και να εφαρμόσει το δικό του σύστημα καταγραφής
- Συστηματική καταγραφή – Επιπολασμός
- Καθορισμός λοιμώξεων που καταγράφονται
- Επιλογή κλινικών ή τμημάτων

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΑ GRAM
ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

ΠΡΟΚΡΟΥΣΤΗΣ

ΠΡΟΚΡΟΥΣΤΗΣ

- δηλώνεται κάθε ασθενής με κλινική λοίμωξη
- ένας ασθενής και ένα επεισόδιο κλινικής λοίμωξης
- μόνο μικροβιολογικά τεκμηριωμένες λοιμώξεις από *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter* με αντοχή σε καρβαπενέμες

- για την αρχική δήλωση αρκεί η κλινική διάγνωση της λοίμωξης, η ταυτοποίηση του παθογόνου και η αντοχή στις καρβαπενέμες

δεύτερο δελτίο δήλωσης για κάθε ασθενή την 28^η ημέρα από την 1^η καλλιέργεια – έκβαση (θάνατος, νοσηλεία, ίαση)

ΠΡΟΚΡΟΥΣΤΗΣ

- συμπλήρωση δελτίου από μικροβιολόγο, θεράποντα ιατρό, νοσηλευτή επιτήρησης λοιμώξεων
- αν δεν υπάρχει περιστατικό δήλωσης: μηδενική δήλωση
- αποστολή σε **εβδομαδιαία βάση** στο ΚΕΕΛΠΝΟ
δελτία δήλωσης
μηδενική δήλωση

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΡΙΣΗΣ

ΣΥΡΡΟΗ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΔΗΜΙΑ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΡΙΣΗΣ

**Οποιαδήποτε αύξηση στη συχνότητα μιας νόσου,
λοιμώξης ή επιπλοκής πάνω από τη συνήθη και
αναμενόμενη**

**Απαραίτητη προϋπόθεση η γνώση της συνηθισμένης
συχνότητας και η επιτήρηση για τη διαπίστωση της
αυξημένης συχνότητας**

Πώς θα αναγνωρίσουμε πιθανή επιδημία νοσοκομειακής λοίμωξης

- Αύξηση αριθμού ασθενών με τον ίδιο τύπο λοίμωξης (σε ένα τμήμα, σε κοινή ομάδα ασθενών, σε σχέση με επεμβατικούς χειρισμούς και ξένα σώματα)
- Αύξηση στη συχνότητα απομόνωσης συγκεκριμένου μικροοργανισμού
- Αύξηση στη συχνότητα σταθερά καταγραφόμενης λοίμωξης
- Όταν ασθενείς και εργαζόμενοι στο νοσοκομείο αναπτύσσουν τον ίδιο τύπο λοίμωξης
- Όταν εμφανίζεται ομάδα κρουσμάτων από μικροοργανισμό τυπικά συνδεδεμένο με νοσοκομειακή λοίμωξη

Αντιμετώπιση μεμονωμένων κρουσμάτων νοσοκομειακών λοιμώξεων

- Μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη βοήθεια της ΕΝΛ και των ειδικευμένων ιατρών**
- Εφαρμογή πρωτοκόλλων και οδηγιών του ΚΕΕΛΠΝΟ ή άλλων οργανισμών**

Μέτρα που λαμβάνονται σε επιδημία

- **Απομόνωση ασθενών – Συνοσηλεία**
- **Μικροβιολογικός έλεγχος των ασθενών και του προσωπικού**
- **Μικροβιολογικός έλεγχος του άψυχου περιβάλλοντος**
- **Καθαριότητα, απολύμανση, απορρίμματα, ιματισμός**

Βασικές αρχές της διερεύνησης μίας επιδημίας

- Η λήψη μέτρων γενικής πρόληψης γίνεται ενώ εξελίσσεται η διερεύνηση της επιδημίας
- Η λήψη καλλιεργειών δεν γίνεται τυχαία παρά μόνο εστιασμένα σε πιθανές πηγές έναρξης ή μετάδοσης της επιδημίας
- Το σημαντικότερο τμήμα της διερεύνησης είναι η ερμηνεία των αποτελεσμάτων
- Προσοχή στην ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης στο κοινό και στα ΜΜΕ

Διερεύνηση επιδημίας

- Διαμόρφωση και ορισμός του επιδημικού συμβάματος (**case definition**). Αναζήτηση περιστατικών βάση του ορισμού.
- Τεκμηρίωση της παρουσίας της επιδημίας (στατιστικά σημαντική αύξηση συχνότητας)
- Ανασκόπηση της ιατρικής βιβλιογραφίας σε σχέση με παρόμοια περιστατικά
- Διαμόρφωση της **επιδημικής καμπύλης** (epidemic curve) με την καταγραφή της εμφάνισης των περιστατικών στη διάρκεια του χρόνου

Διερεύνηση επιδημίας

- Ανασκόπηση του ιατρικού φακέλου κάθε περιστατικού που περιλαμβάνεται στην επιδημία και διαμόρφωση πίνακα με όλους τους **παράγοντες κινδύνου** που σχετίζονται με την εμφάνιση της επιδημίας.
- Αναγνώριση όλων των κοινών παραγόντων που προκύπτουν από την προηγούμενη καταγραφή. Τοποθέτησή τους σε διάγραμμα χρονικά όπου θα φαίνεται η χρονική συσχέτιση με την εμφάνιση των κρουσμάτων.

Διερεύνηση επιδημίας

- Διαμόρφωση **υπόθεσης** για την πηγή της λοίμωξης και τον τρόπο μετάδοσης
- Έλεγχος της υπόθεσης με την διενέργεια **case-control μελέτης**
- Αναγνώριση πραγματικών **παραγόντων κινδύνου**
- Εφαρμογή παροδικών μέτρων ελέγχου
- Λήψη καλλιεργειών από ύποπτες κοινές πηγές

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ