

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ MERS-CoV

Είναι το νοσοκομείο σας έτοιμο ?

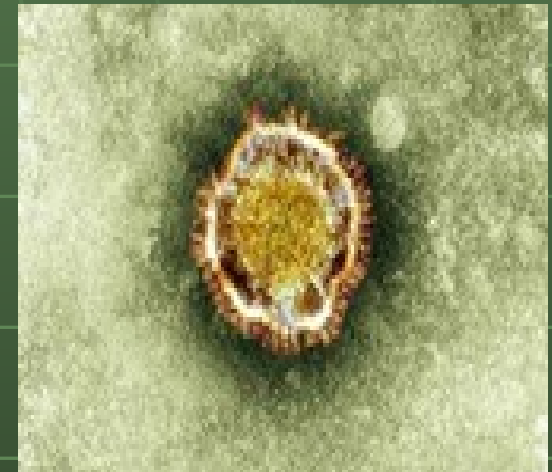
7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο
Ελληνικής Εταιρείας Ελέγχου Λοιμώξεων



Αγγελική Διπλού
Νοσηλεύτρια Ελέγχου Λοιμώξεων, MsC
Γ.Ν. «Ασκληπιείο Βούλας»
Email: diplouangela@yahoo.gr

Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

- Είναι ένα νέο στέλεχος της οικογένειας των κοροναϊών που δεν είχε αναγνωριστεί ως παθογόνο για τον άνθρωπο.
- Οι κοροναϊοί είναι μία μεγάλη οικογένεια ιών που περιλαμβάνει τόσο τους ιούς που προκαλούν το κοινό κρυολόγημα όσο και αυτόν που προκάλεσε το Sars.



Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

- Εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην Σαουδική Αραβία τον Σεπτέμβριο του 2012.
- Ο ΠΟΥ κατά την διάρκεια της 66^{ης} Παγκόσμιας Συνόδου Υγείας τον ονόμασε Κοροναϊό του Αναπνευστικού Συνδρόμου της Μέσης Ανατολής.
- 30% των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων έχουν αποβιώσει.
- Δεν υπάρχει διαθέσιμο εμβόλιο.

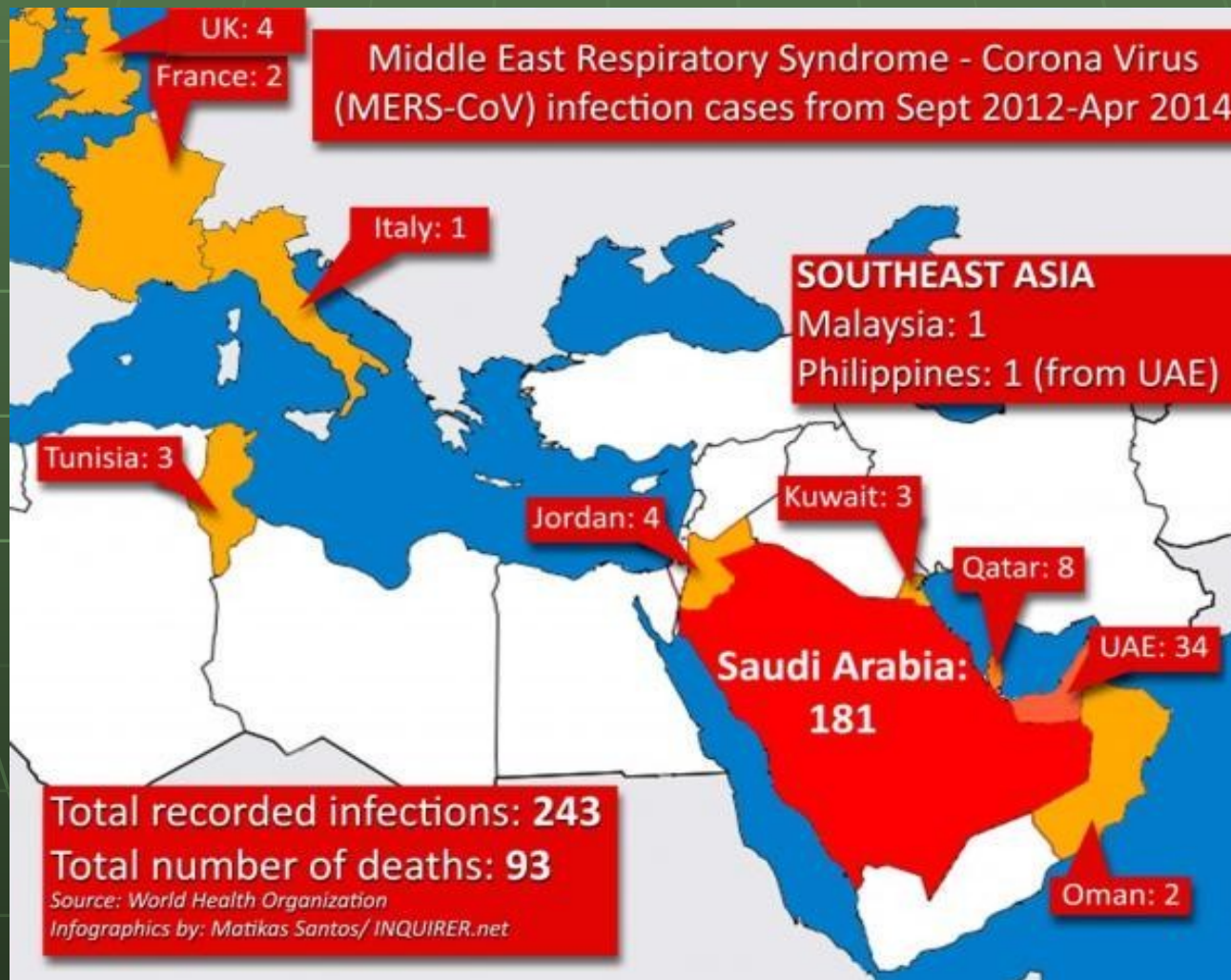


Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

Από τον Απρίλιο του 2012



830 επιβεβαιωμένα περιστατικά





Αθήνα, 18 Απριλίου 2014

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

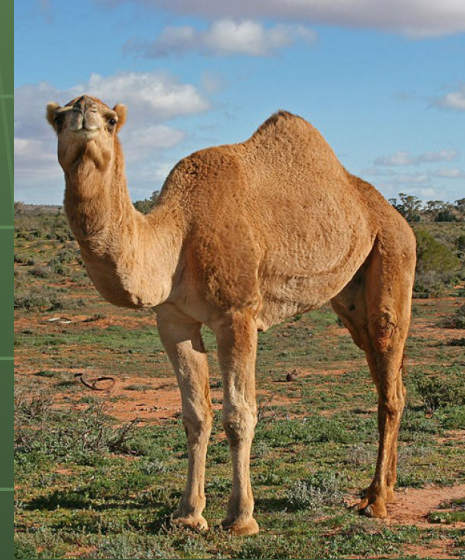
- Το ΚΕΕΛΠΝΟ ενημερώνει για ένα εργαστηριακά επιβεβαιωμένο κρούσμα λοίμωξης από MERS – κοροναϊό σε ασθενή ηλικίας 69 ετών, Έλληνα μόνιμο κάτοικο Σαουδικής Αραβίας, ο οποίος νοσηλεύεται σε σταθερή κατάσταση.
-
- Η κλινικοεργαστηριακή αξιολόγηση του ασθενούς έγινε μετά την άφιξή του στη χώρα μας στις 17/04/2014 από τη Jeddah Σαουδικής Αραβίας λόγω παρατεινόμενου εμπύρετου, για το οποίο είχε εκτιμηθεί σε νοσοκομείο της περιοχής. Λόγω συμβατής κλινικής εικόνας και επιδημιολογικού ιστορικού ο ασθενής ελέγχθηκε και βρέθηκε θετικός σε δύο διαδοχικές μοριακές δοκιμασίες στο Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ.

Eurosurveillance, Volume 19, Issue 16, 24 April 2014

- **Rapid communications**
- **A CASE OF IMPORTED MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS INFECTION AND PUBLIC HEALTH RESPONSE, GREECE, APRIL 2014**
- **S Tsiodras ()^{1,2}, A Baka¹, A Mentis³, D Iliopoulos¹, X Dedoukou¹, G Papamavrou¹, S Karadima¹, M Emmanouil³, A Kossyvakis³, N Spanakis⁴, A Pavli¹, H Maltezou¹, A Karageorgou⁵, G Spala¹, V Pitiriga⁴, E Kosmas⁶, S Tsiagklis⁶, S Gkatzias⁶, N G Koulouris⁷, A Koutsoukou⁸, P Bakakos⁷, E Markozanhs⁷, G Dionellis⁷, K Pontikis⁸, N Rovina⁸, M Kyriakopoulou⁸, P Efsthathiou⁵, T Papadimitriou¹, J Kremastinou¹, A Tsakris⁴, G Saroglou^{1,6}**
- **Hellenic Center for Disease Control and Prevention, Athens, Greece**
- **University of Athens Medical School, Athens Greece**
- **Hellenic Pasteur Institute, Athens, Greece**
- **Microbiology Department, University of Athens Medical School, Athens, Greece**
- **National Health Operations Center, Athens, Greece**
- **Metropolitan Hospital Athens Greece**
- **First Department of Respiratory Medicine, University of Athens Medical School, Athens, Greece**
- **Intensive Care Medicine first Department of Respiratory Medicine, University of Athens Medical School, Athens Greece**

Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

- Οι επιστήμονες δεν έχουν καταφέρει να εντοπίσουν την αρχική πηγή του ιού.
- Ο Mers-Cov εκτός από ανθρώπους έχει εντοπιστεί σε καμήλες στο Κατάρ και σε μία νυχτερίδα στην Σαουδική Αραβία.



Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Ο Mers-CoV μεταδίδεται με :

- Σταγονίδια που αποβάλλονται από ασθενή που βήχει και φταρνίζεται.
- Μετά από στενή επαφή με τον ασθενή (άτομα τα οποία έχουν παράσχει φροντίδα ή έχουν διαβιώσει με πιθανό ή επιβεβαιωμένο κρούσμα)

Ιδιαίτερα επικίνδυνο στο να μεταδοθεί ο ιός είναι

- Σε επαγγελματίες υγείας
- Σε συγγενείς των ασθενών που τους φροντίζουν
- Σε οποιοδήποτε άτομο έχει επισκεφτεί ασθενή

Ο MERS –COV ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΔΟΘΕΙ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

- ΟΜΑΔΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - Ηλικιωμένοι
 - Παιδιά
 - Καρκινοπαθείς
 - Ασθενείς με κάποιο χρόνιο νόσημα
 - Έγκυες γυναίκες
 - Ασθενείς με διαβήτη
 - Ανοσοκατασταλμένοι



Νέος Κοροναϊός- Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ-ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Οξεία λοίμωξη του αναπνευστικού με πυρετό $>38^{\circ}\text{C}$
βήχα, δύσπνοια, μυαλγίες.
- Υπάρχουν κρούσματα με ήπια νόσο
- Κάποιοι ασθενείς έχουν συμπτώματα από το γαστρεντερικό σύστημα π.χ. έμετοι κλπ

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΠΟΠΤΟΥ Η ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΟΥ ΜΕ MERS –CoV ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ



Διαλογή

Η διαδικασία της διαλογής έχει ως στόχο:

- ❑ Την έγκαιρη ανίχνευση των ύποπτων κρουσμάτων για Mers –CoV.
- ❑ Την αξιολόγηση της βαρύτητας του περιστατικού και την προτεραιότητα στην ιατρική εκτίμηση και αντιμετώπιση.
- ❑ Τον περιορισμό της έκθεσης επισκεπτών, άλλων ασθενών και επαγγελματιών υγείας σε ύποπτους ασθενείς.
- ❑ Την σωστή διαχείριση των ασθενών.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΠΟΠΤΟΥ Η ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΟΥ ΜΕ MERS –CoV ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Χώρος Διαλογής

- Θα πρέπει να είναι πριν την είσοδο στο ΤΕΠ, με κατάλληλη σήμανση για την ενημέρωση των προσερχομένων.
- Η υποβολή ερωτήσεων θα γίνεται από εκπαιδευμένο προσωπικό σύμφωνα με τον ορισμό κρούσματος.
- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός.
- Το προσωπικό θα πρέπει να τηρεί τους κανόνες υγιεινής των χεριών και να φορά προστατευτική μάσκα.

Χώρος εξέτασης

Το ύποπτο περιστατικό **αφού του χορηγηθεί μάσκα** μεταφέρεται στον προκαθορισμένο χώρο αναμονής και εξέτασης.

1. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ

Θάλαμος αρνητικής πίεσης με 6-12 αλλαγές αέρα ανά ώρα, με απομάκρυνση του αέρα έξω από το κτίριο ή επανακυκλοφορία του αέρα αφού φιλτραριστεί από φίλτρα υψηλής αποτελεσματικότητας (HEPA)

ή

Συν-νοσηλεία με άλλο ύποπτο ή επιβεβαιωμένο κρούσμα

ή

Νοσηλεία σε μονόκλινο δωμάτιο, καλά αεριζόμενο με δικό του WC και προθάλαμο. Η πόρτα θα παραμένει πάντα κλειστή.

ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ



- Ο ασθενής αφαιρεί την μάσκα μόνο όταν εισέλθει στο θάλαμο.
- Μετά την έξοδο του ασθενή ο θάλαμος δεν θα χρησιμοποιηθεί άμεσα και δεν θα εισέλθει προσωπικό χωρίς προστατευτικό εξοπλισμό.
- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται όταν πραγματοποιούνται χειρισμοί που προκαλούν αερολύματα. Στους θαλάμους με αρνητική πίεση που γίνονται συνήθως 12-15 εναλλαγές του αέρα, σε 20 λεπτά η μείωση των μικροοργανισμών στο αέρα θα είναι μικρότερη από 1% από τον αρχικό αριθμό τους.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΠΟΠΤΟΥ Η ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΟΥ ΜΕ MERS –CoV ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ (Standard precautions)

ΥΓΙΕΙΝΗ ΧΕΙΡΩΝ



- ☞ Πριν και μετά την επαφή (φροντίδα) με τον ασθενή
- ☞ Πριν και μετά τη χρήση γαντιών
- ☞ Αντισηψία χεριών με αλκοολούχο διάλυμα, όταν τα χέρια δεν είναι εμφανώς λερωμένα

ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ



- ☞ Πριν αγγίξετε βιολογικά υγρά του σώματος (πιθανή έκθεση σε αίμα, υγρά παροχέυσεως, εκκρίσεις κ.λ.π.) και μολυσμένα αντικείμενα
- ☞ Πριν αγγίξετε βλεννογόνους και περιοχές με λύση συνεχείας του δέρματος

ΧΡΗΣΗ ΜΑΣΚΑΣ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΓΥΑΛΙΩΝ



- ☺ Για την προστασία ματιών, μύτης και στόματος όταν υπάρχει κίνδυνος εκτίναξης βιολογικών υγρών ή διαλυμάτων

ΧΡΗΣΗ ΜΠΛΟΥΖΑΣ



- ↑ Για την προστασία του δέρματος και των ενδυμάτων κατά τη διάρκεια νοσηλείας ή παρεμβατικής πράξης, όπου υπάρχει κίνδυνος εκτίναξης βιολογικών υγρών ή διαλυμάτων

ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ



- Αποφυγή τραυματισμού κατά τη χρήση βελόνων, μαχαριδίων και αιγυρών αντικειμένων:
- ✚ Όταν χειρίζεστε αιχμηρά εργαλεία μετά τη νοσηλεία
- ✚ Όταν απορρίπτετε χρησιμοποιημένες βελόνες
- ✚ Όταν καθαρίζετε χρησιμοποιημένα εργαλεία

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Οι Βασικές Προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται από ΟΛΟ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ για ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ και για ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΛΥΣΜΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Φεβρουάριος 2003, Γραφείο Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Μικροβιακής Αντοχής & Στρατηγικής Χρήσης Αντιβιοτικών, Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων (Κ.Ε.Ε.Λ.)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ Επιπρόσθετα με τις Βασικές Προφυλάξεις

ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ: Να αναφέρονται στο Σταθμό Νοσηλείας πριν εισέλθουν στο δωμάτιο

ΧΩΡΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ



- Ιδιαίτερο Δωμάτιο Νοσηλείας



- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ

ΧΡΗΣΗ ΓΑΝΤΙΩΝ



- ☞ Φοράτε γάντια πριν μπειτε στο δωμάτιο
- ☞ Αφαιρείτε τα γάντια πριν βγείτε από το δωμάτιο

ΥΓΙΕΙΝΗ ΧΕΙΡΩΝ



- ☞ Πλύνετε τα χέρια σας με αντιμικροβιακό υγρό σαπούνι μετά την αφαίρεση των γαντιών και κάνετε αντισηψία με αλκοολούχο διάλυμα
- ☞ Αποφύγετε την επαναμόλυνση των χεριών σας

ΧΡΗΣΗ ΜΠΛΟΥΖΑΣ



- ↑ Φοράτε μπλούζα πριν μπειτε στο δωμάτιο αν προβλέπεται ότι θα έλθετε σε επαφή με τον ασθενή
- ↑ Αφαιρείτε τη μπλούζα πριν βγείτε από το δωμάτιο

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ



- ☺ Περιορίζετε τις μετακινήσεις του ασθενούς στις απολύτως αναγκαίες
- ☺ Κατά τη μεταφορά λαμβάνετε τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσης λοίμωξης
- ☺ Ενημερώνετε το προσωπικό του Τμήματος Υποδοχής του Ασθενούς

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΑΙΣΜΟΣ



- Χρησιμοποιείτε συσκευές αποκλειστικής χρήσης (π.χ. πιεσόμετρο, θερμομέτρο κ.λ.π.)
- Καθαρίζετε & απολυμαίνετε τις συσκευές και τα υλικά κοινής χρήσης

Φεβρουάριος 2003, Γραφείο Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Μικροβιακής Αντοχής & Στρατηγικής Χρήσης Αντιβιοτικών, Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων (Κ.Ε.Ε.Λ.)

ΑΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ Επιπρόσθετα με τις Βασικές Προφυλάξεις

ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ: Να αναφέρονται στο Σταθμό Νοσηλείας πριν εισέλθουν στο δωμάτιο

ΧΩΡΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ με κατιούσα σειρά προτεραιότητας



- Αρνητικής πίεσης δωμάτια με την πόρτα κλειστή ή
- Ιδιαίτερο Δωμάτιο Νοσηλείας με WC, με προθάλαμο (αν υπάρχει), με ανεξάρτητο αερισμό και σύστημα εξαερισμού (αν υπάρχει) και με πόρτα κλειστή ή
- Με άλλους ασθενείς που πάσχουν από το ίδιο νόσημα σε δωμάτιο με ανεξάρτητο αερισμό και σύστημα εξαερισμού (αν υπάρχει) και με πόρτα κλειστή

Σημείωση: Αν ο ανεξάρτητος αερισμός δεν είναι εφικτός, κλείνετε το air condition και ανοίγετε τα παράθυρα για καλό αερισμό

ΧΡΗΣΗ ΜΑΣΚΑΣ ΠΑΝΤΑ



- Φομάτωση:
 - ✓ Χρησιμοποιείτε ειδική αναπνευστική μάσκα ή διπλή χειρουργική μάσκα
- Ανεμοβλογιά, Ιλαρά:
 - ✓ Άνοσα άτομα : Δεν απαιτείται η χρήση μάσκας
 - ✓ Μη άνοσα άτομα: Απαιτείται χρήση μάσκας

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ



- Περιορίζετε τις μετακινήσεις του ασθενούς στις απολύτως αναγκαίες
- Κατά τη μεταφορά, φοράτε μάσκα στον ασθενή
- Ενημερώνετε το προσωπικό του Τμήματος Υποδοχής του ασθενούς

Φεβρουάριος 2003, Γραφείο Νοσοκομειακών Λοιμώξεων, Μικροβιακής Αντοχής & Στρατηγικής Χρήσης Αντιβιοτικών, Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων (Κ.Ε.Ε.Λ.)

2. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Καθαρή μη αποστειρωμένη, αδιάβροχη μίας χρήσης ρόμπα με μακριά μανίκια (EN 14126-2003)
- Γάντια μίας χρήσης μη αποστειρωμένα
EN 455-1, EN 455-2, EN 455-3(2001)
- Μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας FFP3 (EN 143:2001)
- Οφθαλμική προστασία (ασπίδα προσώπου ή προστατευτικά γυαλιά μια χρήσεως) (EN 166:196)

-

ΜΑΣΚΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



Κρατήστε τη μάσκα μέσα στην παλάμη σας. Λυγίστε το επιρίνιο στο κέντρο του. Με το άλλο χέρι ξεδιπλώστε το κάτω επίπεδο της μάσκας για να σχηματιστεί ένα κύπελλο.



Αναστρέψτε τη μάσκα, έτσι ώστε να πέσουν οι ιμάντες ελεύθερα προς τα κάτω.



Προσαρμόστε το κυπελλοειδές σχήμα της μάσκας κάτω από το πηγούνι και φέρτε τους ιμάντες πίσω από το κεφάλι σας. Τοποθετήστε τον κάτω ιμάντα κάτω από τα αυτιά σας και τον πάνω ιμάντα στην περιφέρεια της κεφαλής.



Προσαρμόστε το πάνω και το κάτω τμήμα έτσι ώστε να νοιώθετε άνετα και η μάσκα να έχει εφαρμόσει σφικτά γύρω από το πρόσωπο.



Με τα δυο σας χέρια, διαμορφώστε το επιρίνιο στη μύτη. Εάν πιέσετε το επιρίνιο μόνο με το ένα χέρι, μπορεί να μην έχετε την ανάλογη απόδοση της μάσκας



Με τα δυο σας χέρια καλύψτε την επιφάνεια της μάσκας και εκπνεύστε απότομα. Εάν νοιώσετε αέρα γύρω από τη μάσκα, προσαρμόστε ξανά το επιρίνιο. Το τεστ αυτό θα πρέπει να γίνεται πριν την είσοδο σας στο θάλαμο του ασθενούς.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΠΟΠΤΟΥ Η ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΟΥ ΜΕ ΜΕRS – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

SEQUENCE FOR PUTTING ON PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

The type of PPE used will vary based on the level of precautions required, such as standard and contact, droplet or airborne infection isolation procedures. The procedure for putting on and removing PPE should be tailored to the specific type of PPE.

1. GOWN

- Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back
- Fasten in back of neck and waist



2. MASK OR RESPIRATOR

- Secure ties or elastic bands at middle of head and neck
- Fit flexible band to nose bridge
- Fit snug to face and below chin
- Fit-check respirator



3. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Place over face and eyes and adjust to fit



4. GLOVES

- Extend to cover wrist of isolation gown



USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION

- Keep hands away from face
- Limit surfaces touched
- Change gloves when torn or heavily contaminated
- Perform hand hygiene



HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 1

There are a variety of ways to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Here is one example. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GLOVES

- Outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Using a gloved hand, grasp the palm area of the other gloved hand and peel off first glove
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist and peel off second glove over first glove
- Discard gloves in an infectious* waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggles or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band or ear pieces
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in an infectious* waste container



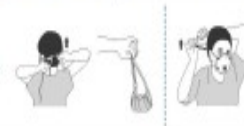
3. GOWN

- Gown front and sleeves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Unfasten gown ties, taking care that sleeves don't contact your body when reaching for ties
- Pull gown away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard in an infectious* waste container



4. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in an infectious* waste container



5. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE

* An infectious waste container is used to dispose of PPE that is potentially contaminated with Ebola virus.



PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 2

Here is another way to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Remove all PPE before exiting the patient room except a respirator, if worn. Remove the respirator after leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GOWN AND GLOVES

- Gown front and sleeves and the outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown or glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp the gown in the front and pull away from your body so that the ties break, touching outside of gown only with gloved hands
- While removing the gown, fold or roll the gown inside-out into a bundle
- As you are removing the gown, peel off your gloves at the same time, only touching the inside of the gloves and gown with your bare hands. Place the gown and gloves into an infectious* waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggles or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band and without touching the front of the goggles or face shield
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in an infectious* waste container



3. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — DO NOT TOUCH!
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in an infectious* waste container



4. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



* An infectious waste container is used to dispose of PPE that is potentially contaminated with Ebola virus.

PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



3. ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

Η υγιεινή των χεριών θα πρέπει να εφαρμόζεται:

- Την αφαίρεση του προστατευτικού εξοπλισμού
- Πριν και μετά την επαφή με τον ασθενή
- Την απολύμανση των επιφανειών



*ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΟΡΑ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ, ΡΟΛΟΓΙΑ
ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΜΑΤΑ*

4. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΑΛΛΟ ΤΜΗΜΑ



- Οι μετακινήσεις περιορίζονται στις απόλυτα αναγκαίες χρησιμοποιώντας την συντομότερη διαδρομή.
- Το προσωπικό που συνοδεύει φορά προστατευτικό εξοπλισμό.
- Τα τμήματα και οι κλινικές που θα επισκεφτεί ο ασθενής ενημερώνονται.
- Ο ασθενής φορά χειρουργική μάσκα.
- Οι επιφάνειες που θα έρθει σε επαφή ο ασθενής θα πρέπει μετά την χρήση τους απολυμαίνονται.
- Είναι προτιμότερο να προγραμματίζονται τελευταίοι στην λίστα στων εξετάσεων.

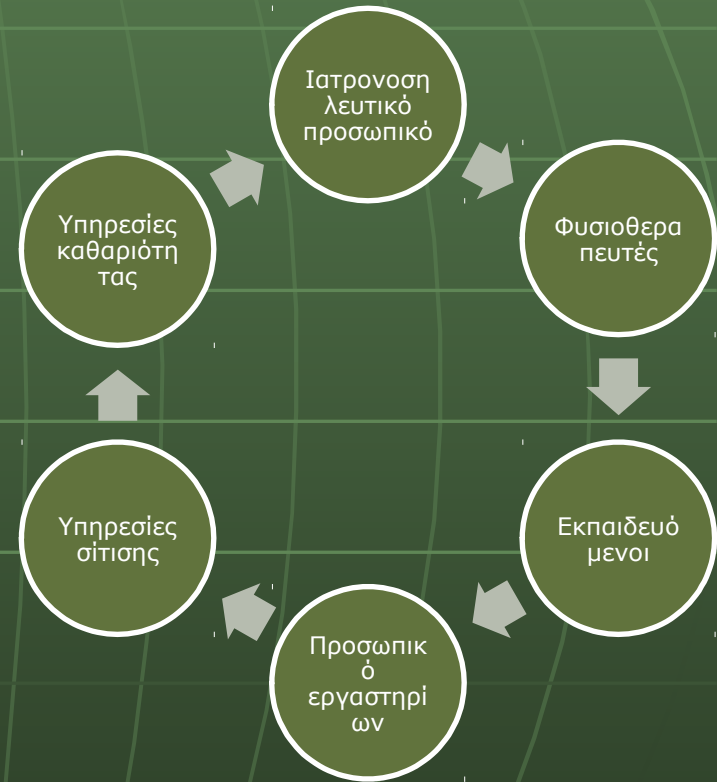
5. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΑΛΛΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

- Πρέπει να ενημερωθεί το προσωπικό του ασθενοφόρου.
- Η καμπίνα του ασθενοφόρου πρέπει να είναι κλειστή και να μην επικοινωνεί με την καμπίνα του οδηγού.
- Κατά την μεταφορά χρησιμοποιείται ιματισμός μίας χρήσης.

6. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

- Συγκεκριμένοι νοσηλευτές για την νοσηλεία του ασθενή
- Κατάλληλα εκπαιδευμένοι
- Θα πρέπει να καταγράφεται το προσωπικό και να επαγρυπνά για πιθανά αναπνευστικά συμπτώματα μέσα σε 14 μέρες από την έκθεση στον ασθενή

ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ



7. ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΡΙΟ

- ✓ Οι επισκέψεις θα πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές
- ✓ Εισέρχονται στον θάλαμο χρησιμοποιώντας ΜΑΠ
- ✓ Εκπαιδεύονται για τον τρόπο χρήσης του και την υγιεινή των χεριών
- ✓ Συνεργάζονται με τις αρμόδιες αρχές για να πραγματοποιείται follow up

ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΠΗΓΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ



8. ΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

- Τηρούνται οι βασικές αρχές που ισχύουν σε περιπτώσεις μεταδοτικών νοσημάτων
- Ο ιματισμός απορρίπτεται σε αδιάβροχο σάκο ή υδατοδιαλυτή σακούλα και τοποθετείται σε δεύτερο αδιάβροχο καθαρό σάκο με την ένδειξη «**ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΟΣ ΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**» (Πριν απομακρυνθεί από το θάλαμο)

9. ΑΠΟΒΛΗΤΑ

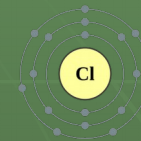
- Τα ΙΑ χαρακτηρίζονται ως «**Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα Μολυσματικού Χαρακτήρα**».
- Τα ΙΑ τοποθετούνται σε σάκους κατάλληλου πάχους, που δεν σκίζονται εύκολα και φέρουν αναγνωριστικό σήμα «ΕΙΑ» και το σήμα του βιολογικού κινδύνου.
- Οι σάκοι κλείνονται με ειδικό σφικτήρα και συλλέγονται με ασφάλεια.

10. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο ιατρικός εξοπλισμός πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τον συγκεκριμένο ασθενή.

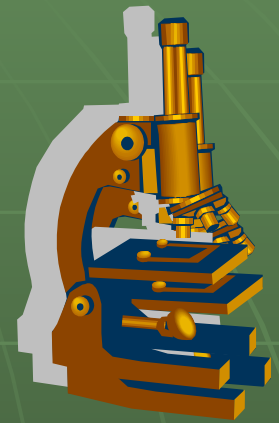
- Όπου υπάρχει δυνατότητα χρησιμοποιούνται υλικά μιας χρήσης
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την νοσηλεία του ασθενή δεν βγαίνει από το θάλαμο νοσηλείας πριν να απολυμανθεί
- Για συσκευές, μηχανήματα που δεν μπορούν να απολυμανθούν με εμβάπτιση ακολουθείται η διαδικασία απολύμανσης επιφανειών.





11. ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΧΩΡΟΥ

- Ο ιός μπορεί να επιζήσει στο περιβάλλον τουλάχιστον για 48 ώρες.
- Τηρούνται οι βασικές αρχές που τηρούνται σε όλες περιπτώσεις μεταδοτικών νοσημάτων.
- Το προσωπικό είναι εκπαιδευμένο και φορά προστατευτικό εξοπλισμό πριν την είσοδο στο θάλαμο.
- Τα υλικά καθαριότητας είναι μίας χρήσεως και ο εξοπλισμός καθαριότητας χρησιμοποιείται για τον συγκεκριμένο θάλαμο.
- Η απολύμανση γίνεται με διάλυμα χλωρίου σε αραιώση ώστε να έχουμε απελευθέρωση 1000 ppm ελεύθερου χλωρίου



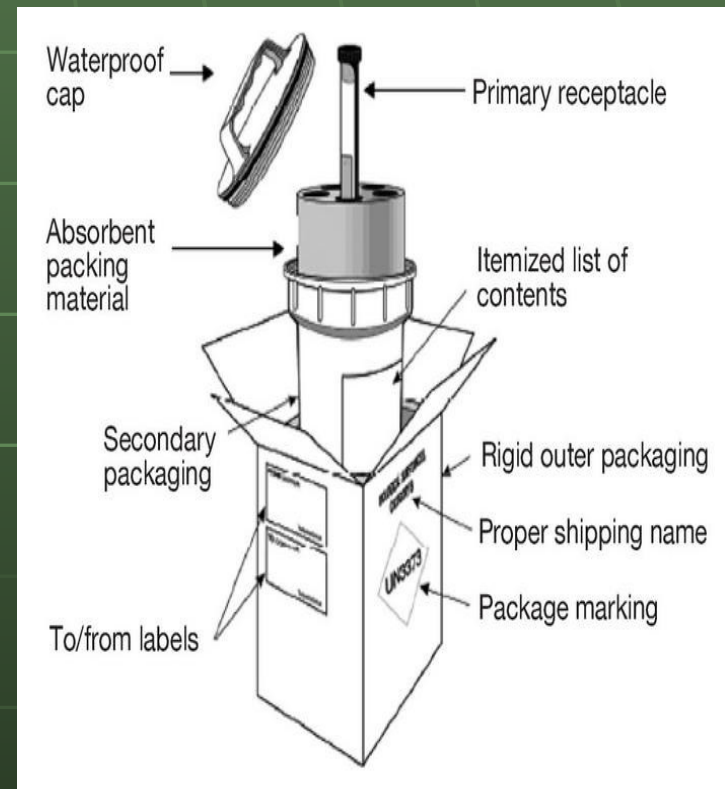
12. ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

- Η διάγνωση γίνεται με PCR
- Μεγαλύτερη ευαισθησία ανίχνευσης επιτυγχάνεται με συνδυασμό δειγμάτων από το ανώτερο και το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα.
- Ο έλεγχος των κλινικών δειγμάτων στη χώρα μας γίνεται:
 - Στο Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ
 - Στο Εργαστήριο Μικροβιολογίας της Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ
 - Β' Μικροβιολογικό Εργαστήριο Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ.

ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

- Χειρίζονται ως Επικίνδυνα Μολυσματικά Δείγματα
- Το προσωπικό που κάνει τη λήψη φορά προστατευτικό εξοπλισμό
- Τα φιαλίδια κλείνονται καλά και για τη μεταφορά τους χρησιμοποιείται η ειδική τριπλή συσκευασία
- Συμπλήρωση και αποστολή ειδικού δελτίου αποστολής

**ΣΥΝΤΗΡΕΙΤΑΙ ΣΕ ΚΟΙΝΟ ΨΥΓΕΙΟ 4° C
έως 3 ημέρες. Μεταφέρεται σε πάγο**



13. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

- Όλοι οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση και να παρακολουθούνται επί 14 ημέρες μετά την έκθεσή τους σε επιβεβαιωμένο κρούσμα.
- Να μην προσέλθουν στην εργασία εάν έχουν πυρετό ή βήχα
- Να ακολουθήσουν τις οδηγίες που θα τους δοθούν
- Να περιορίσουν την επαφή τους με άλλους ανθρώπους

14. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Η διάρκεια εφαρμογής των μέτρων θα καθορισθεί από τις οδηγίες που θα δοθούν από το ΚΕΕΛΠΝΟ & το Υπουργείο Υγείας

&

Θα εξαρτηθεί από την ημερομηνία που σταματούν τα συμπτώματα και από άλλους παράγοντες που αφορούν τον ασθενή (ηλικία, συνυπάρχουσες νόσοι κλπ)

15. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΡΧΩΝ -ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΑΛΛΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ

- Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ενημερώσουν άμεσα το ΚΕΕΛΠΝΟ σε περίπτωση που υπάρχει ύποπτο ή επιβεβαιωμένο κρούσμα.
- Παρακολούθηση και επανεξέταση θα γίνει σε κάθε άτομο που είχε στενή επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα για διάστημα 14 ημερών μετά την επαφή.
- Επαγγελματίες υγείας που ήρθαν σε επαφή με περιστατικό με Mers και δεν φορούσαν ΜΑΠ θα πρέπει να φορούν απλή μάσκα κατά την διάρκεια της εργασίας τους για 14 ημέρες.

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΡΧΩΝ -ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΑΛΛΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ

- Η ανίχνευση κρουσμάτων που είχαν κοντινή επαφή σε επιβεβαιωμένο κρούσμα όπως σε αεροπλάνο, σε λεωφορείο κλπ από το ΚΕΕΛΠΝΟ είναι πολύ σημαντική.
- Σκοπός της διερεύνησης:
 - Η άμεση λήψη μέτρων πρόληψης δευτερογενούς μετάδοσης
 - Η κατανόηση των κλινικών και επιδημιολογικών χαρακτηριστικών του νέου κοροναϊού



Hospital contact tracing

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Για να προστατευθούμε από περιστατικό με Mers -CoV

- Απομονώνουμε τον ασθενή
- Φοράμε προστατευτικό εξοπλισμό όταν εισερχόμαστε στο θάλαμο και εφαρμόζουμε υγιεινή των χεριών
- Απολυμαίνουμε σωστά τις επιφάνειες ειδικά μετά την έξοδο του ασθενή

Ευχαριστώ



Πληροφορίες

- www.uptodate.com (5/11/2013)
- <http://www.keelpno.gr/>
- <http://www.who.int/>
- <http://www.ecdc.europa.eu/>
- <http://www.cdc.gov/>