



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικό και Καποδιστριακό  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΛΟΙΜΩΞΙΟΛΟΓΙΑ» 2020-2021

## Διάκριση Απομονώσεων

Κλιάνη Ισμήνη

Νοσηλεύτρια ΓΕ, MSc

ΠΤΝ «ΑΤΤΙΚΟΝ»

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Η **διασπορά** των πολυανθεκτικών μικροοργανισμών (ΠΑΜ) σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας, αποτελεί μια κρίση στον τομέα τη δημόσιας υγείας σε διεθνές επίπεδο, με πολύ σημαντικές επιπτώσεις τόσο για τους ασθενείς, όσο και για τη λειτουργία του υγειονομικού συστήματος.
- Η **πρόληψη** της διασποράς των ΠΑΜ, θα πρέπει να αποτελεί ΒΑΣΙΚΗ προτεραιότητα κάθε προγράμματος ελέγχου νοσοκομειακών λοιμώξεων.



# **ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ**

# 1) Πρόληψη οριζόντιας διασποράς



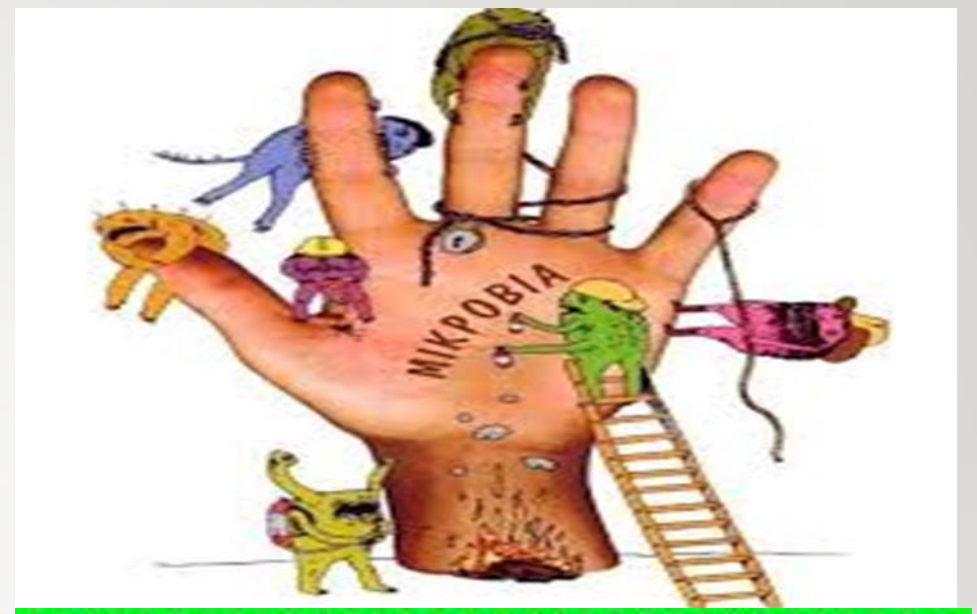
[www.cdc.gov/HandHygiene](http://www.cdc.gov/HandHygiene)

- Η κατηγορία αυτή των μέτρων είναι η σημαντικότερη, καθώς οι ΠΑΜ μεταδίδονται από ασθενή σε ασθενή, μέσω της επαφής με το προσωπικό του νοσοκομείου ή το επιμολυσμένο άψυχο περιβάλλον (επιφάνειες, κοινός εξοπλισμός).



# ΠΗΓΕΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

- Άνθρωπος – προσωπικό, ασθενείς, επισκέπτες με ενεργή λοίμωξη ή/και φορεία
- Άψυχο περιβάλλον



# ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

- Ύπαρξη πηγής ή «αποθήκης» λοιμογόνων παραγόντων
- Ύπαρξη δυνητικού ξενιστή
- Ύπαρξη τρόπου μετάδοσης του λοιμογόνου παράγοντα

# ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ

- **Επαφή άμεση ή έμμεση :**

- ✓ αιματογενώς, βιολογικά υγρά, δέρμα με δέρμα

- **Σταγονίδια**

- ✓ βήχας, φτέρνισμα, ομιλία, ή κατά τη διάρκεια επεμβατικών μεθόδων (βρογχοσκόπηση)

- ✓ εξαρτάται από την ταχύτητα εκτίναξης και το μέγεθος των σταγονιδίων

- ✓ max απόσταση από την πηγή (1 m)

- **Αερογενώς**

- ✓ με μικροσωματίδια (κάτω των 5μm)

**Επιπρόσθετοι μηχανισμοί:** μέσω μόλυνσης δικτύου ύδρευσης, ιατρικού εξοπλισμού, διαλυμάτων, βελονών, αντικειμένων που χρησιμοποιούνται από περισσότερους του ενός ασθενείς



# ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- ❖ Βασικές προφυλάξεις (υγιεινή χεριών, γάντια, προστατευτική ενδυμασία, απλή μάσκα, οφθαλμική προστασία)
- ❖ Προφυλάξεις επαφής (επιπλέον των βασικών - μόνωση, προστατευτική ενδυμασία, απλή μάσκα, αποκλειστικός νοσοκομειακός εξοπλισμός και προσωπικό, περιορισμένες μετακινήσεις και επισκεπτήριο)
- ❖ Αερογενείς Προφυλάξεις (επιπλέον των βασικών - μόνωση, μάσκα FFP3, προστατευτική ενδυμασία, αποκλειστικός νοσοκομειακός εξοπλισμός και προσωπικό, περιορισμένες μετακινήσεις και επισκεπτήριο)
- ❖ Προφυλάξεις σταγονιδίων (επιπλέον των βασικών - μόνωση, προστατευτική ενδυμασία, απλή μάσκα, αποκλειστικός νοσοκομειακός εξοπλισμός και προσωπικό, περιορισμένες μετακινήσεις και επισκεπτήριο)



## 2) Πρόληψη λοιμώξεων από παρεμβατικούς χειρισμούς

Εφαρμογή κατάλληλων **δεσμίδων μέτρων**:

- ❖ **Βακτηραιμίες** προερχόμενες από τους Κεντρικούς Φλεβικούς Καθετήρες
- ❖ **Ουρολοιμώξεις** συνδεδεμένες με την τοποθέτηση ουροκαθετήρα
- ❖ **Λοιμώξεις κατώτερου αναπνευστικού** σχετιζόμενες με μηχανική αναπνοή
- ❖ **Λοιμώξεις Χειρουργικού Πεδίου**



Checklists,  
Bundles and  
Infection  
Control

### 3) Έγκαιρη διάγνωση αιτιών – παθογόνων

- δυνατότητα ανίχνευσης και σωστής ταυτοποίησης των ΠΑΜ
- διάγνωση των ασυμπτωματικών φορέων από τους οποίους μεταδίδονται οι ΠΑΜ και στους οποίους πρέπει να εφαρμόζονται τα ίδια μέτρα πρόληψης που εφαρμόζονται και στους ασθενείς με λοίμωξη από ΠΑΜ.



## 4) Ορθολογική χρήση αντιβιοτικών

- κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση των λοιμώξεων από ΠΑΜ
- διάσωση των τελευταίων διαθέσιμων αντιβιοτικών για την αντιμετώπισή τους



# ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Τα μέτρα ελέγχου διαχωρίζονται στα **βασικά** μέτρα που πρέπει να εφαρμόζονται σε όλους τους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας , και τα **εντατικοποιημένα επιπρόσθετα** μέτρα που πρέπει να εφαρμόζονται σε ειδικές περιπτώσεις ή σε περιπτώσεις μη απόδοσης των βασικών μέτρων.



# ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

- I. Διοικητικά μέτρα
- II. Εργαστηριακή και κλινική επιτήρηση
- III. Επιτήρηση αποικισμών νοσηλευόμενων ασθενών
- IV. Φυσικός διαχωρισμός ασθενών – συνθήκες απομόνωσης**
- V. Υγιεινή περιβάλλοντος
- VI. Παρεμβατικές τεχνικές – χειρισμός ξένων σωμάτων
- VII. Εκπαίδευση
- VIII. Διαχείριση αντιβιοτικών

**Πίνακας 1.Προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και ελέγχου για τη διασπορά των ΠΑΜ**

α/α	ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ
I.	<b>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εδραίωση Προγράμματος Ελέγχου Λοιμώξεων</li> <li>2. Παρακολούθηση δεικτών</li> <li>3. Ενίσχυση θεσμικών οργάνων</li> <li>4. Ενίσχυση προσωπικού στην εφαρμογή του προγράμματος</li> <li>5. Εντοπισμός και αντιμετώπιση περιορισμών</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επικοινωνία με ειδικούς επαγγελματίες υγείας εντός και εκτός νοσοκομείου</li> <li>2. Ενεργοποίηση διοικητικών στελεχών και εντατικοποίηση της επιτήρησης της συμμόρφωσης του προσωπικού</li> <li>3. Αξιολόγηση εκ νέου παραγόντων που περιορίζουν την εφαρμογή των μέτρων</li> </ol>
II.	<b>ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΠΑΜ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Εδραίωση βασικού προγράμματος επιτήρησης των ΠΑΜ</li> <li>2.Συμμετοχή στην εθνική επιτήρηση (δείκτες επιτήρησης)</li> <li>3.Εξασφάλιση δυνατότητας μικροβιολογικής τεκμηρίωσης</li> <li>4.Εδραίωση συστήματος αξιολόγησης και κοινοποίησης αποτελεσμάτων επιτήρησης</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Στοχευμένη επιτήρηση με επίκεντρο την διασπορά στο νοσοκομειακό περιβάλλον</li> <li>2.Μοριακή τεκμηρίωση της διασποράς</li> </ol>
III.	<b>ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΑΠΟΙΚΙΣΜΩΝ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Έλεγχος αποικισμού συν-νοσηλευομένων ασθενών</li> <li>2. Έλεγχος ασθενών με πρόσφατη νοσηλεία ή παραμονή σε ίδρυμα χρόνιων πασχόντων</li> <li>3. Έλεγχος ασθενών από τμήματα υψηλού κινδύνου</li> <li>4. Έλεγχος ασθενών από ενδημική περιοχή</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εφαρμογή <u>συστηματικού</u> screening σε ασθενείς με παράγοντες κινδύνου για αποικισμό από το συγκεκριμένο ΠΑΜ (σε όλες τις εισαγωγές, σε τμήματα υψηλού κινδύνου.)</li> <li>2. Εφαρμογή <u>σημειακής</u> επιτήρησης αποικισμών ανά τακτά χρονικά διαστήματα μέχρι τον έλεγχο της διασποράς</li> </ol>
IV.	<b>ΦΥΣΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ  ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ  ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Νοσηλεία σε μόνωση. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό τότε ακολουθείστε τις συστάσεις για φυσικό διαχωρισμό</li> <li>2. Εφαρμογή των προφυλάξεων επαφής από όλο το ιατρονοσηλευτικό και λοιπό προσωπικό που έρχεται σε επαφή με τον ασθενή.</li> <li>3. Εξασφάλιση των απαραίτητων συνθηκών μόνωσης</li> <li>4. Καθορισμός των νοσηλευτών που θα αναλάβουν τη νοσηλεία των ασθενών με ΠΑΜ σε κάθε βάρδια..</li> <li>5. Αυστηρός έλεγχος επισκεπτηρίου και διερχόμενων στο θάλαμο των ασθενών</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Προληπτική εφαρμογή των προφυλάξεων επαφής στους ασθενείς με παράγοντες κινδύνου</li> <li>2.Εντατικοποίηση της επιτήρησης της συμμόρφωσης επαγγελματιών υγείας (ΑΠΕ) και υγιεινή των χεριών)</li> <li>3.Απαραίτητος ο διαχωρισμός νοσηλευτών - ασθενών</li> <li>4.Περιορισμός της μετακίνησης των ασθενών αυστηρή τήρηση της ενδονοσοκομειακής επικοινωνίας στις μετακινήσεις του ασθενούς</li> <li>5.Περιορισμός επισκεπτηρίου στο κλινικό τμήμα(Ανάρτηση σχετικών οδηγιών και του ωραρίου του επισκεπτηρίου στο Τμήμα)</li> </ol>
V	<b>ΥΓΙΕΙΝΗ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Στην ύπαρξη πρωτοκόλλων καθαριότητας άψυχων επιφανειών και μη κρίσιμου ιατρονοσηλευτικού εξοπλισμού των θαλάμων νοσηλείας ασθενών με ΠΑΜ.</li> <li>2.Εκπαίδευση προσωπικού καθαριότητας στην εφαρμογή των απαραίτητων διαδικασιών</li> <li>3.Τακτική επιτήρηση της συμμόρφωσής τους</li> <li>4.Προτεραιότητα στην απολύμανση των θαλάμων ασθενών με ΠΑΜ</li> <li>5.Προσοχή σε επιφάνειες που ανήκουν στη ζώνη ασθενούς με τη μεγαλύτερη συχνότητα επαφής</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Εντατική εκπαίδευση και επιτήρηση του προσωπικού καθαριότητας στην απολύμανση επιφανειών που κυρίως εμπλέκονται στη μετάδοση των ΠΑΜ.</li> <li>2.Στοχευμένη επιτήρηση στα τμήματα υψηλού κινδύνου</li> <li>3.Έλεγχος επιμόλυνσης άψυχων επιφανειών με λήψη καλλιεργειών περιβάλλοντος.</li> <li>4.Αναστολή εισαγωγών σε κλινικά τμήματα για ενδελεχή καθαρισμό του άψυχου περιβάλλοντος</li> </ol>
VI	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εδραίωση υποχρεωτικής εκπαίδευσης όλου του προσωπικού (προσωρινού και μόνιμου) στην εφαρμογή των μέτρων ελέγχου</li> <li>2. Συνεχής επικαιροποίηση και διάθεση οδηγιών και έντυπου υλικού</li> <li>3. Ενημέρωση και εκπαίδευσή επισκεπτών στα μέτρα ελέγχου</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Εντατικοποίηση της εκπαίδευσης και της ενημέρωσης προσωπικού-επισκεπτών στα μέτρα ελέγχου για συγκεκριμένα ΠΑΜ.</li> <li>2.Έμφαση στην εκπαίδευση του προσωπικού συγκεκριμένων τμημάτων με υψηλή επίπτωση ΠΑΜ</li> </ol>

# ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ

- Το ΠΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ για την διακοπή της διασποράς μιας λοίμωξης από ασθενή σε ασθενή, και από ασθενή στους εργαζόμενους του νοσοκομείου.
- Πρέπει να:
  - ✓ Είναι εφαρμόσιμη στις καθημερινές εργασίες της κλινικής
  - ✓ Να επιφέρει την ελάχιστη αναστάτωση, αλλά το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο του ιατρονοσηλευτικού έργου
  - ✓ Λαμβάνεται υπόψιν το κόστος των υλικών, οι τρόποι μετάδοσης των νοσημάτων, καθώς και η γνώση της επιδημιολογίας και της παθογένειας
  - ✓ Ακολουθούν όλοι την πολιτική της απομόνωσης

# ΤΙ ΑΠΟΜΟΝΩΝΩ

Ασθενείς με:

- Λοιμώδη μεταδοτικά νοσήματα
- Πολυανθεκτικούς μικροοργανισμούς
- Clostridium Difficile
- Ανοσοκατασταλμένους
- ✘ πλέον ασθενείς με αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα ΔΕΝ απομονώνονται!!






# ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- **1970** – 7 κατηγορίες τεχνικών απομόνωσης : Αυστηρή, Προστατευτική, Αναπνευστική, Εντερική Απομόνωση, Προφυλάξεις τραύματος και δέρματος, Προφυλάξεις εκκρίσεων, και Προφυλάξεις αίματος (πολύχρωμες κάρτες)
- **1983** – CDC “Προφυλάξεις Απομόνωσης στα Νοσοκομεία”: τροποποίηση κατηγοριών απομόνωσης, συστάθηκαν ειδικές προφυλάξεις απομόνωσης ανά νόσημα με σκοπό τη διακοπή μετάδοσης του συγκεκριμένου νοσήματος
- **1985-1988** – “Γενικές Προφυλάξεις”: αφορούν κυρίως στην επιδημία του HIV, έμφαση σε γενικές προφυλάξεις του αίματος και των βιολογικών υγρών σε όλα τα άτομα

- **1987** – “Απομόνωση σωματικών ουσιών”
- **1996** – “Guideline for Isolation Precautions in Hospitals” – από Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)
  - Συστήνει τα κύρια χαρακτηριστικά των “Γενικών Προφυλάξεων” και της “Απομόνωσης Σωματικών Ουσιών” σε ένα και μόνο σύνολο προφυλάξεων για να χρησιμοποιούνται στη φροντίδα όλων των αρρώστων στα νοσοκομεία, ανεξάρτητα από την κατάσταση της λοίμωξής τους (Standard Precautions)
  - Συμπεριλαμβάνει 3 κατηγορίες προφυλάξεων βασιζόμενες στον τρόπο μετάδοσης (αερογενής, σταγονίδια, επαφής)
  - Καταρτίζει πίνακα με συγκεκριμένα σύνδρομα, για τα οποία πρέπει εμπειρικά να λαμβάνονται συγκεκριμένα μέτρα προφύλαξης, μέχρι να τεθεί η διάγνωση
  - αναθεωρήθηκε 07/2019



Κλινικά Σύνδρομα ή Καταστάσεις  
που χρήζουν εμπειρικής  
προφύλαξης

Κλινικό Σύνδρομο	Δυνητικά Παθογόνα	Εμπειρικές Προφυλάξεις
<b>Διάρροια</b> – Οξεία διάρροια λοιμώδους αιτιολογίας σε ασθενή με ακράτεια	Εντερικά Παθογόνα	Επαφής
<b>Μηνιγγίτιδα</b>	Neisseria meningitidis	Σταγονιδίων – χημειοπροφύλαξη με αντιβίωση το πρώτο 24ωρο
<b>Μηνιγγίτιδα</b>	Enteroviruses	Επαφής
<b>Μηνιγγίτιδα</b>	M. tuberculosis	Αερογενείς Αερογενείς και επαφής εάν υπάρχει υποψία έκθεσης σε βιολογικά υγρά
<b>Γενικευμένο εξάνθημα αγνώστου αιτιολογίας -πετεχειώδες, εκχυμωτικό με πυρετό</b>	Neisseria meningitidis	Σταγονιδίων
<b>Γενικευμένο εξάνθημα αγνώστου αιτιολογίας -πετεχειώδες, εκχυμωτικό με πυρετό</b>	Ebola, Lassa, Marburg viruses	Σταγονιδίων και επαφής, με επιπλέον προστασία προσώπου/ματιών



Κλινικό Σύνδρομο	Δυνητικά Παθογόνα	Εμπειρικές Προφυλάξεις
<b>Γενικευμένο εξάνθημα αγνώστου αιτιολογίας – φουσαλιδώδες</b>	Varicella-zoster, herpes simplex, variola (smallpox), vaccinia viruses	Αερογενείς και επαφής (εάν Herpes Simplex)
<b>Γενικευμένο εξάνθημα αγνώστου αιτιολογίας- κηλιδοβλατιδώδες με συνοδό βήχα, ρινίτιδα και πυρετό</b>	Rubeola (measles) virus	Αερογενείς
<b>Αναπνευστικές Λοιμώξεις</b>	M. tuberculosis, Respiratory viruses, S. pneumoniae, S. aureus (MSSA or MRSA)	Αερογενείς

Κλινικό Σύνδρομο	Δυνητικά Παθογόνα	Εμπειρικές Προφυλάξεις
<b>Αναπνευστικές Λοιμώξεις σε ασθενή μολυσμένο με HIV ή σε ασθενή υψηλού κινδύνου για HIV λοίμωξη</b>	M. tuberculosis, Respiratory viruses, S. pneumoniae, S. aureus (MSSA or MRSA)	Αερογενείς και επαφής
<b>Αναπνευστικές Λοιμώξεις (ιστορικό πρόσφατου ταξιδιού σε χώρες με έξαρση ιού SARS, γρίπη των πτηνών)</b>	M. tuberculosis, severe acute respiratory syndrome virus (SARS-CoV), avian influenza	Αερογενείς και επαφής
<b>Αναπνευστικές Λοιμώξεις – κυρίως βρογχολίτιδα και πνευμονία σε βρέφη και νήπια</b>	Respiratory syncytial virus, parainfluenza virus, adenovirus, influenza virus, Human metapneumovirus	Επαφής και σταγονιδίων
<b>Λοιμώξεις δέρματος ή τραύματος</b>	Staphylococcus aureus (MSSA or MRSA), group A streptococcus	Επαφής

# ΦΥΣΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ – ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ

Ο φυσικός διαχωρισμός των ασθενών με λοίμωξη ή αποικισμό από πολυανθεκτικά παθογόνα, από τους ασθενείς που δεν είναι αποικισμένοι από τα συγκεκριμένα βακτήρια, είναι **επιβεβλημένος** για τον έλεγχο της διασποράς τους στο νοσοκομειακό περιβάλλον.

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ

- Απομόνωση
- Συν-νοσηλεία (cohorting)
- Κοινός θάλαμος
- Χωροταξικός - Γεωγραφικός διαχωρισμός
- Διατομεακά τμήματα νοσηλείας ασθενών με ΠΑΜ



# ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ

- Νοσηλεία ενός ασθενούς με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη ή αποικισμό από ΠΑΜ, σε ένα θάλαμο – οι μονόκλινοι θάλαμοι του νοσοκομείου πρέπει να διατίθενται γι' αυτόν τον σκοπό
- Χωροταξική αυτονομία και δυνατότητα σωστής εφαρμογής των προφυλάξεων και αποτροπής της διασποράς της λοίμωξης
- Νοσηλεία σε θάλαμο αρνητικής πίεσης
- Νοσηλεία σε θάλαμο θετικής πίεσης
- Η προτεραιότητα απομόνωσης των ασθενών με ένδειξη απομόνωσης, αποφασίζεται από την ΕΝΛ

# ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ – ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ

- Σήμανση του θαλάμου στην είσοδο, καθώς επίσης και του φύλλου νοσηλείας
- Διαχωρισμός νοσηλευτικού προσωπικού και διάθεση κατάλληλα εκπαιδευμένου νοσηλευτή για τη νοσηλεία των ασθενών με ΠΑΜ (nursing cohorting-dedicated nurse)



# ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ – ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ

➤ Χρήση αποκλειστικού ιατρονοσηλευτικού εξοπλισμού

Εντός της μόνωσης

- ✓ Θερμόμετρο
- ✓ Πιεσόμετρο
- ✓ Οξύμετρο
- ✓ Αντλίες έγχυσης ορών

Εκτός της μόνωσης

- ✓ Γάντια
- ✓ Ποδιές
- ✓ Αντισηπτικό
- ✓ Μάσκες







# ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ – ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ

## ➤ Εφαρμογή ΜΑΠ

- Γάντια / ποδιά ή ολόσωμη μπλούζα
- Μάσκα χειρουργική, γυαλιά
- Υγιεινή των χεριών

➤ Μετακίνηση ασθενών εντός και εκτός νοσοκομείου κατόπιν έγκαιρης ενημέρωσης των τμημάτων – νοσοκομείων υποδοχής

➤ Έλεγχος επισκεπτηρίου στο θάλαμο νοσηλείας των ασθενών με ΠΑΜ. Το επισκεπτήριο θα πρέπει να είναι περιορισμένο και ενήμερο για την εφαρμογή των προφυλάξεων επαφής.





# Ιδανικά ένας θάλαμος απομόνωσης έχει..

- Προθάλαμο νοσηλείας και WC
- Αυτόνομο κλιματισμό
- Νιπτήρα και κάδο απορριμμάτων
- Κλειστή πόρτα



## **Θάλαμος Αρνητικής Πίεσης**

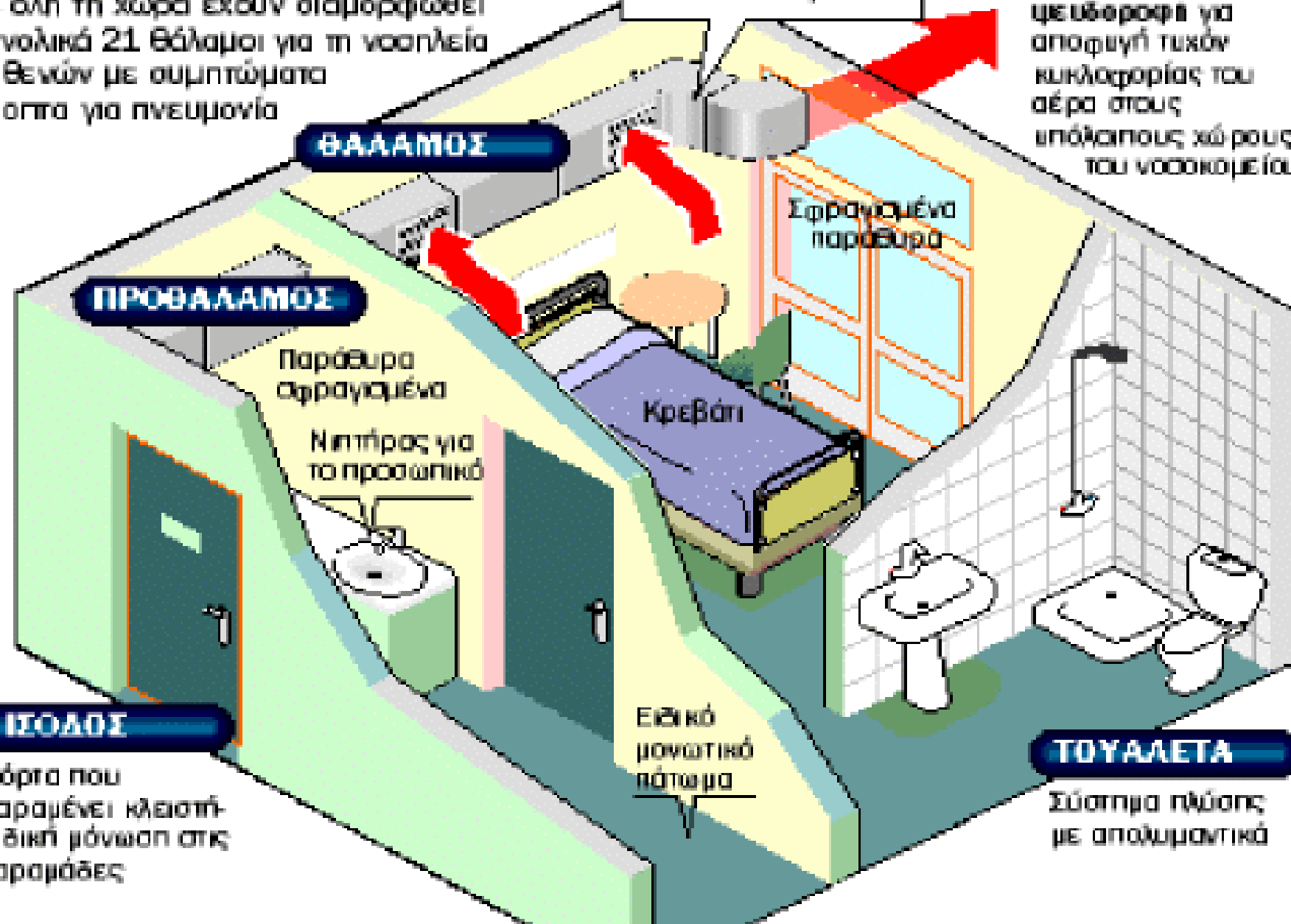
- ✓ Αρνητική πίεση αέρα εντός του θαλάμου σε σχέση με το περιβάλλον
- ✓ Κατάλληλη αποβολή του αέρα στο εξωτερικό περιβάλλον ή ελεγχόμενο, μεγάλης αποτελεσματικότητας φιλτράρισμα του αέρα του θαλάμου, πριν αυτός κυκλοφορήσει σε άλλες περιοχές του νοσοκομείου
- ✓ Ιδιαίτερες προδιαγραφές λειτουργίας – πρότυπα δομής θαλάμου ΜΕΘ
- ✓ Ανεξάρτητος κλιματισμός με δυνατότητα για πάνω από 12 αλλαγές αέρα / ώρα
- ✓ Στεγανότητα, θερμομόνωση
- ✓ Air Lock
- ✓ Τουαλέτα
- ✓ Προθάλαμος
- ✓ Διατήρηση της πόρτας κλειστής

# Ο θάλαμος αρνητικής πίεσης

Σε όλη τη χώρα έχουν διαμορφωθεί συνολικά 21 θάλαμοι για τη νοσηλεία ασθενών με συμπτώματα ύποπτα για πνευμονία

Σύστημα εξαερισμού που ρουφά τον αέρα και τον διοχετεύει κατευθείαν έξω

Ταβάνι χωρίς μειξοροφή για αποφυγή τυχόν κυκλοφορίας του αέρα στους υπόλοιπους χώρους του νοσοκομείου



**ΘΑΛΑΜΟΣ**

**ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ**

Παράθυρα σφραγισμένα

Νιπτήρας για το προσωπικό

Κρεβάτι

Σφραγισμένα παράθυρα

Ειδικό μονωτικό πάτωμα

**ΕΙΣΟΔΟΣ**

Πόρτα που παραμένει κλειστή-ειδική μόνωση στις καρμάδες

**ΤΟΥΑΛΕΤΑ**

Σύστημα πλύσης με απολυμαντικά

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Σκουφάκι χειρουργείου

Ειδική μάσκα με προστατευτικό κάλυμμα και για τα μάτια (ζελατίνη)

Μπλούζα χειρουργείου

Χειρουργικά γάντια

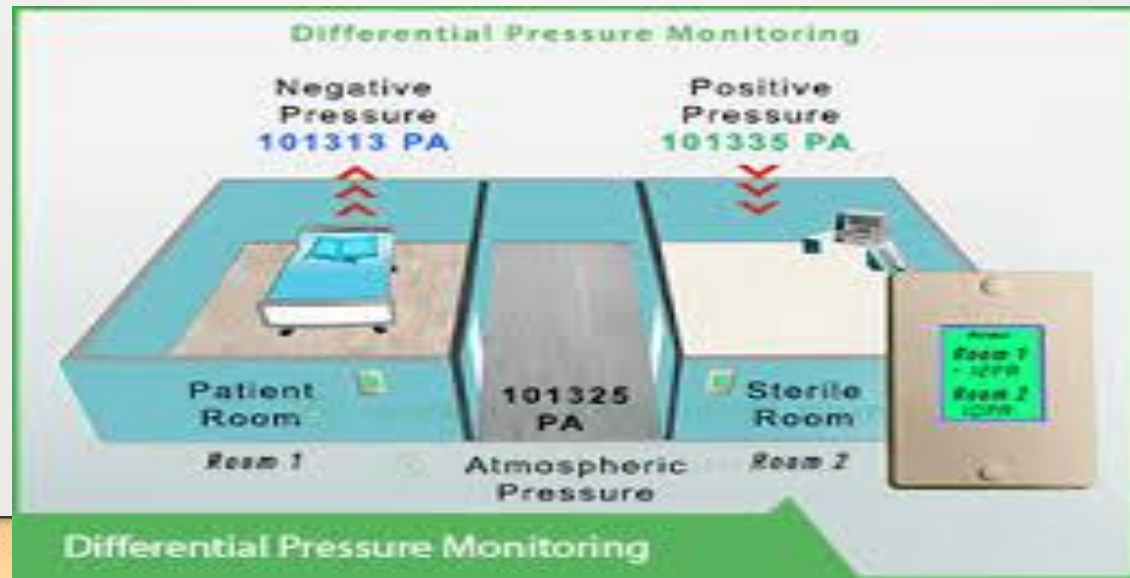
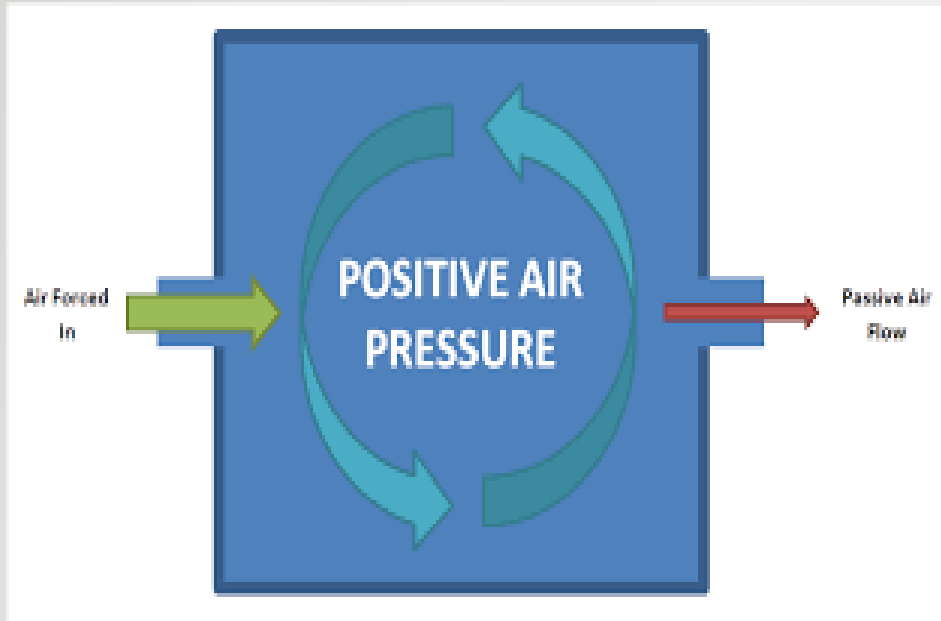
Ειδικά καλύμματα για τα πόδια



Όλα τα μέλη του προσωπικού βγάζουν τον προστατευτικό ρουχισμό πριν αποχωρήσουν από τον θάλαμο και απολυμαίνονται σχολαστικά

# ΘΑΛΑΜΟΣ ΘΕΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

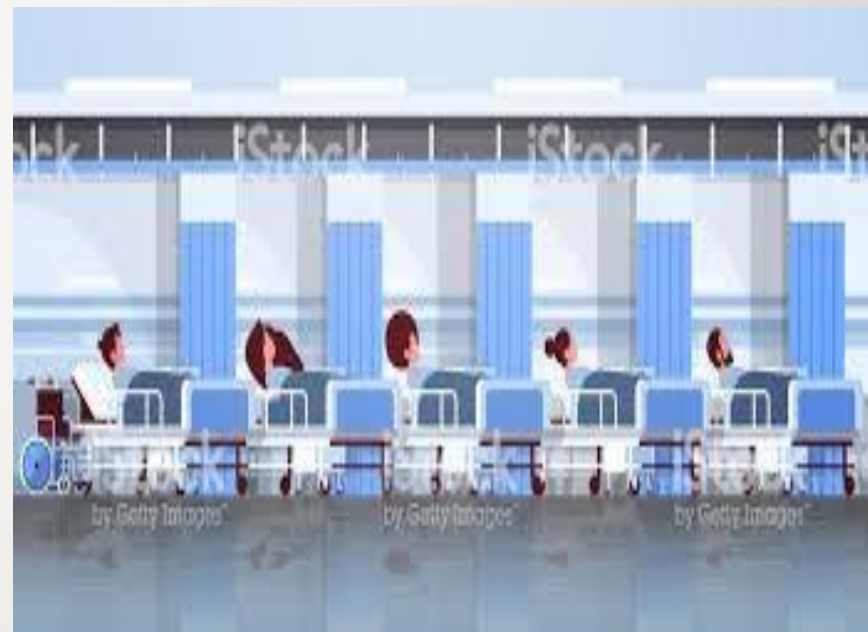
- Θετική πίεση είναι η πίεση σε ένα σύστημα, η οποία είναι μεγαλύτερη από αυτή του περιβάλλοντος που περιβάλλει το σύστημα αυτό
- Νοσηλεύονται ανοσοκατασταλμένοι ασθενείς
- Ο αέρας εισέρχεται στον θάλαμο, αντί να εξέρχεται, κι ο μηχανισμός αυτός κρατά μακριά αερογενείς μικροοργανισμούς.





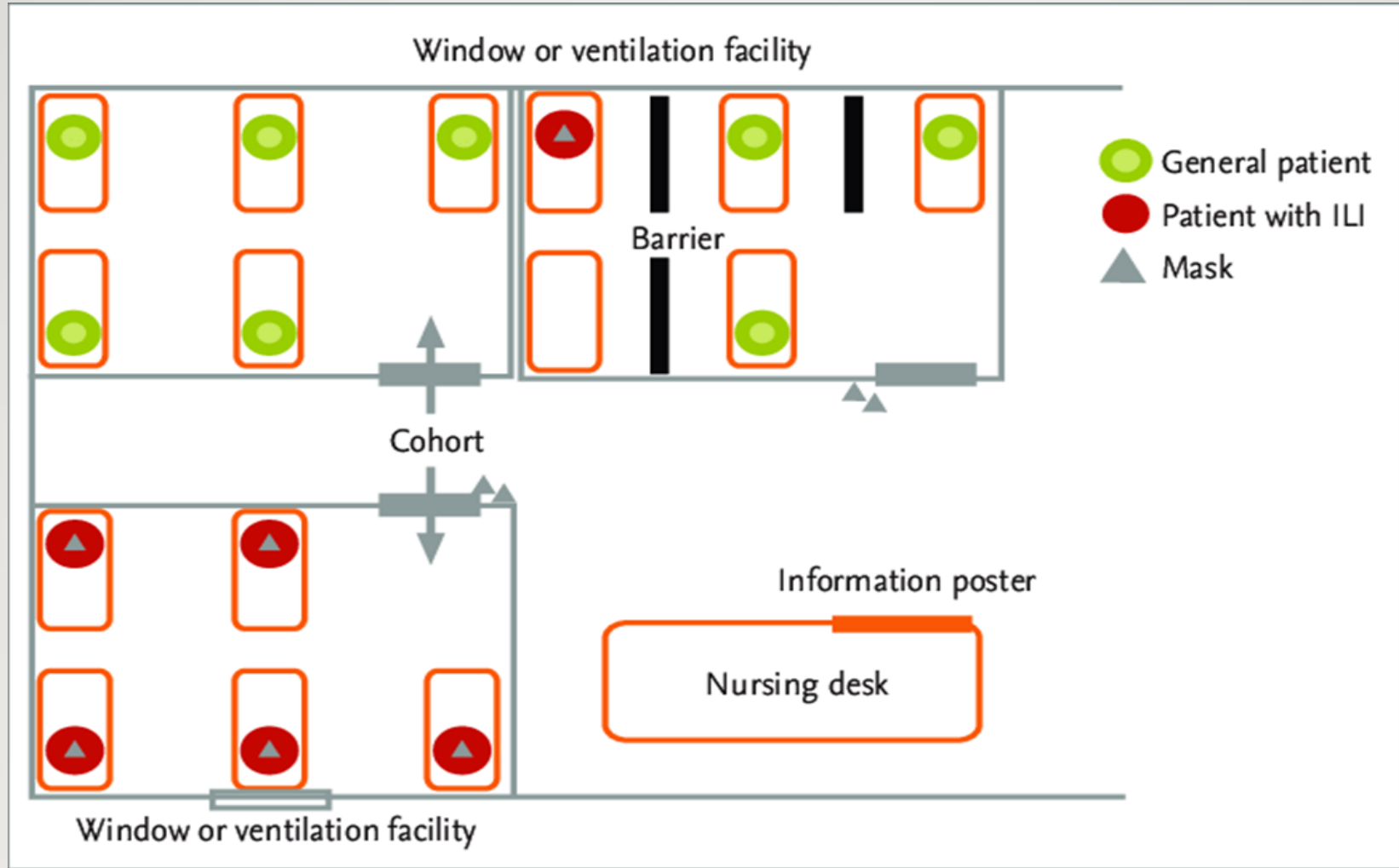
# ΣΥΝ - ΝΟΣΗΛΕΙΑ

Ο ασθενής νοσηλεύεται σε κοινό θάλαμο μόνο μαζί με άλλους ασθενείς που φέρουν το ίδιο παθογόνο (γένος, είδος, φαινότυπος αντοχής).



# ΚΟΙΝΟΣ ΘΑΛΑΜΟΣ

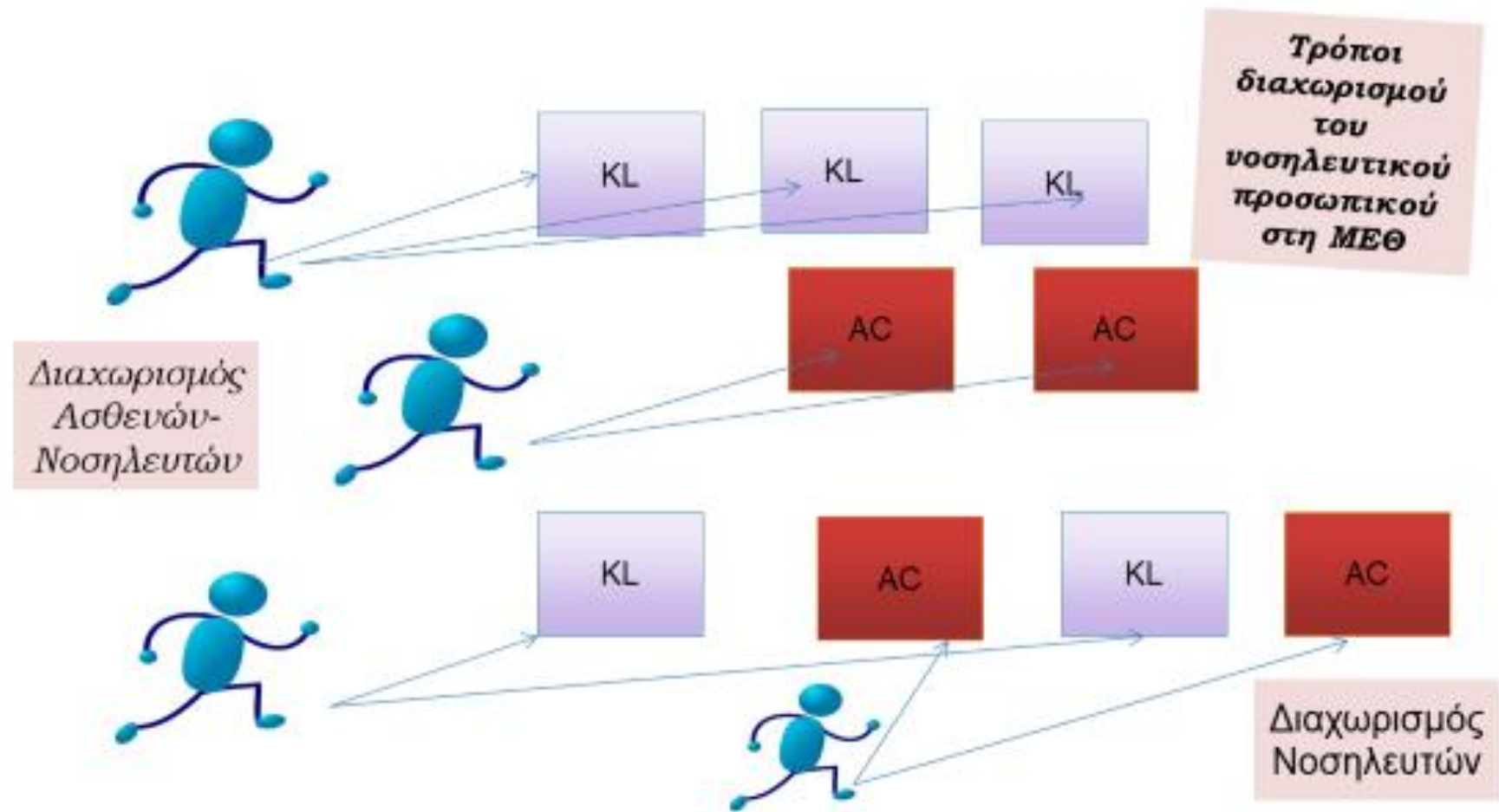
- Ασθενείς με ένα συγκεκριμένο ΠΑΜ, συν-νοσηλεύονται με ασθενείς χαμηλού κινδύνου για αποικισμό ή ανάπτυξη σοβαρής λοίμωξης και προοπτική μικρής διάρκειας νοσηλείας
- Το κρεβάτι του ασθενή με τον πολυανθεκτικό μικροοργανισμό θα πρέπει να είναι σε **ακραία θέση**
- Η απόσταση μεταξύ των κρεβατιών πρέπει να είναι η μέγιστη δυνατή ( **$\geq 1\text{m}$** ) και να υπάρχει τεχνητός φραγμός ανάμεσα στα κρεβάτια (**κουρτίνα και ένα κρεβάτι**) ώστε να ελαχιστοποιείται η επαφή με τον ασθενή και το άψυχο περιβάλλον του
- Θα πρέπει να εφαρμόζονται αυστηρά όλα τα αναγκαία μέτρα πρόληψης για όλους τους ασθενείς του θαλάμου



# ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ

- Μεγάλοι ενιαίοι χώροι νοσηλείας χωρίς δυνατότητα απόλυτα φυσικού διαχωρισμού – ΜΕΘ
- Ασθενείς με το ίδιο παθογόνο
- Απομακρυσμένη περιοχή τμήματος
- Stuff – nursing cohorting
- Εάν δεν είναι εφικτός ο χωροταξικός διαχωρισμός, εφαρμόζεται μόνο ο διαχωρισμός των νοσηλευτών
- Ασθενείς με αποικισμό από περισσότερα από ένα ΠΑΜ θα διαχωρίζονται δίνοντας προτεραιότητα στον αποικισμό από πολυανθεκτική ***Klebsiella spp***







# ΔΙΑΤΟΜΕΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

- διαμόρφωση και διάθεση ενός κλινικού τμήματος για τη νοσηλεία των ασθενών με πολυανθεκτικά παθογόνα
- κυρίως για τον έλεγχο επιδημιών ή ενδημικών καταστάσεων από ΠΑΜ



# **Απαιτεί:**

- ✓ Στελέχωση με εξειδικευμένο, επαρκές και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
- ✓ Επάρκεια σε υγειονομικό και αναλώσιμο υλικό
- ✓ Επάρκεια σε βιοϊατρικό εξοπλισμό
- ✓ Σημαντικό περιορισμό επισκεπτηρίου
- ✓ Συνθήκες νοσηλείας κλειστού τμήματος.

# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η απομόνωση των ασθενών, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμοι θάλαμοι, θα πρέπει να γίνεται **βάση εκτίμησης κινδύνου διασποράς των ΠΑΜ**. Στην απόφαση για τη μόνωση των ασθενών θα πρέπει να συνεκτιμάται η δυνατότητα παραμονής του ασθενή στη μόνωση και η δυνατότητα που παρέχεται για την παρακολούθησή του.

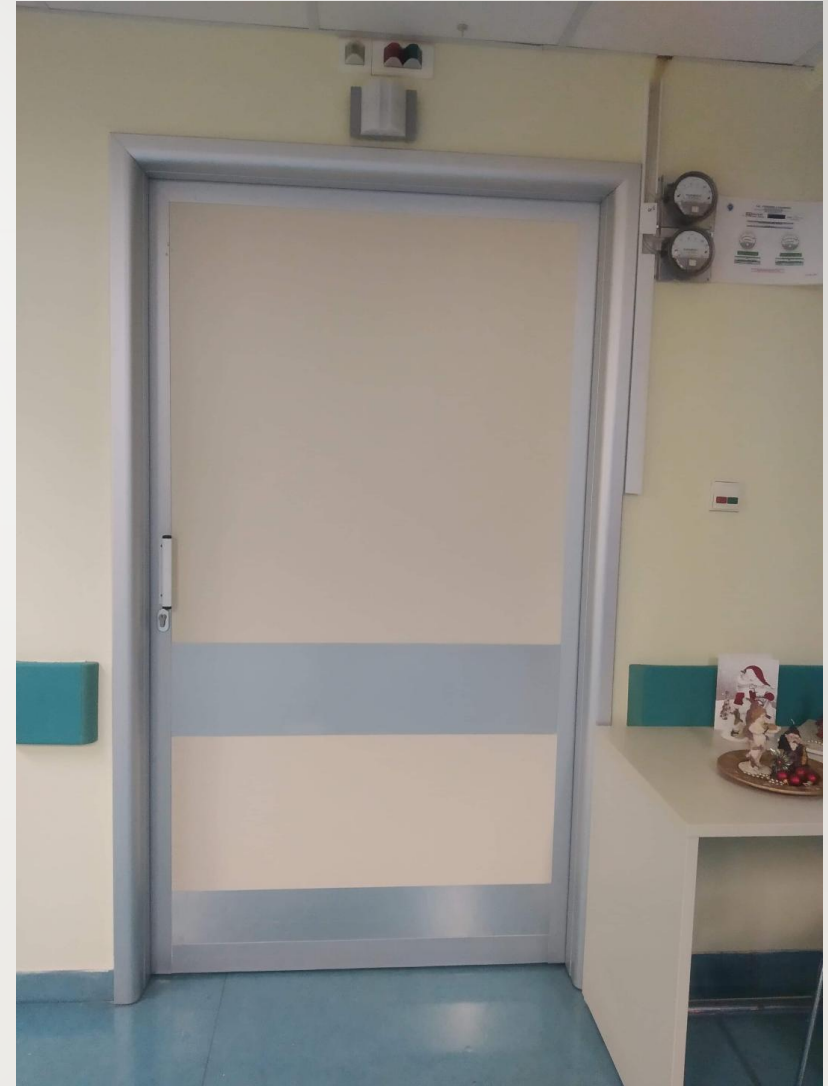
# Προτεραιότητα δίνεται.....

- Σε ασθενείς με **αυξημένο κίνδυνο μεταδοτικότητας** (εκτεταμένη λοίμωξη μαλακών μορίων – ανοικτά τραύματα, εγκαύματα, διαβητικό πόδι, κατακλίσεις, δερματοπάθειες, παραγωγικό βήχα)
- Σε ασθενείς με **ξένα σώματα** (παροχετεύσεις, κεντρικοί φλεβικοί καθετήρες και ουροκαθετήρες) ιδιαίτερα όταν είναι αποικισμένα
- Σε ασθενείς με λοίμωξη ή αποικισμό από παθογόνα με **ιδιαιτερο επιδημιολογικό ενδιαφέρον** για τη χώρα μας όπως είναι τα ανθεκτικά στις καρβαπενέμες στελέχη *Klebsiella spp.*
- Στην περίπτωση ασθενών με λοίμωξη ή αποικισμό από στελέχη εντεροβακτηρίων που παράγουν NDM



# ΜΟΝΑΔΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

- 22 ΜΕΛ σε όλη την Ελλάδα, σε 6 νομούς
- 15 στην Αττική, 7 στην περιφέρεια
- Νοσηλεύονται ασθενείς με σοβαρές λοιμώξεις και αερογενώς μεταδιδόμενα λοιμώδη νοσήματα
- Απλές μονώσεις και θάλαμοι αρνητικής πίεσης
- **ΠΓΝ “ΑΤΤΙΚΟΝ”**:
  - **Μονάδα Λοιμώξεων** : 8 κλίνες σε ισάριθμα δωμάτια, 2 εκ των οποίων λειτουργούν με αρνητική πίεση αέρος

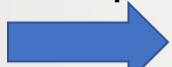
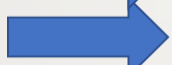




# ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

- Αποτελείται από απλές μονώσεις και από θαλάμους θετικής πίεσης για τους ανοσοκατασταλμένους ασθενείς
- Νοσηλεύονται ασθενείς που έχουν ή πρόκειται να μεταμοσχευθούν
- **ΜΜΑΚ ΠΓΝ Αττικών:**
  - ❖ 6 θάλαμοι με αντίστοιχες κλίνες, 2 λειτουργούν ως απλές μονώσεις και 4 ως θάλαμοι θετικής πίεσης

# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

- **Σκοπός:** διατήρηση **άριστου επιπέδου** καθαριότητας, ιδιαίτερα σε χώρους που έχουν χαρακτηριστεί ως υψηλού κινδύνου (θάλαμος απομόνωσης)
- **Αυστηρή συμμόρφωση** όσον αφορά στις προκαθορισμένες οδηγίες και στις διαδικασίες καθώς και για τη διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων
- **Διαδικασία:**
  - ✓ Χρήση ξεχωριστού τροχήλατου με όλο τον εξοπλισμό του
  - ✓ Καθαριότητα  απορρυπαντικό
  - ✓ Απολύμανση  απολυμαντικό

Περιλαμβάνει το περιβάλλον του ασθενή:

- ❖ Ξενοδοχειακός εξοπλισμός: κρεβάτι, κομοδίνο, πολυθρόνα, καρέκλα, στατό, τηλεόραση, τηλέφωνο, κλπ
- ❖ Βιοϊατρικός εξοπλισμός: πιεσόμετρο, οξύμετρο, θερμόμετρο, ροόμετρο οξυγόνου, αντλίες, κλπ



Οι επιφάνειες που αγγίζονται συχνά με τα χέρια του προσωπικού ή των ασθενών (πόμολα, κουδούνια κλήσης, επιφάνειες ιατρικού εξοπλισμού) απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και συχνή καθαριότητα και δεν πρέπει να αγγίζονται με λερωμένα χέρια ή γάντια.



# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

## Γενικά:

- Χρήση μεθόδων καθαρισμού για τον **έλεγχο της διασποράς της σκόνης** (ειδικές σκούπες με φίλτρα, μηχανές απορρόφησης της σκόνης κλπ )
- Κατά τον **υγρό καθαρισμό** δεν πρέπει να μένουν υπολείμματα νερού
- Η καθαριότητα γίνεται από τις υψηλότερες προς τις χαμηλότερες επιφάνειες και από τις καθαρές προς τις ρυπαρές
- Οι **οριζόντιες επιφάνειες** (πάγκοι, ράφια, κομοδίνα) λερώνονται πιο εύκολα από τις κάθετες (τοιχοί) γι αυτό χρειάζονται πιο συχνή και σχολαστική καθαριότητα



# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ



- Τα **μπάνια, οι νιπτήρες, οι τουαλέτες και ο επιτοίχιος εξοπλισμός** τους καθαρίζονται λεπτομερώς με απολυμαντικό διάλυμα
- Εάν υπάρχουν **επιτοίχιοι περιέκτες σαπουνιού** καθαρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες καθαρισμού σαπουνόθηκης
- Οι επιφάνειες που έχουν μολυνθεί με **βιολογικά υγρά** καθαρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν δοθεί
- Το **απολυμαντικό διάλυμα** ετοιμάζεται λίγο πριν τη χρήση του και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται περισσότερο από μία ώρα
- Τα **απορρυπαντικά και απολυμαντικά** θα πρέπει να είναι αποτελεσματικά για τους χώρους που προορίζονται και μη τοξικά προς το περιβάλλον (π.χ. βιοδιασπώμενα), τους ασθενείς και τους χρήστες.



# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ



## **Καθημερινά:**

- Ίδια φροντίδα (πρόγραμμα/μέθοδο /διαδικασία) με την καθημερινή καθαριότητα των άλλων δωματίων όσον αφορά τις επιφάνειες και το εξοπλισμό
- Χρήση ΜΑΠ (γάντια, μάσκα, ρόμπα) από το προσωπικό
- Συλλογή και απόρριψη απορριμμάτων ως μολυσματικά
- Χρήση ξεχωριστού εξοπλισμού από τους άλλους θαλάμους
- Εντατικοποιημένο πρόγραμμα καθαριότητας των επιφανειών και των αντικειμένων συμπληρωματικά του συνήθους προγράμματος

# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

## **Τελική καθαριότητα:**

- Μετά την αποχώρηση του ασθενούς (θάλαμος, βοηθητικοί χώροι, χώροι υγιεινής)
- Χρήση ΜΑΠ
- Όλα τα **μιας χρήσης υλικά και αντικείμενα** που υπάρχουν στο δωμάτιο απομακρύνονται με τα μολυσματικά απορρίμματα
- Η κλίνη, η στρωματοθήκη, το κομοδίνο, τα τραπέζια, τα ντουλάπια, και όλες οι οριζόντιες επιφάνειες του δωματίου πρέπει να **καθαριστούν λεπτομερώς** αρχικά και να **απολυμανθούν** με απολυμαντικό σκεύασμα
- Μετά το τέλος της εργασίας ο εξοπλισμός καθαριότητας **καθαρίζεται και απολυμαίνεται σε διάλυμα χλωρίνης**

# ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ



## **Σε ασθενείς με ΠΑΜ:**

- Οι συγκεκριμένοι θάλαμοι καθαρίζονται τελευταίοι
- Χρήση προστατευτικής ρόμπας και γαντιών μιας χρήσης
- Εφόσον χρησιμοποιείται ως απολυμαντικό τα δισκία χλωρίου: ετοιμάστε νέο διάλυμα και χρησιμοποιήστε **ξεχωριστό πανί** για κάθε άρρωστο.

# Είναι πολύ σημαντικό να.....

Μην διασπείρετε  
μικρόβια αγγίζοντας με  
μολυσμένα γάντια -  
προστατέψτε τον εαυτό  
σας, τους άλλους, και  
το περιβάλλον

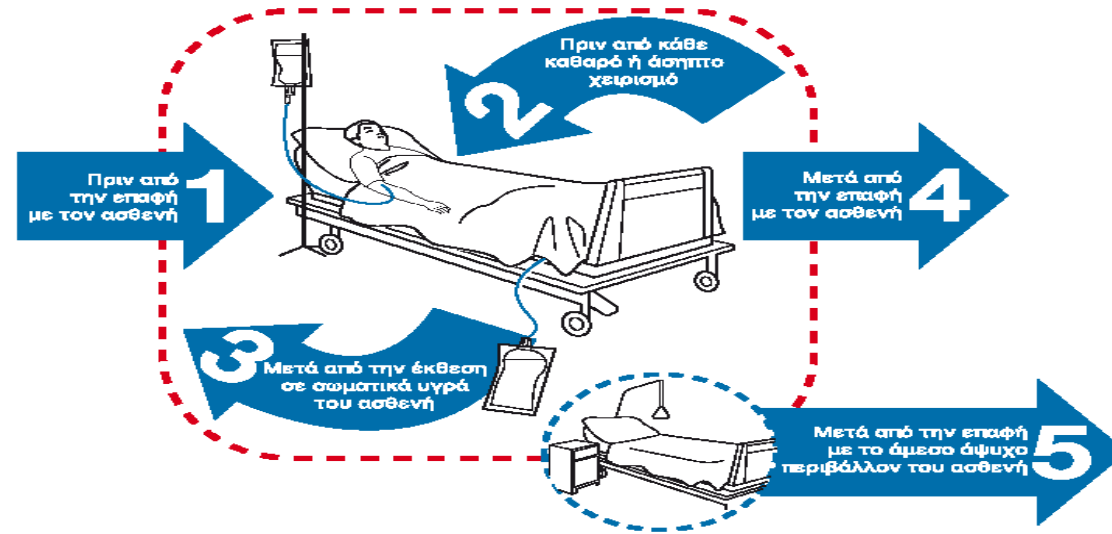


## Και να μην ξεχνάμε.....

- τα χέρια αποτελούν το πιο κοινό μέσο μετάδοσης των νοσοκομειακών παθογόνων
- υγιεινή των χεριών σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου όπου δηλαδή βρίσκεται ο ασθενής
- ✓ εφαρμόζεται πάντα πριν φορέσουμε καινούργια γάντια και αφότου τα απορρίψουμε
- ✓ εφαρμόζεται πάντα πριν την τοποθέτηση του προστατευτικού εξοπλισμού και μετά την απόρριψή του



# ΤΑ 5 ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ



<b>1</b>	Πριν από την επαφή με τον ασθενή	<b>ΠΟΤΕ:</b> <b>ΓΙΑΤΙ:</b>	Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών πριν αγγίξετε τον ασθενή. Για να τον προστατεύσετε από τα παθογόνα μικρόβια που μεταφέρονται με τα χέρια σας.
<b>2</b>	Πριν από κάθε καθαρό ή άσηπτο χειρισμό	<b>ΠΟΤΕ:</b> <b>ΓΙΑΤΙ:</b>	Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών αμέσως ΠΡΙΝ από κάθε καθαρή ή άσηπτη διαδικασία. Για να προστατέψετε τον ασθενή από μεταφορά μικροβίων που απεικούν εμένα και τον ίδιο και μπορούν να γίνουν παθογόνα εάν εισέλθουν στην κυκλοφορία του.
<b>3</b>	Μετά από την έκθεση σε σωματικά υγρά του ασθενή	<b>ΠΟΤΕ:</b> <b>ΓΙΑΤΙ:</b>	Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών αμέσως ΜΕΤΑ από κίνδυνο έκθεσης σε σωματικά υγρά του ασθενή (και αμέσως μετά την απόρριψη των γοντιών). Για να προστατέψετε τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.
<b>4</b>	Μετά από την επαφή με τον ασθενή	<b>ΠΟΤΕ:</b> <b>ΓΙΑΤΙ:</b>	Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών μετά την επαφή με τον ασθενή και το άμεσο περιβάλλον του. Για να προστατέψετε τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.
<b>5</b>	Μετά από την επαφή με το άμεσο άψυχο περιβάλλον του ασθενή	<b>ΠΟΤΕ:</b> <b>ΓΙΑΤΙ:</b>	Εφαρμόστε την υγιεινή των χεριών εφόσον αγγίξετε αντικείμενα ή έπιπλα που βρίσκονται στο άμεσο άψυχο περιβάλλον του ασθενή, ακόμα και αν δεν έχετε αγγίξει τον ίδιο. Για να προστατέψετε τον εαυτό σου και το επαγγελματικό σου περιβάλλον από τα παθογόνα μικρόβια του ασθενή.

**HEALTHCARE PROVIDERS**

**MY CLEAN HANDS COUNT FOR  
MY PATIENTS**

Your patients count on you to clean your hands. Many potentially deadly germs are spread from patient to patient on the hands of healthcare providers. Consider whether your actions put you or your patients at risk of infection.

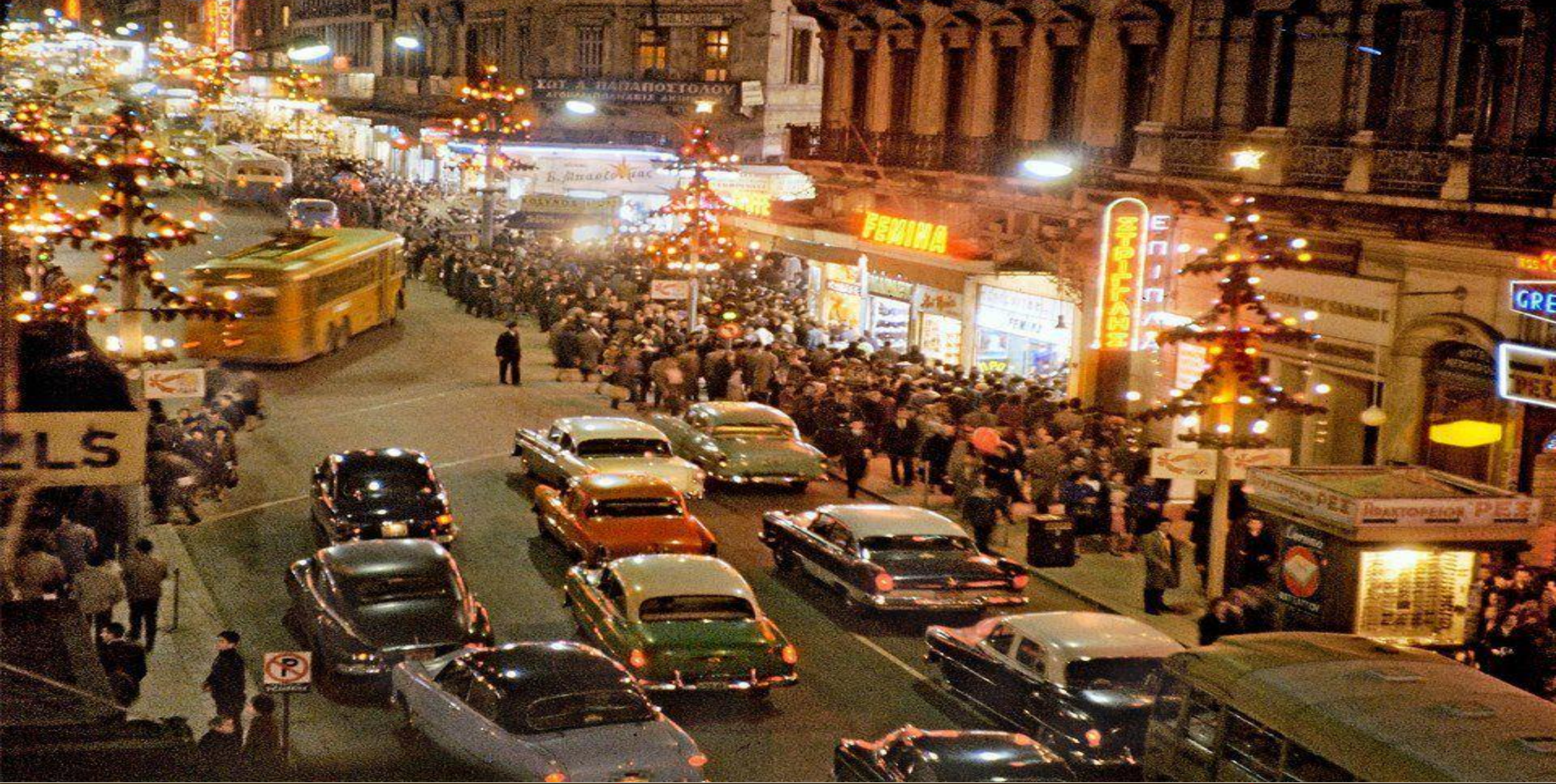
**CLEAN HANDS**  
**COUNT**

**CLEAN YOUR HANDS TO PROTECT YOUR  
PATIENTS AND PROTECT YOURSELF**



This material was developed by CDC. The Clean Hands Count Campaign is made possible by a partnership between the CDC Foundation and GOJO.





**Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!!!**