

Διαχείριση νοσοκομειακού ιματισμού

Μαρίζα Λαμπράκη

Προϊσταμένη ΜΕΘ/ΜΕΘ Covid RN,
Master of Public Health - Management of Health
Services , MSc Bioethics, MSc Διαχείριση Χρόνιων
Νοσημάτων Αναπηρίας & Γήρανσης
ΑΣΠΑΙΤΕ- ΕΠΠΑΙΚ, Εξειδίκευση στην Κοινωνική και
Οικογενειακή Νοσηλευτική, Εξειδίκευση στην
Ειδική Αγωγή
Υπεύθυνη Γραφείου Ποιότητας και Συνεχιζόμενης
Εκπαίδευσης
Αν. Συντονίστρια Προγραμμάτων Αγωγής και
Προαγωγής Υγείας ΓΝΑΝ
Αν. Συντονίστρια Νοσηλευτικής ειδικότητας
επείγουσας και εντατικής νοσηλευτικής

Εισαγωγή

Ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας

Ο Donabedian το 1980 έδωσε τον πρώτο ορισμό της ποιότητας αναγνωρίζοντας ότι είναι:

«το είδος φροντίδας το οποίο **«μεγιστοποιεί το καλώς έχειν του ασθενή»** λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη και τις απώλειες που εμπεριέχονται στη διαδικασία περίθαλψης και σε όλα τα επιμέρους σημεία της

Τρίπτυχο ποιότητας κατά τον **Aventis Donabedian**

- Σε ανασκόπηση μελετών από το 1954–1984, κατέγραψε και ανέλυσε τις όλες τις προσεγγίσεις στο θέμα και διαμόρφωσε το τρίπτυχο στο πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας
- ✓ sound structures, (σωστές δομές)
- ✓ good processes, (καλές διαδικασίες)
- ✓ suitable outcomes (κατάλληλα αποτελέσματα)

Διαχείριση ιματισμού στις δομές περίθαλψης

- Η διαχείριση του ιματισμού εντάσσεται στο πλαίσιο διασφάλισης ποιότητας του ασθενή μεγιστοποιώντας το όφελος για την υγεία του

Νοσοκομειακός ιματισμός

Ο ιματισμός που χρησιμοποιείται στο νοσοκομείο ονομάζεται **Νοσοκομειακός** και διαχωρίζεται σε **λευκό** και **χρωματιστό ιματισμό**.

ΛΕΥΚΟΣ ΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

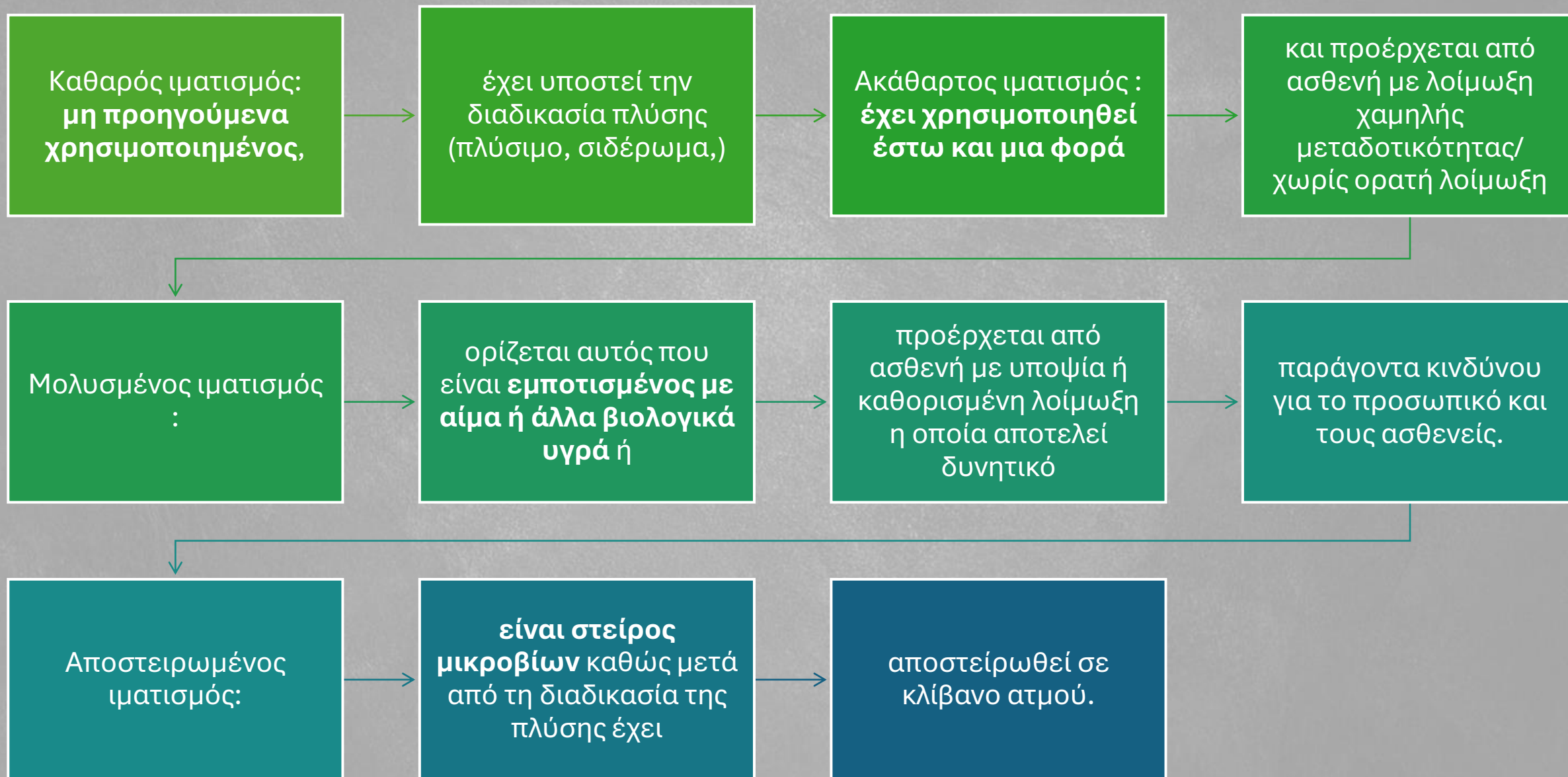
Σεντόνια, κουβέρτες, μαξιλάρια, ρόμπες ιατρών , στολές προσωπικού,

υποσέντονα σάκοι ακαθάρτων κ.α

ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟΣ ΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

μπλούζες και στολές προσωπικού ειδικών τμημάτων, τετράγωνα και σεντόνια, σάκοι ακαθάρτων, ρόμπες χειρουργείου κ.α

ΟΡΙΣΜΟΙ



Η μη ορθή χρήση του νοσοκομειακού ιματισμού μπορεί να ευθύνεται για:

Νοσήματα στο προσωπικό και τους ασθενείς.

- εμφάνιση νοσοκομειακών λοιμώξεων που οφείλονται σε:
- σταφυλόκοκκο, στρεπτόκοκκο, ηπατίτιδα Α, σαλμονελλώσεις, μυκητιάσεις κ.α



Η σωστή διαχείριση του ιματισμού, έχει ως στόχο τον αποκλεισμό της πιθανότητα μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών στον άνθρωπο.



Η μετάδοση παθογόνων οφείλεται

1. στο προσωπικό που χειρίζεται τον ιματισμό και δε λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας
2. στη μη τήρηση των προϋποθέσεων που αφορούν τη συλλογή, διακίνηση, πλύσιμο και φύλαξη του ιματισμού

Η ασφάλεια των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας προϋποθέτει την **εφαρμογή απλών πρακτικών** κατά τη διαχείριση του νοσοκομειακού ιματισμού.

Έρευνα Πανεπιστημίου De Montfort

«οι εργαζόμενοι στον χώρο της υγείας που πλένουν τις στολές τους σε οικιακά πλυντήρια ρούχων μπορεί άθελά τους να διασπείρουν ανθεκτικά βακτήρια στο σπίτι και στην κοινότητα»

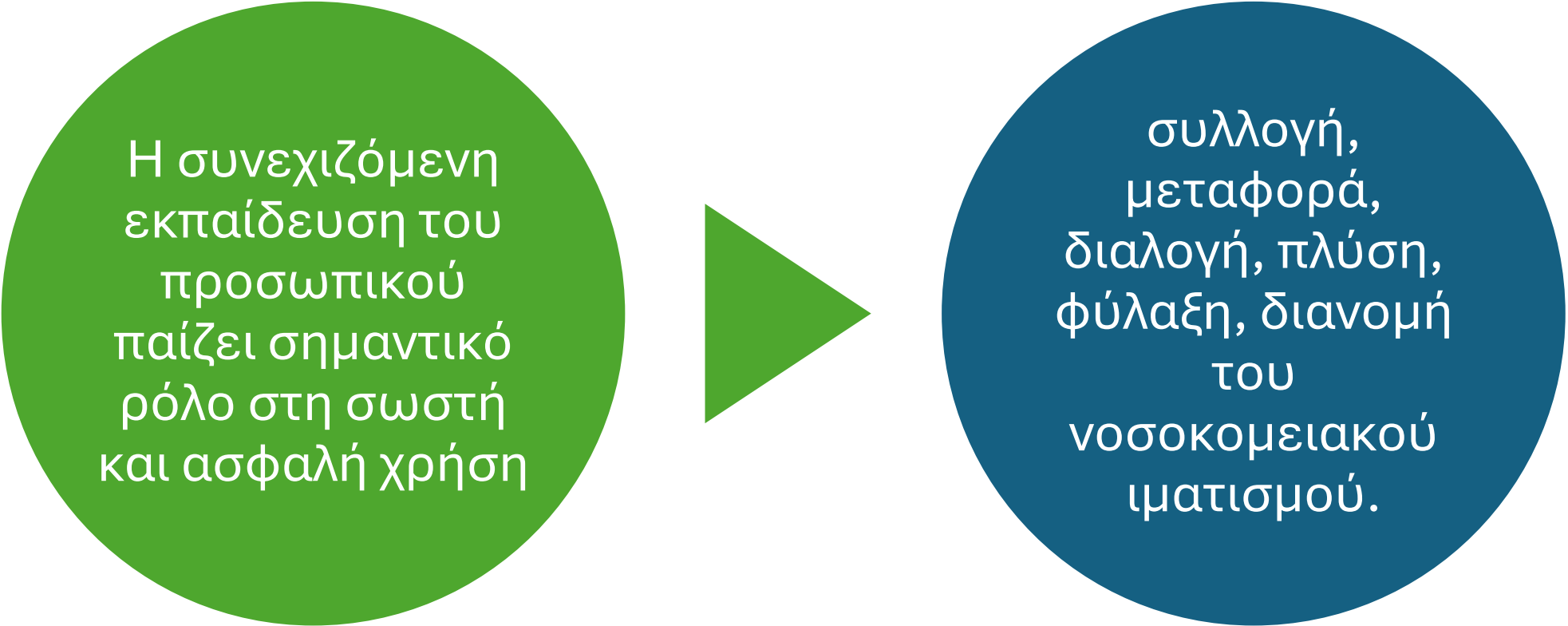
- Η δειγματοληψία έγινε σε πλύσεις στους 60°C, σε γρήγορα και κανονικά προγράμματα
- Τα αποτελέσματα ήταν ανησυχητικά καθώς σε ποσοστό **50% των πλυντηρίων δεν κατάφεραν να απολυμάνουν τα ρούχα στο σύντομο πρόγραμμα**, ενώ ακόμα και στο πλήρες πρόγραμμα, ένα στα τρία απέτυχε να εξουδετερώσει τους μικροοργανισμούς
- Η ανησυχία εντείνεται από το γεγονός ότι **κάποια μικρόβια έδειξαν ικανότητα προσαρμογής στα οικιακά απορρυπαντικά**, γεγονός που μπορεί να ενισχύσει την αντίστασή τους και σε φαρμακευτικές αγωγές

Έρευνα Πανεπιστημίου De Montfort

- **Ο ρόλος των υγειονομικών και η ανάγκη νέων οδηγιών**
Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν ότι ο τρόπος που πλένονται οι στολές των υγειονομικών μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στη μετάδοση λοιμώξεων
- Όταν οι στολές, που είναι εκτεθειμένες καθημερινά σε μικροβιακούς κινδύνους, δεν πλένονται σωστά, υπάρχει πιθανότητα να μεταφερθούν παθογόνα από τα [νοσοκομεία](#) στο σπίτι και κατά συνέπεια στην κοινότητα
- Οι ερευνητές προτείνουν, τη χρήση επαγγελματικών πλυντηρίων υψηλών προδιαγραφών εντός των νοσοκομειακών μονάδων, ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης απολύμανση των ρούχων.
- Η σωστή διαχείριση του ιματισμού των υγειονομικών δεν είναι απλώς θέμα καθαριότητας είναι κρίσιμος παράγοντας για τη μείωση της διασποράς επικίνδυνων παθογόνων.

- οι μικροοργανισμοί που προκαλούν τη μόλυνση συχνά προέρχονται από διαφορετικές πηγές του περιβάλλοντος και κυρίως από **χέρια του προσωπικού**.
- **Βασικός κίνδυνος** είναι ο τραυματισμός από μολυσμένα αιχμηρά αντικείμενα(μαχαιρίδια βελόνες κ.α που ακούσια παραμένουν στον ακάθαρτο ιματισμό από διάφορους χώρους του νοσοκομείου.
- **Βασική αρχή** είναι ότι και στην διαχείριση του ιματισμού θα πρέπει να εφαρμόζονται:
- «Βασικές Προφυλάξεις» (Universal Precautions) ανεξάρτητα από την πηγή δηλαδή αν,
- προέρχεται από ασθενή με διαγνωσμένο ή ύποπτο μεταδοτικό νόσημα ή όχι





Η συνεχιζόμενη
εκπαίδευση του
προσωπικού
παίζει σημαντικό
ρόλο στη σωστή
και ασφαλή χρήση

συλλογή,
μεταφορά,
διαλογή, πλύση,
φύλαξη, διανομή
του
νοσοκομειακού
ιματισμού.

Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων

- Ο ιματισμός του ασθενή (σεντόνια, μαξιλαροθήκες κουβέρτες κ.α) αλλάζεται:
- Συνήθως μία φορά την ημέρα
- Όσες φορές απαιτείται ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης του ασθενή
- Όταν είναι εμφανώς λερωμένος
- Με την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο

Έπεται ο καθαρισμός και η απολύμανση της κλίνη



Αφαίρεση του ιματισμού από το κρεβάτι των ασθενών

1

Ο ακάθαρτος ή μολυσμένος ιματισμός αφαιρείται με όσο το δυνατόν λιγότερες κινήσεις για διασπορά μικροβίων

2

Το σεντόνι τυλίγεται ή διπλώνεται, χωρίς να τινάζεται και χωρίς να προκαλείται σκόνη

3

Ο ακάθαρτος ή μολυσμένος ιματισμός δεν έρχεται σε επαφή με τον καθαρό ιματισμό που πρόκειται να στρωθεί στο κρεβάτι του ασθενή

Συλλογή ακάθαρτου ή μολυσμένου ιματισμού στα νοσηλευτικά τμήματα

Τόσο κατά την αφαίρεση όσο και κατά τη
συλλογή του μολυσμένου ιματισμού το
προσωπικό οπωσδήποτε πρέπει να
χρησιμοποιεί:

τα απαραίτητα κατά περίπτωση (γάντια,
μπλούζα, μάσκα)



Ιδιαίτερη προσοχή από το προσωπικό απαιτείται ώστε:

- Να μην αφήνονται μέσα στον ακάθαρτο ιματισμό αιχμηρά ή άλλα αντικείμενα που μπορεί να τραυματίσουν το προσωπικό των πλυντηρίων κατά την διαλογή
- Να προκληθεί βλάβη στο μηχανισμό του πλυντηρίου

πχ ψαλίδια, βελόνες, σύριγγες, τηλεκοντρόλ, υποσέντονα μιας χρήσεως



Ο ιματισμός απαγορεύεται:

- να απορρίπτεται στο πάτωμα
- να τοποθετείται προσωρινά πάνω σε καρέκλες , στο διπλανό κρεβάτι, επάνω στον κάδο

Πρέπει να:

- τοποθετείται άμεσα σε ποδοκίνητο κάδο που φέρει καπάκι και έχει υφασμάτινο σάκο στο σημείο που γίνεται η διαχείρισή του
- Το γέμισμα του κάδου δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 3/4
- Ο σάκος πλένεται κάθε φορά μαζί με τον ακάθαρτο ιματισμό

Ιματισμός μολυσμένος με αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά

Ο ιματισμός τοποθετείται σε σάκο που να εμποδίζει τη διαρροή

Ο σάκος πρέπει :

Να φέρει σήμανση (π.χ. ετικέτα ή χρώμα)

Να μπαίνει στο πλυντήριο μαζί με τον ιματισμό

Να έχει την ιδιότητα άμεσα να ανοίγει αυτόματα και να απελευθερώνει τον ιματισμό

Ιματισμός από ασθενή με λοιμώδες μεταδοτικό νόσημα

- Ο ιματισμός απορρίπτεται σε κάδο με σάκο που υπάρχει μόνιμα στο μπάνιο του θαλάμου νοσηλείας του ασθενή
- Ο σάκος ανοίγει αυτόματα και να απελευθερώνει τον ιματισμό
- μπαίνει στο πλυντήριο μαζί με τον ιματισμό
- Σε περίπτωση που δεν υπάρχει τέτοιου είδους σάκος μπορεί να χρησιμοποιηθεί υδατοδιαλυτός

Χρήση διπλού σάκου σε μολυσμένο ιματισμό

- Αν ο πρώτος σάκος έχει διαρροή ή έχει λερωθεί
- Αν ο σάκος είναι υδατοδιαλυτός
- Αν προέρχεται από ασθενή με λοιμώδες νόσημα που μεταδίδεται με την επαφή

Συμμόρφωση με τις οδηγίες της ΕΝΛ

Μεταφορά του ακάθαρτου ή μολυσμένου ιματισμού από τα νοσηλευτικά τμήματα

- Γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τον αριθμό κλινών και τη βαρύτητα της εργασίας του τμήματος
- Κατά την μεταφορά το προσωπικό φοράει τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας
- Η μεταφορά στα πλυντήρια γίνεται **είτε με τροχήλατα κλειστά καρότσια είτε απευθείας με ειδική χοάνη**
- **Μετά την μεταφορά τα τροχήλατα καρότσια πλένονται και απολυμαίνονται**



Μεταφορά ακάθαρτου ή μολυσμένου ιματισμού με την χρήση Χοάνης (αγωγού)

- Σε κάθε όροφο υπάρχουν θυρίδες χοάνης
- Πρέπει να παραμένουν πάντα κλειστές και να ανοίγουν μόνο κατά την χρήση

Ο ιματισμός κατά την μεταφορά του στην χοάνη μπαίνει σε καλά κλεισμένους και όχι υπερφορτωμένους σάκους

- Η χοάνη πρέπει να καθαρίζεται και να συντηρείται ανά τακτά διαστήματα

Προστασία Εργαζομένων στους Χώρους των Πλυντηρίων I

- Χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας(γάντια σκούφο πλαστική ποδιά μάσκα)
- Τα χοντρά επαναχρησιμοποιούμενα γάντια θα πρέπει να πλένονται μετά από κάθε χρήση, να στεγνώνουν καλά και να απορρίπτονται αν είναι τρυπημένα
- Μετά την απόρριψη κάθε είδους γαντιών πρέπει τα χέρια να πλένονται σχολαστικά με νερό και σαπούνι (γενικότερα συχνό πλύσιμο χεριών)
- Η προστατευτική ποδιά πρέπει να αφαιρείται προσεκτικά και να γίνεται επίσης σχολαστικό πλύσιμο των χεριών
- Χειρισμοί σε καθαρό ιματισμό πρέπει να γίνονται μόνο με καθαρή προστατευτική ενδυμασία



Προστασία Εργαζομένων στους Χώρους των Πλυντηρίων II

- Η στολή εργασίας πρέπει να αλλάζεται καθημερινά
- Η χρήση τροφίμων ποτών και καπνίσματος απαγορεύεται στους χώρους των πλυντηρίων
- Το προσωπικό των πλυντηρίων πρέπει να παρακολουθείται από τον ιατρό εργασίας ή την ΕΝΛ για την εμβολιαστική του κάλυψη

Γενικότερα σε περίπτωση τραυματισμού

Θα πρέπει να υπάρχουν σαφείς γραπτές οδηγίες προς το προσωπικό για τις σωστές ενέργειες σε περίπτωση τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο και τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσουν μετά τον τραυματισμό

Εγκαταστάσεις πλυντηρίων στο Νοσοκομείο

Πρέπει να είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε:

- Να ενισχύουν το διαχωρισμό χώρων καθαρού και ακάθαρτου ιματισμού
- Να έχουν τον κατάλληλο εξαερισμό
- Χώρο για το πλύσιμο των χεριών και ντους
- Να ακολουθείται ένα πρόγραμμα καθαρισμού των δυσπρόσιτων σημείων, για τον έλεγχο συγκέντρωσης της σκόνης
- Να γίνεται χρήση των πλυντηρίων και συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή

Διαλογή ακάθαρτου ή μολυσμένου ιματισμού στο χώρο των πλυντηρίων

- ταξινόμηση ανάλογα με τον κύκλο πλυσίματος που απαιτεί κάθε είδος αν υπάρχει ανάγκη (μόνο στα πλυντήρια)
- Να γίνεται όσο το δυνατόν χωρίς ανατάραξη για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης
- Στο μολυσμένο ιματισμό δεν γίνεται διαλογή και μπαίνει μαζί με το σάκο στο πλυντήριο

Διαδικασία πλύσης νοσοκομειακού ιματισμού I

Στόχος του πλυσίματος είναι να αφαιρεί τους ρύπους, να καθιστά το ύφασμα ανίκανο να προκαλέσει ανθρώπινη ασθένεια ή ερεθισμό και η όψη του να έχει κατάλληλο αισθητικά αποτέλεσμα

Διαδικασία πλύσης νοσοκομειακού ιματισμού II

- Όλα τα πλυντήρια πρέπει να φέρουν ακριβή θερμόμετρα
- Συνιστάται αρχικά πρόπλυση του ιματισμού με κρύο ή χλιαρό νερό καθώς έτσι επιτυγχάνεται σημαντική μείωση του μικροβιακού φορτίου και των οργανικών ρύπων (Όταν η πλύση ξεκινά με ζεστό νερό τα πρωτεϊνικά υλικά μονιμοποιούνται με αποτέλεσμα το ύφασμα να μένει λεκιασμένο και μετά το πλύσιμο)
- Συνέχεια πλύσης με ζεστό νερό για καταστροφή των μικροβίων
- Συνιστάται πλύση σε θερμοκρασία $\geq 71^{\circ}\text{C}$ για ≥ 25 λεπτά με απορρυπαντικά που συντελούν στην απομάκρυνση των μικροβίων
- Η χρήση της χλωρίνης(50-150 ppm) μειώνει περαιτέρω την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στον ιματισμό

Διαδικασία πλύσης νοσοκομειακού ιματισμού III

- Στον τελευταίο κύκλο χρησιμοποιείται **όξινο παράγοντας** γιατί εξουδετερώνει την αλκαλικότητα του απορρυπαντικού
- Η μεταβολή του pH από το 12 στο 5 αδρανοποιεί ορισμένους μικροοργανισμούς και μειώνει τον κίνδυνο ερεθισμού του δέρματος
- Η προσθήκη μαλακτικού αφήνει ένα υπόλειμμα πάνω στο ύφασμα που δεν επιτρέπει την ανάπτυξη μικροβίων
- Η μηχανική δράση του νερού κατά το πλύσιμο και το ξέβγαλμα μειώνει σημαντικά τον αριθμό των μικροβίων.

Διαδικασία πλύσης νοσοκομειακού ιματισμού IV

- Ιματισμός χειρουργείο πλένεται ξεχωριστά
- Στολές προσωπικού πλένονται ξεχωριστά
- Ρυπαρά αντικείμενα όπως χαλάκια, πανέτες, σφουγγαρίστρες κ.α πλένονται σε ξεχωριστό πλυντήριο στο τέλος της ημέρας

Καθαρός νοσοκομειακός ιματισμός

- Το προσωπικό που διαχειρίζεται τον καθαρό ιματισμό πρέπει να
- Φοράει καθαρή ενδυμασία και να έχει πλύνει σχολαστικά τα χέρια του
- Ο καθαρός ιματισμός στεγνώνεται αμέσως για να μειωθεί ακόμη περισσότερο το μικροβιακό φορτίο και φυλάσσεται κατά είδος σε κλειστές ντουλάπες
- Οι ντουλάπες φύλαξης καθαρού ιματισμού καθαρίζονται τακτικά με απολυμαντικό ευρέως φάσματος

Διανομή καθαρού ιματισμού στα νοσηλευτικά τμήματα

- Η μεταφορά του καθαρού ιματισμού στα νοσηλευτικά τμήματά γίνεται με κλειστές τροχήλατες ντουλάπες
- Καταγράφεται η ποσότητα που διανέμεται ανά τμήμα
- Στα τμήματα φυλάσσονται σε κλειστές ντουλάπες μόνο για τον καθαρό ιματισμό
- Σε ορισμένες περιπτώσεις ανάλογα τον κανονισμό του νοσοκομείου μπορεί να τηρείται βιβλίο λογοδοσίας εσωτερικής διανομής μεταξύ των τμημάτων ή /και εκτός νοσοκομείου λόγω διακομιδής ασθενών



Οδηγίες κατά την χρήση του καθαρού ιματισμού

- Ο καθαρός ιματισμός που προορίζεται για έναν ασθενή δεν πρέπει ποτέ να τοποθετείται στο κρεβάτι ενός άλλου ασθενή στην φάση αλλαγής του ιματισμού
- Οι ασθενείς δεν επιτρέπεται να διαλέγουν τον καθαρό ιματισμό από το
 - ειδικό καρότσι
- Το προσωπικό και οι επισκέπτες δεν πρέπει να κάθονται στα κρεβάτια του θαλάμου
 - των ασθενών
- Ο ιματισμός που δε χρησιμοποιήθηκε δεν επιστρέφεται από το θάλαμο στο ντουλάπι
 - φύλαξης του καθαρού ιματισμού
- Μπορεί να τοποθετηθεί στο ντουλάπι του ασθενούς για την κάλυψη των αναγκών του σε αλλαγή κλινοσκεπασμάτων

Αποστείρωση ιματισμού

- Οι χειρουργικές ρόμπες και ο ιματισμός που έρχονται σε επαφή με το χειρουργικό πεδίο πρέπει να είναι αποστειρωμένα.
- Μετά το πλύσιμο και αφού προηγηθεί έλεγχος καταλληλότητας (π.χ φθορά) αποστειρώνονται στον κλίβανο ατμού
- Η χρήση αποστειρωμένου ιματισμού στα βρέφη, στις Μονάδες
- Μεταμόσχευσης Μυελού Οστών κ.α δεν συνιστάται πλέον.

Καθήκοντα υπεύθυνου πλυντηρίων

1. Τήρηση όλων των μητρώων στις υπηρεσίες πλυντηρίων
2. Τήρηση ειδικού χώρου φύλαξης για τα καθαριστικά του πλυντηρίου με λίστα που θα υπογράφεται από τον υπεύθυνο
3. Λίστα καθημερινής χρήσης απορρυπαντικών που θα υπογράφεται μηνιαίως
4. Τα λινά και οι κουρτίνες πρέπει να ελέγχονται για φθορά και σχίσιμο κάθε τρίμηνο
5. Τα σκισμένα ή ξεθωριασμένα λινά πρέπει να διαχωρίζονται και να επιδεικνύονται στον/στην διευθυντή/ντρια κάθε τρίμηνο
6. Εάν κάποιο αντικείμενο βρεθεί μη λειτουργικό, θα πρέπει να διαγράφεται από το μητρώο μετά την έγκριση του/της διευθυντή/ντριας.
7. Τα σκισμένα ή ξεθωριασμένα λινά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για καθαρισμό

Το γραφείο ελέγχου νοσοκομειακού ιματισμού

Είναι το κεντρικό σημείο για τη καταγραφή και διάδοση πληροφοριών και την επικοινωνία σε διάφορα σημεία όπως:

- Τήρηση λίστα αρχείων και μητρώων
- Μητρώο αποθεμάτων σεντονιών
- Μητρώο ημερήσιων συναλλαγών για τους θαλάμους
- Μητρώο ημερήσιων συναλλαγών για άλλες περιοχές
- Για να είναι εφικτή η καταγραφή ιματισμού από το γραφείο ελέγχου θα πρέπει να τηρείται και στα νοσηλευτικά τμήματα μητρώο καθημερινών συναλλαγών ιματισμού εντός και εκτός του νοσοκομείου όπου θα αναγράφονται τόσο οι φθορές του ιματισμού όσο και η διάθεση τους

Συμπερασματικά

- Η διαχείριση του ιματισμού παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της υγείας και της υγιεινής τόσο των ασθενών όσο και του προσωπικού.
- Η ποιότητα και το επίπεδο αυτής της υπηρεσίας καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα οποιουδήποτε συστήματος υγειονομικής περίθαλψης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? 1988. Arch Pathol Lab Med. 1997;121(11):1145-50.

Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR 2003; 52 (No. RR-10). Updated: July 2019

Sabina Fijan, Sonja Šostar Turk. Hospital Textiles, Are They a Possible Vehicle for Healthcare- Associated Infections? Int. J. Environ. Res. Public Health 2012, 9, 3330-3343.

ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση νοσοκομειακού ιματισμού. Αθήνα 2007.

Wilson JA, Loveday HP, Hoffman PN, Pratt RJ. Uniform: an evidence review of the microbiological significance of uniforms and uniform policy in the prevention and control of healthcare-associated infections. Report to the Department of Health (England). J Hosp Infect. 2007 Aug; 66(4):301-7.

HP Loveday, JA Wilson, PN Hoffman, RJ Pratt. Public perception and the social and microbiological significance of uniforms in the prevention and control of healthcare-associated infections: an evidence review. British Journal of Infection Control 2007 8: 10-21.

Carol McLay, Healthcare Textile Services, APIC, Text of Infection Control and Epidemiology;2016. Available online: [https://www.dca.org.sa/downloads/dca/quality_gate/04_E-Library/Infection %20Control%20Books/Healthcare %20Textile%20Services%20_%20Inf.pdf](https://www.dca.org.sa/downloads/dca/quality_gate/04_E-Library/Infection%20Control%20Books/Healthcare%20Textile%20Services%20_%20Inf.pdf)

AORN, 2020, Guidelines for Perioperative Practice

John J. et al., (2016), Reduction in bacterial contamination of hospital textiles by a novel silver- based laundry treatment. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.06.021>

Shweta D. et al., (2023), Textiles as fomites in the healthcare system. doi: 10.1007/s00253-023- 12569-2

Department of Health, (2016), Health Technical Memorandum 01-04: Decontamination of linen for health and social care

CDC, (2023), Environmental Cleaning in Global Healthcare Facilities, Appendix D Linen and laundry management.

HP Loveday, JA Wilson, PN Hoffman, RJ Pratt. Public perception and the social and microbiological significance of uniforms in the prevention and control of healthcare-associated infections: an evidence review. British Journal of Infection Control 2007 8: 10-21.

Jennifer M. Nicolroa, Jianchuan Wenb, Samantha Queiroza,1, Yuyu Sunb, Nancy Goodyear, A Novel Comprehensive Efficacy Test for Textiles Intended for Use in the Healthcare Setting; J Microbiol Methods. 2020 June ; 173: 105937. doi:10.1016/j.mimet.2020.105937.

<https://www.moh.gov.cy/Moh/mphs/mphs.nsf>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/05/nosok-loim-kat-odig-2.pdf>

https://v2020eresource.org/content/files/laundry_Jan_mar04.pdf

<https://www.cdc.gov/healthcare-associated-infections/hcp/cleaning-global/appendix-d.html>

<https://www.slideshare.net/slideshow/hospital-linen-and-laundry-services/96531284>

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας

