



Πρόληψη Λοιμώξεων Χειρουργικού Πεδίου



Ορισμοί

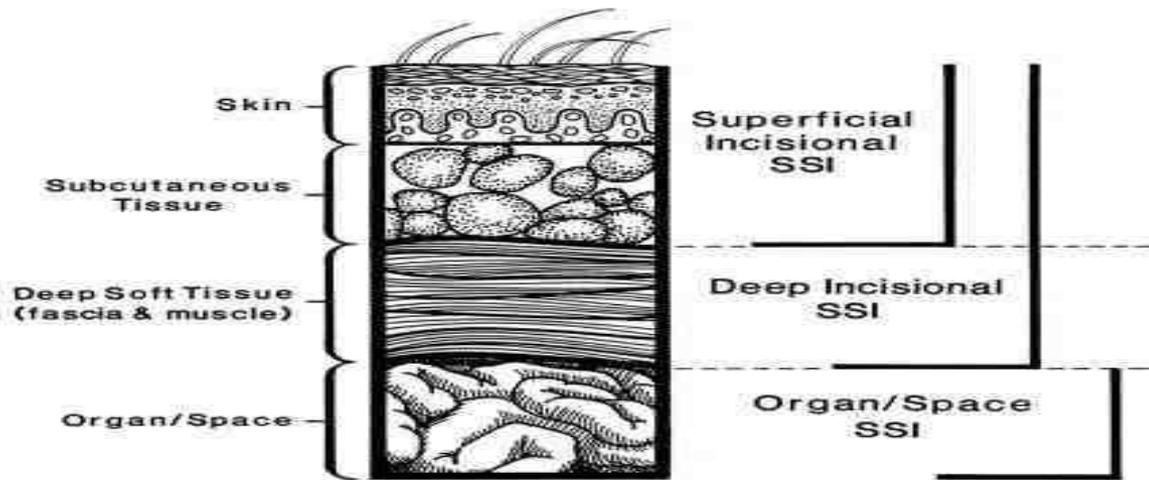
- Ως **«Λοίμωξη χειρουργικού πεδίου ή Λοίμωξη χειρουργικού τραύματος»** είναι η λοίμωξη κατά τις πρώτες 30 ημέρες μετά την επέμβαση ή κατά το πρώτο έτος σε ασθενείς που φέρουν συνθετικά εμφυτεύματα, ενώ για ορθοπεδικές προθέσεις απαιτείται παρακολούθηση για 2 χρόνια.
- **«Χειρουργική χημειοπροφύλαξη»** ορίζεται η εφάπαξ ή βραχείας διάρκειας (όχι μεγαλύτερη των 24 ωρών) χορήγηση αντιμικροβιακών παραγόντων, πριν την έναρξη του χειρουργείου και πριν από τον ενδεχόμενο ενοφθαλμισμό των μικροβίων στο χειρουργικό τραύμα, που **έχει σκοπό την αποτροπή ανάπτυξης λοίμωξης στο χειρουργικό πεδίο**

Λοίμωξη χειρουργικού πεδίου

- 2^η ή 3^η αιτία νοσοκομειακών λοιμώξεων
 - Συχνότερη χειρουργική επιπλοκή (38%)
 - 5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα για νέα εισαγωγή
 - Αυξάνει κατά 60% την πιθανότητα εισαγωγής στη ΜΕΘ
 - Ευθύνεται για το 77% της θνησιμότητας των χειρουργικών ασθενών
 - Η θνητότητα είναι εξαιρετικά υψηλή και συνδέεται άμεσα με MRSA λοίμωξη
-
- **2-5% των ασθενών με καθαρές επεμβάσεις**
 - **20% των ασθενών με ενδοκοιλιακές επεμβάσεις**
 - **2/3 εμφανίζεται στην τομή**
 - **1/3 σε άλλες ενδοκοιλιακές θέσεις**



Ταξινόμηση λοιμώξεων χειρουργικού πεδίου



Ταξινόμηση χειρουργικής λοίμωξης

Επιπολής

• **Δέρμα, υποδόριο ιστό**

Εντός 30 ημερών

- Πυώδης έκκριση
- Πόνος, οίδημα, ερυθρότητα, θερμότητα
- Θετική καλλιέργεια υγρού

Εν τω βάθει

• **Περιτονία -μυς εντός 30 ημερών ή εντός 90 (πρόθεση)**

- Πυώδης έκκριση
- Θερμοκρασία $>38^{\circ}\text{C}$, πόνος,
- Εντοπισμένο απόστημα
- Θετική καλλιέργεια υγρού

Οργάνου/χώρου

• **εντός 30 ημερών ή εντός 90 ημερών (πρόθεση)**

- Πυώδης έκκριση
- Απόστημα ή λοίμωξη οργάνου
- Θετική καλλιέργεια υγρού

Παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης λοίμωξης χειρουργικού πεδίου

Χαρακτηριστικά ασθενή

- ✓ Ηλικία
- ✓ Κατάσταση θρέψης
- ✓ Σακχαρώδης διαβήτης
- ✓ Κάπνισμα
- ✓ Παχυσαρκία
- ✓ Ύπαρξη λοίμωξης σε άλλο σύστημα
- ✓ Μικροβιακός αποικισμός
- ✓ Ανοσοκαταστολή
- ✓ Λήψη στεροειδών
- ✓ Παρατεταμένη παραμονή στο Νοσοκομείο
- ✓ Βαρύτητα της νόσου

Χαρακτηριστικά της επέμβασης

- ✓ Αναποτελεσματική υγιεινή των χεριών της χειρουργικής ομάδας
- ✓ Ανεπαρκής προετοιμασία του χειρουργικού πεδίου
- ✓ Λανθασμένη αντιμικροβιακή προφύλαξη
- ✓ Ανεπαρκής αερισμός του χώρου του χειρουργείου
- ✓ Ελλιπής αποστείρωση των χειρουργικών εργαλείων
- ✓ Τοποθέτηση χειρουργικών παροχετεύσεων
- ✓ Χειρουργική τεχνική
- ✓ Είδος και χρόνος διάρκειας επέμβασης
- ✓ Παραμέληση κανόνων υγιεινής

Περιβάλλον χειρουργείου

Αερισμός - Κλιματισμός

- Στην αίθουσα επεμβάσεων πρέπει να διατηρείται θετική πίεση σε σχέση με τους γειτονικούς χώρους (διαδρόμους , προθαλάμους)
- Όλος ο αέρας πρέπει να φιλτράρεται, να ανακυκλώνεται και να ανανεώνεται μέσω των κατάλληλων φίλτρων με 20 εναλλαγές /h και 3 τουλάχιστον από αυτές με φρέσκο αέρα
- Θερμοκρασία 18-24 βαθμοί Κελσίου
- Υγρασία 50 -60 %
- Είσοδοι αέρα στο ταβάνι – έξοδοι πάτωμα
- Οι πόρτες της αίθουσας παραμένουν κλειστές
- Ορθοπεδικές επεμβάσεις που περιλαμβάνουν την τοποθέτηση ενθεμάτων θα πρέπει να γίνονται υπό συνθήκες υπέρ-καθαρού αέρα.

Καθαριότητα χειρουργείου

Πραγματοποιείται

από ειδικά εκπαιδευμένους καθαριστές καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου

- Ενδιάμεσος καθαρισμός μεταξύ των χειρουργικών επεμβάσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας
- Γενικός καθαρισμός μετά το τέλος των προγραμματισμένων επεμβάσεων
- Για τον καθαρισμό και την απολύμανση των επιφανειών, δαπέδων και αντικειμένων εντός των χειρουργικών αιθουσών, όπως επίσης και για τους διαδρόμους, τα αποδυτήρια και τις αίθουσες αντισηψίας, συστήνεται η χρήση διαλυμάτων αμινών και τεταρτογενών αλάτων αμμωνίου σε συγκεκριμένη αραίωση.

Μέθοδοι αποστείρωσης εργαλείων

Διαδικασίες καθαρισμού, απολύμανσης και αποστείρωσης μειώνουν τον κίνδυνο λοίμωξης

- Ατμός
- Αιθυλενοξείδιο
- Πλάσμα αερίου με υπεροξείδιο του υδρογόνου
- Υπεροξικό οξύ

Ανάλογα με το είδος του υλικού και τις οδηγίες του κατασκευαστή

Κατηγορίες επεμβάσεων και ποσοστά λοίμωξης τραύματος

Είδος επέμβασης	Προέλευση μόλυνσης	Συχνότητα λοίμωξης	Προφύλαξη	Παραδείγματα
Καθαρή	Εξωγενής ή από τη δερματική χλωρίδα	1-2%	Καλή ασηψία	Βουβωνοκήλη, μαστεκτομή
Δυνητικά μολυσμένη	Ενδογενής χλωρίδα	2-10%	Προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών (1-2 δόσεις)	Προγραμματισμένη κολεκτομή, επεμβάσεις χοληφόρων, στομάχου
Μολυσμένη	Ενδογενής χλωρίδα	2-20%	Προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών (1-2 δόσεις)	Τραύματα κοιλίας με ρήξη εντέρου-ειλεός
Ρυπαρή	Ενδογενής χλωρίδα	40%	Θεραπευτική χορήγηση αντιβιοτικών	Περιτονίτιδα

Μέτρα πρόληψης λοίμωξης χειρουργικού πεδίου

- Προεγχειρητική φάση
- Διεγχειρητική φάση
- Μετεγχειρητική φάση

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

1. Τροποποίηση παραγόντων κινδύνου για την ανάπτυξη λοίμωξης

- Αναβολή εκλεκτικών επεμβάσεων αν ο ασθενής παρουσιάζει σημεία λοίμωξης
- Ενθάρρυνση να σταματήσουν το κάπνισμα πριν εκλεκτικές επεμβάσεις

2. Προεγχειρητικό ντους

- Μπάνιο/ντους με σαπούνι είτε την προηγούμενη ημέρα την επέμβασης είτε τη μέρα της επέμβασης

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

3. Αφαίρεση τριχών

- ✓ Χρήση ηλεκτρικής μηχανής κοπής τριχών

Ποσοστά SSI σε σχέση με το χρόνο προετοιμασίας

- Αφαίρεση τριχών αμέσως πριν την επέμβαση: SSI 3,1%
- Αφαίρεση τριχών σε 24 ώρες προεγχειρητικά: SSI 7,1 %
- Αφαίρεση τριχών > 24 ώρες προεγχειρητικά: SSI 20%

Berrvos-Torres SI et al., 2017

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

4. Σε ασθενείς αποικισμένους με **S. Aureus** συστήνεται ο **αποαποικισμός** τους με mupirocin 2% ρινική αλοιφή με ή χωρίς πλύση σώματος με διάλυμα chlorhexidine (ισχυρή σύσταση σε καρδ/κες και ορθοπεδικές επεμβάσεις)

5. Μηχανική προετοιμασία του εντέρου

Ισχυρή σύσταση για τη **μη χρήση** μηχανικής προετοιμασίας του εντέρου σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε επέμβαση παχέως εντέρου ως ρουτίνα για τη μείωση του κινδύνου λοίμωξης εκτός να συνδυάζεται με αντιβιοτικά από το στόμα.

Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection 2018 WHO

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

6. Ενδυμασία προσωπικού του χειρουργείου

- Το προσωπικό φορεί ειδική μη αποστειρωμένη στολή στο χώρο του χειρουργείου
- Αποφεύγει να διακινείται έξω από το χώρο του χειρουργείο με αυτή τη στολή
- Συστήνεται όπως τα μέλη της χειρουργικής ομάδας να διατηρούν τα νύχια τους κοντά, αποφεύγουν το βερνίκι νυχιών και τεχνητά νύχια και αφαιρούν από τα χέρια τους κοσμήματα πριν από τη χειρουργική επέμβαση

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

7. Χειρουργική χημειοπροφύλαξη

- ❖ Χορήγηση αντιμικροβιακής προφύλαξης <1 ώρα προ της πρώτης τομής (2 ώρες εάν χορηγηθεί βανκομυκίνη ή φθοριοκινολόνες) και προσαρμογή δόσης σε παχύσαρκους ασθενείς
- ❖ Η διάρκεια χημειοπροφύλαξης αφορά συνήθως μια και μόνο δόση εκτός:
 - Αν η επέμβαση παραταθεί περισσότερο από 3 ώρες χορηγείται δεύτερη δόση
 - Αν χορηγηθούν μεγάλες ποσότητες αίματος ή κρυσταλλοειδών χορηγείται και δεύτερη δόση
 - Σε κάποιες επεμβάσεις παρατείνεται σε >48 ώρες (πχ. Αγγειακά μοσχεύματα ,βαλβίδες καρδίας κα)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

8. Αντισηψία χειρουργικού πεδίου

Συστήνεται η χρήση αντισηπτικού διαλύματος αλκοολικής χλωρεξιδίνης ή ιοδιούχο ποβιδόνη

Σωστή τεχνική αντισηψίας χειρουργικού πεδίου

- Χρήση κατάλληλου αντισηπτικού σε ευρεία έκταση με ομόκεντρους κύκλους και άσηπτη τεχνική.
- Αλκοόλη, χλωρεξιδίνη, ιοδοφόρα
- Σε εγκαύματα το δέρμα καθαρίζεται με φυσιολογικό ορό
- Διατήρηση ακεραιότητας δέρματος (προσοχή για χημικό έγκαυμα)
- Στους βλεννογόνους δεν χρησιμοποιείται χλωρεξιδίνη ή αλκοόλη
- Οι κολοστομίες καλύπτονται και ετοιμάζονται στο τέλος
- Τα αντισηπτικά να στεγνώνουν καλά στον συνιστώμενο χρόνο.

Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: AORN, 2018

- ❖ **Επαρκής χρόνος για την πλήρη εξατμισμό ενός εύφλεκτου αντιμικροβιακού παράγοντα, πριν την ενεργοποίηση της ηλεκτροχειρουργικής διαθερμίας**

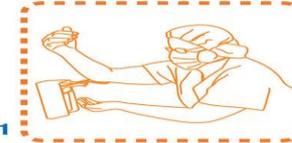
Χειρουργική αντισηψία χεριών

- ✓ Απομάκρυνση παροδικής και μείωση μόνιμης μικροβιακής χλωρίδας
- ✓ Έμφαση στο αντισηπτικό, τεχνική, χρονική διάρκεια, κατάσταση χεριών
- ✓ Χρήση αλκοολούχων διαλυμάτων
- ✓ Το 1ο πλύσιμο ημέρας περιλαμβάνει σχολαστικό καθαρισμό κάτω από τα νύχια με ειδική ακίδα



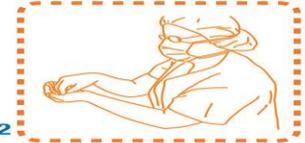
Surgical Handrubbing Technique

- Handwash with soap and water on arrival to OR, after having donned theatre clothing (cap/hat/bonnet and mask).
- Use an alcohol-based handrub (ABHR) product for surgical hand preparation, by carefully following the technique illustrated in Images 1 to 17, before every surgical procedure.
- If any residual talc or biological fluids are present when gloves are removed following the operation, handwash with soap and water.



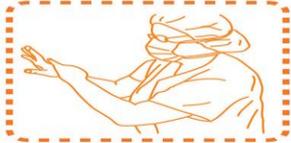
1

Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser.

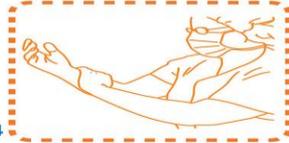


2

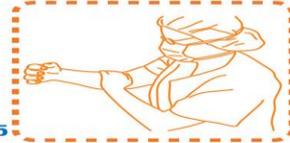
Dip the fingertips of your right hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds).



3



4



5

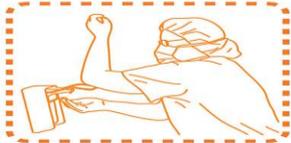


6



7

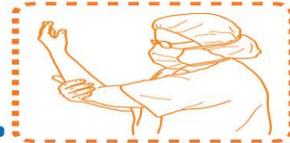
Images 3-7: Smear the handrub on the right forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered by using circular movements around the forearm until the handrub has fully evaporated (10-15 seconds).



8



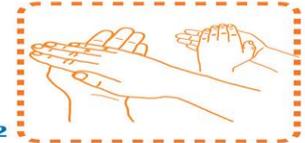
9



10



11



12

Images 8-10: Now repeat steps 1-7 for the left hand and forearm.

Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand as illustrated, to rub both hands at the same time up to the wrists, following all steps in images 12-17 (20-30 seconds).

Cover the whole surface of the hands up to the wrist with ABHR, rubbing palm against palm with a rotating movement.



13

Rub the back of the left hand, including the wrist, moving the right palm back and forth, and vice-versa.



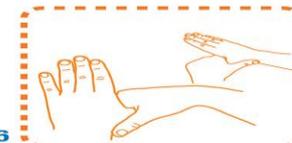
14

Rub palm against palm back and forth with fingers interlinked.



15

Rub the back of the fingers by holding them in the palm of the other hand with a sideways back and forth movement.



16

Rub the thumb of the left hand by rotating it in the clasped palm of the right hand and vice versa.



17

When the hands are dry, sterile surgical clothing and gloves can be donned.

Repeat this sequence (average 60 sec) the number of times that adds up to the total duration recommended by the ABHR manufacturer's instructions. This could be two or even three times.



World Health Organization

Δέσμη μέτρων για την πρόληψη των χειρουργικών λοιμώξεων

A. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

1. Χορήγηση αντιμικροβιακής προφύλαξης
2. Αντιμετώπιση προϋπάρχουσας λοίμωξης
3. Αφαίρεση τριχών με clipper
4. Έλεγχος ρινικής φορέας / εκρίζωση MRSA
5. Ενδεδειγμένη μηχανική προετοιμασία εντέρου
6. Αυστηρή ρύθμιση γλυκόζης ορού διαβητικών ασθενών

Β.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

1. Κυκλοφορία στο χώρο του χειρουργείου

- ❖ Το προσωπικό που εισέρχεται στην αίθουσα επεμβάσεων πρέπει να περιορίζεται στο απολύτως απαραίτητο.
- ❖ Απαγορεύεται η κυκλοφορία με αποστειρωμένη στολή εκτός χειρουργικής αίθουσας.
- ❖ **Μετακινήσεις του προσωπικού από και προς την χειρουργική αίθουσα να είναι οι ελάχιστες δυνατές**
- ❖ Τα απαραίτητα υλικά τοποθετούνται στην αίθουσα πριν την έναρξη της επέμβασης και απομακρύνονται στο τέλος
- ❖ Ο ρυπαρός ιματισμός, χρησιμοποιημένα εργαλεία, απορρίμματα μεταφέρονται στον ακάθαρτο διάδρομο



Β.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

2. Ενδυμασία προσωπικού

Αποστειρωμένη στολή/ χειρουργικές μάσκες/ χειρουργικοί σκούφοι/ γάντια

Αποστειρωμένη χειρουργική ποδιά από υλικό μη απορροφητικό – EN 13795 (ποιοτικά κριτήρια: η αδιαπερότητα στα υγρά, στους ιούς στα βακτήρια, η μη αναφλεξιμότητα, η υψηλή αντοχή στο σχίσιμο, η ιδιότητα να μην αφήνει ινίδια, CE)

Αποστειρωμένα γάντια (38 % των χειρουργών με μονά γάντια έχουν επαφή με βιολογικά υγρά ενώ το ποσοστό μειώνεται σε 2% διπλά γάντια –Laine et all 2004)

ΔΕΝ συστήνονται **ποδονάρια** (μόνο σε περιπτώσεις που αναμένεται έκθεση σε μολυσματικά υγρά)

Συστήνονται υποδήματα με αποκλειστική χρήση στο χ/ο που θα πλένονται καθημερινά

Β.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

2. Ενδυμασία προσωπικού



Αποστειρωμένη στολή/ χειρουργικές μάσκες/ χειρουργικοί σκούφοι/ γάντια

Απλή χειρουργική μάσκα , N95 (συγκρατεί το 95% των λοιμωδών σωματιδίων)

Χειρουργική μάσκα :

καλύπτει πλήρως το στόμα και τη μύτη

- σε αίθουσα επεμβάσεων όπου μια επέμβαση ξεκινάει,
- βρίσκεται εν εξελίξει,
- ή υπάρχουν εκτεθειμένα αποστειρωμένα εργαλεία.
- Αντικαθίσταται στο τέλος της επέμβασης από καθαρή

Καπέλο κάλυψης όλου του τριχωτού της κεφαλής στην αίθουσα επεμβάσεων

Προστατευτικά γυαλιά

Β.ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ

3. Ομοιόσταση του ασθενή

- Ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης διατηρείται πάνω από 95%
- Διατήρηση της φυσιολογικής θερμοκρασίας του σώματος (νορμοθερμία). Η θερμοκρασία του σώματος διατηρείται $>36^{\circ}\text{C}$ κατά την περιεγχειρητική περίοδο
- Διατήρηση επαρκούς κυκλοφορούντος όγκου αίματος (νορμοογκαιμία). Διατήρηση επαρκούς αιμάτωσης κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης
- Χρήση πρωτοκόλλων για την εντατική ρύθμιση της γλυκόζης του αίματος περιεγχειρητικά $<200\text{ mg/dL}$

4. Επίθεμα τραύματος

- Κάλυψη της χειρουργικής τομής με κατάλληλο επίθεμα για τις πρώτες 48 ώρες μετά τη χειρουργική επέμβαση



ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

A.M.
ΟΝΟΜΑ
ΕΠΩΝΥΜΟ
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ
Καταγραφή ή αποκλίση bar code

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΙΘΟΥΣΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	<input type="checkbox"/> ΤΑΚΤΙΚΟ <input type="checkbox"/> ΕΠΕΙΓΟΝ	ΒΑΘΜΟΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ: <input type="checkbox"/> ΜΙΚΡΗ <input type="checkbox"/> ΜΕΣΑΙΑ <input type="checkbox"/> ΜΕΓΑΛΗ <input type="checkbox"/> ΒΑΡΙΑ <input type="checkbox"/> ΕΞ ΒΑΡΙΑ
------------	-----------------	----------------------	--	--

Πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Πριν από τη χειρουργική τομή στο δέρμα

TIME OUT

Πριν από την έξοδο του ασθενή από τη χειρουργική αίθουσα

ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

- ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ
- ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΛΜΙΚΟΥ ΟΞΥΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΧΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ?

• ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ/ΕΙΣΡΟΦΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ?

ΟΧΙ ΝΑΙ ΚΑΙ ΕΒΟΛΙΣΜΟΣ /ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ

• ΓΝΩΣΤΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ?

ΟΧΙ ΝΑΙ

• ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ >500 ML

ΟΧΙ ΝΑΙ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΦΑΡΜΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΓΡΑ

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΑΤΕ ΟΤΙ ΚΑΘΕ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΓΝΩΡΙΖΕΙ ΤΑ ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ

Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ:

- ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ
- ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ
- ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ
- ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΕΒΟΛΙΣΜΟΥ

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΕΙ: ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ Η ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ, Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ, Η ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ Η ΟΧΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΕΒΟΛΙΣΜΟ, ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑ ASA)

ΕΧΕΙ ΧΟΡΗΓΗΘΕΙ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 60 ΛΕΠΤΑ;

ΝΑΙ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΡΤΗΘΕΙ ΟΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ;

ΝΑΙ ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

Ο/Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ:

ΟΤΙ ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΤΩΝ ΓΑΖΩΝ/ΚΟΜΠΡΕΣΩΝ ΚΑΙ ΒΕΛΟΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΩΣΤΕΣ (Η ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ).

ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙ

ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΝΘΕΙ ΤΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ (ΜΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ)

ΑΝ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΕΒΟΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΟΥΝ

Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΥΝΟΦΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ.

Πηγή : προσαρμογή από WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) "SURGICAL SAFETY CHECKLIST", 2009 και 1^η έκδοση ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΕΛΤΑΜΑΤΟΥΚΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ), «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ», 2009

Back to Basics

- Σωστή τεχνική αντισηψίας του χειρουργικού πεδίου
- Χειρουργικό πλύσιμο χεριών
- Χρήση αποστειρωμένης ποδιάς και γαντιών *(να αλλάζονται από ένα χειρουργικό πεδίο σε άλλο, στον ίδιο ασθενή)*
- Χρήση σκούφου και μάσκας μιας χρήσεως που καλύπτουν πλήρως *(τριχωτό κεφαλής-γένια και μύτη-στόμα αντίστοιχα)*
- Χειρουργική τεχνική ευγενική με τους ιστούς κατά τη διάρκεια της επέμβασης

Δέσμη μέτρων για την πρόληψη των χειρουργικών λοιμώξεων

Β. ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

1. Κινητικότητα στο χώρο του χειρουργείου.
2. Χορήγηση επιπλέον δόσης αντιμικροβιακής προφύλαξης σε περίπτωση επέμβασης που η διάρκεια της είναι μεγαλύτερη των 3 ωρών
3. Χρήση μίγματος οξυγόνου τουλάχιστο 50% σε επεμβάσεις κοιλιάς ή επεμβάσεις νωτιαίου μυελού
4. Διατήρηση ομοιόστασης θερμοκρασία $>36,0$ C, γλυκόζη αίματος < 200 mg/dL

Δέσμη μέτρων για την πρόληψη των χειρουργικών λοιμώξεων

Γ. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

1. Αλλαγή επιθεμάτων. Χρησιμοποιείτε αποστειρωμένα επιθέματα στη χειρουργική τομή για τις επόμενες 48 ώρες με άσηπτη τεχνική.
2. Διακοπή αντιμικροβιακής προφύλαξης 24 ώρες μετά το πέρας της επέμβασης (48 ώρες για καρδιοχειρουργική επέμβαση)
3. Διατήρηση γλυκόζης αίματος < 200mg/dl



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

1. Οι περισσότερες χειρουργικές λοιμώξεις οφείλονται σε εξωγενείς παράγοντες.



Σωστό ή Λάθος

1. Οι περισσότερες χειρουργικές λοιμώξεις οφείλονται σε εξωγενείς παράγοντες.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

2.Ο σκοπός της χρήσης χειρουργικής αντιμικροβιακής προφύλαξης είναι η αποτροπή ανάπτυξης λοίμωξης στο χειρουργικό πεδίο



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

2.Ο σκοπός της χρήσης χειρουργικής αντιμικροβιακής προφύλαξης είναι η αποτροπή ανάπτυξης λοίμωξης στο χειρουργικό πεδίο





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

3. Ο αντιμικροβιακός παράγοντας προφύλαξης στις δυνητικά μολυσμένες επεμβάσεις δίνεται έως δύο δόσεις



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

3. Ο αντιμικροβιακός παράγοντας προφύλαξης στις δυνητικά μολυσμένες επεμβάσεις δίνεται έως δύο δόσεις ✓



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

4.Ο λόγος της μη άσκοπης μετακίνησης προσωπικού στην χειρουργική αίθουσα κατά την ώρα της επέμβασης είναι η μείωση του μικροβιακού φορτίου στην τυρβώδη ροή του αέρα



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

4.Ο λόγος της μη άσκοπης μετακίνησης προσωπικού στην χειρουργική αίθουσα κατά την ώρα της επέμβασης είναι η μείωση του μικροβιακού φορτίου στην τυρβώδη ροή του αέρα



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

5.Ο χρόνος που μεσολαμβάνει ανάμεσα στις χειρουργικές επεμβάσεις, ώστε ο αέρας της αίθουσας να βρίσκεται στον ίδιο βαθμό στειρότητας με την πρώτη επέμβαση είναι 20 λεπτά.

Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

5.Ο χρόνος που μεσολαβεί ανάμεσα στις χειρουργικές επεμβάσεις, ώστε ο αέρας της αίθουσας να βρίσκεται στον ίδιο βαθμό στειρότητας με την πρώτη επέμβαση είναι 20 λεπτά.





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

6. Το κούρεμα των τριχών από την χειρουργική περιοχή, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, γίνεται 12 ώρες πριν τη χειρουργική επέμβαση



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

6. Το κούρεμα των τριχών από την χειρουργική περιοχή, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, γίνεται 12 ώρες πριν τη χειρουργική επέμβαση





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

7. Η καταγραφή της κατάστασης του δέρματος του ασθενή πριν και μετά την επέμβαση προλαμβάνει ανεπιθύμητα συμβάματα



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

7. Η καταγραφή της κατάστασης του δέρματος του ασθενή πριν και μετά την επέμβαση προλαμβάνει ανεπιθύμητα συμβάματα





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

8. Η χειρουργική αντισηψία των χεριών της χειρουργικής ομάδας γίνεται μόνο με αντισηπτικό ιωδιούχο παράγοντα



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

8. Η χειρουργική αντισηψία των χεριών της χειρουργικής ομάδας γίνεται μόνο με αντισηπτικό ιωδιούχο παράγοντα





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

9. Το πρώτο πλύσιμο των χεριών της χειρουργικής ομάδας θα πρέπει να περιλαμβάνει τη χρήση ειδικής ακίδας για τον καθαρισμό της επιφάνειας κάτω από τα νύχια



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

9. Το πρώτο πλύσιμο των χεριών της χειρουργικής ομάδας θα πρέπει να περιλαμβάνει τη χρήση ειδικής ακίδας για τον καθαρισμό της επιφάνειας κάτω από τα νύχια





Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

10. Η χειρουργική μάσκα καλύπτει μύτη και στόμα και αλλάζεται σε κάθε επέμβαση



Σωστό ή Λάθος

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

10. Η χειρουργική μάσκα καλύπτει μύτη και στόμα και αλλάζεται σε κάθε επέμβαση



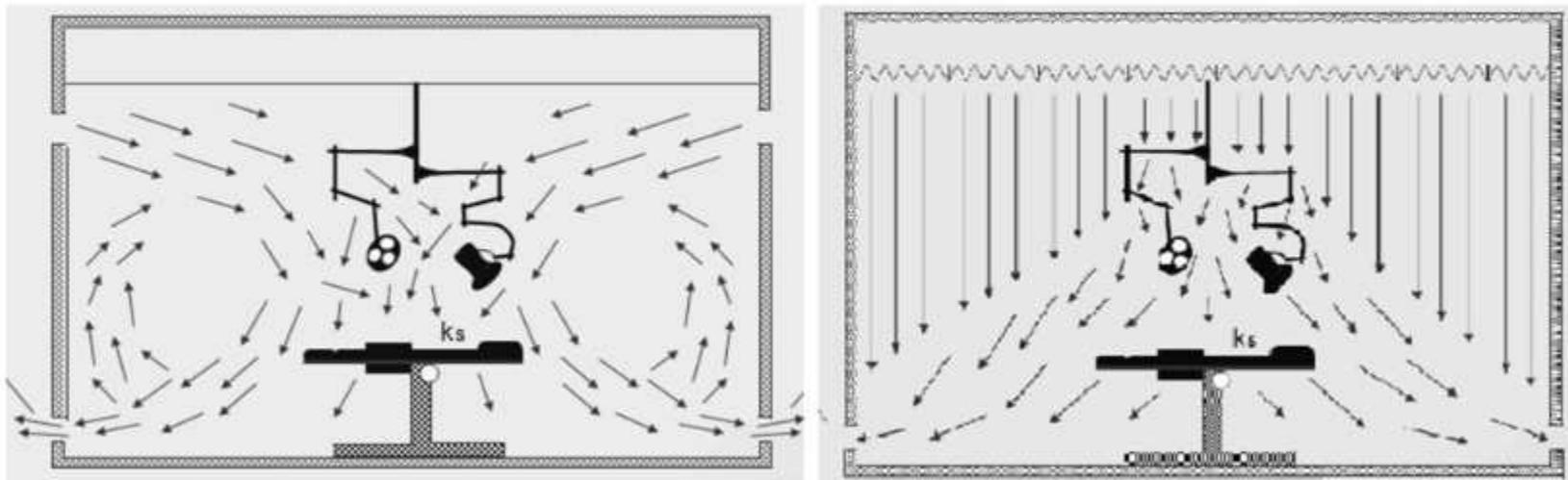


ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ



σταθερά που ορίζονται από το ISO 14644 κατηγορία 3 (Στάση 1).

Οι παράγοντες αυτοί και άλλοι ειδικότεροι και μικρότερης βαρύτητας επηρεάζουν, θετικά ή αρνητικά τη δημιουργία επαρκώς ασηπτού περιβάλλοντος και εγγυόνται την ασφάλεια των ασθενών (και εμμέσως και του προσωπικού, από κινδύνους λοιμώξεων HBV, HIV, HCV και άλλων ιογενών, βακτηριακών κλπ. παραγόντων). Η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας παροχής χειρουργικών υπηρεσιών και η βελτιστοποίηση της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού, προϋποθέτουν την εξάλειψη των βιολογικών κινδύνων.



Εικόνα 6.79 Σχηματική αναπαράσταση κλασικής (τυρβώδους) ροής αέρα και νηματικής ροής αέρα σε μία τυπική Χειρουργική αίθουσα. Οι στρόβιλοι παρατείνουν την παραμονή σκόνης που συνιστά ιδεώδες όχημα λοιμογόνων παραγόντων [113].