



ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗ ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ

Η ορθολογική χρήση αντιβιοτικών για την πρόληψη λοίμωξης χειρουργικής θέσης αποτελεί μείζονος σημασίας ιατρική πρακτική, τόσο για τη βέλτιστη έκβαση των ασθενών, όσο και για την αποφυγή ανάπτυξης μικροβιακής ανθεκτικότητας με τα δυσμενή συνεπακόλουθά της.

Οι οδηγίες που ακολουθούν αναφέρονται αναλυτικά στο πιο πάνω θέμα, για την κάθε χειρουργική ειδικότητα ξεχωριστά και ανα είδος επέμβασης, και έχουν ταξινομηθεί σε ανάλογους πίνακες για εύκολη αναφορά.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών
Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Γενικές Αρχές.....	2
Πίνακας 1- Ορθοπαιδικές Επεμβάσεις.....	3
Πίνακας 2- Επεμβάσεις Γαστρεντερικού.....	4-5
Πίνακας 3- Γυναικολογικές/ Μαιευτικές Επεμβάσεις.....	6
Πίνακας 4- Ωτορινολαρυγγολογικές Επεμβάσεις.....	7
Πίνακας 5- Επεμβάσεις Γναθοπροσωποχειρουργικής- Κεφαλής και Τραχήλου.....	8
Πίνακας 6- Καρδιοχειρουργικές/ Θωρακοχειρουργικές Επεμβάσεις.....	9
Πίνακας 7- Αγγειοχειρουργικές Επεμβάσεις.....	10
Πίνακας 8- Επεμβάσεις Ουροποιητικού.....	11-12
Πίνακας 9- Νευροχειρουργικές Επεμβάσεις.....	13
Πίνακας 10- Άλλες Επεμβάσεις.....	14
Βιβλιογραφία.....	15-17



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Γενικές Αρχές

1. Η πλειονότητα των δεδομένων καταδεικνύει ότι πρόσθετες μετεγχειρητικές δόσεις αντιβιοτικών δεν συμβάλλουν στην πρόληψη λοίμωξης χειρουργικής θέσης και μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης ανθεκτικών μικροβίων. Στις περισσότερες περιπτώσεις η προφύλαξη πρέπει να διακόπτεται ≤ 24 ώρες μετά την επέμβαση. Για τις ελάχιστες εξαιρέσεις βλέπετε τους συγκεκριμένους πίνακες συστάσεων.
2. Τα **παρεντερικά** αντιβιοτικά πρέπει να χορηγούνται 60 λεπτά ή λιγότερο πριν από την τομή του δέρματος.
3. Αν χορηγείται αντιβιοτικό με παρατεταμένο χρόνο έκχυσης (π.χ. βανκομυκίνη ή φθοριοκινολόνη), η έγχυση θα πρέπει να αρχίσει 60-120 λεπτά πριν από την τομή. Τα από του στόματος αντιβιοτικά χορηγούνται 1-2 ώρες πριν την τομή του δέρματος/έναρξη παρέμβασης.
4. Για παρατεταμένες επεμβάσεις (> 3 ώρες) ή σε επεμβάσεις με μεγάλη απώλεια αίματος ή σε ασθενείς με εκτεταμένα εγκαύματα, συνίσταται χορήγηση επιπλέον διεγχειρητικών δόσεων σε διαστήματα ίσα με 1-2 φορές το χρόνο ημίσειας ζωής του φαρμάκου, κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Επαναχορήγηση αντιβιοτικών κατά τη διάρκεια της επέμβασης: Κεφαζολίνη, κεφουροξίμη κάθε 4h, κυπροφλοξασίνη κάθε 6-10h, κλινδαμυκίνη κάθε 6h, μετρονιδαζόλη κάθε 6 - 8h βανκομυκίνη κάθε 6-12h.
5. Πενθήμερο πρωτόκολλο μείωσης του βακτηριακού φορτίου για ασθενείς με γνωστό αποικισμό με **MRSA**: mupirocin 2% ρινική αλοιφή και πλύση όλου του σώματος με διάλυμα χλωρhexιδίνης για 5 μέρες. Το πρωτόκολλο πρέπει να προγραμματιστεί έτσι ώστε να συμπληρώνεται τη μέρα της εγχείρησης. Αν πρέπει να επιστευθεί η εγχείρηση, το πρωτόκολλο να συμπληρώνεται μετεγχειρητικά.
6. Σε παιδιατρικούς ασθενείς μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι συστάσεις που ακολουθούν με τροποποίηση των δόσεων. Υπάρχει σχετική αντένδειξη κινολονών σε παιδιά.
7. Καθαρές επεμβάσεις ορίζονται οι επεμβάσεις κατά τις οποίες δε διανοίγονται οι βλεννογόνοι του αναπνευστικού, γαστρεντερικού ή ουρογεννητικού συστήματος.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 1- Ορθοπαιδικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA ³	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Καθαρές επεμβάσεις χωρίς εμφυτεύματα και υλικά οστεοσύνθεσης (π.χ αρθροσκόπηση, επεμβάσεις που αφορούν μαλακούς ιστούς)	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	
Ολική αρθροπλαστική ισχίου και γονάτου ¹	Βανκομυκίνη 1 g IV μια δόση μόνο ΚΑΙ Κεφαζολίνη 1 g κάθε 6 ώρες ή 2 g κάθε 8 ώρες IV ²	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες IV και γενταμυκίνη 1.5 mg/kg IV (μια δόση γενταμυκίνης μόνο)	24 ώρες
Ανοιχτά κατάγματα (με ή χωρίς υλικά οστεοσύνθεσης)	Κεφαζολίνη 1 g κάθε 6 ώρες ή 2 g κάθε 8 ώρες IV ²	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες και γενταμυκίνη 1.5 mg/kg IV (μια δόση γενταμυκίνης μόνο)	72 ώρες. Η αντιβιοτική προφύλαξη πρέπει να αρχίζει το συντομότερο δυνατόν μετά την εισαγωγή του ασθενή. Γενταμυκίνη μια δόση μόνο
Όλες οι άλλες ορθοπαιδικές επεμβάσεις	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ²	Βανκομυκίνη 1 g IV	Βανκομυκίνη 1 g IV και γενταμυκίνη 1.5 mg/kg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.

1. Στην ολική αρθροπλαστική γονάτου και ισχίου συνίσταται η χρήση τσιμέντου οστών εμποτισμένου με αντιβιοτικά.

2. Αν βάρος ασθενούς ≥ 80 kg 2 g κεφαζολίνη, αν < 80 kg 1 g κεφαζολίνη.

3. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνίσταται η εφαρμογή πενθήμερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπτετε γενικές αρχές).



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 2- Επεμβάσεις Γαστρεντερικού

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Παχέος εντέρου			
Όλες (συμπεριλαμβανομένης και σκωληκοειδεκτομής μη διατηρηθείσας σκωληκοειδούς)	Κεφουροξίμη 1.5 g IV και μετρονιδαζόλη 500 mg IV	Κλινδαμυκίνη 600mg IV και γενταμυκίνη 1.5 mg/kg IV ή Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV και μετρονιδαζόλη 500 mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Ρήξη κοίλου σπλάγχνου			
Όλες	Κεφουροξίμη 1.5 g IV και μετρονιδαζόλη 500 mg IV	Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV και μετρονιδαζόλη 500 mg IV	Μετά την προεχειρητική δόση, 5 ημέρες κεφουροξίμη 750 mg IV κάθε 8 ώρες (ή κυπροφλοξασίνη 400 mg IV κάθε 12 ώρες) και μετρονιδαζόλη 500 mg IV κάθε 8 ώρες
Χοληφόρων /Ήπατος/ Παγκρέατος			
Όλες	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται
Ανώτερου γαστρεντερικού/ Λεπτού εντέρου			
Όλες	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Ενδοσκοπικές παρεμβάσεις			
Ενδοσκοπική Παλίνδρομη Χολαγγειοπαγκρεατογραφία (ERCP)	Υψηλού κινδύνου ΜΟΝΟ ¹ Κυπροφλοξασίνη 500 mg από το στόμα 1 ώρα πριν την ERCP Αν δεν είναι δυνατή η χορήγηση από το στόμα Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Πιπερακιλλίνη +Ταζομπακτάμη 4.5 g IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Εισαγωγή διαδερμικής ενδοσκοπικής γαστροστομίας	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Γαστροσκόπηση / Κολonosκόπηση	Δε συνίσταται η χορήγηση προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προφύλαξης	

1. α) Ασθενείς με παθήσεις όπως πρωτοπαθής σκληρυντική χολαγγειίτιδα ή χολαγγειοκαρκίνωμα στους οποίους αναμένεται ότι θα είναι δύσκολο να επιτευχθεί πλήρης παροχέτευση των χοληφόρων, β) ασθενείς μετά από μεταμόσχευση ήπατος γ) Ασθενείς με ψευδοκύστη του παγκρέατος δ. ασθενείς με σοβαρή ουδετεροπενία ($< 0.5 \times 10^9 / L$) ή αιματολογική κακοήθεια.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 3- Γυναικολογικές/ Μαιευτικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Καισαρική τομή ¹	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ²	Κλινδαμυκίνη 600mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Κολπική, ανοικτή ή λαπαροσκοπική υστερεκτομή	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ²	Κλινδαμυκίνη 600mg IV και κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Άμβλωση Εκκενωτική απόξεση μήτρας	Δοξυκυκλίνη 200 mg από το στόμα μία ώρα πριν την επέμβαση		Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Υστεροσαλπινγογραφία	Δοξυκυκλίνη 200 mg από το στόμα μία ώρα πριν την επέμβαση.		Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Διαγνωστική λαπαροσκόπηση Εισαγωγή ενδομήτριου σπειράματος Βιοψία του ενδομητρίου	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	

1. Χορηγήστε 60 λεπτά ή λιγότερο πριν από την τομή του δέρματος (όχι μετά από την περίδεση του ομφάλιου λώρου)
2. Αν βάρος ασθενούς ≥ 80 kg 2 g κεφαζολίνη, αν < 80 kg 1 g κεφαζολίνη.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 4- Ωτορινολαρυγγολογικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Επεμβάσεις αυτιού κατά τις οποίες δεν ανοίγεται το έσω αυτί Αναβολεκτομή Αμυγδαλεκτομή Αδενοειδεκτομή Ρινοπλαστική/ διάφραγμα χωρίς εμφύτευμα Ενδοσκοπική χειρουργική επέμβαση κόλπων	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης		
Χολοστεάτωμα Κοχλιακό εμφύτευμα	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV	Βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνίσταται
Εισαγωγή τυμπανικού σωληναρίου	Τοπική χρήση αντιβιοτικού κατά τη διάρκεια της επέμβασης (π. χ οφθαλμικές σταγόνες κυπροφλοξασίνης)			
Ρινοπλαστική/ διάφραγμα με εμφύτευμα	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV	Βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνίσταται.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 5- Επεμβάσεις Γναθοπροσωποχειρουργικής-Κεφαλής και Τραχήλου

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Επεμβάσεις που δεν περιλαμβάνουν τομές μέσα από βλεννογόνους π.χ. θυρεοειδεκτομή, διερεύνηση τραχήλου	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης		
Ογκολογικές επεμβάσεις/ επεμβάσεις με τομή μέσα από βλεννογόνους/ επεμβάσεις με εμφυτεύματα	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV	Βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνίσταται
Χειρουργική βάσης κρανίου	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV κάθε 8 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ²	24 ώρες
Ανοιχτά κατάγματα γνάθου/ προσώπου Χειρουργική αντιμετώπιση κατάγματος γνάθου/ προσώπου	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV κάθε 8 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ²	24 ώρες

1. Αν βάρος ασθενούς ≥ 80 kg 2 g κεφαζολίνη, αν < 80 kg 1 g κεφαζολίνη.

2. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνίσταται η χορήγηση πενθήμερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπτετε γενικές αρχές).



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 6- Καρδιοχειρουργικές/ Θωρακοχειρουργικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA ¹	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Επεμβάσεις καρδιάς με χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (βαλβίδες, CABG, VAD)	Κεφουροξίμη 1.5 g IV για μια δόση και 750mg IV για τις επόμενες δόσεις (κάθε 8 ώρες) ΚΑΙ βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο)	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο)	48 ώρες Γενταμυκίνη μια δόση μόνο
Εισαγωγή μόνιμου βηματοδότη, απινιδωτή, VAD	Κεφουροξίμη 1.5 g IV ΚΑΙ βανκομυκίνη 1 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις εκτός καρδιάς	Κεφουροξίμη 1.5 g IV για μια δόση και 750mg IV για τις επόμενες δόσεις (κάθε 8 ώρες) ΚΑΙ βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο)	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο)	24 ώρες Γενταμυκίνη μια δόση μόνο

1. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνίσταται η χορήγηση πενθήμερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπτετε γενικές αρχές).



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 7- Αγγειοχειρουργικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA ¹	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Ακρωτηριασμός κάτω άκρου	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV ¹	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Αρτηριακή επέμβαση αορτής ή κάτω άκρου Αρτηριακή επέμβαση που περιλαμβάνει προσθετικό υλικό	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV ¹	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Βραχιοκεφαλικές επεμβάσεις (π.χ επεμβάσεις βραχιοκεφαλικής αρτηρίας, καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή)	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνίσταται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	
Επεμβάσεις για κισσούς	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV ¹	Μόνο 1 δόση συνίσταται.

1. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνίσταται η χορήγηση πενθήμερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπετε γενικές αρχές)



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 8- Επεμβάσεις Ουροποιητικού

Γενική Αρχή

Συνίσταται η λήψη ουροκαλιέργειας¹ και η θεραπεία τυχόν ουρολοίμωξης προεγχειρητικά, όπου είναι δυνατόν.

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Κυστεοσκόπηση Ουροδυναμικές μελέτες	Μόνο για ασθενείς με βακτηριουρία / ουρινάλυση ύποπτη για ουρολοίμωξη πριν την επέμβαση Τριμεθοπρίμη/ σουλφαμεθοξαζόλη 160/800mg από το στόμα Ή Κυπροφλοξασίνη 500mg από το στόμα (ή 400mg IV) ¹		Θεραπεία αναλόγως μικροβιολογικών αποτελεσμάτων για ασθενείς με βακτηριουρία
Διορθική βιοψία του προστάτη Διαπερινεϊκή βιοψία του προστάτη Διουρηθρική εκτομή του προστάτη Διαδερμική νεφρολιθοτομή Ουρητηροσκόπηση / Ενδοσκοπική αφαίρεση λίθων ουρητήρα Λιθοτριψία με υπερήχους Κυστεοσκόπηση με άλλους χειρισμούς (π.χ βιοψία, εκτομές)	Τριμεθοπρίμη/ σουλφαμεθοξαζόλη 160/800mg από το στόμα Ή Κυπροφλοξασίνη 500mg από το στόμα (ή 400mg IV) ¹	Προσθέστε βανκομυκίνη 1 g IV	Μόνο 1 δόση συνίσταται.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Ριζική κυστεκτομή/ προστατεκτομή	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Προσθέστε βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνιστάται.
Ουρηθροπλαστική/ ανοικοδόμηση της ουροδόχου κύστης	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Προσθέστε βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνιστάται.
Βουβωνικές επεμβάσεις/ επεμβάσεις οσχέου	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Προσθέστε βανκομυκίνη 1 g IV ²	Μόνο 1 δόση συνιστάται.
Εμφυτεύματα πέους	Κεφουροξίμη 1.5 g IV για μια δόση και 750mg IV για τις επόμενες δόσεις (κάθε 8 ώρες)	Βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μία δόση μόνο)	Προσθέστε βανκομυκίνη 1 g IV κάθε 12 ώρες ²	24 ώρες Γενταμυκίνη μια δόση μόνο

1. Αν από προηγούμενες ουροκαλιέργειες έχουν απομονωθεί στελέχη ανθεκτικά στα συνιστώμενα αντιβιοτικά, συνιστάται όπως η χειρουργική προφύλαξη επιλεγεί βάσει των προηγούμενων μικροβιολογικών αποτελεσμάτων.
2. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνιστάται η χορήγηση πενθήμερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπετε γενικές αρχές).



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 9- Νευροχειρουργικές Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΑΝ ΓΝΩΣΤΟΣ ΑΠΟΙΚΙΣΜΟΣ ΜΕ MRSA	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Καθαρές Νευροχειρουργικές επεμβάσεις Επεμβάσεις σπονδυλικής στήλης Εισαγωγή ενδοραχιαίας αντλίας	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV ²	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Εισαγωγή εσωτερικής/ εξωτερικής παροχέτευσης ENY	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹ Πιθανή χορήγηση γενταμυκίνης 5mg ενδοκοιλιακά διαμέσου του καθετήρα	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV Πιθανή χορήγηση γενταμυκίνης 5mg ενδοκοιλιακά διαμέσου του καθετήρα	Βανκομυκίνη 1 g ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV ² Πιθανή χορήγηση γενταμυκίνης 5mg ενδοκοιλιακά διαμέσου του καθετήρα	Μόνο 1 δόση συνίσταται.
Επεμβάσεις υψηλού κινδύνου <ul style="list-style-type: none">Θλαστικό/διατιπραίνον τραύμα/ ύπαρξη ξένου σώματος πριν την εισαγωγή του ασθενήΑνοσοκαταστολή	Κεφαζολίνη 1 g κάθε 6 ώρες ή 2 g κάθε 8 ώρες IV ¹	Βανκομυκίνη 1 g κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο)	Βανκομυκίνη 1 g κάθε 12 ώρες ΚΑΙ γενταμυκίνη 1.5mg/kg IV (μια δόση μόνο) ²	24 ώρες Γενταμυκίνη μια δόση μόνο

1. Αν βάρος ασθενούς ≥ 80 kg 2 g κεφαζολίνη, αν < 80 kg 1 g κεφαζολίνη.

2. Σε ασθενείς αποικισμένους με **MRSA** συνίσταται η χορήγηση πενήντημερου πρωτόκολλου μείωσης του βακτηριακού φορτίου (βλέπετε γενικές αρχές).



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Πίνακας 10- Άλλες Επεμβάσεις

ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (δοσολογία ενηλίκων)	ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΑ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (δοσολογία ενηλίκων)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
Επεμβάσεις μαστού (εκτός βιοψίας)	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹	Κλινδαμυκίνη 600mg IV	Μόνο 1 δόση συνιστάται.
Διόρθωση κοίλης με χρήση πλέγματος	Κεφουροξίμη 1.5 g IV	Κλινδαμυκίνη 600mg IV και γενταμυκίνη 1.5 mg/kg	Μόνο 1 δόση συνιστάται.
Αφαίρεση δερματικών βλαβών Διόρθωση δερματικών τραυμάτων, βιοψία μαστού	Δε συνιστάται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	Δε συνιστάται η χορήγηση προεγχειρητικής προφύλαξης	
Πλαστική χειρουργική με εμφυτεύματα	Κεφαζολίνη 1-2 g IV ¹ και κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Κλινδαμυκίνη 600mg IV και κυπροφλοξασίνη 400 mg IV	Μόνο 1 δόση συνιστάται.

1. Αν βάρος ασθενούς ≥ 80 kg 2 g κεφαζολίνη, αν < 80 kg 1 g κεφαζολίνη.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

Βιβλιογραφία:

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Systematic review and evidence-based guidance on perioperative antibiotic prophylaxis. Stockholm: ECDC; 2013.
2. American Society of Health-System Pharmacists. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health-Syst Pharm.* 2013; 70:195-283.
3. CDC. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1999; 20:247-80.
4. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery. Treatment Guidelines from The Medical Letter. Vol.10 (Issue 122) October 2012.
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic prophylaxis in surgery. A national clinical guideline, 2008.
6. Ελληνική Εταιρεία Λοιμώξεων. Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διάγνωση και την εμπειρική θεραπεία των Λοιμώξεων, 2007.
7. The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series: Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, Part I: Duration. *Ann Thorac Surg* 2006;81:397–404.
8. The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series: Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, Part II: Antibiotic Choice. *Ann Thorac Surg* 2007;83:1569–76.
9. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Recommendations for the Use of Intravenous Antibiotic Prophylaxis in Primary Total Joint Arthroplasty, 2004.
10. UpToDate. Prevention of prosthetic joint infections, 2013.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures (ACOG practice bulletin no. 104), 2009.
12. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. IV. Infection prophylaxis. *J Neurotrauma.* 2007;24 Suppl 1:S26-31.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

13. European Association of Urology. Guidelines on Urological Infections, 2013.
Διαθέσιμο στο http://www.uroweb.org/gls/pdf/18_Urological%20infections_LR.pdf.
14. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 465: antimicrobial prophylaxis for cesarean delivery: timing of administration. *Obstet Gynecol.* 2010; 116:791-2.
15. Surgical Infection Society guideline: prophylactic antibiotic use in open fractures: an evidence-based guideline. *Surg Infect* 2006;7(4):379–405.
16. The Eastern Association for the Surgery of Trauma. Open fractures, Prophylactic Antibiotic Use in-Update. *J Trauma* 2011; 70 (3): 751-4.
17. Anderson A, Miller A, Bookstaver B. Antimicrobial prophylaxis in open lower extremity fractures. *Open Access Emergency Medicine* 2011;3: 7-11.
18. American Society for GI Endoscopy. Antibiotic Prophylaxis for GI Endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2008; 67 (6): 791-798.
19. British Society of Gastroenterology. Antibiotic Prophylaxis in Gastrointestinal Endoscopy. *Gut* 2009; 58: 869-880.
20. Amedee Peret FJA, MD. Perioperative antibiotics to prevent infection after first- trimester abortion: RHL commentary (last revised: 1 February 2013). *The WHO Reproductive Health Library*; Geneva: World Health Organization.
21. May W, Gülmezoglu AM, Ba-Thike K. Antibiotics for incomplete abortion. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 Oct 17;(4):CD001779.
22. Verschuur HP, de Wever W, van Benthem PP. Antibiotic prophylaxis in clean and clean-contaminated ear surgery (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010.
23. Lador A, Nasir H, et al. Antibiotic prophylaxis in cardiac surgery: systematic review and meta-analysis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2012; 67(3):541-50.
24. Aradhana M.V, Kundu S et al. Practice Guidelines for Adult Antibiotic Prophylaxis during Vascular and Interventional Radiology Procedures. *Journal of Vascular Interventional Radiology* 2010; 21: 1611-1630.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Υπουργείο Υγείας

Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χρήση Αντιβιοτικών για Πρόληψη Λοίμωξης Χειρουργικής Θέσης

25. Mekako AI, et al. Randomized clinical trial of co-amoxiclav versus no antibiotic prophylaxis in varicose vein surgery. Hull Antibiotic pRophylaxis in varicose Vein Surgery Trialists (HARVEST). *The British Journal of Surgery* 2010; 97(1):29-36.
26. Sanchez-Manuel FJ, Lozano-Garcia J, Seco-Gil JL. Antibiotic prophylaxis for hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Feb 15; 2:CD003769.
27. D' Amico DF, Parimbelli, Ruffolo C. Antibiotic prophylaxis in clean surgery: breast surgery and hernia repair. *Journal of Chemotherapy* 2001; 13 (1): 108-111.
28. Bunn F, Jones DJ, Bell-Syer S. Prophylactic antibiotics to prevent surgical site infection after breast cancer surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Jan 18; 1:CD005360.
29. Barker FG. Efficacy of prophylactic antibiotics against meningitis after craniotomy: a meta-analysis. *Neurosurgery* 2007 60(5): 887-94.
30. American Urological Association. Urologic Surgery Antimicrobial Prophylaxis. Pocket Guide, 2013. Διαθέσιμο στο <https://www.auanet.org/common/pdf/education/clinical-guidance/Antimicrobial-Prophylaxis-PocketTable.pdf>.

Σύνταξη-Επιμέλεια:

Μαρκέλλα Μάρκου
Ελπίδα-Νίκη Παφίτου

Για Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών

Προγραμματιζόμενη αναθεώρηση:

Δεκέμβριος 2018.



Εθνική Επιτροπή Αντιβιοτικών, Δεκέμβριος 2013.