

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙ-ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ, 2017**

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

Γερολουκά- Κωστοπαναγιώτου Γεωργία, Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας
Αναισθησιολόγος-Εντατικολόγος,
Διευθύντρια Β΄ Πανεπιστημιακής Κλινικής Αναισθησιολογίας ΠΓΝ ΑΤΤΙΚΟΝ,
Ιατρική Σχολή Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Τσιόδρας Σωτήριος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας - Λοιμωξιολογίας
Δ΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ ΑΤΤΙΚΟΝ
Ιατρική Σχολή Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Δαΐκος Γεώργιος, Καθηγητής Παθολογίας - Λοιμωξιολογίας
Α΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, ΠΓΝ ΛΑΪΚΟ
Ιατρική Σχολή Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Πίνακας. Κατευθυντήριες οδηγίες για την περι-εγχειρητική αντιμικροβιακή προφύλαξη σύμφωνα με τα διεθνώς ισχύοντα και τα δεδομένα για την μικροβιακή αντοχή στην Ελλάδα.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η προεγχειρητική άπαξ δόση (σε επεμβάσεις διάρκειας <4 h) πρέπει να χορηγείται 60 min πριν από την χειρουργική επέμβαση (για την βανκομυκίνη πρέπει να χορηγείται 120 πρώτα λεπτά πριν).

ii) Σε επεμβάσεις διάρκειας >4 h απαιτείται επαναληπτική δόση.

iii) Σε ασθενείς με μακροχρόνια νοσηλεία σε τμήματα με υψηλό επιπολασμό ανθεκτικών μικροβίων ή με γνωστή φορεία από πολυανθεκτικά μικρόβια, συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο λοιμωξιολόγο της κλινικής σας.

iv) Σε όλες τις επεμβάσεις με τοποθέτηση ξένου σώματος πρέπει να χορηγείται Βανκομυκίνη.

ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ			
Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Θυρεοειδής, παραθυρεοειδείς, Επινεφρίδια	ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ		
ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΗΣ, ΤΡΑΧΗΛΟΥ *			
Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Αποτελεσματική μόνο σε επεμβάσεις που αφορούν βλεννογόνο στόματος/φάρυγγα (π.χ. όγκοι) ή επί περίπτωσης εμφύτευσης προσθετικού υλικού. Ακόμη & επί προφυλάξεως υψηλά ποσοστά	Παθογόνα στόματος / φάρυγγα, μεικτές αερόβιες αναερόβιες λοιμώξεις, Στρεπτόκοκκοι, Αναερόβια, Gram (-) εντερικά βακτήρια, ενίοτε <i>S. aureus</i> από ρινικές κοιλότητες	Αμπικιλλίνη/σουλπακτάμη Ή Κεφαζολίνη + Μετρονιδαζόλη Ή Κεφουροξίμη + Μετρονιδαζόλη	3g IV 2g IV + 500 mg IV 1.5g IV + 500 mg IV

λοιμώξεων			
Εναλλακτικά σχήματα		Κλινδαμυκίνη ± Γενταμικίνη ή Τομπραμυκίνη	900 mg IV 5 mg/kg IV

* Δεν έχει αποδειχθεί όφελος από αντι-μικροβιακή προφύλαξη σε αμυγδαλεκτομή

* Γενταμικίνη ή τομπραμυκίνη προστίθενται στην κλινδαμυκίνη για καθαρές-επιμολυσμένες (clean-contaminated) επεμβάσεις με αυξημένο κίνδυνο για λοίμωξη από κατά Gram (-) μικροοργανισμούς.

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΑΣΤΟΥ, ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΚΗΛΩΝ, ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΗΛΩΝ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Επεμβάσεις χωρίς χρήση προσθετικού υλικού	Στρεπτόκοκκοι, <i>S. aureus</i> , Επί υγρού / διαβρωμένου δέρματος κατά Gram (-) βακτηρίδια	Κεφαζολίνη Ή Κεφουροξίμη Ή Κεφορανίδη	2g IV 1.5 g IV 1g IV
Επεμβάσεις με χρήση προσθετικού υλικού	Στρεπτόκοκκοι, <i>S. aureus</i> , Επί υγρού / διαβρωμένου δέρματος κατά Gram (-) βακτηρίδια	Κεφουροξίμη Ή Κεφορανίδη ΚΑΙ Βανκομυκίνη	1.5 g IV 1g IV 1g IV, 1.5 g IV εάν > 90 kg
Εναλλακτικά σχήματα		Αμπικιλλίνη – σουλμπακτάμη Ή Κλινδαμυκίνη Ή Βανκομυκίνη	3 g IV 900 mg IV 1 g IV, 1.5 g IV εάν > 90 kg

- * Δεν έχει τεκμηριωθεί όφελος από αντι-μικροβιακή προφύλαξη σε καθαρές επεμβάσεις χωρίς χρήση προσθετικού υλικού. Η ωφέλεια είναι σημαντική σε περιπτώσεις χειρουργικής για Ca μαστού ή επί χρήσεως προσθετικού υλικού.
- * Σε επιδιορθώσεις κηλών, τα οφέλη από την προφύλαξη είναι ιδιαίτερα σημαντικά επί χρησιμοποίησεως πλέγματος.
- * Σε προγραμματισμένες επεμβάσεις τοποθέτησης συνθετικού υλικού συνιστάται έλεγχος για φορεία από *S. aureus*. Επί φορείας συνιστάται λουτρό με διάλυμα χλωρεξιδίνης 2% άπαξ ημερησίως και επί αντιβιογράμματος με ευαισθησία στην μουπιροσίνη, ρινική επάλειψη με αλοιφή μουπιροσίνης δις ημερησίως για 5 ημέρες. Εάν υπάρχει γνωστός αποικισμός με MRSA προσθήκη βανκομυκίνης και σε επεμβάσεις χωρίς χρήση προσθετικού υλικού.

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟΥ, ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Οισοφάγος	-Gram (+) κόκκοι (συχνά	Κεφαζολίνη Ή	2 g IV, 3g IV εάν ≥ 120 kg
Στόμαχος & δωδεκαδάκτυλο με είσοδο στον αυλό ή χωρίς είσοδο στον αυλό αλλά με αυξημένο κίνδυνο	Εντερόκοκκοι, λιγότερο συχνά στρεπτόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι) -Gram (-) βακτηρίδια [(συχνά E. coli, Klebsiella spp, λιγότερο συχνά άλλα Gram (-)] -Σπάνια είδη κλωστηριδίου	Κεφουροξίμη Ή Κεφορανίδη	1.5 g IV 1 g IV
Πάγκρεας, Ήπαρ, Σπλην, Χοληφόρα επί ανοιχτής επέμβασης ή υψηλού κινδύνου	Gram (-) εντερικά βακτήρια, Κλωστηρίδια	Κεφουροξίμη Ή Κεφοξιτίνη Ή Κεφτριαξόνη Ή	1.5 g IV 2 g IV 2 g IV

λαπαροσκοπική, εγγύς λεπτό έντερο		Αμπικιλλίνη/σουλμπακτάμη	3 g IV
ERCP με παρουσία απόφραξης ή επί τοποθέτησης stent στα χοληφόρα	Gram (-) εντερικά βακτήρια, Αναερόβια	Σιπροφλοξασίνη (εάν το προφίλ αντοχής το επιτρέπει) Ή Κεφοξιτίνη Ή Πιπερακιλλίνη-Ταζομπακτάμη	500-750 mg PO Ή 600 mg IV 2 ώρες προ ERCP 2g IV 1 ώρα προ ERCP 4.5 g IV 1 ώρα προ ERCP
Εναλλακτικά σχήματα		Vancomycin Ή Κλινδαμυκίνη + Αζτρεονάμη Ή Γενταμικίνη Ή	15 mg/kg (maximum 2g) IV άπαξ 900 mg IV άπαξ 2 g IV άπαξ 5 mg/kg

* Αυξημένου κινδύνου επεμβάσεις με μη είσοδο σε αυλό του ανωτέρου γαστρεντερικού συστήματος (π.χ. βαγοτομή, επεμβάσεις διόρθωσης γαστρο-οισοφαγικής παλινδρόμησης): νοσηρή παχυσαρκία, απόφραξη, διαταραχές με ελάττωση κινητικότητας, καταστάσεις με μειωμένη γαστρική οξύτητα, αιμορραγία, παρουσία νεοπλασματος ή άλλης σοβαρής νόσου.

* Δεν έχει τεκμηριωθεί όφελος από αντι-μικροβιακή προφύλαξη σε χαμηλού κινδύνου εκλεκτική λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή.

Αυξημένος κίνδυνος σε λαπαροσκοπική επέμβαση υπάρχει σε: ηλικία > 70 ετών, οξεία χολοκυστίτιδα, μη λειτουργική χοληδόχο κύστη, αποφρακτικό ίκτερο, λίθους στον κοινό χοληδόχο, σακχαρώδη διαβήτη, κύηση, ανοσοκαταστολή και άλλες σοβαρές νόσους. Επί χολαγγειίτιδος θεραπεύστε ως λοίμωξη και όχι με προφύλαξη

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΛΕΠΤΟΥ – ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ - ΟΡΘΟΥ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Σκωληκοειδεκτομή για ανεπίπλεκτη σκωληκοειδίτιδα	- Gram (-) βακτηρίδια - Αναερόβια	Κεφουροξίμη + Μετρονιδαζόλη Ή Κεφοξιτίνη Ή Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη	1.5 g 500mg άπαξ 2 g IV 3 g IV
Περιφερικό λεπτό έντερο, Κόλον, ορθό	- Gram (-) βακτηρίδια - Αναερόβια	Κεφουροξίμη + μετρονιδαζόλη Ή Κεφοξιτίνη + μετρονιδαζόλη Ή Κεφτριαξόνη + μετρονιδαζόλη* Ή Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη	1.5 g IV + 500 mg άπαξ 2 g IV + 500 mg άπαξ 2 g IV + 500 mg άπαξ 3 g IV
Εναλλακτικά σχήματα	Gram (-) εντερικά βακτήρια, Αναερόβια	Κλινδαμυκίνη + Γενταμικίνη ή Τομπραμυκίνη Ή	900 mg IV 5 mg/kg IV

		Αζτρεονάμη Ή	2g IV
		Κινολόνη + μετρονιδαζόλη	4.5 g IV 1 ώρα προ ERCP

* Το σχήμα κεφτριαξόνης + μετρονιδαζόλης προτιμάται αν υπάρχει υψηλή μικροβιακή αντοχή σε νοσοκομειακά Gram (-) στελέχη σε 1^{ης} και 2^{ης} γενιάς κεφαλοσπορίνες. Σε εκλεκτικά χειρουργεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από του στόματος μηχανικός καθαρισμός του εντέρου κατά την προεγχειρητική ετοιμασία (1 ημέρα προ χειρουργείου) με: το εξής σχήμα: α) στις 10:00 το πρωί 4 λίτρα λήψη διαλύματος polyethylene glycol ros σε διάρκεια χορήγησης 2 ώρες ακολουθούμενο από υδρική δίαιτα μόνο, β) στις 13:00, 14:00 και 23:00 την ίδια ημέρα, 1gm Neomycin + 1gm Erythromycin base, γ) τίποτε ros μετά τα μεσάνυχτα.

ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ, ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ, ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Συνήθεις καρδιοχειρουργικές & θωρακοχειρουργικές επεμβάσεις	- <i>S. aureus</i> - <i>S. epidermidis</i> & χλωρίδα της επιδερμίδας	Βανκομυκίνη	15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg)
Επεμβάσεις στα άκρα που απαιτούν τομή στην βουβωνική περιοχή, οιαδήποτε αγγειακή επέμβαση που συνοδεύεται από εισαγωγή προσθετικού υλικού/ξένου σώματος, ακρωτηριασμός κάτω άκρου για	- <i>S. aureus</i> - <i>S. epidermidis</i> & χλωρίδα της επιδερμίδας, Gram (-) εντερικά βακτήρια, <i>P. aeruginosa</i>	Βανκομυκίνη + Πιπερακιλλίνη - Ταζομπακτάμη	15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg) 4.5 g IV

αντιμετώπιση ισχαιμίας, χειρουργική επέμβαση καρδιάς, μεταμόσχευση καρδιάς,			
Εναλλακτικά σχήματα		Κλινδαμυκίνη *	900 mg IV
Τοποθέτηση καθετήρα περιτοναϊκής καθάρσεως		Βανκομυκίνη	1g άπαξ 12 hrs προ της επέμβασης

* Η αγγειοχειρουργική προφύλαξη σε καρδιαγγειακές επεμβάσεις έχει αποδειχθεί ως ευεργετική σε ασθενείς που υποβάλλονται στις ακόλουθες επεμβάσεις: Αποκατάσταση κοιλιακής αορτής, επεμβάσεις στα άκρα που απαιτούν τομή στην βουβωνική περιοχή, οιαδήποτε αγγειακή επέμβαση που συνοδεύεται από εισαγωγή προσθετικού υλικού/ξένου σώματος, ακρωτηριασμός κάτω άκρου για αντιμετώπιση ισχαιμίας, χειρουργική επέμβαση καρδιάς, μεταμόσχευση καρδιάς, τοποθέτηση βηματοδότη. Προφύλαξη δεν απαιτείται για καρδιακό καθετηριασμό. Για καρδιαγγειακές επεμβάσεις η χορήγηση συνεχίζεται για 24-48 ώρες μετά την επέμβαση. Σε περίπτωση δυσανεξίας σε βανκομυκίνη συμβουλευτείτε λοιμωξιολόγο. Σε προγραμματισμένες επεμβάσεις τοποθέτησης συνθετικού υλικού συνιστάται έλεγχος για φορεία από *S. aureus*. Επί φορείας συνιστάται λουτρό με διάλυμα χλωρεξιδίνης 2% άπαξ ημερησίως και ρινική επάλειψη με αλοιφή μουπιροσίνης δις ημερησίως για 5 ημέρες. Εναλλακτικά αν βρεθεί μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενδορρινικά γέλη γλυκονικής χλωρεξιδίνης 0.12%. Η χορήγηση θα πρέπει να αρχίσει από τις 23:00 τη προηγούμενη από την επέμβαση ημέρα και να συνεχίζεται έως την 5^η ημέρα μετά το χειρουργείο στις 16:00 & τις 23:00 καθημερινά.

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ*			
Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Μεταμόσχευση ήπατος	Gram (-) εντερικά βακτήρια <i>P. aeruginosa</i>	Πιπερακιλλίνη/ταζομπακτάμη	4,5 g IV
Εναλλακτικά σχήματα		Βανκομυκίνη + Γενταμικίνη ή Τομπραμυκίνη Η Αζτρεονάμη	15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg 5 mg/kg IV 2 g IV
Μεταμόσχευση νεφρού	Gram (+) κόκκοι, gram (-) εντερικά βακτήρια	Κεφτριαξόνη Η Βανκομυκίνη + Γενταμικίνη ή Τομπραμυκίνη	2 g IV 15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg 5 mg/kg IV

* σε μεταμοσχεύσεις ήπατος η αντιμικροβιακή προφύλαξη μπορεί να τροποποιηθεί ή παραταθεί αναλόγως της φορέας του ασθενούς με πολυανθεκτικά παθογόνα,, σε επιπλεγμένη μεταμόσχευση ή παρατεταμένη διάρκεια επέμβασης, σε ασθενείς με ιστορικό πρόσφατης

βακτηριακής περιτονίτιδας, χολαγγειίτιδας ή παρατεταμένης παραμονής σε ΜΕΘ.

ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ*			
Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Ολική αρθροπλαστική ισχίου και αρθροπλαστική γόνατος Εσωτερική οστεοσυνθεση κλειστού κατάγματος Επεμβάσεις σπονδυλικής στήλης	- <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> & χλωρίδα της επιδερμίδας Λιγότερο συχνά αερόβια Gram(-)	Κεφουροξίμη ή κεφορανίδα (+) Βανκομυκίνη Η Τειϊκοπλανίνη	1.5 g IV 15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg) 10 mg/kg IV ή IM
Ανοικτά κατάγματα Τύπου I & II κατά Gustilo	- <i>S. aureus</i> - <i>S. epidermidis</i>	Κεφουροξίμη ή κεφορανίδα Η Κλινδαμυκίνη	1.5 g IV 900 mg IV
Ανοικτά κατάγματα Τύπου III κατά Gustilo	- <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> Gram(-)	Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη	3 g IV
Εναλλακτικά σχήματα		Κλινδαμυκίνη *	900 mg IV

* Επί αλλεργίας σε β-λακτάμης χορηγείται βανκομυκίνη ή κλινδαμυκίνη συν μία δόση αζτρεονάμης 2g ή γενταμυκίνη ή τομπραμυκίνη 5 mg/kg εάν εμφανίζεται σε υψηλή συχνότητα ανάπτυξη Gram (-) λοιμώξεων. Μερικοί ειδικοί συνιστούν επανάληψη δόσεων σε 24 hrs

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ *

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Κυστεοσκόπηση	Gram (-) εντερικά βακτήρια, εντερόκοκκοι	Κεφουροξίμη	1.5 g IV
Κυστεοσκόπηση με χειρισμούς	Gram (-) εντερικά βακτήρια	Ciprofloxacin	500 mg pos
Διορθική βιοψία προστάτου	Gram (-) εντερικά βακτήρια	Ciprofloxacin	750 mg pos 12 hrs προ & 12 hrs μετά την επέμβαση
Ανοικτή ή λαπαροσκοπική ουρολογική επέμβαση	Gram (-) εντερικά βακτήρια	Κεφουροξίμη	1.5 g IV
Εναλλακτικά σχήματα		Φωσφομυκίνη *	3g pos ή IV

* Επί κυστεοσκόπησης με αρνητική ουροκαλλιέργεια μπορεί να μην χορηγηθεί χημειοπροφύλαξη. Προτιμάται η χορήγηση χημειοπροφύλαξης επί ασθενών με επιβαρυντικούς παράγοντες όπως προχωρημένη ηλικία, ανοσοκαταστολή, ανατομικές ανωμαλίες του ουροποιητικού κλπ. Στις περιπτώσεις αυτές συστήνεται η θεραπεία τυχόν ουρολοιμώξεως πριν την επέμβαση με αντιμικροβιακό με δραστικότητα έναντι του απομονωθέντος παθογόνου. Βακτηραιμία -επί διορθικής βιοψίας προστάτου, εμφανίστηκε σε 7% των ασθενών

που πήραν ciprofloxacin έναντι 37% ασθενών που τους χορηγήθηκε γενταμικίνη. Επί διορθικής βιοψίας προστάτου μπορεί να χορηγηθεί levofloxacin 500 mg 30-60 λεπτά προ της επέμβασης με επανάληψη σε υψηλού κινδύνου ασθενείς. Επειδή προσφάτως έχουν αναφερθεί περιστατικά αντοχής στις κινολόνες συνιστάται η ακόλουθη οδηγία να δίνεται σε όλους τους ασθενείς που πήραν κινολόνη: επί εμφάνισης πυρετού ή άλλων σημείων λοιμώξεως να συμβουλευόμαστε άμεσα τον ιατρό. Σε μεγάλα κέντρα του εξωτερικού χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο η στρατηγική ελέγχου καλλιιεργειών κοπράνων για την ανίχνευση φορέας με ανθεκτικά Gram (-) παθογόνα. Τελευταία γίνεται και χρήση φωσφομυκίνης 1-4 ώρες προ της επεμβάσεως λόγω του καλού προφίλ αντοχής

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ & ΜΑΙΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Κολπική, κοιλιακή ή λαπαροσκοπική υστερεκτομή/ καισαρική τομή	Gram (-) εντερικά βακτήρια, αναερόβια, ομάδα Β αιμολυτικών στρεπτοκόκκων	Κεφοξιτίνη Η Αμπικιλίνη/σουλμπακτάμη Η Κεφουροξίμη + Μετρονιδαζόλη	2 g IV 3g IV 1,5 g IV + 0,5 g IV
Χειρουργική αποβολή 1 ^{ου} τριμήνου/ απόξεση	Παρόμοια με την υστερεκτομή	Δοξυκυκίνη	100 mg po 1 h πριν και 200 mg po μετά την επέμβαση
Εναλλακτικά σχήματα		Κλινδαμυκίνη Η Βανκομυκίνη + Γενταμυκίνη	900 mg IV 15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg) 5 mg/kg IV

* Συχνά πολυμικροβιακές λοιμώξεις μετά από αυτές τις επεμβάσεις με E. Coli, άλλα αερόβια Gram (-), εντερόκοκκοι, B fragilis και αναερόβιοι στρεπτόκοκκοι. Σε περίπτωση που η υστερεκτομή (κολπική ή κοιλιακή) πραγματοποιείται επί εδάφους βακτηριακής κόλπωσης (bacterial vaginosis) πρέπει να θεραπεύεται αυτή προ της επέμβασης. Η χορήγηση αντιμικροβιακών σε καισαρική τομή δεν πρέπει να γίνεται μετά την

απολίνωση του ομφάλιου λώρου αλλά προ της τομής του δέρματος. Σε νεότερες μελέτες που αφορούσαν την μη εκλεκτική καισαρική τομή έχει προταθεί η επιπρόσθετη χορήγηση αζιθρομυκίνης μαζί με 1^{ης} γενιάς κεφαλοσπορίνης, η οποία και μείωσε σημαντικά τα ποσοστά ενδομητρίτιδας.

ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ*

Είδος επέμβασης	Συνήθη παθογόνα	Συνιστώμενα αντιμικροβιακά	Δοσολογία πριν την επέμβαση
Συνήθεις νευροχειρουργικές επεμβάσεις (Κρανιοτομία χωρίς εμφυτεύματα, τοποθέτηση shunt ή αντλίας)	- <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i>	Βανκομυκίνη Ή Τεϊκοπλανίνη	15 mg/kg IV ή 1g άπαξ (1.5 gm εάν σωματικό βάρος > 90 kg) 10 mg/kg IV ή IM
Διαρρινικές, διασφηνοειδικές ή διαστοματικές επεμβάσεις,	<i>Στρεπτόκοκκοι</i> , <i>Αναερόβια</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Gram (-) εντερικά</i> <i>βακτήρια</i>	Κλινδαμυκίνη Ή Αμπικιλίνη-Σουλμπακτάμη	900 mg IV 3 g IV

* Το *Propionibacterium acnes* μπορεί να επιμολύνει shunts και άλλα ενδοκρανιακά υλικά ενώ σπάνια εμπλέκονται Gram (-) βακτήρια. Τα οφέλη συνέχισης της προφύλαξης για εξωτερικές κοιλιακές παροχετεύσεις δεν έχουν επαρκώς προσδιοριστεί