



**Ελληνική  
Εταιρεία  
Περιγεννητικής  
Ιατρικής**



**Ελληνική Εταιρεία Μαιευτικών  
& Γυναικολογικών Λοιμώξεων**

Hellenic Society of Infectious Diseases  
in Obstetrics & Gynecology

## **Κατευθυντήρια Οδηγία για την Αντιβιοτική Χημειοπροφύλαξη στη Μαιευτική και τη Γυναικολογία**

Ερωτήσεις που απαντώνται

- Πως ταξινομούνται οι επεμβάσεις σχετικά με τον κίνδυνο λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος;
- Ποιο είναι το σκεπτικό της χορήγησης αντιβιοτικής αγωγής πριν από μία χειρουργική επέμβαση;
- Ποια είναι η διαφορά αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης και θεραπείας;
- Πως γίνεται η επιλογή του κατάλληλου αντιβιοτικού (αντιμικροβιακό φάσμα, κατανομή στους ιστούς, χρόνος ημιζωής, διαθεσιμότητα);
- Ποιο είναι το σωστό δοσολογικό σχήμα;
- Ποια είναι τα εναλλακτικά αντιβιοτικά σχήματα που χορηγούμε σε περίπτωση αλλεργίας;

### **I. Εισαγωγή**

Οι λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος αποτελούν τη συνηθέστερη μετεγχειρητική επιπλοκή και παρατηρούνται περίπου στο 2-5% των ασθενών που υπόκεινται σε οποιαδήποτε εγχειρητική πράξη. Η αποτροπή των χειρουργικών λοιμώξεων είναι εφικτή με το συνδυασμό διαφόρων τεχνικών και μέτρων, ακρογωνιαίος λίθος των οποίων είναι η εφαρμογή της προεγχειρητικής αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης. Η αντιβιοτική χημειοπροφύλαξη συνίσταται στη χορήγηση αντιβιοτικών αμέσως πριν ή/και κατά τη διάρκεια μίας χειρουργικής ιατρικής πράξης με σκοπό την πρόληψη των λοιμωδών επιπλοκών όπως η λοίμωξη του χειρουργικού τραύματος ή η λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα κ.α. Στόχος της είναι η μείωση του μικροβιακού φορτίου στο σημείο της χειρουργικής τομής την ώρα της χειρουργικής επέμβασης. Αποτελεί μία μόνο από τις παρεμβάσεις που μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο λοίμωξης χειρουργικού τραύματος και οι οποίες περιλαμβάνουν και άλλα μέτρα όπως η καλή αντισηψία του χειρουργικού πεδίου, η άσηπτη τεχνική, η ρύθμιση παραγόντων κινδύνου όπως ο σακχαρώδης διαβήτης κ.α.

### **II. Ταξινόμηση χειρουργικών επεμβάσεων**

Οι χειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να ταξινομηθούν με βάση το παρακάτω σύστημα που αναπτύχθηκε από τη **Εθνική Ακαδημία Επιστημών** και το **Εθνικό Συμβούλιο Ερευνών** με βάση το βαθμό της μικροβιακής επιμόλυνσης κατά τη χειρουργική επέμβαση. Τα τραύματα ταξινομούνται ως:

- Καθαρά τραύματα → μη μολυσμένα τραύματα, χωρίς φλεγμονή τα οποία κλείνουν κατά πρώτο σκοπό. Εξ ορισμού καμία επέμβαση που αφορά βλεννογόνο (αναπνευστικό, γαστρεντερικό, γεννητικό ή ουροποιητικό σύστημα) δεν μπορεί να θεωρηθεί καθαρή επέμβαση
- Καθαρό επιμολυσμένο → τραύματα με είσοδο σε βλεννογόνο υπό ελεγχόμενες συνθήκες και χωρίς ασυνήθιστα μεγάλη επιμόλυνση
- Επιμολυσμένο → ανοιχτά τραύματα είτε από ατύχημα είτε από χειρουργικές επεμβάσεις χωρίς τήρηση της αντισηψίας ή με μεγάλη διαφυγή από κάποιο βλεννογόνο. Φλεγμαίνοντα τραύματα χωρίς πυώδη εκροή περιλαμβάνονται σε αυτή την κατηγορία
- Ρυπαρό → παλαιά τραύματα, τραύματα με εστίες νέκρωσης, ξένα σώματα ή επιμόλυνση από κοπρανώδες περιεχόμενο, γνωστή λοίμωξη ή τρώση βλεννογόνου

Η αντιβιοτική χημειοπροφύλαξη έχει νόημα στις καθαρές – επιμολυσμένες επεμβάσεις καθώς η χρήση αντιβιοτικών σε επιμολυσμένα και βρώμικα τραύματα γίνεται με σκοπό τη θεραπευτική αντιμετώπιση της λοίμωξης.

### **III. Μικροβιολογία**

Οι λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος στις καθαρές επεμβάσεις οφείλονται σε μικροοργανισμούς της χλωρίδας του δέρματος τα οποία είναι σχεδόν πάντα Gram (+) αερόβια και συνηθέστερα στρεπτόκοκκου και σταφυλόκοκκου. Στις καθαρές επιμολυσμένες επεμβάσεις οι υπεύθυνοι μικροοργανισμοί περιλαμβάνουν gram αρνητικά βακτήρια και εντερόκοκκους. Η είσοδος σε βλεννογόνους οδηγεί σε πολυμικροβιακές επιμολύνσεις με βάση την ενδογενή χλωρίδα.

### **IV. Παράγοντες κινδύνου για λοίμωξη του χειρουργικού τραύματος**

Ο κίνδυνος λοίμωξης χειρουργικού τραύματος αυξάνεται σε ασθενείς με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως:

- Παχυσαρκία
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Κακή θρέψη
- Κάπνισμα
- Ανοσοκαταστολή
- Θεραπεία με κορτικοειδή
- Μεγάλη ηλικία
- Ταυτόχρονη συλλοίμωξη
- Μεγάλη διάρκεια νοσηλείας πριν την επέμβαση
- Πρόσφατη χειρουργική επέμβαση
- Αποικισμός από πολυανθεκτικά βακτήρια

- Ασθενείς με ασπληνία ή υποσπληνισμό

Σε ασθενείς με αυτά τα χαρακτηριστικά ενδέχεται να χρειάζεται αντιβιοτική χημειοπροφύλαξη σε επεμβάσεις που κατά κανόνα δεν απαιτούν προφύλαξη στο γενικό πληθυσμό.

## V. Πρακτικές πρόληψης επιλοίμωξης χειρουργικού πεδίου

Οι περισσότερες λοιμώξεις του χειρουργικού πεδίου μπορούν να προληφθούν εάν εφαρμοστούν οι κατάλληλες στρατηγικές. Αυτές οι λοιμώξεις προκαλούνται συνήθως όταν βακτήρια από την ενδογενή χλωρίδα του ασθενούς ενοφθαλμίζονται στο χειρουργικό πεδίο κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Οι παρεμβάσεις που σχετίζονται με χαμηλότερα ποσοστά λοίμωξης περιλαμβάνουν την αποφυγή ξυραφιών για την αποτρίχωση, αντισταφυλοκοκκικά δερματικά αντισηπτικά σε υψηλού κινδύνου περιπτώσεις (χλωρεξιδίνη), διεγχειρητικά διατήρηση νορμοθερμίας (36 °C) και περιεγχειρητικός γλυκαιμικός έλεγχος

## VI. Επιλογή κατάλληλου αντιβιοτικού

Η επιλογή του κατάλληλου αντιβιοτικού γίνεται με γνώμονα τη δραστικότητα έναντι των βακτηρίων που αφορούν την κάθε επέμβαση, τη φαρμακοκινητική του, την ασφάλεια/αλλεργίες του ασθενούς και το κόστος. Επιπλέον πλεονεκτήματα του κατάλληλου αντιβιοτικού είναι να έχει το μικρότερο δυνατό φάσμα, να κατευθύνεται έναντι των πιο πιθανών παθογόνων που αφορούν την επέμβαση, να επιτυγχάνει υψηλές συγκεντρώσεις στους ιστούς καθώς και να μην έχει χρησιμοποιηθεί πρόσφατα (τελευταίο τρίμηνο) στην ίδια ασθενή για θεραπευτική αντιμετώπιση κάποια λοίμωξης. Η γνώση της τοπικής επιδημιολογίας της αντιμικροβιακής αντοχής παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο.

## VII. Ενδείξεις αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης στη Μαιευτική Γυναικολογία

Η χορήγηση αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης (1 δόσης εντός 15-60 λεπτών από την επέμβαση) επιβάλλεται στις κάτωθι μαιευτικές και γυναικολογικές επεμβάσεις ως εξής:

Είδος Επέμβασης	Αντιβιοτικό	Δόση	Σε περίπτωση αλλεργίας / δυσανεξίας	Δόση
Υστερεκτομή (Κοιλιακή, Κολπική, Λαπαροσκοπική, Ρομποτική, Ολική ή Υφολική)	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr	Αμπικιλίνη – Σουλπακτάμη	2/1gr
			ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ  Κλινδαμυκίνη ή Βανκομυκίνη  ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ	900mg  15mg/kg ΒΣ (max 2gr)

			Γενταμικίνη ή Φθοριοκινολόνη*	5mg/kg**
			ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ Μετρονιδαζόλη ΜΕ Γενταμικίνη ή Φθοριοκινολόνη*	500mg  5mg/kg**
Κολπορραφία (πρόσθια – οπίσθια)  Τοποθέτηση ταινίας  Τοποθέτηση πλέγματος	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr	Το ίδιο ως άνωθεν	
Λαπαροτομία Χωρίς είσοδο στον κόλπο ή το έντερο	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr	Το ίδιο ως άνωθεν	
Καισαρική Τομή (με άρρηκτο θυλάκιο και εκτός τοκετού) ΙΑ	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr	Συνδυασμός Κλινδαμυκίνη με Γενταμικίνη	900mg 5mg/kg**
Καισαρική τομή (σε τοκετό ή ερρηγμένο θυλάκιο)	Κεφαζολίνη και Αζιθρομυκίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr 500mg	Συνδυασμός Κλινδαμυκίνη με Γενταμικίνη με Αζιθρομυκίνη	900mg  5mg/kg**  500mg
Εκκενωτική Απόξεση	Δοξυκυκλίνη	200mg Per Os		
Υστεροσαλπιγγογραφία Υδροσονογραφία ***	Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 για 5 ημέρες Per Os			

Η χορήγηση γίνεται ενδοφλεβίως (IV) εκτός αν υπάρχει διαφορετική διεύκρινση

\*Φθοριοκινολόνες: Σιπροφλοξασίνη 400mg IV ή λεβοφλοξασίνη 500mg IV ή μοξιφλοξασίνη 400mg. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε εγκύους

\*\*Σχετικά με τη χορήγηση της γενταμικίνης, όταν το βάρος σώματος είναι μεγαλύτερο κατά 20% από το ιδανικό βάρος σώματος η δόση υπολογίζεται με βάση το ιδανικό βάρος σώματος + 40% της διαφοράς μεταξύ πραγματικού και ιδανικού βάρους σώματος

\*\*\* (Μόνο επί ιστορικού πυελικής φλεγμονώδους νόσου ή υδροσαλπίνγων). Επί απουσίας στοιχείων φλεγμονής δε συστήνεται προφύλαξη

Αναφορικά με τον φυσιολογικό τοκετό:

Είδος Επέμβασης	Αντιβιοτικό	Δόση	Σε περίπτωση αλλεργίας	Δόση
Φυσιολογικός τοκετός με ρήξη 3 <sup>ου</sup> ή 4 <sup>ου</sup> βαθμού	Κεφοξιτίνη	2gr	Συνδυασμός Κλινδαμυκίνη με Γενταμικίνη	900mg 5mg/kg**
Επεμβατικός κολπικός τοκετός	Αμπικιλίνη/Σουλπακτάμη ή Κεφοξιτίνη	2g/1gr 2 gr	Συνδυασμός Κλινδαμυκίνη με Γενταμικίνη	900mg 5mg/kg**
<p>Η χορήγηση γίνεται ενδοφλεβίως (IV) εκτός αν υπάρχει διαφορετική διεύκρινση</p> <p>**Σχετικά με τη χορήγηση της γενταμικίνης, όταν το βάρος σώματος είναι μεγαλύτερο κατά 20% από το ιδανικό βάρος σώματος η δόση υπολογίζεται με βάση το ιδανικό βάρος σώματος + 40% της διαφοράς μεταξύ πραγματικού και ιδανικού βάρους σώματος</p>				

Οι παρακάτω επεμβάσεις **ΔΕΝ** χρήζουν αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης:

- Λαπαροσκόπηση ΧΩΡΙΣ είσοδο στον κόλπο ή το έντερο όπως:
  - Διαγνωστική λαπαροσκόπηση, εξαρτηματεκτομή, απολίνωση σαλπίνγων κτλ
- Υστεροσκόπηση (είτε διαγνωστική, είτε επεμβατική)
- Τοποθέτηση ενδομήτριας συσκευής (σπειράματος)
- Βιοψία ενδομητρίου
- Διαγνωστική απόξεση ενδομητρίου
- Ωληψία
- Βιοψία τραχήλου
- Κωνοειδής εκτομή τραχήλου
- Κυστεοσκόπηση<sup>#</sup>
- Ουροδυναμικός έλεγχος<sup>#</sup>

<sup>#</sup>Προτείνεται η διενέργεια γενικής και καλλιέργειας ούρων πριν την επέμβαση και η αντιμετώπιση ενδεχόμενης λοίμωξης με κατάλληλη αντιβιοτική θεραπεία

Ομοίως, **ΔΕΝ προτείνεται** η χορήγηση αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης σε φυσιολογικό τοκετό ακόμα και σε περιπτώσεις:

- Ρήξεως 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> βαθμού
- Διενέργεια περινεοτομής
- Οι φθοριοκινολόνες αντενδείκνυνται σε μαιευτικές επεμβάσεις και σε θηλάζουσες γυναίκες

Χημειοπροφύλαξη για βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα δεν συστήνεται γενικά στον κοιλιακό τοκετό. Συστήνεται μόνο σε γυναίκες με καρδιακή νόσο που ενέχει τον υψηλότερο κίνδυνο δυσμενών αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένων των εξής:

- Συγγενείς καρδιοπάθειες
- Μη επιδιορθωμένη κυανωτική καρδιοπάθεια
- Πλήρως επιδιορθωμένη συγγενής καρδιοπάθεια, με χρήση προσθετικού υλικού ή συσκευής
- Αποκατεστημένη συγγενής καρδιοπάθεια με υπολειμματικό ελάττωμα στη θέση του προσθετικού επιθέματος ή της συσκευής
- Προσθετικές βαλβίδες
- Προηγούμενη λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα
- Λήπτες καρδιακής μεταμόσχευσης με ανεπάρκεια βαλβίδας σε ανώμαλη βαλβίδα

Η πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας δεν απαιτεί αντιβιοτική χημειοπροφύλαξη. (2)

Στις περιπτώσεις που ενδείκνυται προφυλακτική αγωγή, θα πρέπει να χορηγείται 15 – 60 λεπτά προ της διαδικασίας με τα ίδια αντιβιοτικά που χορηγούνται και στην καισαρική τομή.

Χειρουργία γυναικολογικής ογκολογίας

Η χορήγηση αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης σε χειρουργία γυναικολογικής ογκολογίας ακολουθεί τους ίδιους κανόνες με τα υπόλοιπα γυναικολογικά χειρουργεία, αλλά κρίνεται σκόπιμο να γίνουν κάποιες επισημάνσεις. Επεμβάσεις που επεκτείνονται σε άλλα ενδοκοιλιακά όργανα θα πρέπει να καλύπτονται με βάση το κατάλληλο αντιβιοτικό σχήμα για αποτελεσματική προφύλαξη. Αναλυτικά:

Είδος Επέμβασης	Αντιβιοτικό	Δόση
Είσοδος στο βλεννογόνο του στομάχου ή του δωδεκαδακτύλου	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr
Επεμβάσεις στα χοληφόρα και το πάγκρεας	Κεφαζολίνη ή Κεφοξιτίνη ή Αμπικιλλίνη/Σουλμπακτάμη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr 2gr 2gr/1gr

Σκωληκοειδεκτομή	Κεφαζολίνη και Μετρονιδαζόλη ή Κεφοξιτίνη	2gr + 500mg  2gr
Χειρουργείο λεπτού εντέρου χωρίς απόφραξη	Κεφαζολίνη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr
Χειρουργείο λεπτού εντέρου με απόφραξη	Κεφαζολίνη και Μετρονιδαζόλη ή Κεφοξιτίνη	2gr + 500 mg IV  2gr
Επεμβάσεις στο παχύ έντερο****	Κεφαζολίνη ή Κεφοξιτίνη ή Αμπικιλλίνη/Σουλμπακτάμη	<120kg: 2gr ≥120kg: 3gr  2gr  3gr
<p>Η χορήγηση γίνεται ενδοφλεβίως (IV) εκτός αν υπάρχει διαφορετική διευκρίνιση  ****Σε συνδυασμό με χρήση μηχανικής προετοιμασίας εντέρου και per os χορήγησης νεομυκίνης 1gr και ερυθρομυκίνης 1gr ή νεομυκίνης 500mg και μετρονιδαζόλης 500mg ή συπροφλοξασίνης 500mg και μετρονιδαζόλης 500mg την προηγούμενη ημέρα</p>		

Αμνιοπαρακέντηση, λήψη τροφοβλάστης και ενδομήτριες επεμβάσεις

Επί του παρόντος δεν προτείνεται η χορήγηση αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης σε περιπτώσεις επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου (αμνιοπαρακέντηση, βιοψία τροφοβλάστης). Υπάρχει μία τυχαίοποιημένη μελέτη που δείχνει μειωμένο κίνδυνο αποβολής σχετιζόμενης με την επέμβαση καθώς και πρώιμης πρόωρης ρήξης υμένων όταν χρησιμοποιήθηκε αζιθρομυκίνη προφυλακτικά πριν την επέμβαση. Όμως, η συγκεκριμένη μελέτη παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες και έρχεται σε σύγκρουση με παλαιότερες μικρότερες αναδρομικές μελέτες, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να δικαιολογηθεί η χορήγηση προφύλαξης σε αυτές τις επεμβάσεις. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τονιστεί πως αντικείμενο συζήτησης αποτελεί η χορήγηση προφύλαξης (δηλαδή μίας δόσης πριν την επέμβαση) και όχι θεραπείας (χορήγηση αντιβίωσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα).

Οι ενδομήτριες επεμβάσεις και η χειρουργική εμβρύου αποτελούν νέο και πολλά υποσχόμενο κλάδο της εμβρυομητρικής. Επί του παρόντος δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποστηρίζουν τη χορήγηση ή όχι αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης καθώς και την καταλληλότερη επιλογή αντιβιοτικού ως προφύλαξη. Εάν επιλεγθεί η χορήγηση αντιβιοτικής προφύλαξης, η χορήγηση μίας κεφαλοσπορίνης 1<sup>ης</sup> γενιάς αποτελεί μία λογική επιλογή.

## VIII. Χρόνος χορήγησης χημειοπροφύλαξης

Η βελτιστοποίηση των επιπέδων του φαρμάκου που χρησιμοποιείται για προφύλαξη στον ιστό στόχο, απαιτεί τη χορήγηση μεταξύ 15 και 60 λεπτών πριν την τομή. Σε μη λακταμικά αντιβιοτικά όπως η βανκομυκίνη και η φθοριοκινολόνες απαιτείται έναρξη της χορήγησης νωρίτερα, ως και 2 ώρες πριν την επέμβαση, λόγω του παρατεταμένου χρόνου χορήγησης που απαιτούν.

#### **ΙΧ. Επαναληπτική δόση χημειοπροφύλαξης**

Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις προτείνεται η χορήγηση μίας επιπρόσθετης δόσης αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης ώστε να εξασφαλιστεί η διατήρηση επαρκών επιπέδων του φαρμάκου στο πλάσμα και τους ιστούς του ασθενούς. Αυτές οι περιπτώσεις περιλαμβάνουν επεμβάσεις που διαρκούν περισσότερο από 2 χρόνους ημίσειας ζωής του σκευάσματος που χρησιμοποιήθηκε καθώς και επεμβάσεις που συνοδεύονται από απώλεια αίματος μεγαλύτερη από 1.500ml. Προσοχή χρειάζεται ώστε ο χρόνος υπολογισμού να γίνεται από την χορήγηση του φαρμάκου και όχι από την έναρξη της επέμβασης. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η οδός απέκκρισης του φαρμάκου καθώς ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια ενδέχεται να μη χρειάζονται επαναληπτική δόση χημειοπροφύλαξης.

Αντιβιοτικό	Χρόνος που απαιτείται επαναληπτική δόση
Κεφαζολίνη	4 ώρες
Κεφοξιτίνη	2 ώρες
Αμπικιλλίνη - Σουλμπακτάμη	2 ώρες
Μετρονιδαζόλη	Δεν απαιτείται
Κλινδαμυκίνη	6 ώρες
Γενταμικίνη	2.5 ώρες
Αζιθρομυκίνη	22 ώρες
Βανκομυκίνη	12 ώρες
Σιπροφλοξασίνη	12 ώρες

#### **Χ. Διάρκεια**

Η συνέχιση της χορήγησης αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης μετά τη συρραφή του τραύματος είτε για λιγότερο είτε για περισσότερο από 24 ώρες δεν έχει δειχθεί ότι μειώνει την επίπτωση των λοιμώξεων του χειρουργικού τραύματος. Έτσι δεν προτείνεται η χορήγηση περισσότερων δόσεων αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης και σε καμία περίπτωση μετά τις 24 ώρες από την επέμβαση. Αντιθέτως, η συνέχιση της προφύλαξης ενέχει κινδύνους όπως αύξηση της επίπτωσης της ψευδομεμβρανώδους κολίτιδος από *C.Difficile*, της οξείας νεφρικής βλάβης καθώς και της αύξησης της αντοχής των μικροβίων στα αντιβιοτικά.

#### **ΧΙ. Αλλεργία στην Πενικιλλίνη/Κεφαλοσπορίνες**



Αλλεργικές αντιδράσεις στην πενικιλίνη αναφέρονται από 1 στους 10 ασθενείς περίπου, αλλά μόνο το 10% αυτών επιβεβαιώνεται με δερματικά τεστ. Οι αλλεργικές αντιδράσεις στις κεφαλοσπορίνες συμβαίνουν σε ποσοστό 0.17% έως και 8.4%, σε ασθενείς με τεκμηριωμένη αλλεργία στην πενικιλίνη. Οι διασταυρούμενες αντιδράσεις μεταξύ πενικιλίνης και κεφαλοσπορινών είναι ασυνήθιστες και οι αναφυλακτικές αντιδράσεις είναι σπάνιες. Οι ασθενείς με ιστορικό άμεσης υπερευαισθησίας στην πενικιλίνη (οφειλόμενη σε IgE ανοσοσφαιρίνες) δεν πρέπει να λαμβάνουν κεφαλοσπορίνες και εναλλακτικά μπορούν να λαμβάνουν τα αντιβιοτικά σχήματα που φαίνονται στους Πίνακες. Εφ' όσον η αντίδραση υπερευαισθησίας δεν είναι του τύπου IgE οι κεφαλοσπορίνες μπορούν να χορηγηθούν.

## **XII. Διευκρινίσεις**

Η παραμονή μετά από χειρουργική επέμβαση παροχετεύσεων, ουροκαθετήρα, ρινογαστρικού καθετήρα ή κεντρικής γραμμής δεν αποτελούν αιτία συνέχισης της χορήγησης αντιβιοτικών.

## **XIII. Ειδικές Περιπτώσεις**

Αποικισμός από πολυανθεκτικά μικρόβια

Η προσέγγιση τους ασθενούς που έχει αποικιστεί ή έχει νοσήσει πρόσφατα από πολυανθεκτικά μικρόβια θα πρέπει να εξατομικεύεται. Η απάντηση στο ερώτημα εάν η προφύλαξη θα πρέπει να περιλαμβάνει αντιμικροβιακά φάρμακα που καλύπτουν το εν λόγω παθογόνο εξαρτάται από το είδος του μικροοργανισμού, το προφίλ ανθεκτικότητάς του, τους παράγοντες κινδύνου του ασθενούς, το είδος της επέμβασης και την εγγύτητα της χειρουργικής τομής σε ανατομικές περιοχές με υψηλό μικροβιακό φορτίο. Προτείνεται σε αυτές τις περιπτώσεις η διεπιστημονική προσέγγιση με τη συνδρομή λοιμωξιολόγου.

Αποικισμός από MRSA (Ανθεκτικό στη Μεθικιλίνη Χρυσίζοντα Σταφυλόκοκκο)

Δεν έχει αποδειχθεί μέχρι σήμερα εάν η εκρίζωση της φορέας του MRSA προεγχειρητικά έχει όφελος μειώνοντας την συχνότητα λοιμώξεων χειρουργικού τραύματος. Η δοκιμασία διαλογής (screening) των ασθενών προεγχειρητικά δεν προτείνεται καθώς τα αποτελέσματα των μελετών σχετικά με το όφελος της εκρίζωσης είναι αντικρουόμενα. Σε ασθενείς με γνωστό αποικισμό MRSA που υποβάλλονται σε καισαρική τομή ή υστερεκτομή μπορεί να "εξεταστεί" η προσθήκη μιας εφάπαξ δόσης βανκομυκίνης σε συγχορήγηση με κεφαζολίνη.

Ανοσοκατεσταλμένος πληθυσμός

Δεν υπάρχουν ξεχωριστές οδηγίες σχετικά με τη περιεγχειρητική χορήγηση αντιβιοτικών σε ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς.

## **XIV. Συμπεράσματα**

Η κατάλληλη χρήση της αντιβιοτικής χημειοπροφύλαξης είναι απαραίτητη για τη μείωση των λοιμώξεων χειρουργικού τραύματος, ενώ παράλληλα διασφαλίζει την ελάττωση των ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με την αναίτια παρατεταμένη χορήγηση αντιβιοτικών.

## **XV. Ομάδα Σύνταξης**

Το ΔΣ της Ελληνικής Εταιρείας Μαιευτικών και Γυναικολογικών Λοιμώξεων και το ΔΣ της Ελληνικής Εταιρείας Περιγεννητικής Ιατρικής προχώρησαν από κοινού στην έκδοση της παραπάνω κατευθυντήριας οδηγίας η οποία συντάχθηκε από τους:

Ακινόσογλου Καρολίνα – Παθολόγος Λοιμωξιολόγος  
Αντσακλής Παναγιώτης – Μαιευτήρας Γυναικολόγος  
Δασκαλάκης Γεώργιος – Μαιευτήρας Γυναικολόγος  
Καρασμάνη Χριστίνα – Ειδ. Μαιευτήρας Γυναικολόγος  
Τσιάκαλος Αριστοτέλης – Παθολόγος Λοιμωξιολόγος  
Ψαρρής Αλέξανδρος – Μαιευτήρας Γυναικολόγος

*ΔΣ Ελληνικής Εταιρείας Περιγεννητικής Ιατρικής:*

*ΔΣ Ελληνικής Εταιρείας  
Μαιευτικών και Γυναικολογικών  
Λοιμώξεων:*

### **Πρόεδρος**

Δασκαλάκης Γεώργιος

### **Αντιπρόεδρος**

Χαρίτου Αντωνία

### **Γ. Γραμματέας**

Αντατολίτου Φανή

### **Ταμίας**

Πάμπανος Ανδρέας

### **Μέλη**

Μακάριος Ελευθεριάδης

Αντσακλής Παναγιώτης

Μουτάφη Αθηνά

### **Πρόεδρος**

Τσιάκαλος Αριστοτέλης

### **Αντιπρόεδροι**

Γώγος Χαράλαμπος

Δασκαλάκης Γεώργιος

### **Γ. Γραμματέας**

Ακινόσογλου Καρολίνα

### **Ταμίας**

Ψαρρής Αλέξανδρος

### **Μέλη**

Αντσακλής Παναγιώτης

Γκίκας Αχιλλέας

Θεοδωρά Μαριάννα

Σπερνοβασίλης Νικόλαος

## **Βιβλιογραφία**

1. Seidelman JL, Mantyh CR, Anderson DJ. Surgical Site Infection Prevention: A Review. JAMA [Internet]. 2023 Jan 17 [cited 2023 Oct 25];329(3):244–52. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2800424>
2. Coleman J, Murtha A, Silverman NS. ACOG PRACTICE BULLETIN NUMBER 199 Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Obstetrics and Gynecology [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2023 Jun 28];132(3):E103–19. Available from: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2018/09000/ACOG\\_Practice\\_Bulletin\\_No\\_199\\_Use\\_of.67.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2018/09000/ACOG_Practice_Bulletin_No_199_Use_of.67.aspx)

3. Weber WP, Marti WR, Zwahlen M, Misteli H, Rosenthal R, Reck S, et al. The timing of surgical antimicrobial prophylaxis. *Ann Surg* [Internet]. 2008 Jun [cited 2023 Jun 29];247(6):918–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18520217/>
4. Kuster SP, Rudnick W, Shigayeva A, Green K, Baqi M, Gold WL, et al. Previous Antibiotic Exposure and Antimicrobial Resistance in Invasive Pneumococcal Disease: Results From Prospective Surveillance. *Clinical Infectious Diseases* [Internet]. 2014 Oct 1 [cited 2023 Oct 25];59(7):944–52. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/cid/ciu497>
5. ACOG Practice Bulletin No. 195: Prevention of Infection After Gynecologic Procedure *Obstet Gynecol*. 2018;131(6):e172.