

EUCIC Local Module

**Designing and implementing  
Point Prevalence Surveys  
of healthcare-associated  
infections and antibiotic use**

**Heraklion Crete, Greece  
4 - 6 April 2019**



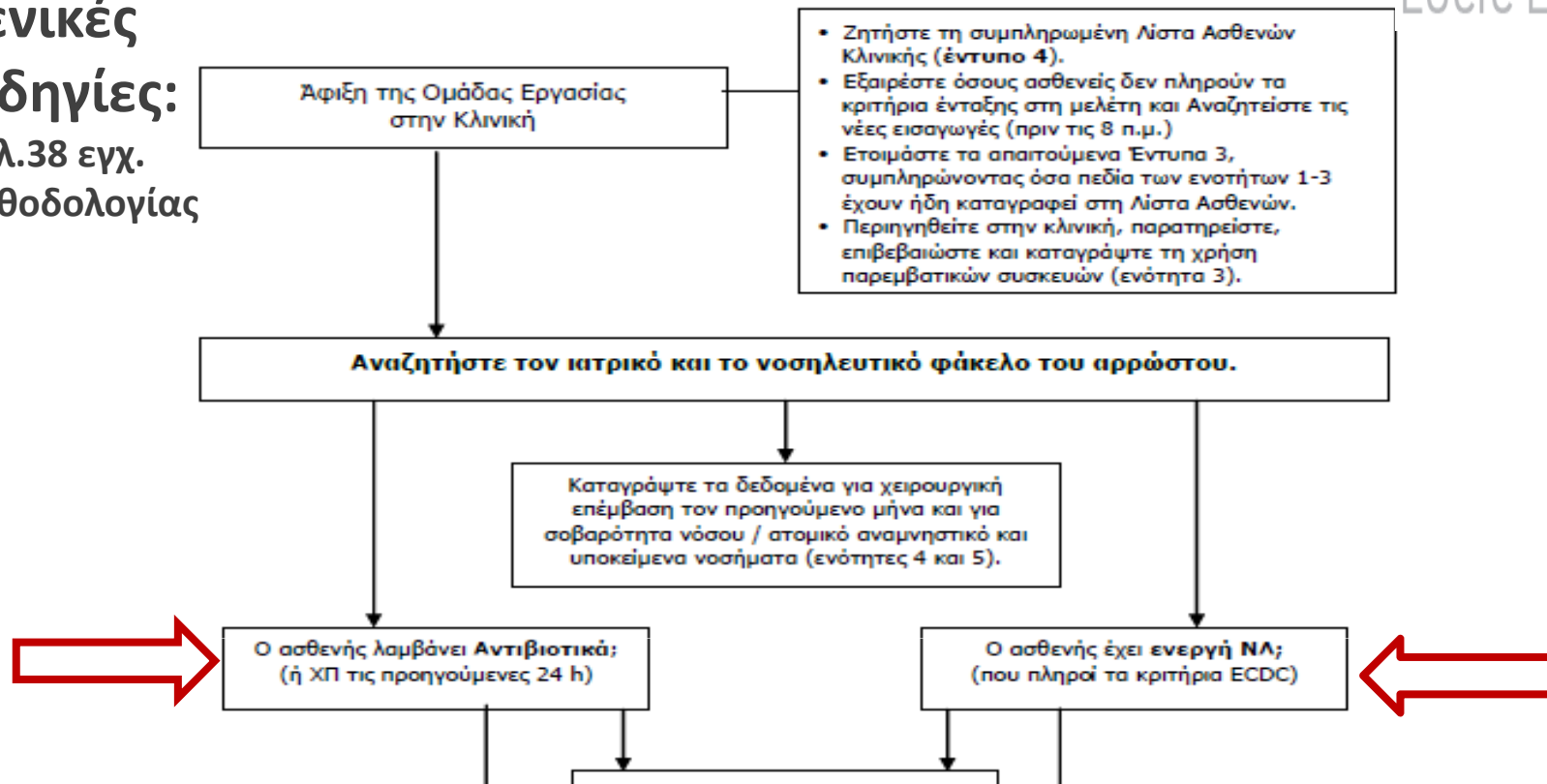
# Case studies in HAIs surveillance criteria

*Eirini Astrinaki*

**Disclosure slide for speaker at EUCIC Local module for Infection Prevention and Control**

<b>Disclosure of speaker's interests</b>	
<b>(Potential) conflict of interest</b>	<b>None</b>
<b>Potentially relevant company relationships in connection with event</b>	<b>None</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sponsorship or research funding</li><li>• Fee or other (financial) payment</li><li>• Shareholder</li><li>• Other relationship, i.e.</li></ul>	<b>None</b>

**Γενικές  
Οδηγίες:**  
σελ.38 εγχ.  
μεθοδολογίας



**6. ΚΥΡΙΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ**

<sup>(601)</sup> Ο ασθενής λαμβάνει Αντιβιοτικά:      Ναι  , Όχι  (αν Ναι, συμπληρώστε τα δεδομένα της ενότητας 8)

<sup>(602)</sup> Ο ασθενής έχει Ενεργή Νοσοκομειακή  
Λοίμωξη (ΝΛ):      Ναι  , Όχι  (αν Ναι, συμπληρώστε τα δεδομένα των ενότητων 9.1–9.3)

## Έλεγχος αντιβιοτικών: τουλάχιστον ένα συστηματικά χορηγούμενο

- Τοπικά χορηγούμενα αντιβιοτικά δεν καταγράφονται π.χ. κολλύρια, εισπνεόμενα
- Καταγράφονται τα αντιβιοτικά που λαμβάνει ή θα λάβει ο ασθενής κατά τη διάρκεια της ημέρας της καταγραφής
- Καταγράφονται αντιβιοτικά που δόθηκαν ως χειρουργική προφύλαξη=> άρα θα πρέπει να ελεγχθεί το προηγούμενο της καταγραφής 24ωρο.
- Σε περίπτωση χορήγησης χειρουργικής προφύλαξης, καταγραφή της διάρκειάς της.

8. ANTIBIOTIKA (Την ημέρα της καταγραφής. Καταγράφεται η χειρουργική προφύλαξη 24 ώρες πριν.)						
	Όνομασία Δραστικής Ουσίας:	Οδός:	Ένδειξη:	Διάγνωση:	Αιτιολόγηση:	Ημερίνια έναρξης:
1	(B10) [.....]	(B11) [.....]	(B12) [.....]	(B13) [.....]	(B14) N <input type="checkbox"/> . O <input type="checkbox"/>	(B15) ___ / ___ / ___
2	(B20) [.....]	(B21) [.....]	(B22) [.....]	(B23) [.....]	(B24) N <input type="checkbox"/> . O <input type="checkbox"/>	(B25) ___ / ___ / ___
3	(B30) [.....]	(B31) [.....]	(B32) [.....]	(B33) [.....]	(B34) N <input type="checkbox"/> . O <input type="checkbox"/>	(B35) ___ / ___ / ___
4	(B40) [.....]	(B41) [.....]	(B42) [.....]	(B43) [.....]	(B44) N <input type="checkbox"/> . O <input type="checkbox"/>	(B45) ___ / ___ / ___
5	(B50) [.....]	(B51) [.....]	(B52) [.....]	(B53) [.....]	(B54) N <input type="checkbox"/> . O <input type="checkbox"/>	(B55) ___ / ___ / ___
<b>SP1</b>				Χειρουργική Προφύλαξη: 1 Δόση		
<b>SP2</b>				Χειρουργική προφύλαξη: 1 Ημέρα		
<b>SP3</b>				Χειρουργική Προφύλαξη: πάνω από (>) 1 Ημέρα		



2<sup>η</sup> Εθνική Μελέτη Σημειακού Επιπολασμού ΝΛ και χρήσης αντιβιοτικών, 2016 (75 νοσοκομεία)

## Έλεγχος ύπαρξης νοσοκομειακής λοίμωξης:

### 1. Είναι η λοίμωξη ενεργή;

Η λοίμωξη είναι **ενεργή** την ημέρα της καταγραφής όταν υπάρχουν τα συμπτώματα και τα κλινικά σημεία την ημέρα της μελέτης και πληρούνται τα κριτήρια για συγκεκριμένο τύπο λοίμωξης ή προϋπήρχαν τις προηγούμενες ημέρες και ο ασθενής είναι υπό θεραπεία για τη λοίμωξη αυτή την ημέρα της μελέτης.

## Έλεγχος ύπαρξης νοσοκομειακής λοίμωξης:

### 2. Είναι η λοίμωξη νοσοκομειακή;

2. Η λοίμωξη είναι **νοσοκομειακή**, δηλαδή ισχύει ένα από τα ακόλουθα:

- ❖ Τα συμπτώματα της λοίμωξης εμφανίστηκαν την 3η ημέρα της τρέχουσας νοσηλείας ή αργότερα (έναρξη λοίμωξης  $\geq$  3η ημέρα νοσηλείας) **ή**
- ❖ Ο ασθενής εισήχθη με λοίμωξη στο νοσοκομείο ή εμφάνισε συμπτώματα λοίμωξης τις 2 πρώτες ημέρες της νοσηλείας του (έναρξη λοίμωξης  $\leq$  2η ημέρα νοσηλείας) **και**
  - ο ασθενής είχε πάρει **εξιτήριο** από το ίδιο ή άλλο νοσοκομείο τις προηγούμενες 48 ώρες **ή**
  - ο ασθενής είχε **χειρουργηθεί τον προηγούμενο μήνα** (ή τις προηγούμενες 90 ημέρες εάν έχει τοποθετηθεί εμφύτευμα) και πληρούνται τα ειδικά κριτήρια Λοίμωξης Χειρουργικού Πεδίου [SSI] ή/και λαμβάνει αντιβιοτική θεραπεία για τη λοίμωξη αυτή **ή**
  - ο ασθενής είχε πάρει **εξιτήριο** από το ίδιο ή άλλο νοσοκομείο τις προηγούμενες 28 ημέρες και πληρούνται τα ειδικά κριτήρια Λοίμωξης από *Clostridium difficile* [GI-CDI] **ή**

## 1. Κλινική περίπτωση

67χρονος παραπληγικός προσέρχεται στο ΤΕΠ στις 06/05/2018 με πυρετό 38.4°C. Οι εξετάσεις του δείχνουν αυξημένα λευκά αιμοσφαίρια. Στο ιστορικό αναφέρει διαλείποντες καθετηριασμούς που εκτελεί μόνος του και πολλαπλές νοσηλείες για ουρολοιμώξεις στο παρελθόν. Στη φυσική εξέταση αποκαλύπτεται έλκος κατάκλισης 2<sup>ου</sup> σταδίου στον κόκκυγα. Εισάγεται στην Παθολογική.

**06/05/2018:** Τοποθετείται μόνιμος ουροκαθετήρας και λαμβάνεται κ/α ούρων. Ξεκινάει εμπειρική αγωγή για λοίμωξη ουροποιητικού με piperacillin/tazobactam IV.

**07/05/2018:** Εμπύρετο 38.0°C. Η ανάλυση ούρων είναι συμβατή με ουρολοίμωξη και η χρώση Gram δείχνει Gram (-) μικροοργανισμό.

**08/05/2018:** Καλλιέργεια ούρων θετική για *E. coli* >10<sup>5</sup> CFU/ml. Η θεραπεία συνεχίζεται.

*Πραγματοποιείτε την καταγραφή στις 08/05/2019. Συμπληρώστε τον πίνακα:*

Ηλικία Ασθενούς	Ημ. Εισαγωγής στο νοσοκομείο	Ειδικότητα Θεράπωντος	Λαμβάνει αντιβιοτικά;	Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;
Όνομασία αντιβιοτικού	Οδός χορήγησης	Ένδειξη χρήσης αντιβιοτικού	Διάγνωση (χρήση αντιβιοτικών για θεραπεία λοίμωξης)	

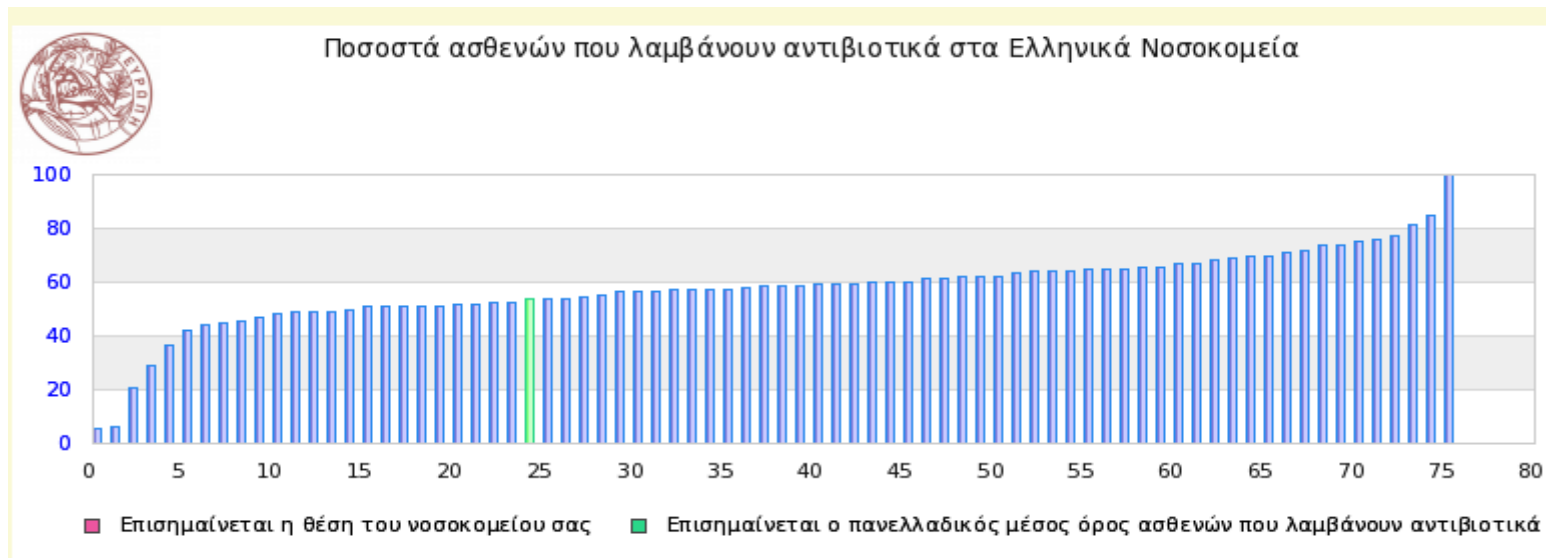


## 1. Κλινική περίπτωση

Ηλικία Ασθενούς	Ημ. Εισαγωγής στο νοσοκομείο	Ειδικότητα Θεράποντος	Λαμβάνει αντιβιοτικά;	Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;
67 χρόνων	06/05/2018	MEDGEN Πίνακας A1	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Όνομασία αντιβιοτικού	Οδός χορήγησης	Ένδειξη χρήσης αντιβιοτικού	Διάγνωση (χρήση αντιβιοτικών για θεραπεία λοίμωξης)	
Piperacillin/ Tazobactam (J01CR05) Πίνακας A4	Ενδοφλέβια (P)  Σελ.29 εγχειριδίου	Θεραπεία για λοίμωξη της Κοινότητας (CI) Πίνακας A5	Συμπτωματική λοίμωξη κατώτερου ουροποιητικού (CYS)  Πίνακας A6	

Συμβουλευτείτε τους πίνακες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α (Α1-Α10) του Εγχειριδίου Μεθοδολογίας & Κατευθυντήριων Οδηγιών Εργασίας για τη Συλλογή Δεδομένων.

## Εθνική Μελέτη Σημειακού Επιπολασμού HAIs και antibiotic use 2016



Νοσοκομείο: Όλα.

Επιλέξτε Νοσοκομείο:  ▾ Εύρεση

Πίνακας 1: Επιπολασμός ενεργών ΝΛ και χρήσης αντιβιοτικών για το σύνολο του νοσοκομείου

Κωδικός Νοσοκομείου: Όλα	Αριθμός	Επιπολασμός ανά 100 ασθενείς	Μέσος Όρος
Σύνολο Καταγεγραμμένων Ασθενών:	15377	-	-
<b>Ασθενείς με ΝΛ:</b>	<b>1352</b>	<b>8.8%</b>	-
Αριθμός ΝΛ:	1558	10.1%	-
Ασθενείς σε Αντιβιοτικά:	8458	55%	-
Δηλωθέντα Αντιβιοτικά / Ασθενή σε Αντιβιοτικά:	-	-	1.6

2<sup>η</sup> Εθνική Μελέτη Σημειακού Επιπολασμού ΝΛ και χρήσης αντιβιοτικών, 2016 (75 νοσοκομεία)

## 2. Κλινική περίπτωση

29χρονος πολυτραυματίας μετά από τροχαίο προσεκομίσθη στο ΤΕΠ στις 09/02/2018 με GCS4/15 οπότε και διασωληνώθηκε. Ο απεικονιστικός έλεγχος κατέδειξε εγκεφαλικές βλάβες και κατάγματα προσωπικού κρανίου. Άμεσα ο ασθενής οδηγήθηκε στο χειρουργείο και ακολούθως εισήχθη στη ΜΕΘ όπου παρέμεινε μέχρι τις 24/02/2018.

**24/02/2018 ώρα 10.00πμ:** Ο ασθενής εξέρχεται από τη ΜΕΘ και εισάγεται στη Νευροχειρουργική. Έχει ακόμα τραχειοστομία, φέρει Levin, folley και 2 περιφερικούς φλεβοκαθετήρες.

**24/02/2018 ώρα 16.00πμ:** Ο ασθενής εμφανίζει εμπύρετο 38,4 °C. Λαμβάνονται κ/α βρογχικών εκκρίσεων (με βαθειά αναρρόφηση) και κ/ες αίματος. Η νοσηλεύτρια καταγράφει ότι ο ασθενής έχει ανάγκη συχνών βρογχοαναρροφήσεων εξαιτίας πολλών πυωδών εκκρίσεων. Σε τηλεφωνική της επικοινωνία με τη ΜΕΘ ενημερώνεται ότι ο ασθενής είχε ανάγκη από συχνότερες βρογχοαναρροφήσεις ήδη από την προηγούμενη μέρα. Ο θεράπων εξετάζει τον ασθενή, δεν εντοπίζει κλινικά σημεία πνευμονίας αλλά ξεκινά εμπειρική θεραπεία με μεροπενέμη για λοίμωξη αναπνευστικού.

**26/02/2018 ώρα 07.00πμ:** Ο ασθενής έχει δεκατική πυρετική κίνηση. Έχει ανάγκη ακόμη από συχνές βρογχοαναρροφήσεις. Στην καλλιέργεια των βρογχικών εκκρίσεων απομονώθηκε *Acinetobacter baumannii* (=10<sup>7</sup>CFU/ml) με αντοχή στις καρβαπενέμες ενώ οι κ/ες αίματος είναι αρνητικές. Ο θεράπων διακόπτει τη μεροπενέμη και ξεκινάει για τον ίδιο λόγο IV αγωγή με colistin.

*Πραγματοποιείτε την καταγραφή στις 26/02/2018 ώρα 08.30πμ.*

## 2. Κλινική περίπτωση

Συμπληρώστε τον πίνακα:

Ηλικία Ασθενούς	Ημ. Εισαγωγής στο νοσοκομείο	Ειδικότητα Θεράποντος	Λαμβάνει αντιβιοτικά;	Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;
29 χρόνων	09/02/2018	SURNEU	ΝΑΙ	ΝΑΙ
Όνομασία αντιβιοτικού	Οδός χορήγησης	Ένδειξη χρήσης αντιβιοτικού	Διάγνωση (χρήση αντιβιοτικών για θεραπεία λοίμωξης)	
Colistin( <b>J01XB01</b> )	Ενδοφλέβια ( <b>P</b> )	Θεραπεία για Νοσοκομειακή Λοίμωξη συνδεόμενη με οξεία νοσηλεία ( <b>HI</b> )	Οξεία βρογχίτιδα ή κρίση ΧΑΠ ( <b>BRON</b> )	
Τύπος/Εντόπιση ΝΛ	Ημ.έναρξης ΝΛ	Μικροοργανισμός		
Λοίμωξη κατωτέρου αναπνευστικού: <b>LRI-BRON</b> Σελ.25 εγχειρίδιου κριτηρίων	<b>23/02/2018</b>	<b>Acinetobacter baumannii (ACIBAU)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <sup>(903,923,943)</sup> <b>Ημερομηνία Έναρξης ΝΛ:</b> Αναγράφεται, στη μορφή ηη/μμ/εεε, η ημερομηνία έναρξης της λοίμωξης εφόσον η λοίμωξη δεν ήταν παρούσα στην εισαγωγή. Θα πρέπει να καταγραφεί (με σειρά προτεραιότητας): <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ η ημ/νία εκδήλωσης των πρώτων σημείων ή συμπτωμάτων της λοίμωξης, ή αν άγνωστη:</li> <li>➢ η ημ/νία που ξεκίνησε η θεραπεία για τη λοίμωξη, ή αν άγνωστη: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ η ημ/νία λήψης του 1ου διαγνωστικού δείγματος, ή αν άγνωστη: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ η ημερομηνία έναρξης της λοίμωξης θα πρέπει να δοθεί κατ' εκτίμηση.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		

### 3. Κλινική περίπτωση

72χρονος εισάγεται στην Ουρολογική Κλινική στις 16/07/18 για ριζική προστατεκτομή λόγω καρκίνου.

**17/07/2018:** Ο ασθενής μπαίνει στο χειρουργείο και του χορηγείται μία δόση Cefuroxime IV ως χειρουργική προφύλαξη. Η επέμβαση εξελίσσεται ομαλά και ο ασθενής επιστρέφει στο τμήμα. Φέρει δύο περιφερικούς φλεβοκαθετήρες, έναν ουροκαθετήρα και μία παροχέτευση οπισθοθηβικά.

**18/07/2018:** Ο ασθενής είναι άπυρετος.

*Πραγματοποιείτε την καταγραφή της κλινικής στις 18/07/2018. Συμπληρώστε τον πίνακα:*

Ηλικία Ασθενούς	Ημ. Εισαγωγής στο νοσοκομείο	Ειδικότητα Θεράποντος	Λαμβάνει αντιβιοτικά;	Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;
72 χρόνων	16/07/2018	SURURO	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Όνομασία αντιβιοτικού	Οδός χορήγησης	Ένδειξη χρήσης αντιβιοτικού	Διάγνωση (χρήση αντιβιοτικών για θεραπεία λοίμωξης)	
Cefuroxime (J01DC02)	Ενδοφλέβια (P)	Προφύλαξη χειρουργική, μία δόση (SP1)	Δε χρειάζεται να καθοριστεί, η χρήση του αντιβιοτικού δεν αφορά τη θεραπεία λοίμωξης (NA)	

### 3. Κλινική περίπτωση

**20/07/2018:** Ο ασθενής είναι απύρετος και σε καλή κατάσταση. Αφαιρείται η παροχέτευση αλλά όχι ο ουροκαθετήρας και ο ασθενής λαμβάνει εξιτήριο.

**22/07/2018 ώρα 22.00 μμ:** Ο ασθενής επανεισάγεται στο ίδιο τμήμα με εμπύρετο (38.3° C), υπερηβική ευαισθησία και εξάντληση. Κατά την εξέταση δεν ανευρίσκονται σημεία λοίμωξης από το χειρουργικό τραύμα. Λαμβάνονται κ/ες ούρων και αίματος και ο θεράπων αρχίζει αγωγή για λοίμωξη ουροποιητικού με ciprofloxacin από το στόμα.

**23/07/2018 ώρα 10.00 πμ:** Ο ασθενής δε βελτιώνεται και έχει πυρετό (38.2° C). Από την κ/α ούρων απομονώθηκε *Escherichia coli* (>10<sup>5</sup>CFU/ml) αλλά εκκρεμεί αντιβιογράμμα. Οι κ/ες αίματος είναι αρνητικές. Η θεραπεία συνεχίζεται.

Πραγματοποιείτε την καταγραφή της κλινικής στις **23/07/2018 ώρα 11.00 πμ**. Συμπληρώστε τον πίνακα:

Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;	Τύπος/ Εντόπιση της λοίμωξης	ΝΛ παρούσα στην εισαγωγή	Σχετική συσκευή πριν την έναρξη της λοίμωξης	Προέλευση ΝΛ
ΝΑΙ	UTI-A	ΌΧΙ	ΝΑΙ	Νοσοκομείο μελέτης
Ημ. Έναρξης της ΝΛ	Διαθέσιμη κ/α την ημέρα καταγραφής	Μικροοργανισμός	Φαινότυπος αντοχής	
22/07/2018	ΝΑΙ	<i>Escherichia coli</i> (ESCCOL)	Άγνωστος φαινότυπος αντοχής/ Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα (NOTEST)	

**23/07/2018 ώρα 15.30 μμ:** Ο ασθενής εμφανίζει υψηλό πυρετό (38.8°C) με ρίγος, έμετο μετά από ναυτία και διαταραχή επιπέδου συνείδησης. Λαμβάνονται νέες κ/ες ούρων και αίματος.

**24/07/2018 ώρα 08.30πμ:** Το αντιβιογράμμα της προηγούμενης κ/ας ούρων δείχνει ESBL αντοχή, ciprofloxacin, piperacillin/tazobactame αντοχή, καρβαπενέμες ευαίσθητο. Ο θεράπων διακόπτει την ciprofloxacin και αρχίζει αγωγή με IV Meropenem.

**24/07/2019 ώρα 13.00 πμ:** Ο ασθενής είναι βελτιωμένος (θερμοκρασία: 38.0°C). Οι νέες κ/ες ούρων και αίματος απομονώνουν *Escherichia coli* (>10<sup>5</sup>CFU/ml).

**25/07/2019 ώρα 08.10 πμ:** Ο ουροκαθετήρας αφαιρείται. Ο ασθενής έχει δεκατική πυρετική κίνηση και είναι προσανατολισμένος. Η αγωγή συνεχίζεται ως έχει.

Πραγματοποιείτε την καταγραφή της κλινικής στις **25/07/2018 ώρα 08.15 πμ**. Συμπληρώστε τον πίνακα:

Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη;	Τύπος/ Εντόπιση της λοίμωξης	ΝΛ παρούσα στην εισαγωγή	Σχετική συσκευή πριν την έναρξη της λοίμωξης	Προέλευση ΝΛ
1. ΝΑΙ 2. ΝΑΙ	1. UTI-A 2. Δευτεροπαθής BSI ΜΕ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ S-UTI	1. ΝΑΙ 2. ΌΧΙ	1. ΝΑΙ 2. ΌΧΙ	1. Νοσοκομείο μελέτης 2. Νοσοκομείο μελέτης
Ημ. Έναρξης της ΝΛ	Διαθέσιμη κ/α την ημέρα καταγραφής	Μικροοργανισμός	Φαινότυπος αντοχής	
1. 22/07/2018 2. 23/7/2018	1. ΝΑΙ 2. ΝΑΙ	1. <i>Escherichia coli</i> (ESCCOL) 2. <i>Escherichia coli</i> (ESCCOL)	1. ETB-C3G-R-CAR-S 2. NOTEST	

## EUCIC Local Module

**Designing and implementing  
Point Prevalence Surveys  
of healthcare-associated  
infections and antibiotic use**

**Heraklion Crete, Greece  
4 - 6 April 2019**



# Καλή επιτυχία!