



ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

4

Μελέτες Περιπτώσεων (Case Studies)

Νοέμβριος 2016

Επιμέλεια:

Αστρινάκη Ειρήνη

Μεσσαριτάκη Αργυρή

Νοσηλεύτριες Επιτήρησης Λοιμώξεων
Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου
Ηρακλείου

Οι παρακάτω περιπτώσεις και ασκήσεις βασίζονται στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων, στα πλαίσια της εφαρμογής κοινού ευρωπαϊκού πρωτοκόλλου για τη διεξαγωγή μελέτης επιπολασμού των Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και της Χρήσης Αντιβιοτικών (ECDC PPS Protocol Version 4.3, 2011-2012).

Χρησιμοποιήστε τις περιγραφόμενες περιπτώσεις καθώς και τις ασκήσεις προκειμένου να συμπληρώσετε το Έντυπο (3) Συλλογής Δεδομένων Ασθενούς για τη Μελέτη Επιπολασμού των Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και Χρήσης των Αντιβιοτικών, βασιζόμενοι στα Εγχειρίδια 1 και 2 της μελέτης.

Γενικές Οδηγίες

- Μελετήστε την κάθε κλινική περίπτωση.
- Συζητήστε την με την Ομάδα καταγραφής.
- Συμπληρώστε τη φόρμα του ασθενή.
- Χρησιμοποιήστε το εγχειρίδιο κριτηρίων και κατευθυντήριων οδηγιών εργασίας για τη συμπλήρωση των απαντήσεων.
- Μη διστάσετε να ζητήσετε βοήθεια από τους υπεύθυνους στο Helpdesk.

Περιεχόμενα:

1. Μελέτη Περίπτωσης 1η.....	3
3. Μελέτη Περίπτωσης 3η.....	5
4. Άσκηση 1η.....	6
6. Άσκηση 3η.....	8
7. Άσκηση 4η.....	9
8. Άσκηση 5η.....	10
9. Άσκηση 6η.....	11
10. Άσκηση 7η.....	12
Απαντήσεις στις Ασκήσεις.....	13
Έντυπο 3: Συλλογή Δεδομένων Ασθενούς.....	17

1. Μελέτη Περίπτωσης 1η

75χρονος ασθενής με ατομικό ιστορικό Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (Χ.Α.Π.) εισάγεται στο νοσοκομείο την 01/02/2016. Στο ιστορικό αναφέρονται από τριημέρου βήχας, πυώδη πτύελα και σταδιακά επιδεινούμενη δύσπνοια. Κατά τη φυσική εξέταση εμφανίζει πυρετό, τρίζοντες στη βάση του δεξιού πνεύμονα, μειωμένη είσοδο αέρα και διάχυτο συριγμό και στους δύο πνεύμονες. Στην ακτινογραφία θώρακος της εισαγωγής του δεν ανευρίσκονται παθολογικά στοιχεία. Στο φάκελο του ασθενή η διάγνωση εισόδου είναι πνευμονία κοινότητας.

Τα αποτελέσματα των αιματολογικών/ βιοχημικών εξετάσεων έδειξαν λευκά αιμοσφαίρια (WBC): 10.000/μL και C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) 5,4mg/dl (φτ<0.5 mg/dl). Δείγμα πτυέλων δεν στάλθηκε. Κατά την εισαγωγή τοποθετήθηκε περιφερικός αγγειακός καθετήρας (PVC) όχι όμως ουροκαθετήρας.

Την ίδια στιγμή ξεκίνησε αντιμικροβιακή αγωγή ενδοφλέβια με κεφουροξίμη 1,5 gr/8ωρο και κλαριθρομυκίνη 500 mg/12ωρο από το στόμα.

04/02/2016 09:00 π.μ.: Επανεξέταση. Η αντιμικροβιακή αγωγή αλλάζει σε κεφουροξίμη 750 mg/8ωρο από το στόμα για τρεις ημέρες και η χορήγηση κλαριθρομυκίνης διακόπτεται. Στην θέση του περιφερικού αγγειακού καθετήρα υπάρχει ερύθημα και πύον. Ο καθετήρας αφαιρείται και λαμβάνονται καλλιέργειες αίματος. Τα αποτελέσματα των νέων εξετάσεων αίματος δείχνουν WBC: 13.000/μL και CRP :4,4mg/dl. Δεν έγινε άλλη ακτινογραφία θώρακα ούτε πάρθηκε δείγμα πτυέλων για καλλιέργεια.

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται στις 04/02/2016.

Συμπληρώστε τις ενότητες 6, 8 και 9 του Εντύπου (3) για τη Συλλογή Δεδομένων Ασθενούς.

2. Μελέτη Περίπτωσης 2η

Γυναίκα 81 ετών εισάγεται σε κωματώδη κατάσταση στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) στις 18/01/2016 μετά από βαρύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής της φέρει Κεντρικό Φλεβικό Καθετήρα, ουροκαθετήρα folley και αρτηριακό καθετήρα που τοποθετήθηκαν στην εισαγωγή.

19/01/2016: Έναρξη ενδοφλέβιας αντιμικροβιακής αγωγής με πιπερακιλλίνη-ταζομποκτάμη λόγω υποψίας πνευμονίας σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα καθώς η ασθενής εμφάνιζε επιδείνωση της ανταλλαγής αερίων αίματος. Η μέγιστη θερμοκρασία σώματος είναι 37,2 °C. Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι 11.000/μL και η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) 6,2mg/dl. Η ακτινογραφία θώρακος δείχνει αμφοτερόπλευρη ατελεκτασία και πνευμονικό οίδημα. Σε καλλιέργεια από δείγμα με προστατευμένη βούρτσα (PB Wimberley) αναπτύχθηκε *Escherichia coli* 10⁴ CFU/ml.

21/01/2016: Παραμένει σε αντιμικροβιακή αγωγή.

27/01/2016: Διακοπή αντιμικροβιακής αγωγής. Παρουσιάζει εμπύρετο 12 ώρες αργότερα. Λήφθηκαν δύο ζεύγη καλλιεργείων αίματος από δύο διαφορετικές φλεβοκεντήσεις στις επόμενες 6 ώρες. Τοποθετήθηκε νέος Κεντρικός Φλεβικός Καθετήρας ενώ το άκρο αυτού που αφαιρέθηκε στάλθηκε για καλλιέργεια. Έναρξη τεϊκοπλανίνης 400mg ενδοφλέβια λόγω πιθανής σήψης.

29/01/2016: 3 στις 4 φιάλες αιμοκαλλιεργείων ανέπτυξαν *Micrococcus spp* και coagulase-negative staphylococci (CNS), τα οποία ήταν πολυευαίσθητα. Στην καλλιέργεια του άκρου του Κ.Α.Κ. αναπτύχθηκαν >15 αποικίες CNS. Ο Κεντρικός Αγγειακός Καθετήρας παραμένει στη θέση του. Η ασθενής είναι απύρετη, σε αγωγή με τεϊκοπλανίνη.

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται στις 29/01/2016.

Συμπληρώστε τις ενότητες 6, 8 και 9 του Εντύπου (3) για τη Συλλογή Δεδομένων Ασθενούς.

3. Μελέτη Περίπτωσης 3η

48χρονη εισάγεται στις 7/01/2016 και υποβάλλεται σε κολεκτομή λόγω καρκίνου παχέως εντέρου στις 8/01/2016. Τίθεται σε τριήμερη παρεντερική αγωγή με κεφραδίνη (αντιβιοτικό, δεν κυκλοφορεί στην Ελλάδα) ως χειρουργική προφύλαξη, η οποία διακόπτεται στις 10/01/2016 στις 2.00 μ.μ.

Στις 11/01/2016 τις 7.00 π.μ. αρχίζει να αισθάνεται αδυναμία, καταβολή και παρουσιάζει εμπύρετο ως 39,2°C, υπόταση, ταχυκαρδία, έντονο κοιλιακό άλγος, ευαισθησία και σύσπαση κοιλιακών τοιχωμάτων κατά την ψηλάφηση. Ο θεράπων ιατρός υποπεύεται διάτρηση του εντέρου, περιτονίτιδα και σήψη. Η ασθενής τίθεται σε μεροπενέμη 1gr/8ωρο και χορήγηση υγρών ενδοφλέβια. Η ασθενής μεταφέρεται άμεσα στο χειρουργείο για λαπαροτομία και περαιτέρω διερεύνηση.

Εξετάσατε τον ιατρικό/νοσηλευτικό φάκελο της ασθενούς την ίδια μέρα, 11/01/2016 στις 11.00 π.μ..

Συμπληρώστε τις ενότητες 6, 8 και 9 του Εντύπου (3) για τη Συλλογή Δεδομένων Ασθενούς.

4. Άσκηση 1η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Τμήμα: Μαιευτήριο. Δύναμη: 14 κλίνες για μητέρες.

Αριθμός Κλίνης	Κατάσταση Κλίνης	Ημερομηνία/Ώρα εισαγωγής στο τμήμα	Θέση νεογνού	Ημερομηνία/Ώρα γέννησης νεογνού.
1	Κατειλημμένο	10/4/2016 8.10	Με τη μητέρα	10/4/2016 6.40
2	Κατειλημμένο	6/4/2016 14.20	ΜΕΘ ΝΕΟΓΝΩΝ	6/4/2016 10.00
3	Κατειλημμένο	11/4/2016 2.30	Με τη μητέρα	11/4/2016 8.30
4				
5	Εκ νέου χειρουργείο	11/4/2016 1.00	ΜΕΘ ΝΕΟΓΝΩΝ	11/4/2016 9.00
6	Κατειλημμένο	11/4/2016 6.20	Με τη μητέρα	11/4/2016 7.45
7	Κατειλημμένο	8/4/2016 19.20	ΜΕΘ ΝΕΟΓΝΩΝ	9/4/2016 3.30
8	Κατειλημμένο	10/4/2016 21.00	Με τη μητέρα	11/4/2016 07.00
9	Κατειλημμένο	11/4/2016 7.50	Με τη μητέρα	11/4/2016 12.30
10				
11	Κατειλημμένο	11/4/2016 8.30	Με τη μητέρα	11/4/2016 13.00
12	Κατειλημμένο	10/4/2016 23.50	ΜΕΘ ΝΕΟΓΝΩΝ	11/4/2016 06.00
13				
14	Κατειλημμένο	9/4/2016 22.00	Με τη μητέρα	10/4/2016 23.00

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται στις 11/04/2016 στις 2.00 μ.μ.

1. Ποιος είναι ο αριθμός των ασθενών του τμήματος;
2. Ποιο είναι το όνομα της ειδικότητας της κλινικής;
3. Ποιος είναι ο θεράπων ιατρός για τα νεογνά;
4. Ποιους από τους παραπάνω θα ελέγξετε για νοσοκομειακή λοίμωξη;

5. Άσκηση 2η

(διάρκεια 15 λεπτά)

Πώς να εξετάζετε ένα ιατρικό φάκελο ασθενούς

29χρονη ασθενής έχει έναν ιδιαίτερα μεγάλο ιατρικό φάκελο. Εισήχθη στην ΜΕΘ πριν 126 μέρες με μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα. Την 24η μέρα της εισαγωγής λόγω κεραυνοβόλου νεκρωτικής πορφύρας υποβλήθηκε σε αμφοτερόπλευρες περιτομιές μυών. Κατά την 4μηνη παραμονή στη ΜΕΘ, η νοσηλεία της επιπλέκεται με πολλά επεισόδια πνευμονίας σχετιζόμενα με τον αναπνευστήρα και βακτηριαιμίες σχετιζόμενες με κεντρικό αγγειακό καθετήρα. Παρουσίασε επιπλέον στο ίδιο χρονικό διάστημα δύο επεισόδια ψευδομεμβρανώδους διάρροιας, το τελευταίο την 84^η μέρα της νοσηλείας της. Επέστρεψε στο τμήμα νοσηλείας (Νευρολογική κλινική) με σοβαρό νευρολογικό υπόλειμμα και ανάγκη για εντατική φυσιοθεραπεία και ιατρική φροντίδα.

Σε έλεγχο της 126ης μέρας φέρει κεντρικό αγγειακό καθετήρα, τραχειοστομία και μόνιμο ουροκαθετήρα. Δεν λαμβάνει καμία αντιμικροβιακή αγωγή. Η τελευταία της αγωγή για πνευμονία (πιπερακιλλίνη-ταζοβακτάμη) διακόπηκε μία μέρα πριν. Απύρετη. Το τραύμα των περιτομιωμών ελέγχθηκε τελευταία φορά την προηγούμενη και αναφέρεται ως καθαρό. Έχει συνεχείς διαρροϊκές κενώσεις από τη μεταφορά της από τη ΜΕΘ. Κατά την βρογχοαναρρόφηση από την τραχειοστομία αναρροφώνται μεγάλες ποσότητες κιτρινόχρωων εκκρίσεων αλλά δεν έχουν αλλάξει χαρακτήρα. Τα λευκά αιμοσφαίρια της ασθενούς είναι 14.000/μL. Η τελευταία της ακτινογραφία θώρακος έγινε πριν 5 ημέρες και έδειξε διήθημα στη δεξιά βάση. Στην τελευταία της θετική καλλιέργεια (ληφθείσα προ 2 ημερών) σε δείγμα ούρων από μόνιμο καθετήρα κύστεως αναπτύχθηκε *E.coli* >10⁵ CFU/ml. Παράλληλα σε μια καλλιέργεια αίματος αναπτύχθηκε κοαγκουλάση αρνητικός σταφυλόκοκκος (CNS) για το οποίο η θεραπευτική ομάδα ενημερώθηκε την ίδια ημέρα. Η προηγούμενη θετική καλλιέργεια αίματος ήταν πριν τέσσερις ημέρες (ημέρα 124) και είχε δώσει το ίδιο αποτέλεσμα (CNS).

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται την 126η ημέρα.

1. Πρόκειται για ένα πολύπλοκο ιστορικό. Πώς καταγράφετε γρήγορα τη χρήση αντιβίωσης και τις νοσοκομειακές λοιμώξεις;
2. Η ασθενής έχει λοίμωξη χειρουργικού πεδίου (ΛΧΠ); Θα μπορούσε να έχει; Αν είχε κριτήρια ΛΧΠ που άρχισαν δύο 24ωρα πριν, τι κωδικό τύπου-εντόπισης λοίμωξης θα καταγράφατε;
3. Η ασθενής εμφανίζει διάρροια. Μήπως έχει γαστρεντερίτιδα; (*C. difficile*)
4. Μήπως η ασθενής έχει πνευμονία ή βρογχίτιδα;
5. Μήπως η ασθενής έχει αιματογενή λοίμωξη ή λοίμωξη συνδεδεμένη με τον κεντρικό αγγειακό καθετήρα;

6. Άσκηση 3η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Νοσηλεύομενος ασθενής σε αιμοδιάλυση λαμβάνει ενδοφλέβια βανκομυκίνη μετά από κάθε συνεδρία για αποφυγή λοίμωξης σχετιζόμενης με κεντρικό φλεβικό καθετήρα (είχε εμφανίσει πυρετό, ρίγη με αρνητικές καλλιέργειες αίματος). Η αγωγή ξεκίνησε 5 ημέρες πριν και αναμένεται να συνεχιστεί σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες για 14 μέρες ακόμη. Μέχρι τώρα ο ασθενής έχει λάβει δύο δόσεις και οι δύο συνταγογραφημένες ως εφάπαξ δόσεις. Στον έλεγχο την ημέρα της καταγραφής φαίνεται ότι ο ασθενής έχει λάβει βανκομυκίνη τελευταία φορά πριν 3 ημέρες.

Προκειμένου να συμπληρώσετε τις ενότητες 6 και 8 του Εντύπου 3:

1. Ο ασθενής είναι την ημέρα καταγραφής σε αντιμικροβιακή αγωγή; Ναι, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
2. Ποια άλλα στοιχεία θα ψάξετε για να επιβεβαιώσετε την απάντησή σας;
3. Με ποιο κωδικό θα καταγράφατε τη διάγνωση αυτή στο τμήμα χρήσης αντιβίωσης;
4. Μπορείτε να πείτε αν ο ασθενής έχει νοσοκομειακή λοίμωξη;
5. Τι άλλες πληροφορίες θα θέλατε;

7. Άσκηση 4η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Κωδικοποίηση νοσοκομειακών λοιμώξεων

Αιμοκαθαιρόμενος ασθενής εισάγεται με πνευμονία (διήθημα στη ακτινογραφία θώρακος, εμπύρετο, λευκά αιμοσφαίρια:14.000/μL) για την οποία λαμβάνει κεφουροξίμη και κλαριθρομυκίνη από το στόμα. Την τέταρτη ημέρα από την εισαγωγή του διαπιστώνεται εμπύρετο (38,4 °C) και ύπαρξη πύου στην είσοδο του μόνιμου καθετήρα αιμοκάθαρσης. Λαμβάνεται καλλιέργεια πύου με στυλεό. Λαμβάνονται καλλιέργειες αίματος και ξεκινά αντιμικροβιακή ενδοφλέβια αγωγή με βανκομυκίνη.

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται την τέταρτη ημέρα.

1. Έχει ο ασθενής λοίμωξη; Ποια; Πρόκειται για νοσοκομειακή λοίμωξη;

Την 6η μέρα οι καλλιέργειες αίματος είναι αρνητικές ενώ του πύου απομονώνουν MRSA. Είναι ακόμη με εμπύρετο. Ο μόνιμος καθετήρας αιμοκάθαρσης αφαιρείται και στέλνεται το άκρο για καλλιέργεια. Λαμβάνονται εκ νέου καλλιέργειες αίματος.

2. Πώς θα κωδικοποιούσατε την λοίμωξη αυτή την 6η μέρα;

Την 7η μέρα ο ασθενής παρουσιάζει ακόμη εμπύρετο και καλλιέργειες αίματος λαμβάνονται εκ νέου. Την 8η μέρα οι καλλιέργειες είναι ακόμη αρνητικές ενώ στην καλλιέργεια του άκρου του καθετήρα αναπύχθηκε MRSA > 15CFU/ml. Είναι απύρετος και κλινικά βελτιωμένος.

3. Πώς θα κωδικοποιούσατε αυτή τη λοίμωξη την 8η μέρα;

Την 9η μέρα οι καλλιέργειες αίματος απομονώνουν MRSA.

4. Πώς κωδικοποιείτε αυτή τη λοίμωξη την 9η μέρα;

5. Πρέπει αυτή να καταγραφεί ως αιματογενής λοίμωξη (BSI, σηψαιμία εργαστηριακά επιβεβαιωμένη);

6. Πώς θα κωδικοποιούσατε τον μικροοργανισμό;

8. Άσκηση 5η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Κωδικοποίηση νοσοκομειακών λοιμώξεων

46χρονη γυναίκα εισάγεται στο νοσοκομείο με διάρροια από τριημέρου. Δεν εμφανίζει εμέτους, αίμα, βλέννη. Δεν έχει προηγούμενο ιστορικό διάρροιας. Βρισκόταν σε αντιμικροβιακή αγωγή με λεβοφλοξασίνη δύο εβδομάδες πριν εξαιτίας λοίμωξης αναπνευστικού που όμως δεν χρειάστηκε εισαγωγή στο νοσοκομείο. Δεν αναφέρεται κανένα άλλο στοιχείο στο ιστορικό και καμία εισαγωγή σε νοσοκομείο. Άνευ φαρμακευτικής αγωγής στο νοσοκομείο. Η καλλιέργεια κοπράνων ήταν αρνητική για οποιοδήποτε παθογόνο συμπεριλαμβανομένου της τοξίνης του *C. difficile*. Εκτός από ενυδάτωση καμία άλλη αγωγή δεν δόθηκε. Τοποθετήθηκε περιφερικός φλεβικός καθετήρας, όχι όμως ουροκαθετήρας.

1. Είναι αυτή η ασθενής σε αντιμικροβιακή αγωγή;
2. Πληροί κριτήρια για να θεωρηθεί νοσοκομειακή λοίμωξη;

Ημέρα 4η: Η διάρροια επιμένει. Στην κολονοσκόπηση εμφανίζεται εικόνα ψευδομεμβρανώδους κολίτιδας.

Ημέρα 5η: Έναρξη αντιμικροβιακής αγωγής με μετρονιδαζόλη ενδοφλέβια και βανκομυκίνη από το στόμα. Η ασθενής έχει ακόμη διάρροια/ 6 κενώσεις την ημέρα. Είναι απύρετη και τα ζωτικά της σημεία είναι φυσιολογικά. Δεν φέρει Κ.Φ.Κ. ή foley παρά μόνο περιφερικό αγγειακό καθετήρα.

Πραγματοποιείτε την καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού την πέμπτη ημέρα.

3. Η ασθενής είναι υπό αντιμικροβιακή αγωγή;
4. Πληροί κριτήρια για νοσοκομειακή λοίμωξη; Γιατί;
5. Ποιον μικροοργανισμό θα αναφέρετε; Γιατί; Θα αναφέρετε τοξίνη *C. difficile* ;
6. Η ασθενής θα πληρούσε τα κριτήρια για νοσοκομειακή λοίμωξη αν είχε λάβει ενδονοσοκομειακή αγωγή με λεβοφλοξασίνη για λοίμωξη κατωτέρου αναπνευστικού για 2 μέρες πριν από 2 εβδομάδες; Γιατί;

9. Άσκηση 6η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Κωδικοποίηση νοσοκομειακών λοιμώξεων

75χρονος ασθενής εισάγεται με οξεία επίσχεση ούρων. Έχει ιστορικό καλοήθους υπερτροφίας προστάτη και έχει νοσήσει με τέσσερις λοιμώξεις ουροποιητικού τον τελευταίο χρόνο. Κανένα άλλο αναφερόμενο πρόβλημα. Δεν στάλθηκε κανένα μικροβιολογικό δείγμα για καλλιέργεια.

1η Ημέρα: Καθετηριάστηκε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών. Δεν ξεκίνησε αντιμικροβιακή αγωγή. Τοποθετήθηκε περιφερικός αγγειακός καθετήρας.

3η Ημέρα: Έγινε κυστεοσκόπηση. Δόθηκαν μία δόση αμοξυκιλλίνης και γενταμικίνης ενδοφλέβια για 24 ώρες ως προφυλακτική περιεγχειρητική αγωγή. Δεν υπάρχει αιτιολόγηση στο φάκελο.

Πραγματοποιείτε την καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού την τέταρτη μέρα.

1. Τι καταγράφετε ως αντιμικροβιακή αγωγή;
2. Έχει νοσοκομειακή λοίμωξη;

5η Ημέρα: Ο ουροκαθετήρας αφαιρείται.

6η Ημέρα: Έχει εμπύρετο και υπερηβική ευαισθησία. Το stick ούρων είναι θετικό για λευκοκυτταρική εστεράση και νιτρώδη. Τα λευκά του είναι 12.000/μL. Δεν ελήφθησαν γενική και καλλιέργεια ούρων. Είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή. Έχει ένα περιφερικό αγγειακό καθετήρα από την ημέρα της κυστεοσκόπησης. Έναρξη ενδοφλέβιας γενταμικίνης λόγω υποπτευόμενης σήψης από το ουροποιητικό.

Πραγματοποιείτε την καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού την έκτη ημέρα.

3. Είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή; Τι καταγράφετε;
4. Έχει νοσοκομειακή λοίμωξη; Ποια; Γιατί;
5. Τι θα χρειαζόταν για να καταταχθεί στην UTI-A;

10. Άσκηση 7η

(διάρκεια 10 λεπτά)

Κωδικοποίηση νοσοκομειακών λοιμώξεων

84χρονος ασθενής εισάγεται στο νοσοκομείο με αιμορραγία γαστρεντερικού. Έχει νεφρική ανεπάρκεια και ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης και ισχαιμικής καρδιοπάθειας. Κατά την εισαγωγή του τίθεται περιφερικός αγγειακός καθετήρας. Η ακτινογραφία θώρακος κατά την εισαγωγή είναι φυσιολογική. Εισάγεται με σκοπό την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και την περαιτέρω διερεύνηση.

2η Ημέρα: Ο ασθενής έχει ουροκαθετήρα προς μέτρηση ωριαίας διούρησης.

3η Ημέρα: Μεταγγίστηκε με 3 μονάδες συμπυκνωμένων ερυθρών.

5η Ημέρα: Η ενδοσκόπηση αποκαλύπτει κακοήθεια στο παχύ έντερο.

9η Ημέρα: Ο ασθενής εμφανίζει πτώση επιπέδου συνείδησης και διασωληνώνεται.

Τα αέρια αρτηριακού αίματος έχουν pH 7,2, pCO₂ 27mmHg, pO₂ 96mmHg. Λευκά αιμοσφαίρια 15.000/μL. Θερμοκρασία 38,5 °C. Έναρξη πιπερακιλλίνης-ταζομπακτάμης 4,5 gr ενδοφλέβια ανά 8 ώρες/24ωρο λόγω σήψης. Η ακτινογραφία θώρακος δείχνει αμφοτερόπλευρα διηθήματα. Μεταφέρεται στην ΜΕΘ για ινότροπη υποστήριξη, μηχανική υποστήριξη αναπνοής και αιμοδιαθήτηση. Στη ΜΕΘ λαμβάνεται καλλιέργεια αίματος και καλλιέργεια τραχειακών εκκρίσεων.

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται τη 10^η ημέρα.

1. Τι καταγράφετε ως αντιμικροβιακή αγωγή; Γιατί;

2. Έχει ο ασθενής νοσοκομειακή λοίμωξη; Ποια; Γιατί;

11η Ημέρα: Και οι δύο καλλιέργειες αίματος και ούρων αναπτύσσουν *E. coli* με παραγωγή ευρέως φάσματος β-λακταμάσης (ούρα >15CFU/ml) ανθεκτικό σε όλες τις κεφαλοσπορίνες, ευαίσθητο σε ερταπενέμη και γενταμυκίνη. Η ακτινογραφία θώρακος δείχνει διηθήματα και στις δύο βάσεις. Στην καλλιέργεια των εκκρίσεων αναπτύσσεται χλωρίδα ανώτερου αναπνευστικού. Έναρξη ερταπενέμης κατόπιν συνεννόησης με τον θεράποντα ιατρό. Διακοπή πιπερακιλλίνης-ταζομπακτάμης.

12η Ημέρα: Υπάρχουν ενδείξεις βελτίωσης και η αντιμικροβιακή αγωγή συνεχίζεται.

Η καταγραφή για τη μελέτη επιπολασμού πραγματοποιείται την 12^η ημέρα.

3. Τι τύπου νοσοκομειακή λοίμωξη έχει; Γιατί;

4. Πώς θα κωδικοποιούσατε αυτή τη λοίμωξη; Ποιες οι αντοχές του μικροβίου;

Απαντήσεις στις Ασκήσεις

Άσκηση 1η

1. 15 συνολικά, μετρώνται οι μητέρες που βρίσκονται στη κλινική **πριν τις 8π.μ.** (ή απουσιάζουν προσωρινά π.χ. χειρουργείο) και τα νεογνά **εφόσον** έχουν γεννηθεί πριν τις 8π.μ και βρίσκονται στο τμήμα.
2. GOOBS
3. Τα υγιή νεογνά παρακολουθούνται σε ημερήσια βάση από τον μαιευτήρα-γυναικολόγο.
4. Όλα τα νεογνά και οποιαδήποτε μητέρα είχε κάποια παρέμβαση/διαδικασία στο χώρο του νοσοκομείου(π.χ. καισαρική, λοίμωξη γραμμής, παραμονή στο νοσοκομείο μεγαλύτερη των 48h).

Άσκηση 2^η

1. Αντιβίωση: Ελέγξτε αν ο ασθενής είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή σήμερα (=ημέρα καταγραφής). Αν ναι, συμπληρώστε το. Αν όχι, ελέγξτε αν ο ασθενής πήρε χειρουργική προφύλαξη την προηγούμενη. Η ασθενής εδώ **δεν** λαμβάνει αντιβίωση (διακόπηκε μία μέρα πριν) **άρα δεν χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.**

Νοσοκομειακή λοίμωξη: Αν η ασθενής ήταν σε αντιβίωση και θα ελέγχατε αν πληρούνται τα κριτήρια κάποιας λοίμωξης από την ώρα έναρξης των αντιβιοτικών και έπειτα. Αν η ασθενής δεν ήταν σε αντιβίωση αλλά πληρούσε τα κριτήρια την ημέρα καταγραφής θα ελέγχατε μικροβιολογικές, ιστοπαθολογικές, απεικονιστικές εξετάσεις μέσα σε εύλογο χρόνο ώστε να οδηγηθείτε σε αποτέλεσμα.

2. Έχουν περάσει περισσότερες από 30 ημέρες από το χειρουργείο και δεδομένου ότι δεν τοποθετήθηκε κάποια πρόθεση σε αυτό δεν μπορεί να έχει SSI. Αν είχε κριτήρια λοίμωξης του τραύματος τότε θα ήταν επιπολής λοίμωξη χειρουργικής τομής.
3. Είχε προηγούμενη διάρροια λόγω ψευδομεμρανώδους κολίτιδας αλλά η τελευταία της θετική απάντηση ήταν 6 εβδομάδες πριν και τα επεισόδια διάρροιας παραμένουν τα ίδια άρα δεν έχει CDI ή GE.
4. Δεν εμφανίζει αλλαγή στην ποιότητα των εκκρίσεων στη βρογχοαναρρόφηση, είναι απύρετη και χωρίς αύξηση λευκών αιμοσφαιρίων. Με μοναδικό κριτήριο την τελευταία της ακτινογραφία (πριν πέντε ημέρες) δεν πληρούνται τα κριτήρια για διάγνωση πνευμονίας.

5. Είχε δύο θετικές αιμοκαλλιέργειες με κοαγκουλάση αρνητικούς σταφυλόκοκκους χωρίς πρόσθετα σημεία/συμπτώματα άρα δεν έχει BSI. Δεν υπάρχει κλινική τεκμηρίωση για λοίμωξη σχετιζόμενη με κεντρικό φλεβικό καθετήρα άρα δεν έχει λοίμωξη.

Άσκηση 3η

1. Ναι, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες ο ασθενής είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή την ημέρα καταγραφής.
2. Ερώτηση στις νοσηλεύτριες, τους γιατρούς και την θεραπευτική ομάδα.
3. CSEP
4. Όχι δε μπορούμε να ξέρουμε αν ο ασθενής έχει ΝΛ, απαιτούνται περαιτέρω στοιχεία.
5. Αν στην εισαγωγή είχε λοίμωξη, αν είχε λοίμωξη μετά την τοποθέτηση ΚΦΚ, αν εμφάνισε σημεία λοίμωξης 48h μετά την εισαγωγή του.

Άσκηση 4^η

1. Ναι. Έχει δύο. Πνευμονία, **όχι νοσοκομειακή**, παρούσα στην εισαγωγή και **CVS – VASC** (κριτήριο 4). Η νοσοκομειακή λοίμωξη άρχισε 48 ώρες μετά την εισαγωγή του.
2. Το ίδιο. Δεν υπάρχει ακόμη θετική καλλιέργεια αίματος ή άκρου καθετήρα.
3. CRI2-CVC
4. CRI3-CVC
5. **Όχι, η CRI3-CVC είναι πιο ακριβής από την BSI, που δεν πρέπει να αναφερθεί. Θυμηθείτε την ιεράρχηση στην προτεραιότητα δήλωσης των λοιμώξεων.**
6. Κωδικός μικροοργανισμού: STAAUR. Κωδικός φαινότυπου: STAAUR-OXA-R

Άσκηση 5η

1. Όχι, η ασθενής δεν είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή.
2. Όχι, δεν πληροί τα κριτήρια ΝΛ.
3. Metronidazole P: παρεντερικά, θεραπεία για λοίμωξη της κοινότητας: γαστρεντερίτιδα (GI)
Vancomycin O: από το στόμα, θεραπεία για λοίμωξη της κοινότητας: γαστρεντερίτιδα (GI)

4. Η ασθενής ήταν συμπτωματική στην εισαγωγή αλλά δεν πληρούσε τα κριτήρια για νοσοκομειακή λοίμωξη στην έναρξη των συμπτωμάτων άρα δεν πρόκειται για νοσοκομειακή λοίμωξη.
5. Κανένα: το αποτέλεσμα για τοξίνη C. Difficile δεν ήταν θετικό. Όχι.
6. Εάν εμφανιστούν κλινικά σημεία λοίμωξης από Clostridium difficile μέχρι 28 ημέρες μετά την έξοδο από νοσοκομείο, η λοίμωξη θεωρείται νοσοκομειακή και δηλώνεται ως GI-CDI.

Άσκηση 6^η

1. Έλαβε αντιβιοτική αγωγή ως προφύλαξη. Έλαβε μία δόση αμοξικιλίνης το προηγούμενο 24ωρο (SP1) και τρεις δόσεις όλο το 24ωρο γενταμικίνης (SP2) και τα δύο παρεντερικά (P). Δεν υπάρχει διάγνωση χρήσης αντιβιοτικών.
2. Δεν έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη.
3. Είναι σε αντιμικροβιακή αγωγή. Γενταμικίνη (Gentamicin [J01GB03]) ως θεραπεία για νοσοκομειακή λοίμωξη συνδεδεμένη με οξεία νοσηλεία (HI) και διάγνωση χρήσης αντιβίωσης συμπτωματικής κατώτερης λοίμωξης ουροποιητικού (CYS). Υπενθυμίζεται ότι η λοίμωξη άρχισε τρεις μέρες ή αργότερα από την είσοδο στο νοσοκομείο, τρεις μέρες μετά την κυστεοσκόπηση και μία μέρα μετά την αφαίρεση του καθετήρα ουροδόχου κύστεως.
4. Πληροί τα κριτήρια για νοσοκομειακή λοίμωξη συμπτωματικής ουρολοίμωξης χωρίς μικροβιολογική επιβεβαίωση (UTI-B). Δεν πληροί τα κριτήρια για νοσοκομειακή λοίμωξη UTI-A καθώς δεν έχει σταλεί δείγμα στο μικροβιολογικό (αν είχε σταλεί αλλά τα αποτελέσματα δεν είχαν παραληφθεί την ημέρα καταγραφής ακόμη θα είχε UTI-B). Η λοίμωξη δεν ήταν παρούσα στην εισαγωγή. Η προέλευση της λοίμωξης είναι το τρέχων νοσοκομείο. Κανένας μικροοργανισμός δεν προσδιορίστηκε. Δεν έχει καθετήρα κύστεως τις τελευταίες 24 ώρες αλλά είχε τις 48 προηγούμενες ώρες.
5. Για UTI-A χρειάζεται μικροβιολογική τεκμηρίωση $>10^5$ μικροοργανισμών/ml ούρων (<2 είδη μικροοργανισμών).

Άσκηση 7^η

1. Είναι σε αντιβιοτική αγωγή. Πιπερακιλλίνη-ταζομπακτάμη (Piperacillin and enzyme inhibitor [J01CR05]) παρεντερικά ως θεραπεία για νοσοκομειακή λοίμωξη συνδεδεμένη με νοσηλεία (HI-έναρξη μετά τις τρεις πρώτες μέρες από την εισαγωγή) και διάγνωση χρήσης αντιβίωσης: κλινική σήψη (CSEP).

2. Έχει ενεργή νοσοκομειακή λοίμωξη (έναρξη μετά τις τρεις πρώτες μέρες από την εισαγωγή). Έχει φυσιολογική α/α θώρακος στην εισαγωγή αλλά με παθολογικά στοιχεία την 9^η μέρα. Τα λευκά του είναι >12.000/μL. Δεν υπάρχει θετική μικροβιολογική εξέταση. Άρα έχει PN5. Η λοίμωξη σχετίζεται με την παρούσα νοσηλεία και δεν έχει χρησιμοποιηθεί σχετική συσκευή τις προηγούμενες 48 ώρες.

3. Εξακολουθεί να πληροί τα κριτήρια για PN5 με δύο ακτινογραφίες θώρακος παθολογικές και εμπύρετο. Εμφανίζει BSI- στέλεχος E.coli με παραγωγή ESBL που απομονώνεται επιπλέον στα ούρα. Άρα έχει BSI δευτεροπαθή μετά από ουρολοίμωξη (S-UTI) με πυρετό και μικροβιολογικά τεκμηριωμένη λοίμωξη ουροποιητικού (UTI-A).

4. Κωδικός μικροοργανισμού: Escherichia coli [ESCCOL],

Κωδικός φαινότυπου: ETB-C3G-R-CAR-S

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						
(110) Ημερομηνία Καταγραφής: ____ / ____ / ____			(111) Υπεύθυνος Καταγραφής:			
(112) Κλινική / Μονάδα (ολογράφως ή σύντμηση): [.....]			(113) Ειδικότητα Κλινικής / Μονάδας: [.....]			
(114) Νοσοκομείο:			(115) Αριθμός Εντύπου: [.....]			
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ						
(211) Αριθμός Μητρώου Ασθενούς: [.....]			(212) Φύλο: Άρρεν <input type="checkbox"/> , Θήλυ <input type="checkbox"/>			
(213) Ηλικία: [.....] έτη ή (214) [.....] μήνες, αν < 2 ετών			(215) Εισαγωγή Νοσ/μείο: Επείγουσα <input type="checkbox"/> , Προγρ/νη <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>			
(216) Ημερομηνία Εισαγωγής Νοσ/μείο: ____ / ____ / ____			(217) Ημερομηνία Εισαγωγής Κλινική: ____ / ____ / ____			
(218) Ειδικότητα Α/Θ: [.....]			(219) Βάρος γέννησης, αν < 30 ημερών: [.....] γραμμάρια			
3. ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (την Ημέρα Καταγραφής)						
(311) Ουροκαθετήρας: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/>		(314) Επεμβατική Μηχανική Υποστήριξη Αναπνοής (ΕΜΥΑ): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/>				
(312) Περιφερικός Αγγειακός Καθετήρας: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/>		(315) Διασωλήνωση (με ή χωρίς ΕΜΥΑ): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/>				
(313) Κεντρικός Αγγειακός Καθετήρας: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/>						
4. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ (τις τελευταίες 30 ημέρες)						
(401) Επέμβαση: Όχι <input type="checkbox"/> , Επέμβαση NHSN <input type="checkbox"/> , Άλλη επέμβαση <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/> (402) Ημερομηνία Επ/σης: ____ / ____ / ____						
(403) Περιγραφή Επέμβασης NHSN: [.....]						
5. ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ / ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (πριν τη λοίμωξη για ασθενείς με ΝΛ)						
(502) Σοβαρότητα Υποκείμενης Νόσου (Δείκτης McCabe): μη-θανατηφόρος <input type="checkbox"/> , τελικά θανατηφόρος (1 – 5 έτη) <input type="checkbox"/> , ταχεία θανατηφόρος (< 1 έτος) <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>						
(503) Ουδετεροπενία: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(504) Αγγειακή Εγκεφαλική Νόσος: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(505) HIV λοίμωξη: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(506) Χρόνια Πνευμονοπάθεια: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(507) Ημιπληγία: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(508) Νόσος Συνδυετικού Ιστού: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(509) Ανοϊκή Συνδρομή: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(510) Συμφορ. Καρδιακή Ανεπάρκεια: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(511) Λέμφωμα: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(512) Περιφερική Αγγειακή Νόσος: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(513) Λευχαιμία: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>		(514) Έμφραγμα Μυοκαρδίου: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				
(515) Χρόνια Νεφρική Νόσος Μέτριας ή Σοβαρής βαρύτητας: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>						
(516) Σακχαρώδης Διαβήτης: Ναι: Χωρίς συστηματικές επιπλοκές <input type="checkbox"/> , Ναι: Με συστηματικές επιπλοκές <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>						
(517) Χρόνια Ηπατική Νόσος: Ναι: Ήπια <input type="checkbox"/> , Ναι: Μέτριας ή σοβαρής βαρύτητας <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>						
(518) Συμπαγής Όγκος: Ναι: Μη-μεταστατικός <input type="checkbox"/> , Ναι: Μεταστατικός <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>						
6. ΚΥΡΙΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						
(601) Ο ασθενής λαμβάνει Αντιβιοτικά (*): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> (αν Ναι, συμπληρώστε τα δεδομένα της ενότητας 8)						
(602) Ο ασθενής έχει Ενεργή Νοσοκομειακή Λοίμωξη (ΝΛ): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> (αν Ναι, συμπληρώστε τα δεδομένα των ενότητων 9.1 – 9.3)						
(*) Συμπεριλαμβάνεται η χρήση αντιβιοτικών για χειρουργική προφύλαξη 24 ώρες πριν την ημέρα καταγραφής (8 π.μ. – 8 π.μ)						
7. ΕΚΒΑΣΗ 3 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ						
(701) Έκβαση: Εξιτήριο <input type="checkbox"/> , Παραμονή <input type="checkbox"/> , Θάνατος <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>				(702) Ημερομηνία Έκβασης: ____ / ____ / ____		
8. ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ (Την ημέρα της καταγραφής. Καταγράφεται η χειρουργική προφύλαξη 24 ώρες πριν.)						
	Όνομασία Δραστικής Ουσίας:	Οδός:	Ένδειξη:	Διάγνωση:	Αιτιολόγηση:	Ημερ/νία έναρξης:
1	(810) [.....]	(811) [.....]	(812) [.....]	(813) [.....]	(814) Ν <input type="checkbox"/> , Ο <input type="checkbox"/>	(815) ____ / ____ / ____
2	(820) [.....]	(821) [.....]	(822) [.....]	(823) [.....]	(824) Ν <input type="checkbox"/> , Ο <input type="checkbox"/>	(825) ____ / ____ / ____
3	(830) [.....]	(831) [.....]	(832) [.....]	(833) [.....]	(834) Ν <input type="checkbox"/> , Ο <input type="checkbox"/>	(835) ____ / ____ / ____
4	(840) [.....]	(841) [.....]	(842) [.....]	(843) [.....]	(844) Ν <input type="checkbox"/> , Ο <input type="checkbox"/>	(845) ____ / ____ / ____
5	(850) [.....]	(851) [.....]	(852) [.....]	(853) [.....]	(854) Ν <input type="checkbox"/> , Ο <input type="checkbox"/>	(855) ____ / ____ / ____

9.1. ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΝΕΡΓΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ 1	
(901) Τύπος - Εντόπιση Λοίμωξης 1: [.....]	
(902) ΝΛ 1 παρούσα στην εισαγωγή: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	(903) Ημερομηνία Έναρξης ΝΛ 1: ____ / ____ / ____
(904) Σχετική συσκευή in situ πριν την έναρξη της ΝΛ 1 (για UTI, PN ή BSI): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(905) Προέλευση της ΝΛ 1: Νοσοκομείο Μελέτης <input type="checkbox"/> , Άλλο Νοσοκομείο <input type="checkbox"/> , Άλλη Προέλευση / ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(906) Εάν ΝΛ1 = BSI, προέλευση / εστία: [.....]	
(907) Εάν ΝΛ1 = SSI, συνδεόμενη επέμβαση: [.....]	
(908) Διαθέσιμη Καλλιέργεια 1 την ημέρα καταγραφής: Θετική <input type="checkbox"/> , Στείρα <input type="checkbox"/> , Εκκρεμεί <input type="checkbox"/> , Δεν λήφθηκε <input type="checkbox"/>	
(909) Μικροοργανισμός 1.1: [.....]	(912) Φαινότυπος Αντοχής 1.1: [.....]
(910) Μικροοργανισμός 1.2: [.....]	(913) Φαινότυπος Αντοχής 1.2: [.....]
(911) Μικροοργανισμός 1.3: [.....]	(914) Φαινότυπος Αντοχής 1.3: [.....]
9.2. ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΝΕΡΓΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ 2	
(921) Τύπος - Εντόπιση Λοίμωξης 2: [.....]	
(922) ΝΛ 2 παρούσα στην εισαγωγή: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	(923) Ημερομηνία Έναρξης ΝΛ 2: ____ / ____ / ____
(924) Σχετική συσκευή in situ πριν την έναρξη της ΝΛ 2 (για UTI, PN ή BSI): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(925) Προέλευση της ΝΛ 2: Νοσοκομείο Μελέτης <input type="checkbox"/> , Άλλο Νοσοκομείο <input type="checkbox"/> , Άλλη Προέλευση / ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(926) Εάν ΝΛ2 = BSI, προέλευση / εστία : [.....]	
(927) Εάν ΝΛ2 = SSI, συνδεόμενη επέμβαση: [.....]	
(928) Διαθέσιμη Καλλιέργεια 2 την ημέρα καταγραφής: Θετική <input type="checkbox"/> , Στείρα <input type="checkbox"/> , Εκκρεμεί <input type="checkbox"/> , Δεν λήφθηκε <input type="checkbox"/>	
(929) Μικροοργανισμός 2.1: [.....]	(932) Φαινότυπος Αντοχής 2.1: [.....]
(930) Μικροοργανισμός 2.2: [.....]	(933) Φαινότυπος Αντοχής 2.2: [.....]
(931) Μικροοργανισμός 2.3: [.....]	(934) Φαινότυπος Αντοχής 2.3: [.....]
9.3. ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΝΕΡΓΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ 3	
(941) Τύπος - Εντόπιση Λοίμωξης 3: [.....]	
(942) ΝΛ 3 παρούσα στην εισαγωγή: Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	(943) Ημερομηνία Έναρξης ΝΛ 3: ____ / ____ / ____
(944) Σχετική συσκευή in situ πριν την έναρξη της ΝΛ 3 (για UTI, PN ή BSI): Ναι <input type="checkbox"/> , Όχι <input type="checkbox"/> , ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(945) Προέλευση της ΝΛ 3: Νοσοκομείο Μελέτης <input type="checkbox"/> , Άλλο Νοσοκομείο <input type="checkbox"/> , Άλλη Προέλευση / ΑΓΝ <input type="checkbox"/>	
(946) Εάν ΝΛ3 = BSI, προέλευση / εστία : [.....]	
(947) Εάν ΝΛ3 = SSI, συνδεόμενη επέμβαση: [.....]	
(948) Διαθέσιμη Καλλιέργεια 3 την ημέρα καταγραφής: Θετική <input type="checkbox"/> , Θετική <input type="checkbox"/> , Στείρα <input type="checkbox"/> , Εκκρεμεί <input type="checkbox"/> , Δεν λήφθηκε <input type="checkbox"/>	
(949) Μικροοργανισμός 3.1: [.....]	(952) Φαινότυπος Αντοχής 3.1: [.....]
(950) Μικροοργανισμός 3.2: [.....]	(953) Φαινότυπος Αντοχής 3.2: [.....]
(951) Μικροοργανισμός 3.3: [.....]	(954) Φαινότυπος Αντοχής 3.3: [.....]
10. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	
(1000)	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Ημερομηνία Συμπλήρωσης Εντύπου 3: ____ / ____ / ____ , Ονοματεπώνυμο Ασθενούς:.....
Έντυπο 3 καταχωρήθηκε στο πληροφοριακό σύστημα: , Έκβαση καταχωρήθηκε στο πληροφοριακό σύστημα: