

Νοσοκομειακές λοιμώξεις στο περιβάλλον της Μονάδας Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών

Ειρήνη Λιάγκα, Μαία

ΓΕΝΙΚΑ

Σύμφωνα με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και της Επιτροπής Δημόσιας Υγείας του Συμβουλίου της Ευρώπης, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στον έλεγχο των νοσοκομειακών λοιμώξεων στον ευρωπαϊκό χώρο βασιζόμενοι στις βαριές επιπτώσεις τους, που είναι:

1. Η επιβάρυνση της κατάστασης του ασθενούς.
2. Η παράταση της παραμονής του στο Νοσοκομείο.
3. Η οικονομική επιβάρυνση.
4. Η ταλαιπωρία του ασθενούς και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.
5. Η απώλεια ωρών εργασίας και παραγωγικού χρόνου.
6. Η ανάγκη υψηλού κόστους και μακρόχρονης αντιβιοτικής θεραπείας με συνέπεια την αύξηση του κινδύνου τοξικότητας και την αύξηση των ανθεκτικών μικροβίων στο Νοσοκομείο.
7. Ο κίνδυνος της μετάδοσης σε άλλους ασθενείς του Νοσοκομείου ή στο προσωπικό ή στην κοινότητα.

Σύμφωνα με το "Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων" των Η.Π.Α., ως "**νοσοκομειακή λοίμωξη**" ορίζεται η τοπική ή συστηματική κατάσταση, που:

α) οφείλεται στη δυσμενή αντίδραση του ασθενούς στην παρουσία του λοιμογόνου παράγοντα ή της τοξίνης του και

β) δεν ήταν παρούσα ή σε φάση επώασης κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο Νοσοκομείο (NNIS Manual, Section

XII, May 1994, μη δημοσιευμένο. Πηγή: Κ.Ε.Ε.Λ.). Για τις περισσότερες νοσοκομειακές λοιμώξεις αυτό σημαίνει ότι η λοίμωξη γίνεται εμφανής μέσα σε 48 ώρες (συνήθης χρόνος επώασης), ή και περισσότερο, μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο Νοσοκομείο. Παρόλα αυτά, επειδή ο χρόνος επώασης ποικίλει ανάλογα με το είδος του παθογόνου και σε κάποιο βαθμό με την υποκείμενη νόσο του ασθενούς, κάθε λοίμωξη πρέπει να εκτιμάται ξεχωριστά, για στοιχεία που τη συνδέουν με την νοσοκομειακή νοσηλεία.

Η εμφάνιση λοίμωξης εξαρτάται κατά κύριο λόγο από ορισμένες εγγενείς ιδιότητες του μικροοργανισμού, όπως η λοιμοτοξικότητα (λοιμογόνος δράση), η ικανότητά του να αναπτύσσεται σε θερμοκρασία 37°C και άνω, η έκκριση τοξινών, η παραγωγή ειδικών ενζύμων κλπ. Ακόμη, η λοιμογόνος δόση (ο αριθμός δηλαδή των μικροοργανισμών που συγκεντρώνονται σε ένα ευπαθές σημείο του οργανισμού του ξενιστή, καθώς επίσης και η κατάργηση "τοπικών φραγμών", που έχει μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη των λοιμώξεων, όπως η διασωλήνωση της τραχείας, που επιτρέπει την είσοδο μικροβίων από τη στοματική κοιλότητα στους βρόγχους προδιαθέτοντας σε λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού, ή η κατάργηση "αιματοεντερικού φραγμού" από παρατεταμένη υπόταση, όπως λ.χ. σε περιπτώσεις αιμορραγικής καταπληξίας), μπορεί να προκαλέσει μαζική είσοδο μικροβίων στην κυκλοφορία.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ (Μ.Ε.Ν.Ν.)

Αρχικά τα νεογνά θεωρούνται στείρα μικροβίων, αλλά μέσα στις επόμενες 24–72 ώρες ζωής αποκτούν πλήρη φυσιολογική χλωρίδα. Νοσοκομειακή λοίμωξη στα νεογνά είναι αυτή που εμφανίζεται τις πρώτες 28 ημέρες μετά τη γέννησή τους, με δεδομένο ότι ο τοκετός της μητέρας εκτελέστηκε σε Νοσοκομείο ή Μαιευτήριο.

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις στα τμήματα απλής νοσηλείας νεογνών δεν είναι ιδιαίτερα συχνές (0,9 έως 1,7% στις Η.Π.Α.), κάτι, όμως, που δεν ισχύει για τις Μονάδες Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών, όπου το ποσοστό αυξάνεται δραματικά στο 25%. Ο κυριότερος προδιαθεσικός παράγοντας είναι η ανοσιακή ανεπάρκεια των νεογνών, η οποία επιδεινώνεται από τις εντατικές νοσηλείες, τους επεμβατικούς χειρισμούς, την προωρότητα του νεογνού, τα βαριά νοσήματα, τις εγχειρήσεις κλπ.

Οι πιο συχνές λοιμώξεις των νεογνών είναι οι δερματικές, οι αναπνευστικές, οι εντερικές και οι σηψαιμίες.

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΙΣ Μ.Ε.Ν.Ν.

Υπάρχουν οι ενδογενείς πηγές όπου κύρια πηγή είναι η χλωρίδα των ασθενών, η οποία είναι τροποποιημένη λόγω των φαρμάκων, ενώ παράλληλα φυσιολογικές αμυντικές γραμμές παρακάμπτονται ή καταστρέφονται (διασωλήνωση, καθετηριασμοί, αφαιμαξομεταγγίσεις). Υπάρχουν όμως και οι εξωγενείς πηγές, που στα νεογνά μπορεί να φέρουν καταστροφικά αποτελέσματα.

Κάθε άτομο που εισέρχεται στη Μ.Ε.Ν.Ν. είναι πιθανή πηγή μόλυνσης (επισκέπτες, νοσηλευτικό προσωπικό, ιατροί).

Αερογενής μετάδοση με σταγονίδια είναι σπάνια, γιατί υπάρχει καλό σύστημα αερισμού και κλιματισμού. Αρκετές όμως φορές ανιχνεύονται στις βρύσες διάφορα μικρόβια, όπως ψευδομονάδα, *legionella pneumophilla* κ.ά. Επίσης, σπάνια η τροφή αποτελεί πηγή μόλυνσης, αφενός, γιατί λίγα νεογνά σιτίζονται από το στόμα και αφετέρου, διότι πριν τη χορήγηση μητρικού γάλακτος ή άλλου τύπου γάλακτος γίνονται καλλιέργειες αυτού.

Σημαντικότερες πηγές μόλυνσης αποτελούν:

1. Το ίδιο το προσωπικό. Η συντριπτική πλειοψηφία των λοιμώξεων σε μια νεογνική μονάδα προκαλείται από το μη σχολαστικό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού. Το καλό τρίψιμο των χεριών έχει περισσότερη σημασία από αυτό καθαυτό το αντισηπτικό. Ακόμη και το απλό σαπούνι αρκεί, εάν χρησιμοποιηθεί ορθά.

2. Ο ιατρικός εξοπλισμός και ιδιαίτερα εκείνος που αφορά το αναπνευστικό σύστημα, όπως υγραντήρες, αναπνευστήρες, C-PAP, καθώς επίσης και καθετί που μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί, όπως τα συστήματα μέτρησης των εκκρίσεων ή οι απολήξεις μετρήσεων των monitors. Κάποιες φορές στη μετάδοση των λοιμώξεων ενέχονται τα μολυσμένα διαλύματα φαρμάκων, τα αντισηπτικά διαλύματα, τα φιαλίδια πολλαπλών χρήσεων κλπ.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΤΙΣ Μ.Ε.Ν.Ν.

1. Οι απαιτήσεις στις Μ.Ε.Ν.Ν. είναι σημαντικές σε ασηψία και αντισηψία. Η αρχιτεκτονική και η λειτουργικότητα του χώρου πρέπει να εξασφαλίζει την αποφυγή συνωστισμού, τον έλεγχο από το προσωπικό της εισόδου ατόμων στο τμήμα, ενώ

παράλληλα πρέπει να διασφαλίζεται και η μη επαφή καθαρών – βρόμικων.

2. Η αναλογία νοσηλευτικού προσωπικού προς νεογνά πρέπει να εξασφαλίζει πως κάθε μαία ή νοσηλεύτρια θα ασχολείται με ορισμένα μόνο νεογνά και δεν θα εναλλάσσεται.

3. Η τοποθέτηση σε θερμοκοιτίδα νεογνού με λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος δεν προστατεύει τα γύρω νεογνά από τη μόλυνση, αφού φιλτράρεται μόνο ο αέρας που εισέρχεται στη θερμοκοιτίδα και όχι ο εξερχόμενος. Σε τέτοιες περιπτώσεις αποτελεσματική απομόνωση επιτυγχάνεται μόνο με μεταφορά του πάσχοντος νεογνού σε χωριστό δωμάτιο.

4. Ατομικά είδη για κάθε νεογνό (λευκοπλάστ, στηθοσκόπιο, μεζούρα κλπ.).

5. Αλλαγή παρεντερικών διαλυμάτων κάθε 24 ώρες. Εξέταση της φιάλης για μη καλή εφαρμογή του πώματος, για θολρότητα ή ρωγμές.

6. Αναρροφήσεις κάτω από συνθήκες ασηψίας.

7. Υποχρεωτική χρήση μπλούζας και ποδονάρτων από τους επισκέπτες και τήρηση των ωρών του επισκεπτηρίου.

8. Το προσωπικό που ασθενεί θα πρέπει να απέχει των επαγγελματικών καθηκόντων του για όσο διάστημα μπορεί να μεταδώσει τη λοίμωξη.

9. Τήρηση των τύπων και της διάρκειας προφύλαξης (πέρα των βασικών) για επιλεγμένες λοιμώξεις, σύμφωνα με τις συστάσεις των αρμόδιων φορέων.

10. Συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού και επάρκεια αυτού.

11. Προσεκτικά σχεδιασμένη πολιτική αντιβιοτικών, η οποία θα βελτιώσει τη φροντίδα για τους ασθενείς με την προσεκτική χρήση τους για προφύλαξη και θεραπεία, θα κάνει καλύτερη χρήση των οικονομικών δυνατοτήτων του Νοσοκομείου, ενώ θα καθυστερήσει την εμφά-

νιση πολυανθεκτικών μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά.

Όμως, η καλύτερη πρόληψη των λοιμώξεων στις Μ.Ε.Ν.Ν. είναι το σχολαστικό πλύσιμο των χεριών πριν και μετά την επαφή με κάθε νεογνό. Παθογόνοι μικροοργανισμοί από αποικισμένους και μολυσμένους ασθενείς μεταφέρονται στα χέρια του προσωπικού και αποτελούν σημαντικό τρόπο διασποράς μιας λοίμωξης στο τμήμα.

Η μικροβιακή χλωρίδα του δέρματος αποτελείται από μόνιμους και παροδικούς μικροοργανισμούς. Οι μόνιμοι μικροοργανισμοί (λ.χ. σταφυλόκοκκοι πηκτάση-αρνητικοί, κορυνοβακτηρίδια κ.ά.) επιζούν και πολλαπλασιάζονται στην επιφανειακή στοιβάδα του δέρματος. Η παροδική μικροβιακή χλωρίδα του δέρματος εκπροσωπεί μόλυνση, που συνήθως επιζεί για περιορισμένο χρονικό διάστημα. Μπορεί να είναι παθογόνοι (π.χ. *E.coli*, *S.Aureus*), που αποκτώνται από το περιβάλλον του Νοσοκομείου, από αποικισμένα ή μολυσμένα νεογνά και είναι δυνατό να προκαλέσουν νοσοκομειακή λοίμωξη.

Τα γάντια, επίσης, δεν πρέπει να θεωρούνται υποκατάστατα του πλυσίματος των χεριών. Έχει βρεθεί πως το γάντι δεν είναι “αδιαπέραστο φράγμα”, αλλά ελαττώνει τη μεταφορά μικροοργανισμών.

Σε περιπτώσεις επιδημιών το σχολαστικό και συχνό πλύσιμο των χεριών, συν η χρήση των γαντιών είναι σπουδαία προστατευτικά μέτρα για την πρόληψη της μεταφοράς λοιμογόνων σε άλλους ευαίσθητους ασθενείς ή στο προσωπικό, με τη προϋπόθεση, όμως, ότι δεν χρησιμοποιούνται τα ίδια γάντια μεταξύ καθαρών και μολυσματικών νοσηλείων του νεογνού, μεταξύ νεογνού και περιβάλλοντος ή από νεογνό σε νεογνό. Τα χέρια, επίσης, πρέπει να πλένονται πριν τη χρήση των αποστειρωμένων γαντιών και μετά τη χρήση τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Wenzel – Brewer – Butzler (2002): Οδηγός ελέγχου λοιμώξεων στο Νοσοκομείο.
 International Federation of Infection Control (1997): Εκπαιδευτικό πρόγραμμα

ελέγχου λοιμώξεων.

Κώσταλος Χ. (1996): Νεογνολογία. Τόμ. Α΄.

ΑΡΘΡΑ

Κ.Ε.Ε.Λ.: Τύποι και διάρκεια προφυλάξεων (πέρα των βασικών) για επιλεγμένες λοιμώξεις.

Επικήδειος εις μνήμην συναδέλφου

Σήμερα, 24 Μαΐου 2005, αποχαιρετούμε με θλίψη τη Βικτωρία Ρόζου, η οποία υπήρξε ξεχωριστή και αγαπημένη συνάδελφος ΜΑΙΑ. Σ' όλη της τη ζωή υπηρέτησε με πίστη και αφοσίωση το ρόλο που επέλεξε, μετατρέποντας το επάγγελμα της Μαίας σε προσφορά ζωής, εργαζόμενη πάντα στο Μαιευτήριο "ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ", αρχικά ως σπουδάστρια στη Σχολή Μαιών, στη συνέχεια ως υπεύθυνη και Προϊσταμένη Μαία και τέλος ως Διευθύνουσα Σπουδών της Σχολής Μαιών του Μαιευτηρίου.

Υπήρξε ενεργό μέλος του Σ.Ε.Μ.Α. μέχρι το τέλος της ζωής της. Υπηρέτησε το Σύλλογο Μαιών, αρχικά ως Γενική Γραμματέας του και στη συνέχεια ως Πρόεδρός του. Συμμετείχε σε ευρωπαϊκά και διεθνή συνέδρια. Είχε ενεργό συμμετοχή σε επιτροπές των Υπουργείων Υγείας και Παιδείας σε θέματα που αφορούσαν τις Μαίες και το μαιευτικό επάγγελμα. Η γνώση, η μεθοδικότητα και η ικανότητά της να καταγράφει και να αιτιολογεί τα επιχειρήματά της, έκαναν την παρουσία της πάντοτε γόνιμη και καθοριστική. Το στίγμα της έχει μείνει σε υπουργικές αποφάσεις και νόμους που μας αφορούν. Υπήρξε μέλος της "Συμβουλευτικής Επιτροπής Μαιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης" εκπροσωπώντας τις Ελληνίδες Μαίες σε θέματα εκπαίδευσης και ελεύθερης διακίνησης. Ήταν πάντοτε παρούσα σ' όλες τις εκδηλώσεις του Σ.Ε.Μ.Α., έχοντας άποψη και απόλυτη γνώση για τα θέματα και τα προβλήματα που ακόμη ταλανίζουν τις Μαίες και το μαιευτικό επάγγελμα.

Η Βικτωρία στη μακρόχρονη επαγγελματική της πορεία υπήρξε μοναδική στο χώρο της Μαιευτικής. Η φυσική ευγένεια, η πραότητα, η ευσυνειδησία και η αξιοπρέπεια του χαρακτήρα της ενέπνεαν την εκτίμηση και το σεβασμό σ' όλους τους συνεργάτες της: Μαίες, Γιατρούς, Νοσηλευτικό, Διοικητικό και Βοηθητικό Προσωπικό. Ανεξάρτητα των δυσκολιών και των αντιξοοτήτων που αντιμετώπιζε, έδινε λύσεις στα καθημερινά προβλήματα πειστικά και αποτελεσματικά. Οι μαίες που τη γνώρισαν, θεωρούμε μεγάλη μας τιμή που συνεργαστήκαμε και κάναμε παρέα μαζί της. Θα τη θυμόμαστε με αγάπη και νοσταλγία. Την αποχαιρετούμε και εκφράζουμε τα ειλικρινή μας συλλληπητήρια στην οικογένειά της και σε όλους εσάς.

Οι Μαίες της Αθήνας