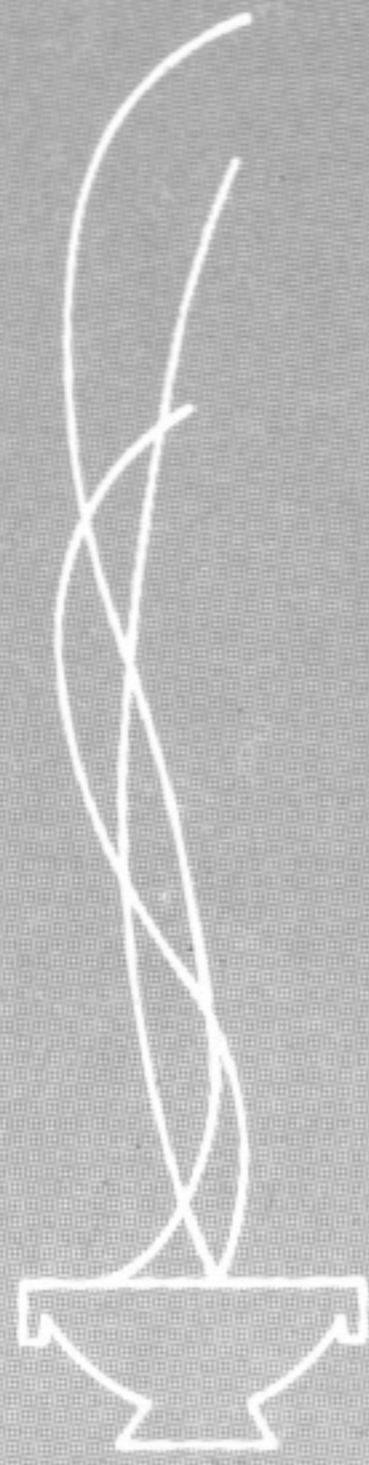


ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

τεύχος 3ο

Ιούλιος — Σεπτέμβριος 1989



Τριμηνιαία έκδοση

του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματούχων Νοσηλευτριών-Νοσηλευτών Ελλάδος



«ΥΓΕΙΑΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ»

ΕΣΔΝΕ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ

Εθνικός Σύνδεσμος
Διπλωματούχων Νοσηλευτριών -
Νοσηλευτών Ελλάδος
Πύργος Αθηνών, Γ κτίριο, 2ος όροφος
Μεσογείων 2 115 27 ΑΘΗΝΑ
Τηλ: 77 02 861

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ε. Δημητρίου
Κ. Καλανταρίδου
Β. Λανάρα
Μ. Μαλγαρινού

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Μαρία Μαλγαρινού
Καθηγήτρια ΤΕΙ Αθηνών
Πύργος Αθηνών - Γ Κτίριο
2ος όροφος - 115 27 ΑΘΗΝΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Φωτοστοιχειοθεσία - Σχεδιασμοί
Εξώφυλλο - Εκτύπωση

ΕΒΗΤΑ
medical arts



εταιρεία ιατρικών
γραφικών τεχνών
και δημοσιότητας

ΒΗΤΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΠΕ

Κατεχάκη & Αδριανείου 3 - 115 25 ΑΘΗΝΑ
Τηλ.: 6714371 - 6714340

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Νοσηλεύτριες/-ές	_____	1500 δρχ.
Σπουδάστριες/-ές	_____	800 δρχ.
Οργανισμοί - Εταιρείες -		
Βιβλιοθήκες	_____	2300 δρχ.
Εξωτερικό	_____	20 \$
Τιμή τεύχους	_____	400 δρχ.
Τιμή τεύχους για σπουδαστές	_____	200 δρχ.

1. Πορίσματα, προβλήματα του κλάδου και προτάσεις 16ου Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου. Αθήνα 16-18 Μαΐου 1989	171
2. Οι λοιμώξεις σε ασθενείς με καρκίνο, κριτήριο ποιοτικής φροντίδας Ε. Αποστολοπούλου	176
3. Διαχρονικές εξελίξεις της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στο διεθνή, τον ευρωπαϊκό και τον ελλαδικό χώρο Χρ. Πλατή	186
4. Οργάνωση εφοδιασμού νοσηλευτικών μονάδων Ε. Παπαδημητρίου	194
5. Νοσηλευτική παρέμβαση στον νεφροπαθή με σακχαρώδη διαβήτη Φ. Βουζαβάλη	204
6. Ενημέρωση Δ. Ταχύρρυθμη εκπαίδευση πρακτικών Νοσοκόμων στα υγειονομικά ιδρύματα	217
Ε. Κατάλογος προτεινομένων βιβλίων για την ταχύρρυθμη εκπαίδευση πρακτικών Νοσοκόμων	223
Π.Ο.Υ. Οι Γυναίκες Καπνίστριες: Σε πρόσθετο κίνδυνο	224
Π.Ο.Υ. Προγραμματισμός οργάνωσης Παγκόσμιας Ημέρας για το AIDS το 1989	224
7. Συνέδρια	225
8. Οδηγίες για τους συγγραφείς	228

CONTENTS

1. Conclusions, problems and Recommendations from the 16th Panellenic Nursing Conference of the Hellenic National Graduate Nurses Association. Athens 16-18 May 1989	171
2. Infections to patients with cancer criterion for the quality of Nursing Care. E. Apostolopoulou	176
3. The development of Primary Health Care in the World, Europe and Greece. Chr. Plati	186
4. Organization of a central supply system for Nursing Units. E. Papadimitriou	194
5. Nursing approach for the care of the dialectic patient with renal failure. F. Vousavali	204
6. Legislation	217
7. Forth coming Conferences	225
8. Instructions to authors	228

ΟΙ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Ε. Αποστολοπούλου

Περίληψη: Στο άρθρο αυτό γίνεται ανασκόπηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εμφάνιση νοσοκομειακών λοιμώξεων σε νοσηλευόμενους αρρώστους με καρκίνο και συζητούνται μέτρα πρόληψης. Η λοίμωξη είναι η σπουδαιότερη αιτία θανάτου των ασθενών με καρκίνο. Τα τυπικά κλινικά σημεία και συμπτώματα της λοίμωξης συχνά απουσιάζουν σ' αυτούς τους ασθενείς. Παρόλο ότι οι Gram αρνητικοί μικροοργανισμοί ευθύνονται για την πλειονότητα των λοιμώξεων, τελευταία παρατηρείται αύξηση των μη βακτηριακών λοιμώξεων. Η κατάλληλη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών με καρκίνο είναι σημαντικός παράγοντας για την πρόληψη και μείωση της συχνότητας των νοσοκομειακών λοιμώξεων, αποτελεί δε κριτήριο ποιοτικής φροντίδας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρά τις εξελίξεις που έχουν επιτευχθεί στην αντιμετώπιση των ασθενών με καρκίνο, η λοίμωξη παραμένει η υπ' αριθμόν ένα αιτία θανάτου αυτών των ασθενών. Οι σύγχρονοι πρόοδοι στον τομέα της χημειοθεραπείας, της ακτινοθεραπείας και της χειρουργικής βελτίωσαν μεν την πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο, συγχρόνως όμως δημιούργησαν μια ομάδα ατόμων με μειωμένη ανοχή στη λοίμωξη.

Ο ασθενής με καρκίνο μπορεί να είναι και εξασθενημένος από τη βασική του νόσο, τη θεραπεία και τις διαγνωστικές ή θεραπευτικές τεχνικές και ανοσοκατασταλμένος από διαταραχή του ανοσολογικού συστήματος από τον ίδιο τον καρκίνο ή τη χημειοθεραπεία, επομένως έχει ειδική προδιάθεση στις λοιμώξεις.¹ Οι λοιμώξεις αποτελούν τον κύριο παράγοντα νοσηρότητας και θνητότητας για τις λευχαιμίες και τα λεμφώματα.

Με τον όρο «νοσοκομειακή λοίμωξη» (ΝΛ) ορίζεται η λοίμωξη που εμφανίζεται 72 ώρες μετά την εισαγωγή του ασθενή στο Νοσοκομείο και οφείλεται σε μικροβιακά αίτια είτε της χλωρίδας του ασθενή είτε του νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Η λοίμωξη αυτή δεν θα πρέπει να είναι παρούσα ή να βρίσκεται στο στάδιο επώασης κατά την εισαγωγή του ασθενή στο Νοσοκομείο.²

Γενικά, όμως, οι λοιμώξεις σε ασθενείς με καρκίνο εμφανίζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, διότι:

- A. Ασυνήθιστα παθογόνα μολύνουν τους ασθενείς αυτούς.
 1. Ένας μικρός αριθμός μικροοργανισμών είναι ικανός να προκαλέσει βαριές λοιμώξεις.
 2. Μικροοργανισμοί με μικρή λοιμογόνο δύναμη καθίστανται παθογόνοι, γι' αυτό οι λοιμώξεις αυτές χαρακτηρίζονται ως ευκαιριακές λοιμώξεις (opportunistic infections). Οι μικροοργανισμοί αυτοί είναι συνήθως ευκαιριακοί, δηλαδή προκαλούν λοιμώξεις σε εξασθενημένα άτομα.
- B. Η πηγή της λοίμωξης είναι συχνά ασυνήθιστη.

Οι διαγνωστικές τεχνικές ενέχουν υψηλό κίνδυνο νοσηρότητας.

- Γ. Η κλινική εμφάνιση της νόσου τείνει να είναι ασυνήθιστη.
1. Ασυνήθιστα σημεία λοίμωξης είναι ευρέως διαδεδομένα, όπως τα ορδοπρωκτικά αποστήματα σε ασθενείς με ακοκκιοκυτταραιμία.
 2. Η απουσία των χαρακτηριστικών σημείων και συμπτωμάτων της φλεγμονής είναι σύνηθες φαινόμενο όπως το πύο, η λευκοκυττάρωση, τα μη νιγικά σημεία, τα εξιδρώματα και τα ακτινολογικά ευρήματα.
 3. Η ταχεία εξέλιξη της λοίμωξης με τη θανατηφόρα έκβαση είναι ένα συχνό γεγονός λόγω του μειωμένου αμυντικού μηχανισμού, ώστε η εφαρμογή του σωστού θεραπευτικού σχήματος είναι επιτακτική πριν έρθουν οι πρώτες εργαστηριακές απαντήσεις.

Η ανάπτυξη της λοίμωξης, εκτός από την αύξηση του κόστους νοσηλείας και της θεραπείας, έχει και τις ακόλουθες επιπτώσεις:

1. Επιβραδύνει την έναρξη ή τη συνέχιση της αντικαρκινικής θεραπείας, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα αντιμετώπισης της βασικής νόσου.
2. Προκαλεί απώλεια βάρους, ακινησία και απομόνωση των ασθενών, διαταράσσοντας έτσι την προσφερόμενη ποιότητα ζωής.
3. Απαιτεί την εφαρμογή αντιμικροβιακής θεραπείας, με τη συνοδό τοξικότητα και την ανάπτυξη μη βακτηριακής επιλοίμωξης.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ _____

Η ανοχή στη λοίμωξη στους ασθενείς με καρκίνο μεταβάλλεται από πολλούς αλληλοσυσχετιζόμενους παράγοντες,³ οι οποίοι φαίνονται στον πίνακα 1.

Η αντικαρκινική θεραπεία, είτε σαν ακτινοβολία είτε σαν κυτταροστατικά, επηρεάζει τη φυσιολογική άμυνα του οργανισμού.

Τα κυτταροστατικά φάρμακα δρουν σε διάφορα σημεία του άξονα DNA – RNA και στη σύνδεση πρωτεϊνών. Οι μηχανισμοί αυτοί βλάπτονται ιδιαίτερα στα κύτταρα που χαρακτηρίζονται από υψηλό ρυθμό πληθυσμιακής αύξησης. Επομένως, μαζί με τα καρκινικά κύτταρα αναστέλλεται η ανάπτυξη των φυσιολογικών κυττάρων που χαρακτηρίζονται από ταχύ πολλαπλασιασμό, όπως είναι τα κύτταρα του μυελού των οστών και τα ανοσοπαραγωγά. Συνέπεια αυτής

Πίνακας 1. Παράγοντες που οδηγούν σε λοίμωξη.

Ανοσολογική ανεπάρκεια	Νοσοκομειακό περιβάλλον
Ιατρογενείς παράγοντες	Αντιβιοτικά
Χειρουργικές επεμβάσεις	Κακή δρέψη
Ακτινοβολία	Ψυχολογική κατάσταση
Χημειοθεραπεία	Ουδετεροπενία
Κορτικοειδή	Βλάβη δέρματος και βλεννογόνων

της κατάστασης είναι η παραγωγή των λευκοκυττάρων σε ελαττωμένο ρυθμό και η έκπτωση της παραγωγής των αντισωμάτων (περισσότερο η IgG ανοσοσφαιρίνη από την IgM ανοσοσφαιρίνη).

Τα κορτικοειδή, τα οποία σήμερα περιλαμβάνονται σε όλα τα θεραπευτικά σχήματα, αυξάνουν τη συχνότητα και τη βαρύτητα των λοιμώξεων.

Η ακτινοθεραπεία προκαλεί διαταραχή της χυμικής ανοσίας, ελάττωση του αριθμού, καθώς επίσης έκπτωση της φαγοκυττάρωσης και της βακτηριοκτόνου ικανότητας των λευκοκυττάρων.⁴

Η μακροχρόνια παραμονή του ασθενή στο Νοσοκομείο έχει σαν αποτέλεσμα τον αποικισμό του από πολυανθεκτικά μικρόβια της χλωρίδας του προσωπικού, άλλων ασθενών, τροφών, χειρουργικών επεμβάσεων, διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών.

Η καταστροφή του δέρματος και του βλεννογόνου αφαιρεί την πρώτη γραμμή άμυνας κατά των μικροοργανισμών. Η θρομβοφλεβίτιδα από ενδοφλέβιους καθετήρες, οι παρακεντήσεις, οι σωλήνες δώρακος, οι χειρουργικές επεμβάσεις και ο καθετηριασμός κύστεως καταστρέφουν την ακεραιότητα του φραγμού του βλεννογόνου και του δέρματος, πράγμα που επιτρέπει την είσοδο των μικροοργανισμών και την ανάπτυξη λοίμωξης.

Η εμπειρική χορήγηση των αντιβιοτικών για την αντιμετώπιση της λοίμωξης ή της βασικής νόσου έχει σαν αποτέλεσμα την αλλαγή της φυσιολογικής χλωρίδας και την αντικατάστασή της από πολυανθεκτικά νοσοκομειακά μικροβιακά στελέχη όπως είναι η ψευδομονάδα και τα εντεροβακτηριακά.

Η κακή διατροφή οδηγεί στη μειωμένη ικανότητα σχηματισμού ογώνων, αντισωμάτων και ενζύμων.⁵

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΛΟΓΩ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΑΜΥΝΑΣ _____

Οι μηχανισμοί οι οποίοι προστατεύουν τον οργανισμό από τις λοιμώξεις είναι ο φραγμός τον οποίο προβάλλουν οι βλεννογόνοι και το δέρμα, η μικροβιοκτόνος λειτουργία των πολυμορφοκυττάρων, οι μηχανισμοί της κυτταρικής και της χυμικής ανοσίας.⁶ Οι καταστάσεις οι οποίες επιδρούν δυσμενώς στους μηχανισμούς αυτούς φαίνονται στον πίνακα 2.

Συχνά, εξειδικευμένη ανεπάρκεια των μηχανισμών άμυνας του ξενιστή ταυτίζεται με ορισμένους τύπους καρκίνου.⁷ Για την αντιμετώπιση αυτών των ασθενών απαιτείται οι Νοσηλευτές να γνωρίζουν τη συγκεκριμένη ανεπάρκεια των μηχανισμών άμυνας και αυτές τις λοιμώξεις στις οποίες ο ασθενής είναι ευαίσθητος, καθώς και την πηγή προέλευσης των υπευθύνων μικροοργανισμών για την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων πρόληψης⁸ (πίν. 3).

Βασικά, οι λοιμώξεις μπορούν να χωριστούν ανάλογα με τη διαταραχή των μηχανισμών άμυνας σε τρεις γενικές κατηγορίες:

Πίνακας 2. Καταστάσεις οι οποίες προκαλούν εξασθένιση των αμυντικών μηχανισμών.

1. Καταστολή της μικροβιοκτόνου λειτουργίας των πολυμορφοκυττάρων όπως π.χ.	Μυελοκυτταρική λευχαιμία Ακοκκιοκυτταραιμία από φάρμακα Θεραπεία με κορτικοστεροειδή
2. Καταστολή της χυμικής ανοσίας (παραγωγή αντισωμάτων) όπως π.χ.	Λεμφογενείς λευχαιμίες Λεμφοσάρκωμα Πολλαπλούν μυέλωμα Νεοπλασματικά σύνδρομα Θεραπεία με κυταροτοξικά φάρμακα
3. Καταστολή της κυτταρικής ανοσίας (Τ-λεμφοκύτταρα) όπως π.χ.	Νόσος Hodgkin Θεραπεία με κορτικοειδή Θεραπεία με κυταροτοξικά φάρμακα
4. Καταστολή της λειτουργίας φραγμού των βλεννογόνων και του δέρματος όπως π.χ.	Ασθενείς με διασωλήνωση Ασθενείς με IV καθετήρες Ασθενείς με καθετηριασμό κύστεως Ασθενείς με εξελκώσεις των βλεννογόνων Ασθενείς με μεταβολές της φυσιολογικής χλωρίδας

Πηγή: Med Clin North Am 1980

Πίνακας 3. Συσχέτιση ανοσολογικών διαταραχών και είδη μικροοργανισμών που προκαλούν λοιμώξεις σε καρκινοπαθείς.

Ανοσολογική διαταραχή	Πηγή προέλευσης μικροοργανισμών	Είδη μικροοργανισμών		
Λευκοπενία				
Οξεία λευχαιμία	Χλωρίδα δέρματος	Χρ. σταφυλόκοκκος	Ασπέργιλλος	
Ακτινοβολία	Χλωρίδα εντέρου	Ψευδομονάδα	Μούκορ	
Χημειοθεραπεία	Χλωρίδα περιβάλλοντος	Εντεροβακτηριακά		
Διαταραχή λειτουργίας μονοκυττάρων	Ενδοκυττάρια παράσιτα	Λιστέρια, Νοκάρδια	Κρυπτόκοκκος	Πνευμονιόκοκκος
Νόσος Hodgkin			Ιστόπλασμα	Τοξόπλασμα
Λέμφωμα		Μυκοβακτηρίδια		Στρογγυλοειδής
Λεμφογενής λευχαιμία		Σαλμονέλλα		Ιοί έρπητα
Χημειοθεραπεία				
Κορτικοειδή				
Ελάτωση ανοσοσφαιρινών	Χλωρίδα περιβάλλοντος	Πνευμονιόκοκκος		Ιοί δαμαλίδος
Πολλαπλούν μυέλωμα	Χλωρίδα εντέρου	Ψευδομονάδα		Πνευμοκύστη
Λεμφοσάρκωμα		Εντεροβακτηριακά		
Χρόνια λεμφ/νής λευχαιμία				
Χημειοθεραπεία				
Χειρουργικές συνδέκτες	Χλωρίδα δέρματος	Χρ. σταφυλόκοκκος	Κάντιντα	
	Χλωρίδα εντέρου	Πυογόνοι στρεπτόκοκκοι		
		Αναερόβια		

Πηγή: Γιαμαρέλλου 1981

1. Σε ασθενείς με καταστολή της χυμικής ανοσίας, που είναι περισσότερο ευαίσθητοι σε λοιμώξεις οι οποίες προκαλούνται από Gram θετικούς κόκκους και αιμόφιλο ινφλουέντσας.
2. Σε ασθενείς με ανεπάρκεια της λειτουργίας των λεμφοκυττάρων ή των μακροφάγων, που είναι ευαίσθητοι σε λοιμώξεις οι οποίες προκαλούνται από ενδοκυττάρια παθογόνα, όπως φυματίωση, άτυπες μυκοβακτηριακές λοιμώξεις, λιστερίωση και σαλμονέλλωση.
3. Σε ασθενείς με λευκοπενία, που είναι περισσότερο ευαίσθητοι σε λοιμώξεις οι οποίες προκαλούνται από Gram αρνητικούς βακίλλους, *Candida* και ασπέργίλο.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΛΟΓΩ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Οι ασθενείς με καρκίνο μπορεί να έχουν μια ποικιλία από τοπικούς παράγοντες οι οποίοι τους καθιστούν ευαίσθητους στις λοιμώξεις.⁹ Αναφέρονται ορισμένα παραδείγματα: Η απόφραξη του ουρητήρα από συμπαγείς όγκους οδηγεί στην εμφάνιση της ουρολοίμωξης. Η δε εφαρμογή του καθετήρα κύστεως για τη διευκόλυνση των ούρων αυξάνει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο της λοίμωξης.

Η νέκρωση των όγκων και η δημιουργία κενού χώρου μετά από μεγάλες χειρουργικές εξαιρέσεις καρκινικών μαζών του πεπτικού και του ουροποιητικού συστήματος, δημιουργούν κατάλληλες συνθήκες για αναερόβιες λοιμώξεις.

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν εξελκώσεις του γαστρεντερικού συστήματος, από απλή στοματίτιδα μέχρι βαριά φλεγμονή του εντερικού βλεννογόνου, ενώ η ευρεία χρήση των ενδοφλεβίων καθετήρων αυξάνει τις πύλες εισόδου των μικροβίων στον οργανισμό και οδηγεί σε φλεβίτιδα, πυώδη δρομβοφλεβίτιδα, κυτταρίτιδα και σηψαιμία.

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΛΟΓΩ ΟΥΔΕΤΕΡΟΠΕΝΙΑΣ

Η ουδετεροπενία είναι ο σπουδαιότερος προδιαθεσικός παράγοντας της λοίμωξης σε ασθενείς με καρκίνο. Η συχνότητα και η βαρύτητα της λοίμωξης είναι αντιστρόφως ανάλογη του βαθμού και της διάρκειας της ουδετεροπενίας.

Οι Νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι οι ασθενείς με ουδετεροπενία δεν είναι ικανοί να εμφανίσουν κατάλληλη αντιφλεγμονώδη αντίδραση, επομένως τα συνήδη σημεία και συμπτώματα της λοίμωξης μπορεί να απουσιάζουν, η ικανότητα διάγνωσης μπορεί να μειωθεί και η λοίμωξη να μεταδοθεί και επεκταθεί ταχέως. Στην πνευμονία, π.χ., απουσιάζει η απόχρεμψη, στην ουρολοίμωξη η πυουρία και η δυσουρία, στις δερματικές βλάβες η θερμότητα, η φλύκταινα και τα εξιδρώματα, στα περιεδρικά αποστήματα ο κλυδασμός και το πύο, στο σηπτικό shock ο πυρετός και στη μηνιγγίτιδα η δυσκαμψία αυχένος και η λευκοκυττάρωση στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό.

Ο πυρετός στους ασθενείς με ουδετεροπενία είναι ένδειξη λοίμωξης. Τα διαγνωστικά βήματα τα οποία είναι αναγκαία να πραγματοποιήσουν οι Νοσηλεύτες, σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας σε ασθενείς με ουδετεροπενία, είναι:¹⁰

1. Η ανασκόπηση του ιστορικού και των φύλλων νοσηλείας
2. Η κλινική εξέταση του ασθενή
3. Ακτινογραφίες θώρακος
4. Λήψη καλλιιεργειών αίματος για αερόβια και αναερόβια
5. Η λήψη καλλιιεργειών ούρων, κοπράνων, πτυέλων, δερματικών αλλοιώσεων και συλλογών.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

A. Γενικά μέτρα:

Είναι γεγονός ότι οι ΝΛ δεν μπορούν να εμποδίσουν ολοκληρωτικά στην ομάδα αυτή των ασθενών, όμως μπορούν να μειωθούν σημαντικά. Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα ελέγχου ΝΛ σε ασθενείς με καρκίνο περιλαμβάνει τις ακόλουθες αρχές.¹¹

1. Την παρεμπόδιση διαταραχής της άμυνας του οργανισμού ή της διαταραχής της οικολογικής ισορροπίας της μικροβιακής χλωρίδας των ασθενών.
2. Την διερεύνηση και αντιμετώπιση των δυνητικών πηγών μόλυνσης πριν από την έναρξη της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας.
3. Τον προσδιορισμό των μέτρων με τα οποία κάθε ασθενής μπορεί να ωφεληθεί, όπως η προστατευτική απομόνωση, οι αποστειρωμένες ή μικρού αριθμού παθογόνων τροφές, η μετάγγιση λευκοκυττάρων, η παθητική και η ενεργητική ανοσοποίηση.

Το πρόγραμμα πρόληψης της λοίμωξης σε ασθενείς με καρκίνο θα αποτύχει εάν κάποια από τις αρχές αυτές αγνοηθεί. Γενικά, οι ασθενείς με καρκίνο πρέπει να νοσηλεύονται με τη σχολαστική χρήση προφυλάξεων οι οποίες δεν διαφέρουν μεν από τις τεχνικές ρουτίνας των άλλων ασθενών, όμως σ' αυτούς πρέπει να τηρούνται απαραίτητα και να επιβάλλονται. Η ορδή αντισηψία, η απολύμανση των ιατρικών εργαλείων, ενδοσκοπίων, υγραντήρων, επιφανειών και δαπέδων του Νοσοκομείου και η επιλογή του κατάλληλου για κάθε περίπτωση αντισηπτικού παίζουν σημαντικό ρόλο στη μείωση των πηγών μόλυνσης του περιβάλλοντος. Η διατήρηση της αντισηψίας κατά τη διάρκεια της εισαγωγής των ενδοτραχειακών σωλήνων, των καθετήρων κύστεως και των άλλων διεισδυτικών συσκευών είναι απαραίτητη.

Ειδικότερα για την πρόληψη των λοιμώξεων από ενδοφλέβιους (IV) καθετήρες συνιστάται καλή αντισηψία του δέρματος επί 30 sec πριν από τη φλεβοκέντηση με διάλυμα ιωδίου 1 – 2% σε αλκοόλη ή με χλωρεξιδίνη ή Betadine ή αλκοόλη 70%. Προτιμάται η απλή διαδερμική οδός τοποθέτησης της IV πα-

ροχής από την αποκάλυψη και οι περιφερικές φλέβες από τις κεντρικές, ιδιαίτερα δε των άνω άκρων. Επιβάλλεται η αλλαγή θέσης της φλεβοκέντησης της περιφερικής γραμμής κάθε 48 – 72 ώρες και της κεντρικής IV παροχής κάθε 3 – 4 μέρες. Αν όμως αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να γίνεται καθημερινή περιποίηση στο τραύμα της φλεβοκέντησης και στο γύρω τμήμα του καθετήρα με ιωδιούχο αλοιφή και κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα και αλλαγή της συσκευής έγχυσης με κάθε ορό. Όταν διαπιστωθεί ανεξήγητος πυρετός ή τοπικός ερεθισμός, απομακρύνεται όλο το σύστημα έγχυσης και γίνεται λήψη καλλιέργειας αίματος από τον ασθενή, του υποδόριου τμήματος του φλεβοκαθετήρα και του ενδοφλέβιου διαλύματος, για να διευκρινιστεί η εστία της λοίμωξης.¹²

B. Ειδικά μέτρα πρόληψης:

1. Προστατευτική απομόνωση. Σκοπός της προστατευτικής απομόνωσης είναι η διακοπή του τρόπου με τον οποίο αποικίζεται ο ασθενής με ουδετεροπενία. Οι ασθενείς με ουδετεροπενία μπορεί να νοσηλεύονται σε δωμάτια κατάλληλα απολυμασμένα για την αποφυγή μετάδοσης της λοίμωξης από ασθενή σε ασθενή. Τα δωμάτια αυτά να μην είναι ανάμεικτα με τα δωμάτια που χρησιμοποιούνται για ασθενείς με λοιμώδη νοσήματα. Ο αέρας να είναι υπό θετική πίεση σε σχέση με το διάδρομο και η πόρτα να είναι κλειστή. Τα χέρια να πλένονται με ιωδιούχο σαπούνι τουλάχιστον για 2 min. Τα γάντια να φοριούνται από όλο το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με τον ασθενή. Μάσκες να φοριούνται από όλο το προσωπικό που εισέρχεται στο δωμάτιο και να καταστρέφονται μετά από κάθε χρήση. Ρόμπες αποστειρωμένες δεν είναι απαραίτητες. Τα αντικείμενα πολλαπλών χρήσεων να μη μετακινούνται σε άλλα δωμάτια. Οι δίσκοι φαγητού δεν χρειάζονται ειδική φροντίδα. Για τα κλινοσκεπάσματα δεν απαιτείται ειδική φροντίδα μετά τη χρήση τους. Καθαρά κλινοσκεπάσματα μπορεί να χρησιμοποιηθούν, αν και σε μερικά Νοσοκομεία, όλα τα κλινοσκεπάσματα που έρχονται σε άμεση επαφή με τον ασθενή αποστειρώνονται πριν χρησιμοποιηθούν. Το επισκεπτήριο είναι περιορισμένο, εκτός εάν η τελική κατάσταση του ασθενή αδυνατεί να δικαιολογήσει τέτοια προφύλαξη, αφού η εξωγενής μετάδοση των μικροβίων γίνεται με άμεση επαφή ή αερογενώς.¹³

Η ανάπτυξη ειδικών θαλάμων αερισμού (laminar air flow rooms) συστήνονται για ασθενείς με βαριά ανοσοκαταστολή, όπως οι ασθενείς με μεταμόσχευση μυελού των οστών, σε συνδυασμό με χορήγηση από του στόματος αντιβιοτικών και αντισηπτικών τοπικά, τα οποία καταστρέφουν τα αερόβια Gram αρνητικά βακτηρίδια του πεπτικού συστήματος και αφήνουν ανέπαφη την αναερόβια χλωρίδα.

2. Χορήγηση λευκοκυττάρων. Η αποτελεσματική επίδραση της προφυλακτικής μετάγγισης λευκοκυττάρων σε ασθενείς με ουδετεροπενία είναι υπό συζήτηση διότι αυξάνει τη συχνότητα των λοιμώξεων από μεγαλοκυτταροϊό, τις πνευμονικές αντιδράσεις και την υπερευαισθησία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΥΔΕΤΕΡΟΠΕΝΙΑ

Οι ασθενείς με ουδετεροπενία μπορεί να νοσηλεύονται σε ατομικά δωμάτια κατάλληλα απολυμασμένα. Οι ευκολίες για το πλύσιμο των χεριών είναι απαραίτητες για τον κάθε δάλαμο. Το πλύσιμο των χεριών είναι το απλούστερο αλλά και το σπουδαιότερο μέτρο ελέγχου των λοιμώξεων. Επειδή το υγρό σαπουνι είναι κατάλληλο υλικό για την ανάπτυξη μικροβίων, προτιμώνται σαπούνια σε σκόνη ή σαπούνια σε πλάκες. Ο ασθενής δεν εκτίθεται σε άτομα με λοίμωξη, μεταδοτικό νόσημα ή πρόσφατο εμβολιασμό. Το επισκεπτήριο είναι περιορισμένο (εκτός εάν η τελική κατάσταση του ασθενή αδυνατεί να δικαιολογήσει τέτοια προφύλαξη, αφού η εξωγενής μετάδοση συμβαίνει με άμεση επαφή ή αερογενώς).

Ο ασθενής με ουδετεροπενία χρειάζεται λεπτομερή εξέταση για την ανεύρεση δυνητικών ή χρόνιων πηγών μόλυνσης. Στην εξέταση αυτή δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη στοματική κοιλότητα, τα δόντια, το δέρμα των εξωτερικών γεννητικών οργάνων και της περιπρωκτικής χώρας. Οι επώδυνες εξελκώσεις του στόματος και του φάρυγγα κάνουν τη φροντίδα του στόματος απαραίτητη πριν από τα γεύματα και τουλάχιστον κάθε 2 – 3 ώρες. Το Mycostatin ενδείκνυται για την αντιμετώπιση της στοματικής καντιντίασης. Μερικοί υποστηρίζουν ότι η προφυλακτική χρήση Mycostatin εμποδίζει την ανάπτυξη *Candida albicans* στη στοματική κοιλότητα, το φάρυγγα και τον οισοφάγο.

Η διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος είναι θεμελιώδους σημασίας, επομένως επιβάλλεται η αλλαγή δέσεως των ασθενών για την πρόληψη των κατακλίσεων. Στις δερματικές πτυχές, στο λαιμό, στη μασχάλη τοποθετείται αντιμυκητιακή σκόνη, κρέμα ή spray. Οι κενώσεις του εντέρου διατηρούνται μαλακές για την αποφυγή τραυματισμού του εντερικού βλεννογόνου, ενώ αποφεύγονται οι χειρισμοί στο ορθό (δακτυλική εξέταση – ορθοσκόπηση) διότι προδιαθέτουν σε αποστήματα. Οι ενδομυϊκές ενέσεις, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε αποστήματα του δέρματος, πρέπει να αποφεύγονται.

Η χρήση των ενδαγγειακών καθετήρων όπως οι καθετήρες Hickman, Brovίας και οι μεγάλης διάρκειας από σιλικόνη καθετήρες, που έχει γίνει παραδεκτή τεχνική για τη χορήγηση των χημειοθεραπευτικών σχημάτων, της παρεντερικής διατροφής ή για την παρακολούθηση των καρδιοαναπνευστικών επιπλοκών, αυξάνει τον κίνδυνο των λοιμώξεων, κυρίως της βαριάς σηψαιμίας, ακόμη και το θάνατο. Επομένως, είναι σημαντικό να τοποθετούνται αυτοί οι καθετήρες όταν υπάρχει απόλυτη ένδειξη και να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που εφαρμόστηκαν. Οι ασθενείς αυτοί έχουν ανάγκη συχνής λήψης αίματος και λόγω περιορισμένων ενδοφλεβίων προσβάσεων, οι συσκευές έγχυσης χρησιμοποιούνται συχνά και για τη συλλογή αίματος, μια τεχνική η οποία αυξάνει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο της λοίμωξης. Οι Νοσηλευτές πρέπει να γνωρίζουν ότι πολλές περιπτώσεις μικροβιαίμιας μπορούν να αντιμετωπιστούν επιτυχώς χωρίς την αφαίρεση του καθετήρα. Εάν όμως ο πυρετός επιμένει παρά τη χορήγηση των αντιβιοτικών, ο καθετήρας πρέπει να αφαιρεθεί.¹⁴

Επειδή το νερό είναι πηγή *Pseudomonas aeruginosa*, το πόσιμο νερό, τα υλικά καθαρισμού των οδοντοστοιχιών και τα υγρά των υγραντήρων των αναπνευστικών συσκευών θα πρέπει να αλλάζουν καθημερινά. Οι υγραντήρες θαλάμου, τα λουλούδια και διάφορα άλλα στάσιμα νερά απαγορεύονται. Το έδαφος μπορεί να αποτελεί πηγή *Serratia marcescens*, επομένως τα φυτά σε γλάστρες πρέπει να αποφεύγονται. Όλες οι τροφές να είναι μαγειρεμένες και τα ωμά φρούτα και οι σαλάτες να αποφεύγονται.¹⁵

Οι γενικές εξετάσεις αίματος εκτελούνται κάθε 2 ημέρες για την παρακολούθηση της ανάνηψης του μυελού, για να προσδιοριστεί η ανάγκη αλλαγής της αντιβιοτικής θεραπείας και να αξιολογηθεί η νεφρική λειτουργία, η οποία μπορεί να έχει διαταραχθεί από τη χορήγηση των αμινογλυκοσιδών και άλλων χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

Επειδή οι πνευμονικές λοιμώξεις είναι συχνές σε ασθενείς με ουδετεροπενία, είναι σημαντικής σημασίας η βελτίωση του αερισμού με τη χρήση των σπιρομέτρων, η συχνή αλλαγή δέσης του ασθενή, ο βήχας και οι βαδιές αναπνοές.

Η συχνή λήψη των ζωτικών σημείων βοηθάει στην έγκαιρη αναγνώριση των επιπλοκών. Η αλλαγή της θερμοκρασίας είναι συχνά η μοναδική ένδειξη της λοίμωξης σε ασθενείς με ουδετεροπενία. Βέβαια, σε απύρετους ασθενείς, άλλες ανεπαίσθητες αλλαγές της αρτηριακής πίεσης, των σφυγμών και της αναπνοής μπορεί να είναι ένδειξη λοίμωξης και πολλές φορές προλαμβάνουν θανατηφόρες επιπλοκές όπως το σηπτικό shock.¹⁵

Έτσι, οι Νοσηλεύτριες παίζουν σημαντικό ρόλο στον τομέα των λοιμώξεων με την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων Νοσηλευτικής, οι οποίες παρεμποδίζουν την εξωγενή μετάδοση των μικροοργανισμών.

Συμπερασματικά, η πρόληψη και ο έλεγχος των λοιμώξεων σχετίζεται σημαντικά με την ποιοτική φροντίδα των ασθενών με καρκίνο. Είναι ζωτικής σημασίας οι Νοσηλεύτριες που φροντίζουν ασθενείς με καρκίνο να γνωρίζουν τη φυσιολογική πορεία της λοίμωξης, τις παθοφυσιολογικές αλλαγές των ασθενών με καρκίνο και τις κατάλληλες νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρόληψης και ελέγχου των λοιμώξεων, εφόσον μάλιστα η λοίμωξη αποτελεί τη σπουδαιότερη αιτία θανάτου αυτών των αρρώστων. Επίσης, οι Νοσηλεύτριες Ελέγχου Λοιμώξεων είναι υπεύθυνες για την εκπαίδευση του προσωπικού και των συγγενών σε θέματα ελέγχου λοιμώξεων, την εφαρμογή των προτεινόμενων προληπτικών μέτρων και των τεχνικών απομόνωσης των ασθενών.

Διεθνώς αναγνωρίζεται ότι η Νοσηλευτική μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στον τομέα πρόληψης των λοιμώξεων, στη βελτίωση της επιβίωσης και της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Abstract: In this paper the factors that lead to nosocomial infections of hospitalized patients with cancer and prophylaxis measures are discussed. Infection is the primary cause of death for the individual with cancer. The typical signs and symptoms often are absent in these patients. Although Gram negative organisms account for the majority of infec-

tions today, an increase of nonbacterial infections is noted. "Good" nursing care of these patients is the major factor in preventing and minimizing the incidence of nosocomial infections and it is an indicator of quality care.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. SOAVE R. The immunocompromised host. In: Reese R, Douglas R (eds). A practical approach to infections disease. Little, Brown and Co. Boston 1986, p.516
 2. CENTER FOR DISEASE CONTROL. Outline for surveillance and control of nosocomial infections. Atlanta 1972:1 – 7
 3. NUNNALLY C, YASKO J. Infection. In: Yasko J (ed) Guidelines for Cancer Care: Symptom Management. Reston: Reston Publishing Company 1983
 4. ΛΕΓΑΚΗΣ Ν, ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Χ, ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Ι. Μικροβιολογικά δεδομένα νοσοκομειακών λοιμώξεων. MMG 1983:201 – 210
 5. ARMSTRONG D, MEYER R, BLEVING A. Infections complications of neoplastic disease. Med Clin North Am 1971, 55:729 – 745
 6. ΜΑΤΤΗΑΥ Ρ. Πνευμονικαί λοιμώξεις εις τους ασθενείς με ανοσολογική ανεπάρκεια. Μετάφραση Anglo Hellenic Agency. Αθήνα 1980:757 – 791
 7. ARMSTRONG D. Infections in patients with neoplastic disease. In: Verhoef et al (eds) Infections in the immunocompromised host-Pathogenesis, prevention, and therapy. New York, North Holland 1980:129 – 258
 8. ΓΙΑΜΑΡΕΛΛΟΥ Ε. Λοιμώξεις επί καρκινοπαθών. Στο: Κλινική Ογκολογία, Αθήνα 1982:172 – 181
 9. BODEY G. Infection in cancer patient. Am J Med 1986, 86:11 – 26
 10. SCHIMPF S. The clinical course in the diagnosis of infection in the compromised host. In: Bodey Gand, Rodrigez V (eds) Hospital-associated infections in the compromised host. New York, Marcel-Dekker, 1979: 125 – 130
 11. GREENE H. Infection control in oncology. Infect Control Virol Care 1979, 3:3 – 19
 12. C.D.C. Guidelines for prevention of intravascular infections. Atlanta 1981
 13. C.D.C. Isolation tehniques for use in hospitals. 1983:13 – 81
 14. VAN P. Infection control during neutropenia. J Hospit Infection 1988, 11 (suppl A) 15 – 20
 15. CARLSON A. Infection prophylaxis in the patient with cancer. ONF 1985, 3: 56 – 64
-