

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2000-2001

ΠΡΩΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
“ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΪΩΝ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΣ
ΚΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ”



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Φιδάνη Αικατερίνη
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: Ρουμελιώτου Ειρήνη



ΠΑΤΡΑ 2001

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ:	σελ.
1.1. Πρόλογος	5-6
1.2. Εισαγωγή	7-8
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ:	
2.1. Ενημέρωση για τον καρκίνο	10-11
2.2. Επιδημιολογία καρκίνου	11-13
□ Θνησιμότητα	11-12
□ Συχνότητα	12-13
2.3. Ανεξέλεγκτη ανάπτυξη	13
2.4. Χρόνοι διπλασιασμού	14
2.5. Ταξινόμηση ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης των όγκων	15
2.6. Καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι	15-18
2.7. Είδη όγκων	18-19
2.8. Τα αίτια του καρκίνου	20-25
2.9. Τρόπος δράσεως των καρκινογόνων παραγόντων	26-27
2.10. Διάγνωση του καρκίνου	28
2.11. Είδη θεραπείας	28-29
2.12. Αντικαρκινικός αγώνας	30-31
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ:	
3.1. Χημειοθεραπεία καρκίνου	33
3.2. Είδη χημειοθεραπείας	34-35
3.3. Τα αποτελέσματα της χημειοθεραπείας	35
3.4. Κυτταροκίνητική	35-36
3.5. Ουσίες που πειραματίστηκαν εναντίον του καρκίνου	36
3.6. Προέλευση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων	36-37
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ:	
4.1. Ομάδες χρησιμοποιούμενων φαρμάκων στη χημειοθεραπεία	39
4.2. Πρόληψη παρενεργειών με φάρμακα	39-40
4.3. Είδη κυτταροστατικών	40-41
□ Αλκυλιωτικοί παράγοντες	42-48
□ Αντικαρκινικά αντιβιοτικά	48-51
□ Αντιμεταβολίτες	51-57
□ Ορμονικά-Αντιορμονικά σκευάσματα	57-58
□ Βιολογικοί τροποποιητές ή ανοσορυθμιστές	59-60
4.4. Τοξικότητα των κυτταροστατικών	61-62
4.5. Παρενέργειες μετά τη θεραπεία	63
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ:	
5.1. Ποιός συμμετέχει στη χορήγηση χημειοθεραπείας	65
5.2. Γενικές αρχές χρήσης κυτταροστατικών	65
5.3. Εκλογή φαρμάκου	65-66
5.4. Πότε χορηγείται η χημειοθεραπεία	66
5.5. Πόσο συχνά γίνεται η χημειοθεραπεία	66
5.6. Ποιοί καρκίνοι αντιδρούν στη χημειοθεραπεία	67
5.7. Το πρόβλημα της εμφάνισης αντίστασης στη χημειοθεραπεία	67-68
5.8. Τρόποι χορηγήσεως χημειοθεραπευτικών φαρμάκων	69
5.9. Φαρμακολογικές απόψεις της ενέργειας του φαρμάκου	70

5.10.Θεραπεία με συνδυασμό φαρμάκων	70-71
5.11.Αποτελεσματικότητα συνδυασμού φαρμάκων στη χημειοθεραπεία σε διάφορες εφαρμογές	71-72
5.12.Συνδυασμός χημειοθεραπείας με άλλες θεραπείες	72-74
5.13.Συμπεράσματα για τη συνδυαζόμενη θεραπεία του καρκίνου	74
6.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ:	
6.1.Ασφάλεια θεραπείας	76
6.2.Εκτίμηση υπάρχοντων δεδομένων	76-77
6.3.Προϋποθέσεις έναρξης χημειοθεραπείας	77-78
6.4.Βασικές αρχές χημειοθεραπείας	78-79
6.5.Μέτρα ασφαλείας για τον άρρωστο	79-82
□ Εκπαίδευση του αρρώστου από τη νοσηλεύτρια/τή	79
□ Φάση προετοιμασίας	79-80
□ Ασφαλής τρόπος χορήγησης της χημειοθεραπείας	80-82
6.6.Μέτρα ασφαλείας κατά τη χρήση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων	82
6.7.Κίνδυνοι για το προσωπικό στο χώρο χημειοθεραπείας	82-84
6.8.Χημειοθεραπεία και υγειονομικό προσωπικό	84-87
6.9.Σύγχρονη τεχνολογία στη χημειοθεραπεία για αντιμετώπιση παρενεργειών	87-89
7.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ:	
7.1.Προγράμματα σχετιζόμενα με προβλήματα	92
7.2.Αντιμετώπιση παρενεργειών της χημειοθεραπείας	92-122
7.2.1.Γαστρεντερικές διαταραχές	92-99
□ Ναυτία ,έμετος	92-94
□ Απώλεια της γεύσης	94-95
□ Διάρροια-Σύσπαση των κοιλιακών μυών	95-96
□ Δυσκοιλιότητα	96-97
□ Στοματικές επιπτώσεις	97-99
7.2.2.Αιματολογική τοξικότητα	99-103
□ Λευκοπενία	99-101
□ Αναιμία	101-102
□ Θρομβοπενία	102-103
7.2.3.Άλλες τοξικές επιδράσεις της χημειοθεραπείας	104-112
□ Νευροτοξικότητα	104-105
□ Ψυχιατρικές εκδηλώσεις	105-106
□ Ωτοτοξικότητα	106
□ Ηπατοτοξικότητα	107
□ Νεφροτοξικότητα	107-108
□ Ηλεκτρολυτικές διαταραχές	108
□ Αλωπεκία	108-109
□ Διαφοροποιήσεις των ενδοκρινών αδένων	109
□ Δερματικές βλάβες	109-110
□ Ευαισθησία στο φως	110
□ Προβλήματα εκ του ουροποιητικού συστήματος	110
□ Πνευμονική τοξικότης	111
□ Καρδιοτοξικότης	111
□ Τοπική ιστική νέκρωση	112-113

7.2.4.Απώτερες παρενέργειες της χημειοθεραπείας	113-114
□ Προβλήματα από το γεννητικό σύστημα	113-114
□ Το πρόβλημα της ανάπτυξης δεύτερης πρωτοπαθούς	114
□ Αναστολή της ανάπτυξης	114
7.2.5.Προβλήματα του καρκινοπαθούς που επιδεινώνονται με την εφαρμογή χημειοθεραπείας	115-120
□ Κόπωση	115-116
□ Πόνος	116-118
□ Άγχος	118
□ Θλίψη –Ελλειπτείες γνώσεις	118-119
□ Αίσθημα μόνωσης	119
□ Ντροπή και ενοχή	119-120
7.3..Χημειοθεραπεία και παιδί: Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή χημειοθεραπείας σε παιδιά	120-122
□ Πόνος	120
□ Η απομόνωση	120-121
□ Ναυτία και έμετος	121
□ Διατροφή	121-122
□ Σχέσεις παιδιού και νοσηλευτικού προσωπικού	122
□ Ενημέρωση	122
□ Φόβος της δυσμορφίας	122
8.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ:	
8.1.Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας	124
8.2.Νοσηλευτικές ευθύνες στην εφαρμογή της χημειοθεραπείας	124-125
8.3.Ο ρόλος της νοσηλεύτριας	125-127
8.4.Νοσηλευτικές ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις	127-128
8.5.Προϋποθέσεις υψηλής ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας	128-129
8.6.Κριτήρια εξόδου του ασθενούς από το νοσοκομείο μετά τη χημειοθεραπεία	129-130
9.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ:	
9.1.Διεπιστημονική συνεργασία προσωπικού	132
9.2.Υποστήριξη ασθενούς από υγειονομικές μονάδες	132-133
9.3.Συμπεράσματα για τη χημειοθεραπεία	133
10.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ:	
10.1.Εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας/ Περιστατικό πρώτο	135-144
10.2.Εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας/ Περιστατικό δεύτερο	145-156
11.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ:	
11.1.Επίλογος	158-159
11.2.Βιβλιογραφία	160-165

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1.1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1.ΠΡΟΛΟΓΟΣ(πραγματική μαρτυρία)

Όταν ο γιατρός μου είπε ότι έχω καρκίνο, τρομοκρατήθηκα, κατέρρευσα. Μέσα στο μυαλό μου η λέξη καρκίνος ήταν συνδεδεμένη με το θάνατο. Θυμάμαι ολοζώντανα τη νύχτα που με πιάσανε οι πόνοι και πόσο είχα φοβηθεί. Δεν μπορούσα να φανταστώ βέβαια ότι θα οφείλονταν σε κάτι τόσο φρικτό. Στην αρχή δεν ήξερα ποιος ήταν ο λόγος που με κρατούσαν στο νοσοκομείο, όμως με την πληθώρα των εξετάσεων και τα ανήσυχα και υπερδεμένα λόγια της οικογένειάς μου, ήρθα αντιμέτωπη με τη σκληρή πραγματικότητα.

Ο καρκίνος είχε εξαπλωθεί στο παχύ έντερο. Υποβλήθηκα σε τρία χειρουργεία μέσα σε λίγους μήνες, των οποίων η εξέλιξη ήταν πολύ αποθαρρυντική. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων έδειξαν ότι ο όγκος είχε εξαπλωθεί και στο λεπτό έντερο. Μετά από την τοποθέτηση μίας “παρά φύσιν έδρας” και συνεχείς δοκιμασίες για τον έλεγχο της λειτουργίας των λοιπών οργάνων, ένιωθα πλέον πολύ κουρασμένη και ήλπιζα να απαλλαγώ από όλη αυτή την ταλαιπωρία. Και ήμουν μόνο τριάντα ετών.

Τότε άρχισα και τη χημειοθεραπεία. Δεν φανταζόμουν ποτέ ότι θα είχα τόσα πολλά προβλήματα μετά από ό,τι είχα περάσει στο παρελθόν. Έκλαιγα πριν καν πάω στο τμήμα ημερήσιας νοσηλείας, και μόνο που σκεφτόμουν τα φάρμακα ή έβλεπα τις νοσηλεύτριες να με χαιρετούν στο διάδρομο. Ένιωθα να καίγομαι, έκανα συνέχεια εμετό, ζαλιζόμουν και σταματούσε πολύ συχνά η νοσηλεία για να πάω στην τουαλέτα ή να σηκωθώ να πάρω λίγο αέρα. Ίσως ήμουν πράγματι δειλή, γιατί όλοι έτσι μου λέγανε, αλλά δεν μπορούσα να συνεχίσω τη χημειοθεραπεία. Με το αντίκρουσμα του νοσοκομείου και μόνο λύγιζαν τα πόδια μου.

Ο ειδικός με τον οποίο ήρθα σε επαφή, μου είπε ότι περισσότερο ψυχολογικό ήταν το πρόβλημά μου παρά οργανικό. Πράγματι, έπιανα τον εαυτό μου να έχει πάθει ψύχωση με τη συγκεκριμένη θεραπεία. Δεν ήθελα να φάω, έχανα βάρος, έβλεπα εφιάλτες και το χειρότερο, έτρεμα τη στιγμή που θα άρχιζαν να πέφτουν τα μαλλιά μου. Στο γραφείο του προσωπικού πολλές φορές περίμενα με άλλους ασθενείς που φόραγαν μαντήλια ή καπέλα, και τους λυπόμουν αφάνταστα. Δεν ήθελα ούτε να συζητάω μαζί τους. Εγώ δεν έπρεπε να είμαι εκεί μέσα.... Σκεφτόμουν ακόμη ότι πολύ σύντομα θα βρισκόμουν κι εγώ σε αυτή τη θέση, και είχα γίνει πραγματικά μανιοκαταθλιπτική. Το προσωπικό και η οικογένειά μου προσπάθησε πολύ να με βοηθήσει να ξεπεράσω τις φοβίες μου, όμως μάταια. Όλα μου ακούγονταν ψεύτικα, πονούσα ψυχικά και σωματικά, ένιωθα μόνη μου. Κανείς δεν μπορούσε να νιώσει τον πόνο μου.

Η τελευταία διέξοδος σε όλα αυτά ήταν το διάβασμα. Έπρεπε να μάθω ό,τι αφορούσε το πρόβλημά μου. Οι νοσηλεύτριες μου έδωσαν έντυπα που αναφέρονταν στην αντιμετώπιση των παρενεργειών της χημειοθεραπείας, μου εξήγησαν πώς δρουν τα φάρμακα στον οργανισμό και τα συμπτώματα άρχισαν να μου φαίνονται λιγότερο απειλητικά. Άρχισα να βλέπω τα πράγματα πιο αντικειμενικά, έτρωγα σύμφωνα με τις ιατρικές εντολές, ελαφρά και αρκετά νωρίτερα από την ώρα της θεραπείας, ώστε να μη νιώθω δυσφορία, συζητούσα με τους άλλους καρκινοπαθείς για τα προβλήματα που είχαν και το τι έκαναν για να τα αντιμετωπίσουν πιο ανώδυνα, και μπήκα πάλι

δυναμικά στους ρυθμούς της ζωής που είχα εγκαταλείψει τόσο καιρό. Ακόμη και τα μαλλιά μου με δικαίωσαν, και δεν έπεσαν με τη θεραπεία. Με την εφαρμογή κάσκας υποθερμίας και τη σωστή περιποίησή τους, ελάχιστα πειράχτηκαν από την αγωγή...

Λίγες συμβουλές για το ανώδυνο της θεραπείας και η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, την οποία συνέχιζα και στο σπίτι, ήταν αρκετά για να αλλάξει το μαύρο τοπίο που με είχα καταβάλλει. Η τόνωση της ψυχολογίας μου φάνηκε και στην καλύτερη ανταπόκριση του οργανισμού μου στη χημειοθεραπεία. Βέβαια, τα ενοχλήματα δεν έσβησαν τελείως, όμως υποχώρησαν αρκετά. Η διαφορά φάνηκε και στον κοινωνικό μου περίγυρο. Ενώ πριν η αρρώστια μου αποτελούσε απαγορευμένη λέξη, τώρα έσπασε η σιωπή, συζητήθηκε, δόθηκαν λύσεις στα προβλήματα.

Σήμερα, μετά την ολοκλήρωση του έκτου κύκλου χημειοθεραπείας, νιώθω πολύ καλύτερα. Ακόμη και η ίδια η ασθένεια υπέκυψε στην δική μου καλή υγεία. Αφαιρέθηκε η κολοστομία, σταμάτησαν οι πόνοι, και οι πρόσφατες εξετάσεις είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικές. Ευχαριστώ το προσωπικό που μου συμπαραστάθηκε, τα παιδιά και το σύζυγό μου για την πολύτιμη στήριξή τους και την οργανωτική επιτροπή της αντικαρκινικής εταιρείας, που μου έδωσε την ευκαιρία να λάβω μέρος σε ημερίδες με θέμα τη χημειοθεραπεία και την ομαλότερη διενέργειά της.

Σταμάτησα πια να βλέπω εφιάλτες όποτε κλείνω τα μάτια μου. Ακόμη και ο οίκτος που κάποτε διέκρινα στα μάτια και στη συμπεριφορά κάποιων ανθρώπων, διερωτώμαι αν απευθυνόταν σε μένα ή προερχόταν από συναισθήματα αδυναμίας και φόβου των ίδιων απέναντι σε αυτή τη συγκεκριμένη αρρώστια “ταμπού”.

1.2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αφορμή για τη συγγραφή αυτής της μελέτης, στάθηκε το γεγονός ότι ο καρκίνος είναι μία πάθηση που, ειδικά στις μέρες μας, εμφανίζεται σε υψηλή συχνότητα παγκοσμίως. Αποτελεί μία μάστιγα και ταυτόχρονα, ένα πολύ σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα, όχι μόνο του ατόμου ξεχωριστά, αλλά και ολόκληρης της κοινωνίας, περιορίζοντας την απόδοση του πάσχοντος στην εργασία του και σε πολλούς άλλους τομείς.

Ο καρκίνος λοιπόν ,αποτελεί θέμα πρόκληση για ένα μεγάλο αριθμό επιστημόνων. Ως έννοια, είναι φορτισμένη με ένα περιεχόμενο όχι σχετικό με τις πραγματικές διαστάσεις της αρρώστιας. Θεωρείται ταυτόσημος με το θάνατο, είναι τιμωρία, κατάρα ,έχει συγκεντρώσει δηλαδή πολλούς από τους φόβους και τις προκαταλήψεις της σύγχρονης κοινωνίας, όπως παλιότερα η πανούκλα ή η λέπρα.

Ως νόσημα, είναι χρόνιο και καταβάλλει τον οργανισμό. Αυτό σημαίνει ότι ο άρρωστος έχει μεγάλες πιθανότητες να περάσει από όλα τα στάδια, που συνεπάγεται μία τέτοια αρρώστια, όπως πολλές εισαγωγές στο νοσοκομείο, χειρουργικές επεμβάσεις και βέβαια, την ενδεχόμενη αναμονή ενός επικείμενου θανάτου.

Κάθε χώρα έχει τα δικά της προβλήματα με τον καρκίνο. Στις ΗΠΑ και στη Μεγάλη Βρετανία, το κάπνισμα και ο καρκίνος του πνεύμονα που προκαλεί είναι σημαντικό πρόβλημα. Στην Ιαπωνία, το πρόβλημα είναι ο καρκίνος του στομάχου. Στην Αυστραλία κυριαρχούν οι δερματικοί καρκίνοι από την ισχυρή ηλιακή ακτινοβολία. Σε περιοχές της Αφρικής, πρόβλημα αποτελεί ο καρκίνος του ήπατος, ενώ σε άλλες περιοχές της Ασίας και της Αφρικής, που υπάρχει η συνήθεια να μασάνε φύλλα καπνού με σπόρους από φοινικόδεντρα, κύριο πρόβλημα είναι ο καρκίνος του στόματος. Ομάδες ανθρώπων που μετακινούνται από τη μία χώρα στην άλλη βοηθούν συχνά στην επιδημιολογική έρευνα , δίχως να το ξέρουν. Στη νέα τους χώρα είναι λιγότερο ή περισσότερο πιθανό να πάθουν συγκεκριμένους καρκίνους, από ότι αν παρέμεναν στη χώρα της αρχικής τους καταγωγής. Στη χώρα μας κύρια προβλήματα είναι ο καρκίνος του πνεύμονα και του στομάχου για τους άνδρες και ο καρκίνος του μαστού και του στομάχου για τις γυναίκες. Και ενώ η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του μαστού και του πνεύμονα έχει λάβει ιδιαίτερα απειλητικές διαστάσεις τα τελευταία χρόνια, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του στομάχου μειώνεται.¹

Κύριος σκοπός της επικείμενης εργασίας, είναι η επισήμανση των προβλημάτων του ατόμου που πάσχει από καρκίνο και υποβάλλεται σε χημειοθεραπεία, η έκθεση των παρενεργειών που προκαλούν στον ασθενή τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, οι ενδείξεις και αντενδείξεις στη χορήγησή τους, καθώς και οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την καλύτερη και όσο γίνεται πιο ανώδυνη ανταπόκριση του οργανισμού στη θεραπεία και την αποκατάσταση της υγείας του ατόμου.

Ακούγοντας τον όρο χημειοθεραπεία ,ο καθένας μπορεί να φανταστεί τί συμπεριλαμβάνει: θεραπεία με φάρμακα. Ο κάθε άνθρωπος ,σε κάποια φάση της ζωής του, ίσως χρειάστηκε να ακολουθήσει κάποιο χημειοθεραπευτικό σχήμα, όπως για παράδειγμα να πάρει αντιβίωση για κάποια ίωση ή φλεγμονή. Ωστόσο, έχει επικρατήσει στο ευρές κοινό ότι η χημειοθεραπεία ταυτίζεται με την καταπολέμηση του καρκίνου ,καθώς με την αλματώδη

αύξηση της συχνότητάς του, διαδόθηκε σαν βασική θεραπεία. Για τον παραπάνω λόγο, θα παραμείνω στη χημειοθεραπεία των καρκινοπαθών στα πλαίσια της μελέτης μου, και δεν θα επεκταθώ στην ευρύτερη έννοιά της.

Είναι γεγονός ότι η οι επιπτώσεις της χημειοθεραπείας απαιτούν αναπροσαρμογές, οι οποίες προϋποθέτουν ψυχολογική προετοιμασία και ανθρώπινη συμπαράσταση. Πρέπει να προσφερθεί από το υγειονομικό προσωπικό στον άρρωστο μία ποιότητα ζωής, η οποία θα είναι αντάξια των προσδοκιών του και θα οδηγήσει στην ομαλότερη επανένταξή του στο κοινωνικό σύνολο και συνεπώς, στην πλήρη αποκατάστασή του.

Όλα τα παραπάνω συγκλίνουν στο ότι η εκπαίδευση και η συνεχής επιμόρφωση του νοσηλευτή θα συμβάλλει ουσιαστικά στην σωστή αντιμετώπιση και θεραπεία του ανθρώπου με καρκίνο. Η ανάγκη της καλύτερης ενημέρωσης του προσωπικού στην ογκολογική νοσηλευτική ,είναι σημαντική για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας στον άρρωστο .

Αξίζει τέλος να σημειωθεί, ότι πρωτεύων στόχος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας είναι η διαφώτιση του κοινού, σε ότι αφορά τα πρώιμα συμπτώματα του καρκίνου και τη σκοπιμότητα της προληπτικής εξέτασης. Κάθε άνθρωπος εξάλλου, έχει δικαίωμα στη ζωή και το δικαίωμα αυτό δεν μπορεί να του το στερήσει κανείς ,ούτε ο ίδιος στον εαυτό του.

ΠΡΟΦΑΝΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1.ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

2.2.ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ :

- Θνησιμότητα
- Συχνότητα

2.3.ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

2.4.ΧΡΟΝΟΙ ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ

2.5.ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΡΥΘΜΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΟΓΚΩΝ

2.6.ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ

2.7.ΕΙΔΗ ΟΓΚΩΝ

2.8.ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

2.9.ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΩΝ
ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

2.10.ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

2.11.ΕΙΔΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

2.12.ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1.ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

Ο καρκίνος είναι μία πολύ παλιά αρρώστια. Μερικοί τύπο καρκίνου είναι γνωστό ότι υπάρχουν από τα προϊστορικά χρόνια. Συγκεκριμένα, οι αρχές του εντοπίζονται πριν ογδόντα εκατομμύρια χρόνια. Αυτό υποστηρίζεται γιατί ο πρώτος όγκος που ανακαλύφθηκε βρίσκεται σε έναν αλόσαυρο του Βρετανικού Μουσείου του Λονδίνου, που παρουσιάζει ένα νεόπλασμα του οστού της ουράς του.

Το πρώτο γραπτό μνημείο είναι ο περίφημος κώδικας του Χαμουραμπί, που γράφτηκε σε πλίνθους το 2000π.Χ. και αναφέρει τη νόσο ως εξής: «Έλκος ανιάτου αγνώστου αιτίας επί του οποίου πάσα θεραπεία αποτυγχάνει».

Ανατρέχοντας και σε άλλες πηγές του παρελθόντος ,διαπιστώνουμε πλήθος αναφορών στον καρκίνο. Ο πατέρας της ιστορίας ,ο Ηρόδοτος, περιγράφει μία περίπτωση νόσου που μπορεί να ταυτισθεί απόλυτα με τον καρκίνο του μαστού. Συγκεκριμένα, σημειώνει για την Ατούσα, κόρη του Κύρου και γυναίκα του Δαρρείου, ότι είχε ένα μικρό όγκο στο μαστό που τον έκρυβε, μέχρις ότου έφτασε να γίνει γενικευμένη νόσος.^{2,3}

Οι πρώτες επιστημονικές πηγές στις οποίες μπορούμε να ανατρέξουμε προκειμένου να κάνουμε μία σύντομη ιστορική αναδρομή σχετικά με τον καρκίνο είναι τα κείμενα του Ιπποκράτη: «Στους ηλικιωμένους δημιουργούνται κρυφοί και επιπολείς καρκίνοι, οι οποίοι όμως φθάνουν μέχρι το τέλος της ζωής του ασθενούς».Χαρακτηριστικό σύμπτωμα του καρκίνου που αναφέρει τόσο ο Ιπποκράτης όσο και ο Γαληνός είναι η «μέλαινα χολή» ή ο «μελαγχολικός χυμός»(πικρό στόμα).Ο Γαληνός υποστήριξε ακόμη ότι η νόσος μπορούσε να θεραπευτεί στα αρχικά στάδια, κυρίως διαιτητικά και φαρμακευτικά. Ήταν δε ο πρώτος που χορήγησε καθαρτικά φάρμακα σε καρκινοπαθείς, με σκοπό την αποκάθαρση του πάσχοντα από τον μελαγχολικό χυμό και την παρεμπόδιση αθροίσεως αυτού στο καρδιαγγειακό σύστημα. Επί αποτυχίας της φαρμακευτικής και διαιτητικής αγωγής, που ήταν πλούσια σε χόρτα και λαχανικά, εφαρμοζόταν η χειρουργική μέθοδος ,η οποία, σύμφωνα πάντα με τις απόψεις του Γαληνού, θα έπρεπε να είναι ριζική, δηλαδή να αφαιρούνται όλες οι ρίζες του όγκου.⁴


Σε αιγυπτιακούς παπύρους λοιπόν περιγράφονται εγχειρήσεις για τη θεραπεία του καρκίνου, ενώ ο Ιπποκράτης αναγνωρίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του και τον ξεχωρίζει από παρόμοιες αρρώστιες. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα νεοπλάσματα δεν προσβάλλουν μόνο τον άνθρωπο, αλλά όλα τα είδη ζώων, με εξαίρεση τις κατώτερες μορφές. Μορφές καρκίνου προσβάλλουν επίσης και τα φυτά.

Είναι πάντως σίγουρο ότι πολλές αιτίες καρκίνου είναι πράγματι δημιουργήματα του σύγχρονου τρόπου ζωής. Μερικές αιτίες υπάρχουν στο φυσικό περιβάλλον ,αλλά γίνονται επικίνδυνες λόγω κακής χρήσης τους ή κατάχρησης. Όταν βλέπουμε μία ομάδα ανθρώπων που έχουν ένα συγκεκριμένο επάγγελμα ή έχουν ένα συγκεκριμένο κοινό χαρακτηριστικό να δείχνει αυξημένη εμφάνιση ενός ειδικού τύπου καρκίνου, πρέπει να αναζητήσουμε τις πιθανές αιτίες για το είδος αυτό του καρκίνου στο κοινό χαρακτηριστικό που ενώνει συνολικά την ομάδα αυτή των ανθρώπων. Στις

περισσότερες περιπτώσεις, ο κάθε άνθρωπος που εκτίθεται σε έναν αποδεδειγμένο καρκινογόνο παράγοντα, αναπτύσσει καρκίνο.

Στο παρελθόν υπήρχαν πολλές λαθεμένες πεποιθήσεις για τα αίτια του καρκίνου. Καθώς όμως η έρευνα έχει συσσωρεύσει περισσότερες πληροφορίες για τον καρκίνο, μπορούμε να καταλάβουμε καλύτερα τη φύση του και να διδαχθούμε περισσότερα πράγματα για την πρόληψή του.^{5,6}

2.2.ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

 **ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ:** Σε πολλές δυτικές χώρες, το πρώτο και το δεύτερο αίτιο θνησιμότητας σήμερα, είναι αντίστοιχα, οι καρδιοπάθειες και ο καρκίνος, μία εικόνα που συναντάται ολοένα συχνότερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ενώ η σταθερή άνοδος του αριθμού των θανάτων από καρκίνο σε πολλές χώρες έχει μία σχετική αύξηση, που εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από δημογραφικούς παράγοντες (αύξηση της αναλογίας ηλικιωμένων ατόμων, στα οποία ο καρκίνος είναι συχνότερος, από την εξάπλωση και βελτίωση των μέσων και μεθόδων διάγνωσης) ορισμένοι καρκίνοι, όπως του πνεύμονα, παρουσιάζουν πραγματική αύξηση.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η θνησιμότητα από καρκίνο όλων των εντοπίσεων είναι συνήθως μεγαλύτερη στους άντρες. Το γεγονός αυτό οφείλεται στη διαφορά της ανατομικής κατανομής του καρκίνου στα δύο φύλα: οι άντρες παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα νεοπλασμάτων με περιορισμένες δυνατότητες θεραπείας (πνεύμονα, στομάχου, οισοφάγου, προστάτη), ενώ οι περισσότερες νεοπλασίες των γυναικών (μαστού, μήτρας) έχουν καλύτερη πρόγνωση.^{7,8}

Μετά από 70 χρόνια αυξήσεων εμφάνισης καρκίνου, ο καταγεγραμμένος αριθμός των συνολικών θανάτων από καρκίνο στους άνδρες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής μειώθηκε για πρώτη φορά από το 1996 στο 1997. Αυτή η μείωση στη συνολική θνησιμότητα, είναι αποτέλεσμα μίας πρόσφατης προοδευτικής μείωσης των θανάτων που οφείλονται σε κακοήθεια του πνεύμονα και των βρόγχων, σε καρκίνο του προστάτου, του μαστού, του κόλου και του ορθού. Η θνησιμότητα που συνδέεται με τον καρκίνο του πνεύμονα και των βρόγχων στις γυναίκες, εξακολουθεί να αυξάνεται. Ο καρκίνος του πνεύμονα αναμένεται ότι θα είναι υπεύθυνος για το 25% των συνολικών θανάτων των γυναικών το 2000. Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει μία περίληψη των ποσοστών της παγκόσμιας θνησιμότητας από καρκίνο με τη χρήση στοιχείων από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO).⁹

Ο καρκίνος ευθύνεται για έναν στους οχτώ περίπου θανάτους ατόμων ηλικίας κάτω από 35 ετών (που παρ'όλα αυτά είναι λιγότεροι από τους θανάτους από τροχαία ατυχήματα), και για έναν στους τέσσερις θανάτους ατόμων ηλικίας 45 ετών ή μεγαλύτερης. Αν και οι αριθμοί αυτοί δεν είναι ευχάριστοι, η γενική προοπτική βελτιώνεται. Τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό ιάσεως, όταν εφαρμόζεται θεραπεία σε πολλές μορφές καρκίνου, παρουσιάζει σταθερή αύξηση, όπως φαίνεται από τα παρακάτω παραδείγματα:

• η πρώιμη χειρουργική αφαίρεση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας έχει σήμερα ποσοστό ιάσεως περίπου 100%,

• η φαρμακευτική θεραπεία του καρκίνου των λεμφαδένων έχει ποσοστό ιάσεως μεγαλύτερο από 80%,

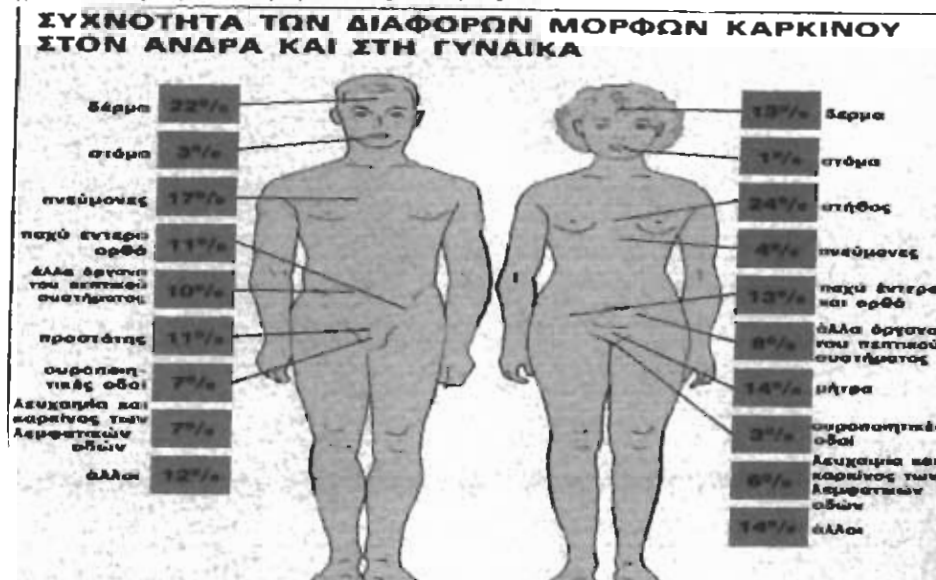
στην οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, που παλαιότερα εθεωρείτο ως νόσος της παιδικής ηλικίας χωρίς ελπίδα ίασεως, η σύγχρονη φαρμακευτική θεραπεία έχει επιτύχει ποσοστό ίασεως περίπου 50%.¹⁰

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Εκτιμάται ότι το ετήσιο σύνολο των νέων περιπτώσεων

καρκίνου σε ολόκληρο τον πλανήτη ανέρχεται σε δεκατομμύρια περίπου και οι πέντε συχνότεροι (και στα δύο φύλα μαζί) καρκίνοι είναι : του στομάχου(680χιλιιάδες περιπτώσεις το χρόνο), του πνεύμονα(590χιλιιάδες), του μαστού (540χιλιιάδες), του παχέος εντέρου /ορθού(510χιλιιάδες)και του τραχήλου της μήτρας (460χιλιιάδες). Η συχνότητα του καρκίνου ποικίλλει, σε πλατιά όρια, ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, τη θέση αρχικής ανάπτυξης και διάφορους παράγοντες του περιβάλλοντος).⁷

1.ΗΛΙΚΙΑ: Ο καρκίνος μπορεί να παρατηρηθεί σε κάθε ηλικία, αλλά για τις περισσότερες κακοήθεις νεοπλασίες ο κίνδυνος αυξάνεται με την ηλικία. Εξαιρεση αποτελεί η πρώτη παιδική ηλικία. Στη διάρκεια των πρώτων πέντε ετών της ζωής, η συχνότητα είναι μεγαλύτερη από ότι στις επόμενες δύο και οφείλεται στο μεγαλύτερο μέρος της στη λευχαιμία και στα νεοπλάσματα του κεντρικού νευρικού συστήματος. Για παράδειγμα, οι όγκοι του Wilms παρατηρούνται σχεδόν αποκλειστικά πριν από το πέμπτο έτος της ζωής. Τα σαρκώματα εμφανίζονται στη δεύτερη δεκαετία της ζωής, ενώ το ρετινοβλάστωμα, που είναι ένα είδος όγκου του ματιού το συναντάμε σχεδόν αποκλειστικά στον πρώτο χρόνο της ζωής.¹¹

2.ΦΥΛΟ: Η αύξηση της συχνότητας του καρκίνου με την ηλικία δεν παρουσιάζει την ίδια μορφή στα δύο φύλα. Κάτω από την ηλικία των δέκα ετών, η συχνότητα είναι συνήθως μεγαλύτερη στο ανδρικό φύλο. Μεταξύ 20-60 ετών η συχνότητα είναι συνήθως μεγαλύτερη στο γυναικείο φύλο(ιδίως μεταξύ 35-50ετών λόγω καρκίνου του τραχήλου της μήτρας και του μαστού). Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί σχεδόν αποκλειστικά γυναικείο νόσημα. Η σχέση προσβολής από καρκίνο του μαστού μεταξύ των δύο φύλων είναι 99γυναίκες προς έναν άνδρα, σε χώρες με μεγάλη επίπτωση, ενώ σε χώρες με μικρή επίπτωση(όπως η Ανατολική Αφρική, η Αραβία)ανέρχεται σε 10:1...Συχνότερα εμφανίζεται σε όσους πάσχουν από το σύνδρομο Klinefelter (XXY). Μετά την ηλικία των εξήντα ετών, η συχνότητα τείνει να είναι σημαντικά μεγαλύτερη στους άνδρες.^{1,2,12,13,14}



ΟΙ 5 ΣΥΧΝΟΤΕΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ	ΟΙ 5 ΣΥΧΝΟΤΕΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ
1.πνεύμονας	1.μαστός
2.προστίτης	2.παχύ έντερο
3.παχύ έντερο	3.μήτρα
4.νεφρό, ουρητήρας, κύστη	4.πνεύμονας
5.στόμα(λευχαιμία) & λεμφαδένες (Λεμφώματα)	5.σίμος(λευχαιμία) & λεμφαδένες (Λεμφώματα)

3.ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ: Κάθε τύπος νεοπλασματος έχει την δική του ιδιότυπη γεωγραφική κατανομή, γεγονός που έχει μεγάλη σημασία για την εξακρίβωση των πιθανών αιτιών των διαφόρων νεοπλασμάτων και, συνεπώς, για τον καθορισμό των βάσεων των μελλοντικών προληπτικών ενεργειών.⁷

Περιοχή	Σχόλιο
Οισοφάγος	Η μέγιστη συχνότητα καρκίνου του οισοφάγου εκτείνεται κατά μήκος της Κεντρικής Ασίας, Σαουδικής Αραβίας, από Α. Τουρκία στη Βόρεια Κίνα. Πρόβλημα στην Α. Αφρική, στους μαύρους των Η.Π.Α., Γαλλία και Ελβετία. Πιθανή αιτιολογική σχέση οισοπνεύματος/καπνού.
Στόμαχος	Εξαφανίζεται στην Δ. Ευρώπη και Η.Π.Α. Ακόμη παραμένει μείζον πρόβλημα στην Α. Ευρώπη, Σοβ. Ένωση, Ιαπωνία και Λατινική Αμερική. Υψηλή συχνότητα: 100 στο Νεβάσκε. Χαμηλή συχνότητα: 3,7 στο Νάκερ.
Παχύ Έντερο	Αυξανόμενος ρυθμός στις πλούσιες χώρες αλλά ακόμη σπάνιος στο μεγαλύτερο πληθυσμό της γης. Υψηλή συχνότητα: 32 στο Κομπολιού. Χαμηλή: 3,1 στην Ροσά, Ινδία.
Ήπαρ	Μεγάλο πρόβλημα στην Αφρική και ΝΑ Ασία, πιθανή αύξηση στην Ευρώπη. Ίσως ο συχνότερος καρκίνος όλων σε παγκόσμια θεώρηση. Υψηλή συχνότητα: 34 στο Hong Kong. Χαμηλή: 1,1 στην Οξφόρδη.
Πάγκρεας	Αύξηση στις αναπτυγμένες χώρες. Υψηλή συχνότητα: 18 στους Μαύρους του Βαθ Francois. Χαμηλή: 1,0 στο Νάκερ.
Λόρυγγας και Υποφάρυγγας	Ο κορκίνος του λόρυγγα αυξάνεται στη Γαλλία, Ιταλία και Ισπανία και ο καρκίνος των δύο οργάνων είναι ένα μεγάλο πρόβλημα στο Ασσέλ, Βυρμα, Βόρεια Ταϊλάνδη και Αίγυπτο. Υψηλή συχνότητα: 18 στο Νάκερ, Γαλλία. Χαμηλή: 1,3 στο Νάκερ.
Μαστός	Αύξηση σε δυτικούς πληθυσμούς και σε πληθυσμούς οι οποίοι έχουν τώρα σχετικά χαμηλή συχνότητα. Υψηλή συχνότητα: 87 σε Λευκές της Χαβάης. Χαμηλή: 11,0 στο Ισραήλ (μη Εβραίες).

2.3.ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η ταχεία κυτταρική ανάπτυξη δεν είναι πάντοτε συνώνυμη της κακοήθειας. Όλοι γνωρίζουμε δύο φυσιολογικές καταστάσεις, όπου οι ιστοί του σώματός μας αναπτύσσονται πολύ πιο γρήγορα από ότι συνήθως. Από ένα μόνο κύτταρο αναπτυσσόμαστε μέσα σε εννέα μήνες σε έναν τέλειο ανθρώπινο οργανισμό. Στα επόμενα δεκάξι περίπου χρόνια, αναπτυσσόμαστε στο φυσιολογικό μέγεθος του ενήλικου ατόμου. Με τον ίδιο τρόπο, όταν υποστούμε κάποιον τραυματισμό και χρειάζεται γρήγορη αποκατάσταση και αντικατάσταση των τραυματισμένων ιστών, ο οργανισμός μας μπορεί να παράγει πολλά νέα κύτταρα μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα.

Όταν κάθε τέτοια εκδήλωση ανάπτυξης ή επούλωσης ολοκληρωθεί, μία ομάδα γονιδίων δίνει εντολή στον οργανισμό πως ήρθε η στιγμή να «σταματήσει». Τότε, η ανάπτυξη δεν συνεχίζεται και η ουλή που οφείλεται σε τραυματισμό παραμένει. Αυτά αποτελούν τον κανόνα. Το καρκινικό κύτταρο, όμως, δεν υπακούει στους κανόνες.^{15,16,17}

2.4.ΧΡΟΝΟΙ ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ

Ο καρκίνος ξεκινάει από ένα μη φυσιολογικό κύτταρο. Στη συνέχεια, διαιρείται σε δύο μη φυσιολογικά κύτταρα, τα οποία γίνονται τέσσερα και αυτό συνεχίζεται. Τα κύτταρα αυτά διαιρούνται με διάφορες ταχύτητες που ονομάζονται χρόνοι διπλασιασμού. Οι νεοπλασίες που αναπτύσσονται γρήγορα μπορεί να διπλασιαστούν μέσα σε μία ή δύο εβδομάδες, ενώ όσοι αναπτύσσονται αργά, διπλασιάζονται σε δύο ή έξι μήνες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, για να εικοσαπλασιαστούν, χρειάστηκαν πάνω από πέντε χρόνια αναπαραγωγικής πορείας. Επομένως, υπάρχει μία «αθόρυβη» ή ασυμπτωματική περίοδος μετά την έναρξη της ανάπτυξης του καρκίνου, κατά την οποία οι διαγνωστικές μέθοδοι δεν αποκαλύπτουν τίποτα.

Ύστερα από πολλούς μήνες, συνήθως χρόνια, η διαδικασία διπλασιασμού έχει λάβει χώρα τριάντα ή περισσότερες φορές. Το μέγεθος του όγκου γίνεται πλέον αισθητό ή ορατό σε ακτινογραφικό έλεγχο, μπορεί δε να προκαλέσει συμπτώματα λόγω της πίεσης όπως πόνος ή αιμορραγία.¹⁶

ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΥ

Τα υγιή κύτταρα λειτουργούν σε ομάδες που στέλνουν σήματα από κύτταρο σε κύτταρο και βοηθούν στη ρύθμιση της ανάπτυξης. Στον καρκίνο, τα κύτταρα αδυνατούν να εκδώσουν αυτά τα σήματα ή να αντιδράσουν σ' αυτά.

Ανεξέλεγκτη ανάπτυξη

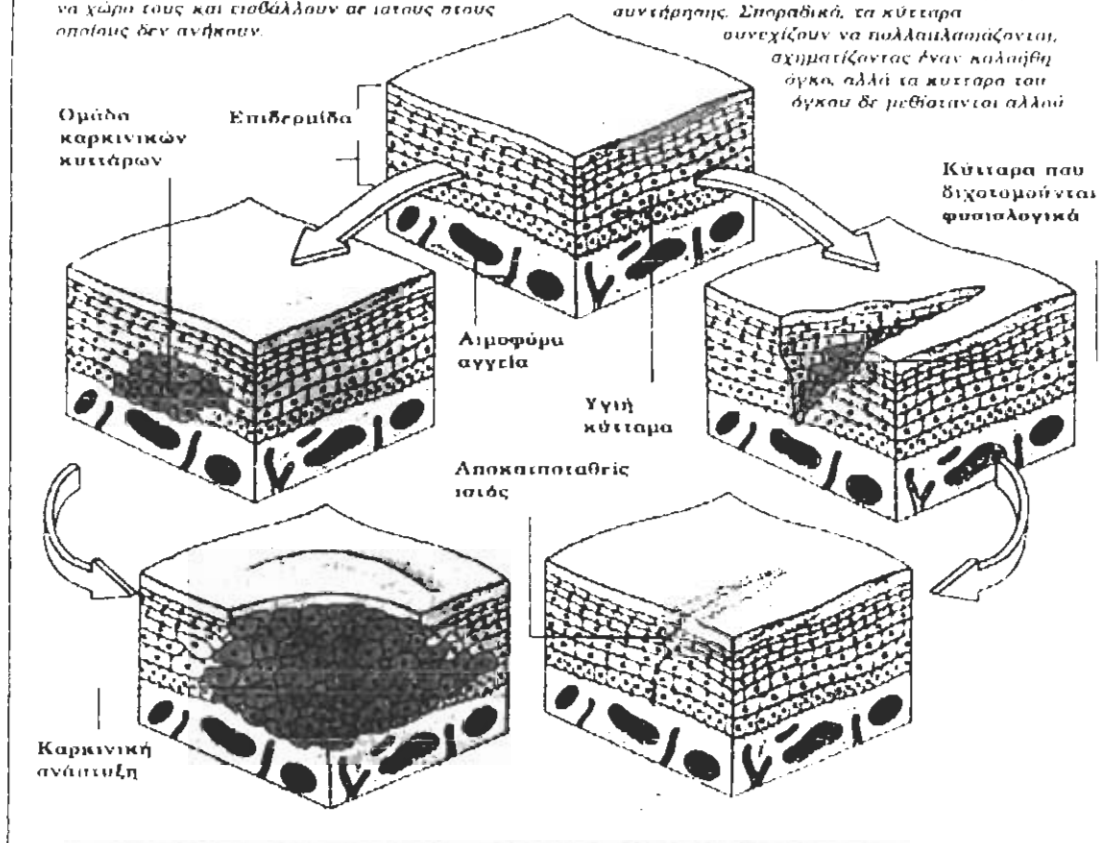
Όταν τα κύτταρα γίνονται καρκινικά, διακόπτεται ο μηχανισμός της φυσιολογικής ανάπτυξης. Τα καρκινικά κύτταρα δε συμπεριφέρονται σαν μέλη μιας πειθαρχημένης κοινότητας. Αντίθετα, μεγαλώνουν πέρα από τον καθορισμένο χώρο τους και εισβάλλουν σε ιστούς στους οποίους δεν ανήκουν.

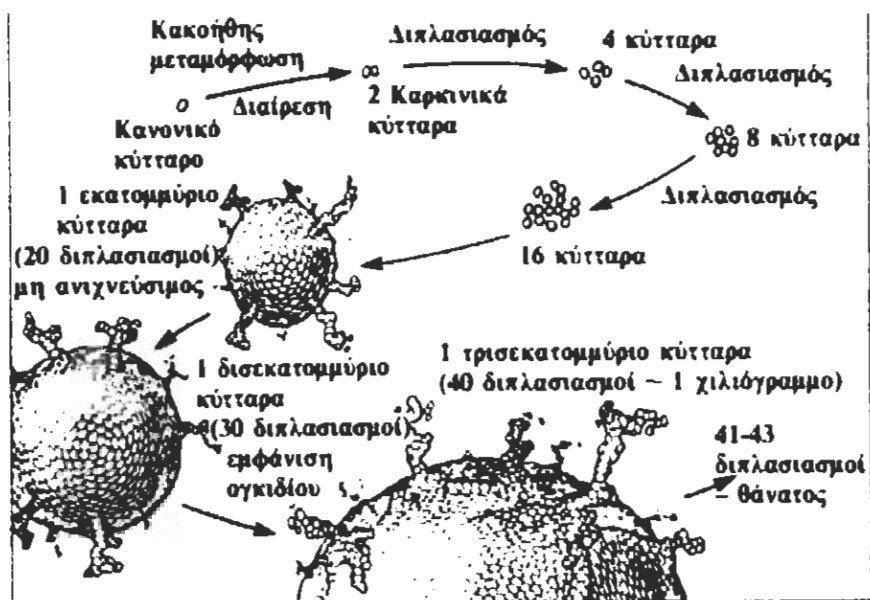
Ανικατότητα ιστού

Όταν ο ιστός χάνεται από ένα τραύμα, τα υγιή κύτταρα αντιδρούν, υποδιαμετρώντας για να καταστήσουν το θλασθέν τμήμα. Μηχανισμοί ανάπτυξης μέσα στα κύτταρα εξασφαλίζουν ότι μεγαλώνουν μόνο μέσα στα όρια που καθορίζονται από τη λειτουργία τους και ότι περιορίζονται στον ιστό προέλευσής τους.

Περιορισμένη ανάπτυξη

Όταν ο ιστός αναστηρωθεί, η ανάπτυξη των κυττάρων επανέρχεται στον κανονικό ρυθμό συντήρησης. Σποραδικά, τα κύτταρα συνεχίζουν να πολλαπλασιάζονται, σχηματίζοντας έναν καλοήγη όγκο, αλλά τα κύτταρα του όγκου δε μεθιστανται αλλά





Η κακοήθης μετατροπή ενός φυσιολογικού κυττάρου και οι επακόλουθοι διπλασιασμοί. Έπειτα από 20 διπλασιασμούς (ένα εκατομμύριο καρκινικά κύτταρα), ο καρκίνος είναι ακόμα πολύ μικρός για να ανιχνευτεί.

2.5. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΟΓΚΩΝ

✓ **ΚΑΛΩΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΟΓΚΟΙ:** Μικροσκοπικά, μερικά καρκινικά κύτταρα δείχνουν να μοιάζουν πολύ με τα κύτταρα του φυσιολογικού ιστού από τον οποίο προέρχονται. Τα κύτταρα αυτά ονομάζονται καλώς διαφοροποιημένα και οι όγκοι καλώς διαφοροποιημένοι.

✓ **ΑΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΤΟΙ ΟΓΚΟΙ:** Υπάρχουν και όγκοι που μοιάζουν λίγο ή και καθόλου με τον φυσιολογικό ιστό από τον οποίο προέρχονται. Φαίνονται περισσότερο πρωτόγονοι ή ανώριμοι και μερικές φορές κάθε άλλο παρά δίνουν την εικόνα κάποιου ειδικού ιστού. Οι όγκοι αυτοί αποκαλούνται αδιαφοροποίητοι ή φτωχής διαφοροποίησης.¹⁶

2.6. ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΛΟΗΘΩΝ ΚΑΙ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΟΓΚΩΝ

Καλοήθης όγκος που αναπτύσσεται μόνο με επέκταση. Παράσπει ανώμαλη χωρίς εξάσπηση.

Κακοήθης όγκος έχει εισβάλει στα τοιχώματα του στήθους και την περιτονική επιφάνεια. Ο εξανθρωσμένος όγκος προσελάμβηται στο στήθος πνεύμον.

Οι όγκοι δεν είναι πάντοτε κακοήθεις. Οι κακοήθεις όγκοι έχουν δύο κύρια χαρακτηριστικά:

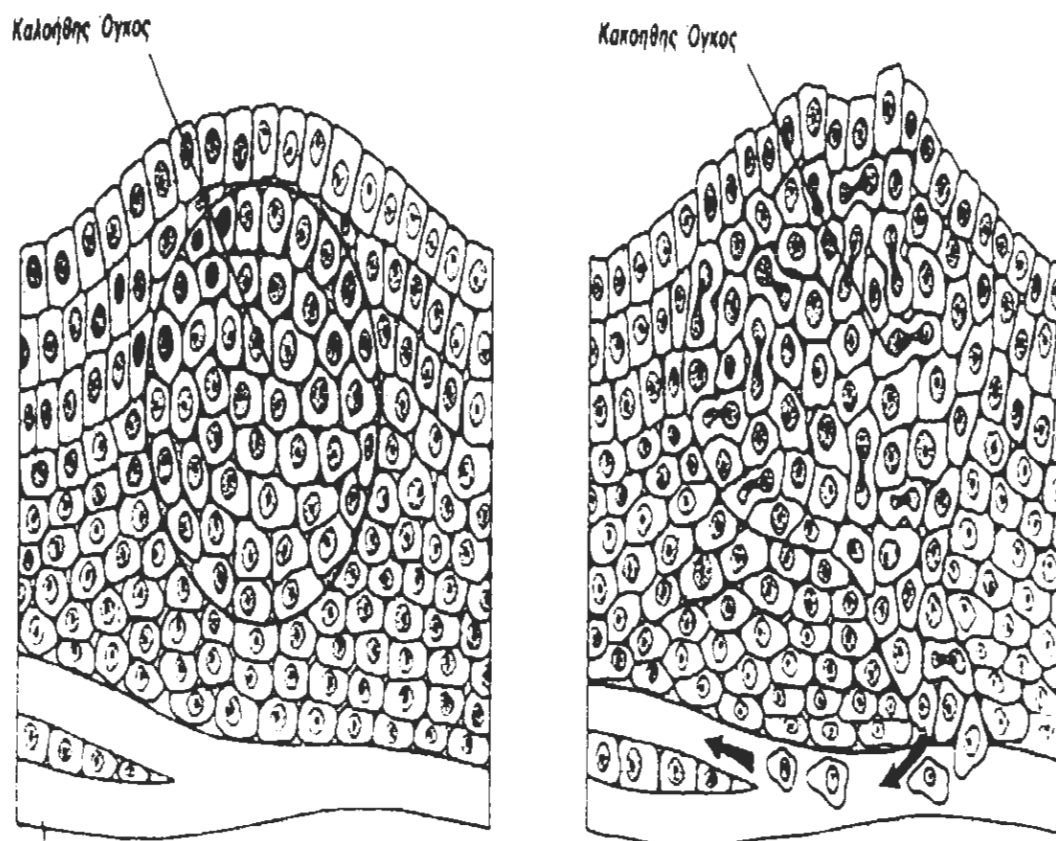
(α) Δεν έχουν «τοιχώμα» ή καθορισμένα όρια και προσβάλλουν τους γύρω ιστούς,

(β) Έχουν την ικανότητα να διασπείρονται σε άλλα σημεία του σώματος.¹⁸

Οι καλοήθεις όγκοι είναι συγκεντρώσεις κυττάρων που έχουν αρχίσει να αναπαράγονται και να πολλαπλασιάζονται γρηγορότερα από ότι έπρεπε. Οι καλοήθεις σαν κρεατοελιές, λιπώματα, παραμέ-

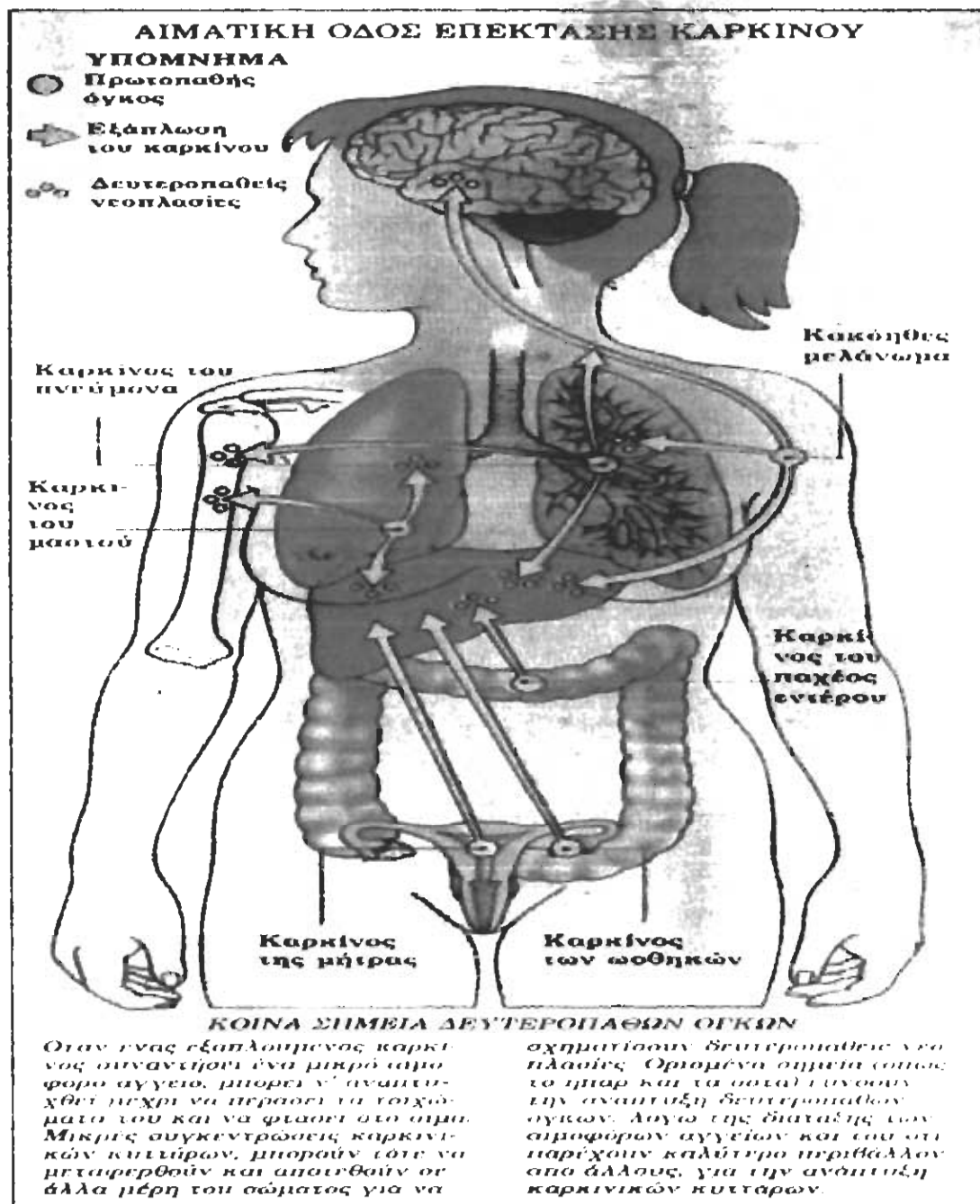
εμφανίζονται οπουδήποτε στο σώμα

νουν ως έχουν ή θεραπεύονται και δεν προσβάλλουν τους γύρω ιστούς.

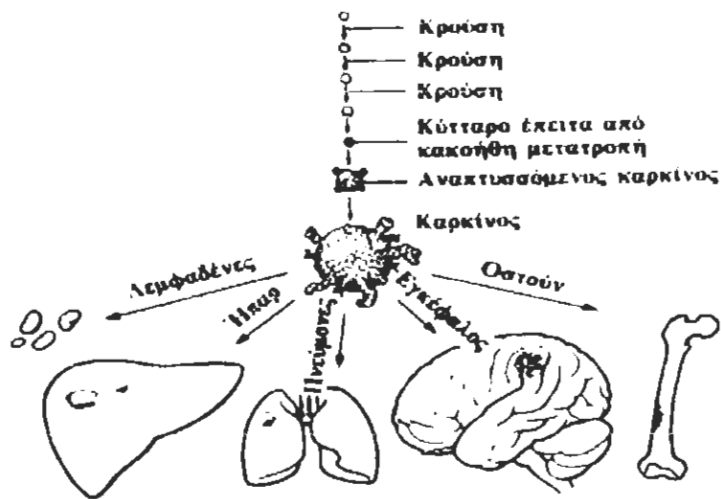


Ένας όγκος μπορεί να είναι είτε καλοήθης (μη καρκινογόνος) ή κακοήθης (καρκινογόνος). Ένας καλοήθης όγκος συνήθως αναπτύσσεται μέσα σε δική του κάψα και δεν προσβάλλει τους γειτονικούς ιστούς ούτε εξαπλώνεται μέσα στο σώμα (μετάσταση). Ο κακοήθης (καρκινικός) όγκος μπορεί να αναπτυχθεί ανεξέλεγκτα και να κάνει μεταστάσεις.

Μικρά τμήματα των κακοήθων κυττάρων αποσπώνται από τον κυρίως όγκο και εν συνεχεία ταξιδεύουν, σαν σπόροι, σε άλλους ιστούς όπου εγκαθίστανται και αρχίζουν να αναπτύσσονται. Η διασπορά του καρκίνου ονομάζεται μετάσταση.¹⁹



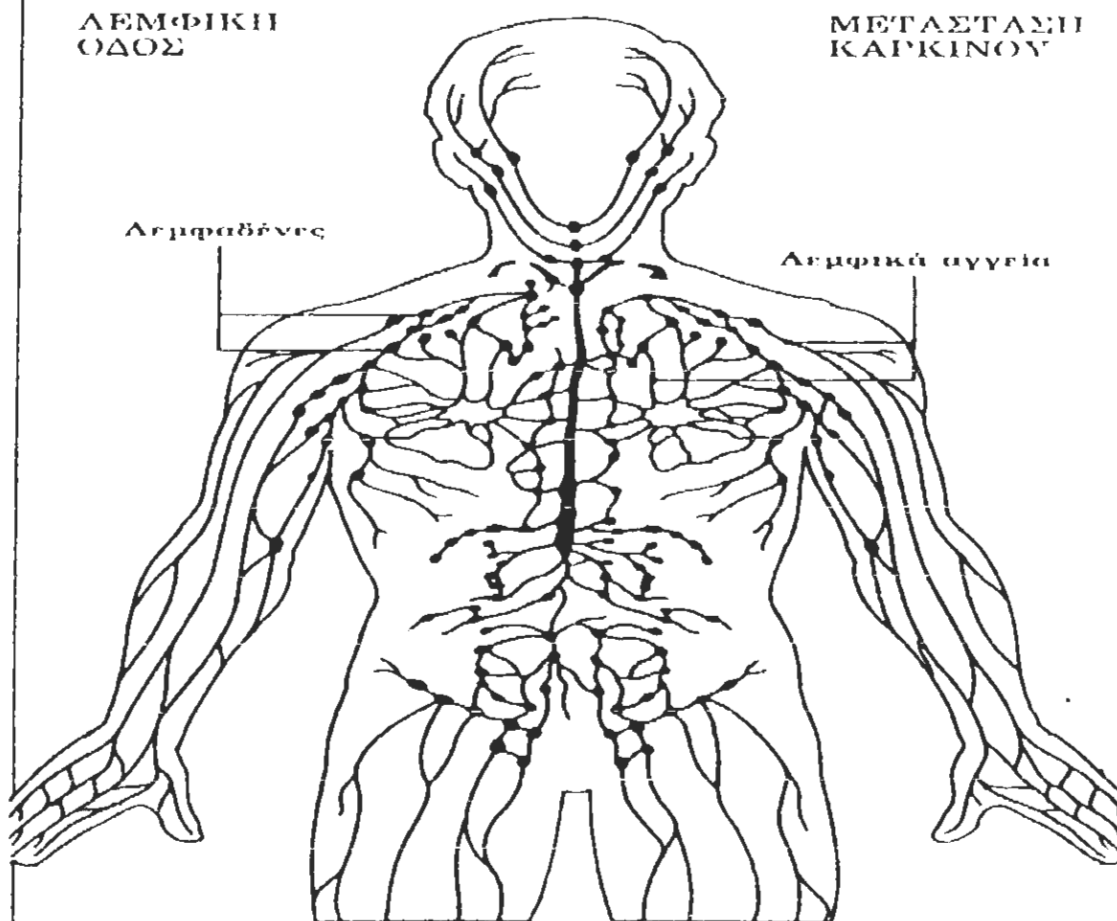
Ένας καρκίνος που παραμένει στη θέση όπου αναπτύχθηκε αρχικά, λέγεται πρωτοπαθής. Τα καρκινικά κύτταρα όμως, συχνά εξαπλώνονται από τον πρωτοπαθή όγκο, μέσω του λεμφικού συστήματος ή της κυκλοφορίας του αίματος. Η διαδικασία αυτή λέγεται μετάσταση. Στη διάρκεια της μετάστασης, ένας πρωτοπαθής όγκος στέλνει μικροσκοπικά μικρές, αφανείς δευτερεύουσες αποικίες σε άλλα σημεία στο σώμα.^{15,16}



Έγκαιρα από δια ή περισσότερες κρίσεις, ένα κύτταρο που υπέστη κακοήγη μετατροπή αναπτύσσεται σε όγκο που το ονομάζουμε καρκίνο. Τα κύτταρα μπορεί τελικά να αποσπαστούν και να εξηλεσθούν με τη βοήθεια διαρρηξών των λεμφών ή των αιμοφόρων αγγείων.

ΛΕΜΦΙΚΗ ΟΔΟΣ

ΜΕΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ



ΤΟ ΛΕΜΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Καρκινικά κύτταρα από μια πρωτοπαθή θέση μπορεί να μισούν εύκολα στα γειτονικά λεμφικά αγγεία που τα μεταφέρουν σε τοπικούς λεμφαδένες και μετά σε ολόκληρο το σώμα. Τα κύτταρα

των όγκων μπορεί να εγκατασταθούν στους λεμφαδένες (σχηματίζοντας τελικά δευτεροπαθείς νεοπλασίες) ή να ειοθάσουν σε ιστούς που τροφοδοτούνται από το λεμφικό δίκτυο ή και να μισούν στο πέρα.

2.7.ΕΙΔΗ ΟΓΚΩΝ

Η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή του καρκίνου εξαρτάται από τον ακριβή προσδιορισμό κάθε όγκου. Γενικά, υπάρχουν τρεις τύποι κακοήθων όγκων που αναπτύσσονται σε τρία είδη ιστών:

▫ **Καρκινώματα:** Αναπτύσσονται στους ιστούς που καλύπτουν την επιφάνεια ή την εσωτερική μεμβράνη των οργάνων και το επιθήλιο. Πολλοί επιθηλιακοί καρκίνοι αναπτύσσονται σε ένα όργανο που εκκρίνει κάποια ουσία. Για παράδειγμα, ο πνευμονικός ιστός εκκρίνει βλέννες, ο μαστός γάλα και το πάγκρεας παγκρεατικά υγρά.

▫ **Σάρκωματα:** Είναι όγκοι των μαλακών ιστών ή των οστών. Αναπτύσσονται σε κάθε τμήμα του υποστηρικτικού ή συνδετικού ιστού, στους μύες, τα οστά, τα νεύρα, τους τένοντες ή τα αιμοφόρα αγγεία. Οπουδήποτε στο σώμα μας υπάρχει υποστηρικτικός ή συνδετικός ιστός, μπορεί να αναπτυχθεί σάρκωμα(π.χ. οστεοσάρκωμα, χονδροσάρκωμα, μυοσάρκωμα, αγγειοσάρκωμα). Στο ίδιο όργανο όπου μπορεί να αναπτυχθεί καρκίνωμα, είναι δυνατό να αναπτυχθεί και σάρκωμα, εφόσον το όργανο περιέχει συνδετικό ιστό. Στο πάγκρεας, λόγω χάρη, όπου υπάρχουν αιμοφόρα αγγεία, αν σε ένα κύτταρο του τοιχώματος του αιμοφόρου αγγείου αναπτυχθεί όγκος, θα πρόκειται για σάρκωμα, παρά το ότι βρίσκεται στο πάγκρεας.

▫ **Λεμφώματα και λευχαιμίες:** Αναπτύσσονται στους λεμφαδένες ή στα αιμοποιητικά κύτταρα του μυελού των οστών. Τα λεμφώματα (λεμφοσαρκώματα) είναι όγκοι που εμφανίζονται στους λεμφαδένες. Σχεδόν πάντοτε είναι κακοήθεις. Ένα είδος όγκου της κατηγορίας αυτής είναι η νόσος του Hodgkin's, ενώ όλοι οι υπόλοιποι όγκοι της ίδιας κατηγορίας αναφέρονται ως μη-Hodgkin λεμφώματα(με πολλές υποκατηγορίες). Οι λευχαιμίες είναι καρκίνοι των λευκών αιμοσφαιρίων και παίρνουν το όνομά τους από τον τύπο των λευκών αιμοσφαιρίων που προσβάλλονται. Τα πλασματοκυτταρικά μυελώματα (πολλαπλούν μυέλωμα) είναι καρκίνοι των πλασματοκυττάρων του μυελού των οστών.^{6,15,16}

Ταξινόμηση καρκίνων

Οι πολλοί και διάφοροι τύποι καρκίνου έχουν πάρει χωριστά ονόματα που σχεδόν πάντα περιλαμβάνουν το όνομα του ιστού ή του οργάνου που πρωτοεμφανίζονται. Πέρα από αυτή την ταξινόμηση, όλοι οι καρκίνοι μπορεί να διακριθούν σε τρεις κύριες ομάδες, που περιγράφονται παρακάτω, σύμφωνα με τον ιστό προέλευσής τους.

ΟΜΑΔΑ 1: ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ

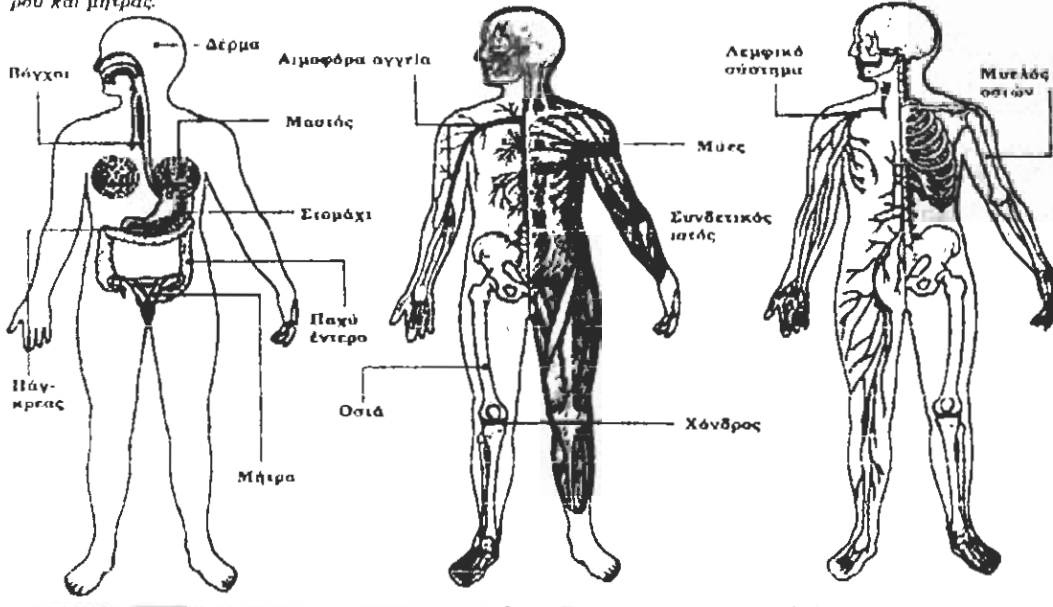
Τα καρκινώματα είναι η πιο συνηθισμένη ομάδα καρκίνων. Ξεκινάνε από κύτταρα στο ενδοθήλιο οποιουδήποτε μέρους του σώματος. Τα καρκινώματα περιλαμβάνουν τους καρκίνους που ξεκινάνε από τους βρόγχους (καρκίνοι του πνεύμονα), τους καρκίνους του μαστού και του δέρματος και τους καρκίνους του στομάχου, παγκρέατος, παχέως εντέρου και μήτρας.

ΟΜΑΔΑ 2: ΣΑΡΚΩΜΑΤΑ

Τα σαρκώματα ξεκινάνε από τη μόδα των σπληνικών και συνδετικών ιστών του σώματος, όπως είναι οι μύες, οι τένοντες και τα οστά. Τα σαρκώματα είναι λιγότερο συνηθισμένα από τα καρκινώματα αλλά υπάρχουν περισσότεροι διαφορετικοί τύποι σαρκωμάτων από ότι καρκινωμάτων.

ΟΜΑΔΑ 3. ΑΛΛΟΙ ΤΥΠΟΙ

Μια τρίτη κατηγορία καρκίνων, που συνήθως σήμερα θεωρούνται ότι ξεχωρίζουν από τα σαρκώματα, είναι εκείνοι που ξεκινάνε από το μυελό των οστών και τα λεμφικά συστήματα. Σε αυτούς περιλαμβάνονται οι λευχαιμίες, τα λεμφώματα και τα μυελάματα.



2.8.ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Για τα περισσότερα είδη καρκίνου δεν υπάρχει σαφώς καθορισμένη αιτία. Είναι αλήθεια ότι ο καρκίνος παραμένει κάτι το μυστηριώδες. Ωστόσο, νέες ενδείξεις και εμπειριστατωμένες έρευνες, έχουν αυξήσει σημαντικά τις γνώσεις μας.¹⁶



ΘΕΩΡΙΑ ΟΓΚΟΓΟΝΙΔΙΩΝ: Τα ογκογονίδια είναι μεταλλαγμένα γονίδια.

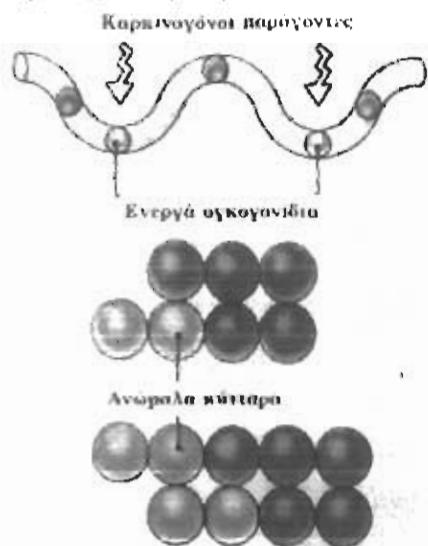
Ευθύνονται για την ακανόνιστη διαίρεση των κυττάρων, που είναι χαρακτηριστική του καρκίνου. Υποπροϊόντα χημικών αντιδράσεων μέσα στα κύτταρα και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως κάπνισμα, μόλυνση, μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στα γονίδια που ρυθμίζουν την κανονική διχοτόμηση του κυττάρου, μετατρέποντάς τα σε καρκινογόνα γονίδια που λέγονται ογκογονίδια. Οπότε, τα καρκινικά κύτταρα διχοτομούνται ανεξέλεγκτα, καταστρέφοντας τον υγιή ιστό.¹⁵

Μέσα στο DNA (γενετικό υλικό)κάθε κυττάρου, κατά μία θεωρία, υπάρχουν ορισμένα γονίδια που ασχολούνται αποκλειστικά με την προαγωγή της ανάπτυξης και τον πολλαπλασιασμό του κυττάρου. Τον περισσότερο καιρό αυτά τα πρωτοογκογονίδια είναι αδρανή. Αν τα πρωτοογκογονίδια γίνουν ενεργά, σαν αποτέλεσμα αλλαγών στο DNA που προκαλούνται από τη δράση καρκινογόνων παραγόντων, τότε ένα φυσιολογικό κύτταρο μπορεί να

μεταμορφωθεί σε κύτταρο που μεγαλώνει και διαιρείται ανώμαλα. Άλλα γονίδια, που λέγονται αντιογκογονίδια, καταστέλλουν την ανώμαλη ανάπτυξη. Όταν σταματήσουν τη λειτουργία αυτή, τα κύτταρα μπορεί να αναπτυχθούν ανώμαλα.

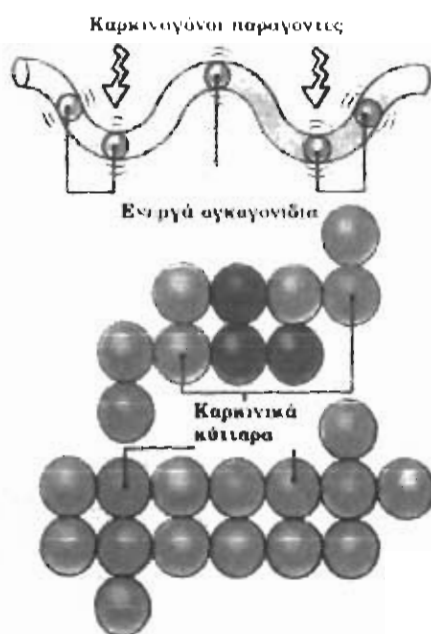
ΕΛΑΦΡΗ ΑΝΩΜΑΛΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ)

Αν δύο ή περισσότερα ογκογονίδια σ' ένα κύτταρο προσβληθούν από καρκινογόνους παράγοντες που ενεργούν στο γενετικό υλικό το κύτταρο και οι αδελφοί του μπορεί ν' αρχίσουν ν' αναπτύσσονται και να διαιρούνται με ελαφρά ανώμαλο τρόπο.



ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παρότι ενα ενεργό καρκινογόνο σε κύτταρο που είναι ήδη ελαφρά ανώμαλο, μπορεί να ενεργοποιηθεί περισσότερα ογκογονίδια μέχρι να φτάσουν σ' ένα στάδιο όπου ένα ή περισσότερα κύτταρα αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται κατά τρόπο πολύ ανώμαλο και χωρίς οδηγώντας στο σχηματισμό κακοήθους όγκου.



Σε γενικές γραμμές, έχουν αναγνωριστεί τρία είδη γονιδίων, των οποίων οι μεταλλάξεις μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο. Αυτά είναι:

- ↓ τα ογκογονίδια, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην κυτταρική ανάπτυξη και τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό,
- ↓ τα ογκοκατασταλτικά γονίδια, τα οποία αναστέλλουν τη μη φυσιολογική κυτταρική ανάπτυξη και
- ↓ τα γονίδια επιδιόρθωσης του DNA, τα οποία επιδιορθώνουν τυχόν γονιδιακές βλάβες και επομένως είναι ικανά να αναστείλουν την καρκινογένεση.

Εκτός από τις μεταλλάξεις που υφίστανται τα προαναφερθέντα γονίδια, η καρκινογένεση μπορεί να πραγματοποιηθεί ως αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης συγκεκριμένων εξωτερικών παραγόντων. Πολλές κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες συνέβαλλαν στην ταυτοποίηση διαφόρων μεταβλητών, που σχετίζονται είτε ως παράγοντες κινδύνου είτε ως δυνητικοί αιτιολογικοί παράγοντες στη δημιουργία καρκίνου.²⁰

 **ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ:** Το ότι ο τύπος ζωής

επηρεάζει τη συχνότητα των νεοπλασμάτων, το αποδεικνύουν οι Μορμόνοι, οι οποίοι δεν καταναλώνουν ούτε αλκοόλ, ούτε καπνό και ακολουθούν μία λιτή διατροφή. Η συχνότητα με την οποία εμφανίζουν νεοπλασμάτα, είναι ακριβώς η μισή σε σχέση με τους πληθυσμούς της Αμερικής που ακολουθούν μία διαφορετική ζωή. Σήμερα, είναι δεκτό ότι το 80% των νεοπλασμάτων οφείλεται σε εξωτερικές ουσίες, που με την εξάλειψή τους, θα μειωνόταν σημαντικά η πάθηση του καρκίνου.



↓ **Επαγγελματικοί παράγοντες:** Διακρίνονται σε χημικούς και φυσικούς και εκτίθενται στον πίνακα:^{2,21}

Επαγγελματικοί καρκίνοι

ΟΥΣΙΑ	ΕΝΤΟΠΙΣΗ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ(ε.=εργάτες)
(α)καπναιθάλη, πίσσα, άλλα προϊόντα από καύση άνθρακα	λάρυγγας, πνεύμονας, δέρμα, όσχεο, ουροδόχος κύστη	ε. Φωταερίου και ανθρακαερίου, ε.ασφάλτου και πίσσας, καπνοδοχοκαθαριστές
(β)πετρέλαιο, κρεόζωτο, ανθρακένιο, παραφίνη, ορυκτέλαια	ρινική κοιλότητα, λάρυγγας, πνεύμονας, δέρμα, όσχεο	λιπαντές, γρασαδόροι, ε. αποσταλλακτήρων και γομώσεως ελαστικών
(γ)βενζόλιο	λευχαιμία	ε.εκρηκτικών υλών, βαφείς, κατασκευαστές υποδημάτων και κόλλας
(δ)βενζιδίνη, β-ναφθουλαμίνη, 4-αμινοδιφενύλιο	ουροδόχος κύστη	ε. παραγωγής και χρησιμοποίησης χρωστικών, ε.ελαστικών
Άλλοι οργανικοί παράγοντες		
(α)αλκυλιούντες παράγοντες(αέριο μουστάρδας)	λάρυγγας, πνεύμονας	ε.αερίου μουστάρδας
(β)ισοπροπυλικά έλαια	ρινική κοιλότητα	ε. παραγωγής ισοπροπυλικών
(γ)χλωριούχο βινύλιο	ήπαρ(αγγειοσάρκωμα), εγκέφαλος	ε.πλαστικών
(δ)δι-χλωρομεθυλ-αιθέρ, χλωρομεθύλ-μεθύλ-αιθέρ	πνεύμονας(μικροκυτταρικό)	ε.χημικών βιομηχανιών
Μέταλλα(και σχετικές επεξεργασίες)		
(α)αρσενικό	δέρμα, πνεύμονας, ήπαρ, (αγγειοσάρκωμα)	μεταλλωρύχοι, χυτευτές, βυρσοδέψες, ε.εντομοκτόνων, ε.διύλισηρίων
(β)χρώμιο	ρινική κοιλότητα, παραρρινικοί κόλποι, λάρυγγας, πνεύμονας	ε. παραγωγής, επεξεργασίας και χρησιμοποίησης μετάλλου, ε.ακετυλενίου, ανιλίνης, γυαλιού και κεραμικών
(γ)οξειδίο του σιδήρου	λάρυγγας, πνεύμονας	μεταλλωρύχοι αιματίτη, ε.επεξεργασίας ασημιού και άλλων μετάλλων
(δ)νικέλιο	παραρρινικοί κόλποι, πνεύμονας	χυτευτές νικελίου, ε.ηλεκτρολύσεως και αναμίξεως νικελίου
(ε)βηρύλλιο	πνεύμονας	ε.επεξεργασίας και χρησιμοποίησης του μετάλλου, ε.αεροναυπηγικής, γυρασκοπίων και πυρηνικών αντιδραστήρων

(στ)κάδμιο	προστάτης,νεφρός, πνεύμονας	ε. παραγωγής και επεξεργασίας μετάλλου,ε. συσσωρευτών και εντομοκτόνων
Άλλοι χημικοί παράγοντες		
(α)ίνες αμιάντου	πνεύμονας,μεσοθελιώματα	ε. μονώσεων, ναυπηγείων, φρένων ορυχείων και υφαντών
(β)σκόνη ξύλου	ρινική κοιλότητα, παραρρι- νικοί κόλποι	ε. δέρματος, κατασκευαστές υποδημάτων
(γ)σκόνη δέρματος	ρινική κοιλότητα, παραρρι- νικοί κόλποι, ουροδόχος κύστη	ε. δέρματος, κατασκευαστές υποδημάτων
Ιονίζουσες ακτινοβολίες		
(α)ακτίνες Χ	δέρμα, λευχαιμία	ακτινολόγοι, άλλο ιατρικό και υγειονομικό προσωπικό
(β)ισότοπα(ουράνιο, ράδιο, ραδόνιο, κλπ.)	δέρμα, πνεύμονας, οστά, λευχαιμία	ακτινολόγοι, μεταλλωρύχοι, χημικοί, ε. σε «φωσφορίζοντα» ρολόγια
Άλλοι φυσικοί παράγοντες		
(α)υπεριώδης ακτινοβολία	δέρμα, μελάνωμα	αγρότες, ναυτικοί
(β)υποξία	οστά	ε. σε κώδωνες καταδύσεως

↓ **Ιατρογενείς καρκινικοί παράγοντες:** Διακρίνονται σε ιονίζουσες ακτινοβολίες (καλύπτουν και τα ραδιενεργά ισότοπα), αλκυλιούντες παράγοντες, ορμονικές ουσίες, ανοσοκατασταλτικούς παράγοντες και άλλους ιατρογενείς καρκινογόνους παράγοντες. Αξίζει να αναφερθούν ξεχωριστά οι ορμόνες. Η σχέση των ορμονών του ανθρώπου με τον καρκίνο του μαστού, των ενδοκρινών αδένων και των γεννητικών οργάνων, έχει μελετηθεί και αποδειχτεί αρκετά ικανοποιητικά. Στον καρκίνο του μαστού παίζουν σπουδαίο ρόλο οι ωοθηκικές ορμόνες. Αυτό αποδεικνύεται από το ότι αν αφαιρεθούν οι ωοθήκες, επιβραδύνεται η εξέλιξη του καρκίνου αυτού. Ακόμη, η πρώιμη έναρξη της εμμήνου ρύσεως και η καθυστερημένη εμμηνόπαυση φαίνεται να συνδυάζονται με την αυξημένη πιθανότητα προσβολής από τη νόσο. Την ίδια επίδραση έχουν επίσης οι ορμόνες των επινεφριδίων και της υποφύσεως. Άλλωστε, ο καρκίνος του μαστού είναι πολύ συχνός στις άγαμες και σπανιότερος στις έγγαμες και θηλάζουσες. Στον καρκίνο του προστάτη πάλι, η αφαίρεση των όρχεων ή η χορήγηση ωοθηκικών ορμονών έδωσε εντυπωσιακά αποτελέσματα ως προς την καθυστέρηση της αναπτύξεώς του.^{22,23,24}

↓ **Γενικοί καρκινογόνοι παράγοντες:**

↗ **Ακτινοβολίες:** Οι ιονίζουσες ακτινοβολίες διακρίνονται σε σωματιδιακές (π.χ. ακτινοβολία α και β) και ηλεκτρομαγνητικές (ακτινοβολία γ και Χ) με κοινό χαρακτηριστικό τη δυνατότητα προκλήσεως ιονισμού. Μελέτες σε πληθυσμούς που εκτέθηκαν σε ακτινοβολίες ατομικών εκρήξεων ή σε ιατρογενείς ή σε επαγγελματικές ακτινοβολίες, έδειξαν ότι προκαλούν στον άνθρωπο και σε ζώα κυρίως λευχαιμίες και δευτερευόντως άλλες κακοήθειες νεοπλασίες.

Οι υπεριώδεις ακτίνες δεν προκαλούν συνήθως ιονισμό, αλλά σε μήκος κύματος 2.900-3.300 Angstroms συσχετίζονται έντονα με τον καρκίνο του δέρματος και τα μελανώματα (πρώτος σε συχνότητα καρκίνος στην Ελλάδα λόγω κλίματος / έντονης ηλιακής



ακτινοβολίας). Το 80-90% των δερματικών καρκίνων εντοπίζεται στα ακάλυπτα μέρη του σώματος και η εμφάνισή τους εξαρτάται από: (α) την ηλικία και επομένως τη διάρκεια έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία, (β) το γεωγραφικό πλάτος (το ποσοστό δερματικών καρκίνων είναι τετραπλάσιο στο Νότο από ότι στο Βορρά στις ΗΠΑ (από επιδημιολογικές μελέτες), (γ) τον τύπο του δέρματος (η λευκή φυλή προσβάλλεται συχνότερα από ότι η μαύρη). Κύρια η υπεριώδης ακτινοβολία β και σε μικρότερο βαθμό η UVA προκαλούν αλλοιώσεις στην επιδερμίδα που πιθανόν να είναι υπεύθυνες για την φωτοκαρκινογένεση.²⁵

↓ **Διατροφή:** Το περιβάλλον θεωρείται σήμερα υπεύθυνο για τα 2/3 μέχρι και τα 4/5 του συνόλου των κακοήθων νεοπλασιών. Συγκεκριμένα, η υπερβολική ή η ελλιπής διατροφή, η παχυσαρκία, ιδίως οι τροφές που είναι πλούσιες σε λίπος και φτωχές σε φυτικές ίνες, θεωρούνται ενοχοποιητικοί παράγοντες. Ο κύριος παράγοντας που υπεισέρχεται στην ανάπτυξη καρκίνου του εντέρου είναι η υψηλο-λιπιδαιμική διατροφή. Έχει αποδειχθεί ότι το 80% αυτών των περιστατικών θα μπορούσε να μην υφίσταται με μία πιο υγιεινή αλλαγή της διαίτας, πλούσιας σε λαχανικά και φυτικές ίνες και φτωχής σε κόκκινο κρέας ή επεξεργασμένες παχυντικές τροφές. Από έρευνες που έγιναν, οι τιμές χοληστερόλης υπήρξαν σημαντικά υψηλότερες στους καρκινοπαθείς σε σύγκριση με τους μη καρκινοπαθείς.



Υπολογίζεται ότι η διατροφή με την ευρεία έννοια είναι υπόλογη για περισσότερες από το ένα τρίτο των περοπτώσεων καρκίνου. Για αυτό, η προσοχή έχει στραφεί στην πρόληψη με τον περιορισμό ή την εξάλειψη των παραγόντων κινδύνου που αφορούν τη διατροφή.²⁶

Από τα συστατικά της τροφής που ενοχοποιούνται για καρκινογόνο δράση, αναφέρονται στη συνέχεια μόνο εκείνα για τα οποία υπάρχουν οι ισχυρότερες ενδείξεις:^{16,21}

✓ πρωτεΐνες κόκκινων κρεάτων που ψήνονται στα κάρβουνα και ενοχοποιούνται για τον καρκίνο του παχέος εντέρου,²⁷

✓ κορεσμένα λιπίδια κρεατικών και γαλακτερών, των οποίων η καρκινογόνος δράση αποδίδεται στα κορεσμένα λιπαρά οξέα που περιέχουν και την παχυσαρκία που προκαλούν. Ενοχοποιούνται για τον καρκίνο του παχέος εντέρου, του μαστού και του προστάτη,

✓ συντηρημένες τροφές, όπως τα παστά και τα καπνιστά, που ενοχοποιούνται για τον καρκίνο του ανώτερου πεπτικού (στοματοφάρυγγα, οισοφάγου, στομάχου),²⁸

✓ οινόπνευμα, που ενοχοποιείται για τον καρκίνο του ανώτερου πεπτικού,

✓ καφές, που ενοχοποιείται για τον καρκίνο του παγκρέατος,

✓ τσάι από διάφορα αγνώστου συνθέσεως βότανα, ενοχοποιείται για τον καρκίνο του οισοφάγου. Αντιθέτως, τόσο το μαύρο όσο και το πράσινο τσάι που καταναλώνεται στην Ευρώπη, την Ασία και την Αμερική, υποστηρίζεται ότι έχει αντικαρκινικές ιδιότητες.^{21,29}



↓**Κάπνισμα & ατμοσφαιρική ρύπανση:** Το κάπνισμα αποτελεί το σημαντικότερο γνωστό καρκινογόνο παράγοντα. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ακόμη και το ακούσιο(παθητικό)κάπνισμα, μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του πνεύμονος, του λάρυγγα, της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα, του οισοφάγου, του παγκρέατος, του ήπατος, της ουροδόχου κύστεως και ίσως, του στομάχου, του νεφρού και του τραχήλου της μήτρας.³⁰



↓**Λοιμώδεις παράγοντες :** Αρχικά, ανακαλύφθηκε πλήθος ιών, όπως ο ιός του καρκίνου του νεφρού των βατράχων, ο ιός του λεμφοκυτταρικού όγκου των ψαριών, ο ιός της λευχαιμίας του ποντικιού και άλλοι. Μ'όλα ταύτα, στον άνθρωπο δεν είχε βρεθεί διηθητός ιός, σαν αιτία καρκίνου. Κάποια στιγμή, σε καλοήθεις όγκους του ανθρώπου απομονώθηκαν ιοί. Το θέμα αποδείχθηκε εξαιρετικά ενδιαφέρον και μελετήθηκε από τους ερευνητές.^{2,21,22}

Σήμερα, η δυνατότητα ορισμένων ιών να προκαλούν κακοήθεις νεοπλασίες, αποτελεί πλέον γεγονός. Οι δυνητικά καρκινογόνοι ιοί του ανθρώπου ταξινομούνται ανάλογα με την προέλευσή τους και τη φύση του νουκλεϊνικού τους οξέος σε ανθρώπινους DNA ή RNA. Σημαντικότεροι είναι οι DNA-ιοί ανθρώπινης προέλευσης και ειδικότερα ο ιός του απλού έρπητα τύπου 2(HSV-2),ο ιός Epstein-Barr(EBV)και ο ιός της ηπατίτιδας τύπου Β(HBV).Ο περισσότερο κατηγορούμενος ιός, σαν αιτία νεοπλασμάτων, είναι ο ιός του Epstein-Barr. Ένας έρπητας ιός, ειδικός, απομονωμένος σε καλλιέργεια σε σωλήνα, ο οποίος θεωρείται υπεύθυνος του νεοπλασματος του Burkitt, πλήττει κυρίως τα παιδιά της Αφρικής στις βροχερές περιοχές. Αυτό αποδείχτηκε ότι οφείλεται σε ένα έντομο που μεταφέρει αυτόν τον ιό, όπως μεταφέρεται και αυτός που προκαλεί την ασθένεια του ύπνου. Ευνοεί τα νεοπλασμάτα του φάρυγγα και ίσως και άλλους όγκους.²²

Στην Αίγυπτο, το 40% των νεοπλασιών εντοπίζεται στην ουροδόχο κύστη. Έχει συσχετιστεί το γεγονός με το ότι οι εργαζόμενοι στα στάσιμα νερά των φυτειών του Νείλου παρουσίαζαν σε μεγάλη συχνότητα καρκίνο της κύστεως. Είναι γνωστό ότι στα νερά αυτά αφθονεί ένα παράσιτο του ανθρώπου, το σχιστόσωμα το αιματόβιο. Ο καρκίνος του μαστού επίσης έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να οφείλεται σε κάποιο ιό. Αυτός ο ιός βρίσκεται σε λανθάνουσα κατάσταση και ενεργοποιείται κάτω από την επίδραση διαιτητικών, γεννητικών και ενδοκρινικών παραγόντων.

↓**Σεξουαλικές παράμετροι,** όπως η ηλικία της γυναίκας όταν ήρθε σε επαφή για πρώτη φορά και η ηλικία κατά την οποία έμεινε έγκυος για πρώτη φορά. Μερικοί σεξουαλικά μεταδιδόμενοι ιοί είναι δυνατόν να προκαλέσουν καρκίνο. Αυτό είναι απολύτως εξακριβομένο για τις νεοπλασίες που σχετίζονται με το AIDS, όπως το σάρκωμα Kaposi.³¹

↓**Διάφοροι άλλοι παράγοντες:**

↓**Το άγχος,** που εξασθενίζει το ανοσολογικό σύστημα,

↓**Η κληρονομικότητα,** που χαρακτηρίζει ορισμένα είδη καρκίνου, όπως η οικογενής πολυποδίαση, μορφές ρετινοβλαστώματος, η απλαστική αναιμία ... Ο καρκίνος δεν μπορεί να κληρονομηθεί. Μπορεί όμως να κληρονομηθεί κάποια προδιάθεση και μόλις ο οργανισμός βρεθεί κάτω από κάποιες συνθήκες να εκδηλωθεί. Διάφορες χρωμοσωμικές διαταραχές ,μπορούν να προδιαθέσουν στην ανάπτυξη καρκίνου στον άνθρωπο. Για παράδειγμα, σε παιδιά με σύνδρομο Down,ο κίνδυνος να αναπτύξουν οξεία λευχαιμία είναι

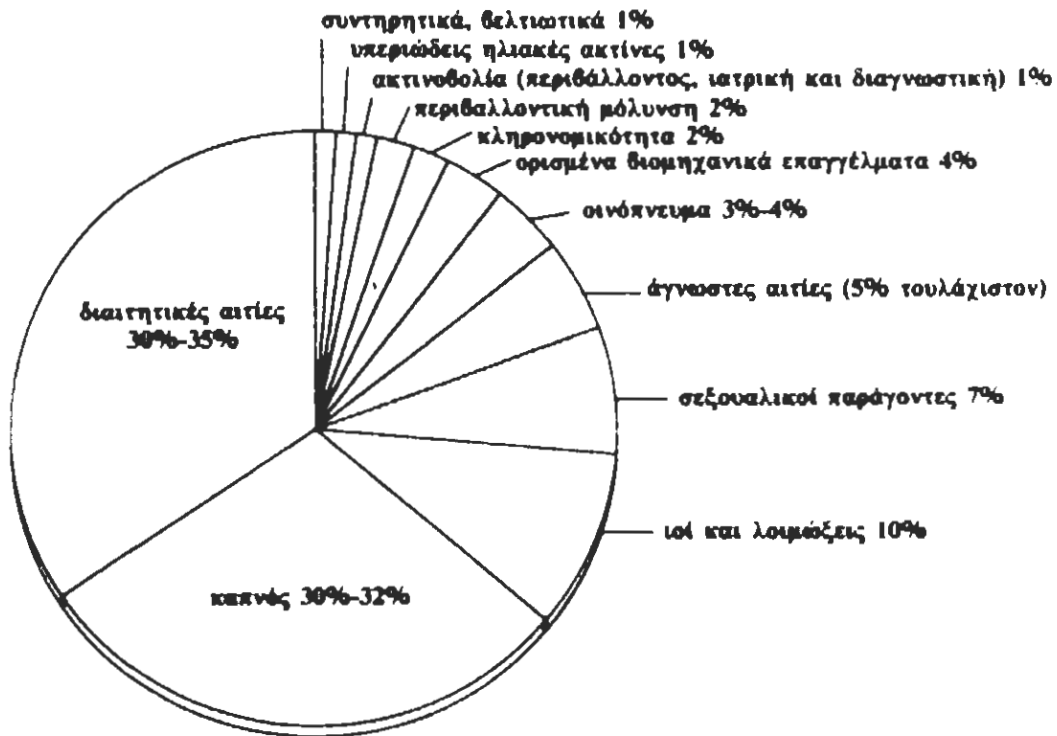
είκοσι φορές μεγαλύτερος από το γενικό πληθυσμό. Στις κόρες γυναικών με καρκίνο μαστού που βρίσκονται στη δεύτερη δεκαετία της ζωής τους, ο κίνδυνος να αναπτύξουν την ίδια κακοήθεια είναι δύο έως τρεις φορές μεγαλύτερος από το γενικό πληθυσμό.^{6,16,21}

↓ Την πιθανότητα καρκίνου αυξάνει η ήδη ύπαρξη νεοπλασίας σε άλλο όργανο και ιδίως, στο ενδομήτριο, στο παχύ έντερο και στους σιελογόνους αδένες.

Εν κατακλείδι, ο κίνδυνος να αναπτυχθεί καρκίνος εξαρτάται από το:

- ↗ ποιός είσαι (γενετική σύνθεση),
- ↗ πού ζεις (περιβαλλοντική & επαγγελματική έκθεση σε καρκινογόνες ουσίες) και
- ↗ πώς ζεις (προσωπικός τρόπος ζωής).²³

ΤΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ



2.9. ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Πιστεύεται σήμερα ότι οι καρκινογόνες ουσίες ανήκουν σε δύο ομάδες:

↗ η πρώτη περιλαμβάνει ουσίες που δρουν απ'ευθείας στα ευαίσθητα κυτταρικά στοιχεία και ονομάζονται «άμεσα καρκινογόνες» και

↗ η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει ουσίες που δεν είναι οι ίδιες καρκινογόνες αλλά μεταβολίζονται στον οργανισμό σε δραστικές καρκινογόνες μορφές, που αντιδρούν με το πυρηνικό DNA προκαλώντας σε αυτό βλάβες(δομικές αλλοιώσεις).

Αν αυτές δεν αναταχθούν και δεν οδηγήσουν σε κυτταρικό θάνατο, θα δημιουργήσουν έναν «κλώνο» νεοπλασματικών κυττάρων.²¹

ΠΡΩΪΜΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΙΘΑΝΗΣ ΣΟΒΑΡΗΣ ΝΟΣΟΥ

- ταχεία απώλεια σωματικού βάρους-μεγαλύτερη από 4kgπερίπου μέσα σε 10 εβδομάδες-χωρίς προφανή αιτία,
- πληγή, εφελκίδα(κρούστα)ή εξέλκωση, στο στόμα ή στο δέρμα, που δεν επουλώνεται μέσα σε τρεις περίπου εβδομάδες,
- σημάδι ή ελιά στο δέρμα ,που αρχίζει να ματώνει ή να παρουσιάζει κνησμό(φαγούρα)ή να αλλάζει χρώμα, μέγεθος ή σχήμα σε άτομα μέσης ηλικίας,
- έντονοι πονοκέφαλοι που εμφανίζονται χωρίς προφανή λόγο,
- ξαφνικοί έμετοι, χωρίς να έχει προηγηθεί ναυτία,
- τραύλισμα χωρίς προφανή λόγο,
- προβλήματα οράσεως, όπως αντίληψη «στεφανιών»γύρω από φώτα ή περιοδικό θάμπωμα της οράσεως, ιδίως στο ημίφως,
- δυσκολία στην κατάποση, που χειροτερεύει,
- βράχνιασμα χωρίς προφανή αιτία, που διαρκεί επί μία ή περισσότερες εβδομάδες,
- «τσιγαρόβηχας» ή οποιοσδήποτε άλλος ερεθιστικός βήχας που χειροτερεύει,
- αίμα σε πτύελα που αποβάλλονται με βήχα,
- σταθερά μελανά χείλη, εσωτερικό βλεφάρων ή δέρμα κάτω από τα νύχια,
- έντονη δύσπνοια(λαχάνιασμα)χωρίς προφανή αιτία,
- αποβολή αίματος ή υγρού, που μοιάζει με κατακάθια καφέ ,με έμετο ,
- επίμονη δυσπεψία ή κοιλιακός πόνος,
- σαφής μεταβολή στις κανονικές συνήθειες κενώσεως του εντέρου-όπως εναλλαγή διάρροιας και δυσκοιλιότητας,
- κόπρανα μαύρα σαν πίσσα,
- αίμα από το ορθό,
- ούρα ασυνήθιστα θολά ,ροζ, κόκκινα ή σαν ξέπλυμα από κρέας,
- στους άνδρες: κάποια δυσκολία ή κάποιο ενόχλημα στην έξοδο των ούρων,
- στους άνδρες: έκκριμα από την ουρήθρα,
- στις γυναίκες ψηλαφητή διόγκωση στο μαστό ή οποιαδήποτε αλλαγή του σχήματος του μαστού (επιπέδωση ,προβολή ή εισολκή του δέρματος),
- στις γυναίκες: αίμα ή ασυνήθιστη αποβολή υγρού από τη θηλή του μαστού,
- στις γυναίκες: αιμορραγία από τον κόλπο ή σταγόνες αίματος που εμφανίζονται στο εσώρουχο ανάμεσα στις περιόδους ή μετά από την εμμηνόπαυση.¹⁰

2.10.ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Γενικά, η διάγνωση των διαφόρων ειδών καρκίνου δεν είναι εύκολη, τουλάχιστον στα πρώτα στάδια. Αν όμως η πρόληψη είναι ο ιδανικός τρόπος αντιμετώπισης του καρκίνου, η έγκαιρη διάγνωση και η αφαίρεση των προκαρκινικών αλλοιώσεων είναι ο δεύτερος καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης του καρκίνου.

Η διάγνωση του καρκίνου στηρίζεται στη λήψη ατομικού και οικογενειακού ιστορικού, στην κλινική εξέταση και στις εργαστηριακές εξετάσεις. Ιδιαίτερη σημασία έχει η λήψη καλού ατομικού και οικογενειακού ιστορικού, το οποίο θα μας αποκαλύψει τα ύποπτα για τη νόσο συμπτώματα.

Βασικές εργαστηριακές εξετάσεις για κάθε μελέτη καρκίνου είναι: γενική αίματος, ούρων, εξέταση κοπράνων και η ακτινογραφία θώρακος. Ανάλογα με τα κλινικά ευρήματα, προστίθενται και άλλες εξετάσεις, όπως: κυτταρολογική εξέταση, βιοψία, ακτινολογικές εξετάσεις (ακτινογραφία, ακτινοσκόπηση), αξονική τομογραφία, σπινθηρογράφημα, υπέρηχοι και DNCP test δέρματος.

Τέλος, για να μπορέσει να εντοπισθεί καλύτερα η νόσος σε σχέση με την έκτασή της, υπάρχει μία διαδικασία που καλείται σταδιοποίηση. Υπάρχει το σύστημα TNM σταδιοποίησης (από τα αρχικά των λέξεων Tumor=όγκος, Node=αδένας, Metastasis =μετάσταση). Ακόμα, υπάρχει και άλλο ένα σύστημα, που η νεοπλασία χαρακτηρίζεται από τα στάδια: 0, I, II, III και IV.^{3,32,33}

2.11.ΕΙΔΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η θεραπευτική του καρκίνου έχει εμπλουτισθεί πολύ τα τελευταία χρόνια. Κάθε θεραπευτικός χειρισμός έχει δύο στόχους: (1) να εξαλείψει την τοπική νόσο (πρωτοπαθή εστία) και τις πιθανότητες τοπικής υποτροπής και (2) να προφυλάξει ή να θεραπεύσει τη συστηματική επέκταση της νόσου (μεταστάσεις). Τη θεραπεία του καρκίνου τη διακρίνουμε σε χειρουργική, ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία και ανοσοθεραπεία. Η φαρμακευτική θεραπευτική περιλαμβάνει τη χημειοθεραπεία, την ορμονοθεραπεία, την ανοσοθεραπεία ή βιολογική θεραπεία.^{28,34,35}

Υπάρχουν πολλοί τρόποι θεραπειών του καρκίνου. Πολλά προγράμματα θεραπειών (ονομάζονται και πρωτόκολλα) επινοήθηκαν ώστε να είναι αποτελεσματικά σε ορισμένες περιπτώσεις. Η θεραπεία του καρκίνου συχνά περιλαμβάνει χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση της νεοπλασίας, καθαρισμό αποφράξεων των ζωτικών αγωγών, που προκάλεσε ο καρκίνος ή την αποκοπή των νεύρων που στέλνουν τα μηνύματα πόνου στον εγκέφαλο, χημειοθεραπεία (χρήση ισχυρών φαρμάκων για τη θανάτωση των καρκινικών κυττάρων), ραδιοθεραπεία (χρήση ραδιενεργών ουσιών που ακτινοβολούν ή εμφυτεύονται για να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα) και έναν αριθμό άλλων σύγχρονων θεραπευτικών τεχνικών.¹⁰

Η επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής μεθόδου σαν μόνη θεραπεία ή σε συνδυασμό με άλλες, γίνεται ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο, την έκταση της αρρώστιας, το στάδιο που βρίσκεται, την ηλικία του ατόμου καθώς και τη γενική του υγεία.³⁶

✚ Χειρουργική θεραπεία: Η χειρουργική θεραπεία του καρκίνου εξελίσσεται διαρκώς και σήμερα προσφέρεται ένας μεγάλος αριθμός θεραπευτικών επιλογών. Γίνεται:

•για επιβεβαίωση διάγνωσης με ταχεία βιοψία,
•προφυλακτικά για αφαίρεση κακοήθων νεοπλασμάτων που είναι επιρρεπή σε κακοήθη εξαλλαγή,
•για αφαίρεση κακοήθους νεοπλασματος,
•για τον έλεγχο κακοήθων νεοπλασμάτων με αφαίρεση αδένων, που με τις ορμόνες τους επιδρούν στην πορεία και εξέλιξη ορισμένων καρκίνων,
•παρηγορητικά, για ανακούφιση από επιπλοκές του καρκίνου, όπως πόνος από επέκταση του όγκου στα περιφερικά προς αυτόν νεύρα, αιμορραγία και μεγάλου βαθμού καχεξία.³⁷

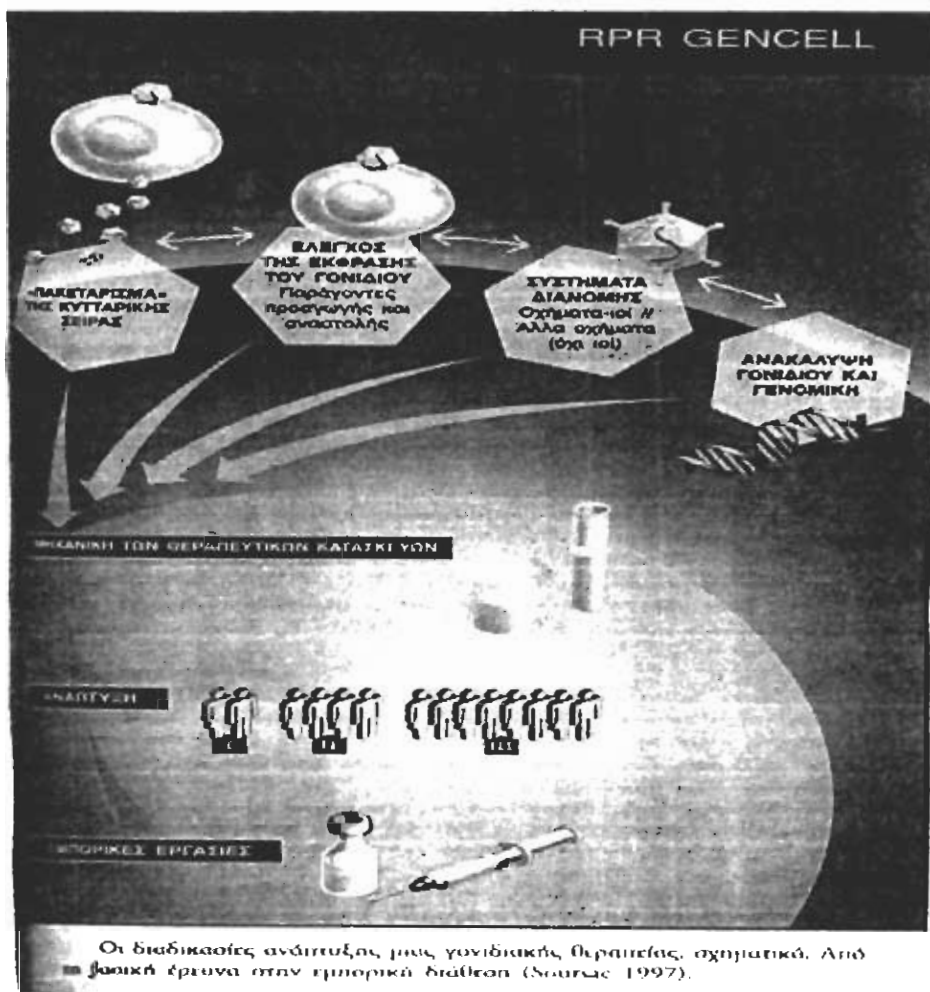
•**Χημειοθεραπεία:** Τα κυτταροστατικά, στα οποία θα γίνει σε επόμενο κεφάλαιο πιο εκτεταμένη αναφορά, χορηγούνται μόνα ή σε συνδυασμό με χειρουργική ή και ακτινοθεραπεία, για να επιτευχθεί ίαση, έλεγχος ή ανακούφιση από τα συμπτώματα της νόσου.³⁸

•**Ακτινοθεραπεία:** Τα νεοπλασματικά κύτταρα είναι πολύ πιο ευαίσθητα από τα φυσιολογικά στην ακτινοβολία και αυτό γιατί, πολλαπλασιάζονται γρήγορα, είναι εμβρυικά και ανώριμα. Εφαρμόζοντας ακτινοθεραπεία πολλά βρίσκονται στη φάση της μίτωσης, όπου είναι πολύ επιρρεπή, έτσι πολλά νεκρώνονται τελείως. Αντίθετα, οι βλάβες των ώριμων κυττάρων είναι δυνατόν να επανορθωθούν σε μικρό χρονικό διάστημα. Ωστόσο, δεν φαίνεται πως παρατείνει την επιβίωση. Η ακτινοθεραπεία είναι η χρήση της ιονίζουσας ακτινοβολίας(ακτίνες Χ),στη θεραπεία των κακοήθων όγκων. Συχνά χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους.^{13,36,39}

•**Ορμονοθεραπεία:** Σε ορμονοεξαρτώμενο καρκίνο εφαρμόζεται ορμονοθεραπεία, με την οποία πολλές φορές κατορθώνεται να σταματήσει ή να υποχωρήσει σημαντικά η ανάπτυξη του όγκου. Η ορμονοθεραπεία γίνεται είτε με την εξωτερική χορήγηση ορμονών είτε με εγχειρητική εξαίρεση ορισμένων ενδοκρινών αδένων, όπως των ωοθηκών, των επινεφριδίων κτλ.. Πολλοί καρκινοπαθείς ανταποκρίθηκαν σε αυτούς τους χειρισμούς και όχι μόνο είχαν λιγότερο επιθετική νόσο, αλλά ακόμη και αν παρουσίαζαν υποτροπή, μπορούσαν να αντιμετωπισθούν με ορμονικούς χειρισμούς,με αυξημένη πιθανότητα ανταπόκρισης.^{16,37}

•**Ανοσοθεραπεία:** Είναι μέθοδος κατά του καρκίνου, σε πειραματικό στάδιο, σχεδιασμένη να βοηθήσει τον ίδιο τον οργανισμό να αμυνθεί κατά του καρκίνου. Επειδή η δράση της κατευθύνεται εναντίον εκείνων των κυττάρων μόνο που διαθέτουν ειδικά αντιγόνα και όχι εναντίον φυσιολογικών κυττάρων, η ανοσοθεραπεία μπορεί να είναι απόλυτα ειδική για νεοπλασματικά κύτταρα. Η ανοσοθεραπεία έχει χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα για την τοπική θεραπεία προσιτών όγκων, για την επικουρική συμπληρωματική θεραπεία μικρομεταστάσεων και σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία για την αντιμετώπιση του γενικευμένου καρκίνου.^{40,41,42}

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καταγράφονται κάθε χρόνο 1.200.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου, εκ των οποίων 45% θα ιαθούν.Από αυτές 22%θα ιαθούν με χειρουργική θεραπεία,18% με ακτινοθεραπεία, μόνη ή σε συνδυασμό με άλλες θεραπείες, αλλά με την ακτινοθεραπεία ως την κύρια θεραπεία και 5% με χημειοθεραπεία μόνη ή συχνότερα σε συνδυασμό με άλλες θεραπείες.^{42,43}



2.12.ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΟΣ ΑΓΩΝΑΣ

Η σοβαρότητα της παθήσεως και το πλήθος των ετήσιων θανάτων από καρκίνο, ώθησε τα κράτη όλου του κόσμου σε έναν αγώνα μεθοδικό και απεγνωσμένο εναντίον του. Διατέθηκαν και διατίθενται μεγάλα ποσά από τις διάφορες κυβερνήσεις και παράλληλα γίνονται κάθε χρόνο έρανοι για το σκοπό αυτό. Έτσι, δημιουργήθηκαν τα αντικαρκινικά ινστιτούτα, στα οποία οι μελέτες και τα πειράματα εναντίον του καρκίνου συνεχίζονται αδιάκοπα, πάντα με την ελπίδα να ανακαλυφθεί η θεραπεία του καρκίνου. Η Ελλάδα δεν υστέρησε στον τομέα αυτό. Ήδη υπάρχουν τρία αντικαρκινικά ινστιτούτα, ένα στην Αθήνα, ένα στον Πειραιά και ένα στη Θεσσαλονίκη, στα οποία απασχολείται ικανό επιστημονικό προσωπικό, με αρκετή επιτυχία μέχρι σήμερα.⁴⁴

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Ορισμένοι καρκίνοι μπορεί να αποφευχθούν και η γενική κατάσταση της υγείας μπορεί να βελτιωθεί, εάν υιοθετήσετε υγιεινότερο τρόπο ζωής.

1. Μην καπνίζετε. Καπνιστές, σταματήστε το κάπνισμα όσο πιο σύντομα γίνεται και μην καπνίζετε παρουσία άλλων. Εάν δεν καπνίζετε, μην κάνετε πειράματα με τον καπνό.

2. Εάν πίνετε οινοπνευματώδη ποτά, μπίρα, κρασί ή άλλο είδος, μετριάστε την κατανάλωση.

3. Αυξήστε την ημερήσια κατανάλωση λαχανικών και νωπών φρούτων. Να τρώτε συχνά δημητριακά με μεγάλη περιεκτικότητα σε ίνες.

4. Αποφύγετε το υπερβολικό βάρος, αυξήστε τη σωματική δραστηριότητα & περιορίστε την κατανάλωση λιπαρών φαγητών.

5. Αποφύγετε την υπερβολική έκθεση στον ήλιο και τα ηλιακά εγκαύματα, ιδίως στην παιδική ηλικία.

6. Εφαρμόστε αυστηρούς κανόνες που να αποσκοπούν στην πρόληψη κάθε έκθεσης σε γνωστές καρκινογόνες ουσίες. Να ακολουθείτε όλες τις οδηγίες υγείας και ασφάλειας για ουσίες που μπορεί να είναι καρκινογόνες.

Οι περισσότεροι καρκίνοι μπορούν να θεραπευθούν εάν ανιχνευθούν εγκαίρως.

7. Επισκεφθείτε γιατρό, μόλις παρατηρήσετε ένα εξόγκωμα, μία πληγή που δεν επουλώνεται (και στο στόμα ακόμη), μία κρεατοελιά που αλλάζει σχήμα, μέγεθος ή χρώμα, ή τυχόν μη φυσιολογική αιμορραγία.

8. Επισκεφθείτε γιατρό, εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα, όπως επίμονο βήχα, επίμονη βραχνάδα, αλλαγή στις συνήθειες του εντέρου ή της σύρσης ή ανεξήγητη απώλεια βάρους.

Για τις γυναίκες

9. Να κάνετε τακτικά εξέταση του τραχηλικού επιχρίσματος. Να συμμετέχετε σε οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

10. Να ελέγχετε τακτικά το στήθος σας. Να συμμετέχετε σε οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου για τον καρκίνο του μαστού, εάν είστε άνω των 50 ετών.⁴²



3.1.ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

3.2.ΕΙΔΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

3.3.ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

3.4.ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΗΤΙΚΗ

3.5.ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΤΗΚΑΝ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΟΥ
ΚΑΡΚΙΝΟΥ

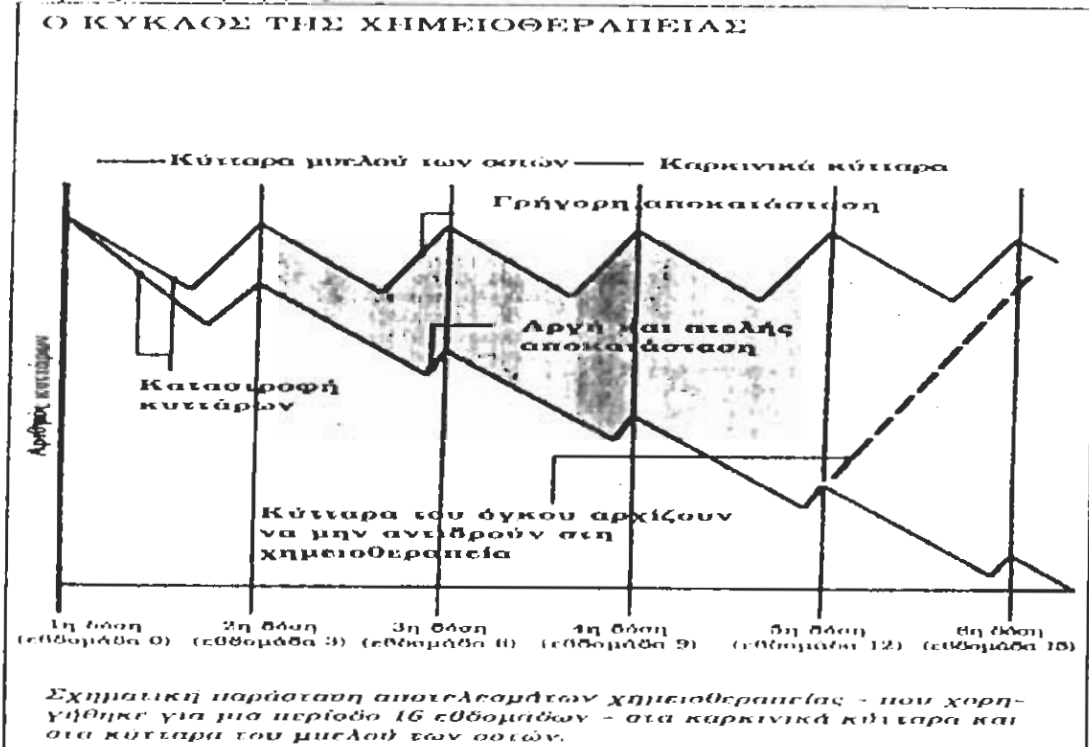
3.6.ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

3.1. ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Πολλοί άνθρωποι έχουν κάνει κάποιο σχήμα χημειοθεραπείας για ασθένεια στη ζωή τους. Για παράδειγμα, πήραν penicilline για κάποια μόλυνση. Σήμερα, η λέξη χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται πιο συχνά για να περιγραφεί μία μέθοδος θεραπείας του καρκίνου. Πιο ειδικά, η χημειοθεραπεία σημαίνει επιδίωξη θεραπείας με χρήση φαρμάκων.

Τα πιο πολλά αντικαρκινικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται σήμερα αποδίδουν σκοτώνοντας καρκινικά κύτταρα. Σε μερικές περιπτώσεις, αυτά τα φάρμακα προσβάλλουν επίσης φυσιολογικά κύτταρα. Η πρόκληση είναι η διατήρηση της ισορροπίας ανάμεσα στην καταστροφή του όγκου και την αντιστρεψιμότητα των τοξικών αποτελεσμάτων τους πάνω στους υγιείς ιστούς. Η μεγαλύτερη ομάδα αντικαρκινικών φαρμάκων είναι γνωστή σαν κυτταροτοξικά φάρμακα, λόγω της ικανότητάς τους να σκοτώνουν κύτταρα.

Η έκταση και η αναστρεψιμότητα ή όχι των βλαβών που προκαλούν στα κύτταρα τα κυτταροτοξικά φάρμακα, εξαρτάται βασικά (εκτός βέβαια από το βαθμό της τοξικότητάς τους) από την ταχύτητα ανάπτυξης και διαίρεσης των κυττάρων. Όσο πιο έντονος είναι ο ρυθμός τους, τόσο πιο βαριές βλάβες υφίστανται από την κυτταροτοξική χημειοθεραπεία, με τα καρκινικά κύτταρα να υφίστανται τις βαρύτερες, προκειμένου να καταστραφούν πλήρως. Όμως και υγιείς ιστοί που αναπαράγονται συνεχώς (ενδοθήλιο γαστρεντερικού σωλήνα, μυελός οστών και άλλοι) υφίστανται βλάβες σε μικρότερο βαθμό και συνήθως αναστρέψιμες.^{15,38,45}



3.2.ΕΙΔΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η χημειοθεραπεία του καρκίνου, δηλαδή η χορήγηση κυτταροστατικών, συνήθως σε συνδυασμούς που έχουν σχεδιαστεί με βάση τις γνώσεις της κυτταροκινητικής, της συμπεριφοράς των διαφόρων τύπων καρκίνου και της τοξικότητάς τους, διακρίνεται σε *συστηματική και περιοχική*. Η συστηματική χημειοθεραπεία γίνεται με ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου. Το φάρμακο ακολουθεί όλη την πορεία του κυκλοφορούντος αίματος στο σώμα. Η περιοχική χημειοθεραπεία αποτελεί εντοπισμένη χορήγηση, με σκοπό τη δράση των φαρμάκων στη συγκεκριμένη περιοχή του σώματος.

Συστηματική χημειοθεραπεία:

Διακρίνεται σε:

✚ **Συμπληρωματική προφυλακτική χημειοθεραπεία (adjuvant chemotherapy):** Βραχείας διάρκειας και υψηλής δοσολογίας συνδυασμένη θεραπεία σε ασθενή που δεν έχει ένδειξη υπολειπόμενης νόσου μετά την εγχείρηση ή την ακτινοθεραπεία, με σκοπό την καταστροφή πιθανώς υπολειπόμενου αριθμού καρκινικών κυττάρων.

✚ **Πρωτογενή χημειοθεραπεία (primary chemotherapy):** Όρος που ταυτίζεται με τη νεοσυμπληρωματική χημειοθεραπεία.

✚ **Νεοσυμπληρωματική χημειοθεραπεία (neoadjuvant chemotherapy):** Είναι η συμπληρωματική χημειοθεραπεία που δίνεται κατά την προεγχειρητική ή την περιεγχειρητική περίοδο, με σκοπό τη μείωση του μεγέθους του όγκου ή την υποσταδιοποίησή του, ώστε να καταστεί χειρουργήσιμος. Πιο ειδικά:

-**Προεγχειρητική:** Θεωρητικά τα πλεονεκτήματά της είναι πολλά, όπως η συρρίκνωση του πρωτοπαθούς όγκου, η καταπολέμηση των μικρομεταστάσεων, ο περιορισμός της πιθανότητας διασποράς κατά την εγχείρηση και άλλα.

-**Μετεγχειρητική:** Απέκτησε σημαντική θέση στην αντιμετώπιση του καρκίνου, κυρίως του Ισταδίου. Η έναρξή της πρέπει να γίνεται εντός των τριών πρώτων μετεγχειρητικών εβδομάδων και να αποφεύγεται η επιμήκυνση των μεσοδιαστημάτων.

✚ **Χημειοθεραπεία σε μεταστατική νόσο:** Πολλοί θεραπευτικοί συνδυασμοί έχουν σημαντικές πιθανότητες να περιορίσουν το μέγεθος ή να σταματήσουν την ανάπτυξη των μεταστατικών όγκων. Η ίαση δεν είναι συνήθως δυνατή, αν και η βελτίωση των συμπτωμάτων και η σμίκρυνση του όγκου ενδέχεται να διαρκέσουν επί μήνες, συχνά επί χρόνια. Σε διάφορες κλινικές μελέτες ερευνώνται επιθετικότεροι και δραστικότεροι συνδυασμοί. Ο καινούριος συνδυασμός τριών χημειοθεραπευτικών παραγόντων, της Αδριαμικίνης, Μιτομυκίνης και Βινβλαστίνης, αποτελεί μία ισχυρή απάντηση στο πρόβλημα του γενικευμένου καρκίνου.

✚ **Παρηγορητική χημειοθεραπεία:** Αποσκοπεί στην ανακούφιση συμπτωμάτων ή την παράταση ζωής σε έναν ασθενή, στον οποίο δεν αναμένεται οριστική ή πλήρης θεραπεία.

✚ **Σωστική χημειοθεραπεία:** Δυνητική θεραπευτική, υψηλής δοσολογίας συνδυασμένη χημειοθεραπεία σε ασθενή που υποτροπίασε μετά από άλλο σχήμα χημειοθεραπείας ή δεν ανταποκρίθηκε σε αυτό.

Ακόμη, η συστηματική χημειοθεραπεία μπορεί να διακριθεί σε :

✚ Χημειοθεραπεία έναρξης ή επαγωγής(induction chemotherapy):Πρόκειται για συνδυασμένη θεραπεία μεγάλων δόσεων ,με σκοπό την επίτευξη πλήρους ύφεσης σε ένα ιάσιμο νεόπλασμα. Ο όρος χρησιμοποιείται τόσο σε αιματολογικές κακοήθειες(όπως οξεία λευχαιμία)όσο και σε συμπαγείς όγκους (όπως οστεοσάρκωμα).Θα μπορούσαμε, νοηματικά ,να την πούμε θεραπεία «εφόδου».

✚ Χημειοθεραπεία σταθεροποίησης: Επανάληψη της θεραπείας εφόδου σε ασθενή στον οποίο είχε επιτευχθεί πλήρης ύφεση κατά τη θεραπεία έναρξης, με σκοπό την αύξηση των ποσοστών ίασης.

✚ Εντατικοποιημένη χημειοθεραπεία: Η χημειοθεραπεία μετά πλήρη ύφεση, με μεγαλύτερες δόσεις των φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν ή με διαφορετικά φάρμακα σε μεγαλύτερες δόσεις, με σκοπό την αύξηση του ποσοστού ίασης ή την παράταση της ύφεσης.^{38,46}

✚ Χημειοθεραπεία συντήρησης: Μακροχρόνια, μικρών δόσεων μονοθεραπεία ή συνδυασμένη θεραπεία, σε ασθενή, στον οποίο έχει επιτευχθεί πλήρης ύφεση, με σκοπό την καθυστέρηση της εκ νέου ανάπτυξης κυττάρων από υπολειπόμενη νόσο.⁴²

✚ **Περιοχική χημειοθεραπεία:** Εκτός από τη συστηματική χημειοθεραπεία

(σε ενδοφλέβια ένεση ή σε έγχυση ή σε συνεχή στάγδην έγχυση με τη βοήθεια ειδικών φορητών αντλιών),υπάρχει και η δυνατότητα χορήγησης χημειοθεραπείας σε συγκεκριμένες μόνο περιοχές του σώματος. Στόχος είναι τόσο η υψηλότερη συγκέντρωση των φαρμάκων στις εν λόγω περιοχές, όσο και η αποφυγή της συστηματικής τοξικότητας. Στην περιοχική χημειοθεραπεία περιλαμβάνονται η αρτηριακή χορήγηση, η ενδοϋπεζωκοτική, η ενδοπεριτοναϊκή, η ενδοκοιλιακή και η ενδορραχιαία χορήγηση.⁴²

3.3.ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η χημειοθεραπεία, ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο της νόσου, μπορεί να επιτύχει την ίαση, την επιβράδυνση της νόσου ή την ανακούφιση. Ο γιατρός, όταν αρχίζει τη θεραπεία, γνωρίζει ποιος είναι ο στόχος της και ποιες οι πιθανότητες να τον πετύχει.⁴⁴

3.4.ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΗΤΙΚΗ

Η αύξηση του όγκου εξαρτάται από το κλάσμα των πολλαπλασιαζόμενων κυττάρων(αυξητικό κλάσμα)στον όγκο. Οι τύποι των κυττάρων μπορούν να αντιπροσωπευθούν με τρία κλάσματα. Τα κύτταρα εις το μη πολλαπλασιαζόμενο κλάσμα είναι μόνο μερικώς ευαίσθητα στα φάρμακα, αλλά είναι αξιοσημείωτης σπουδαιότητας, διότι είναι μία πηγή από κύτταρα τα οποία μπορούν διεγερόμενα (ερεθιζόμενα) προς διαίρεση να γίνουν μέρος του αυξητικού κλάσματος.

Κατά αυτόν τον τρόπο, κύτταρα μπορούν να στρατολογηθούν από αυτό το κλάσμα. Μη πολλαπλασιαζόμενα, εξασθενημένα κύτταρα, αντίθετα, είναι μικρής σπουδαιότητας. Το πολλαπλασιαζόμενο κύτταρο, γενικώς, είναι το πλέον ευαίσθητο σε κυτταροτοξικά φάρμακα. Σε πολλούς από τους συμπαγείς όγκους, το αυξητικό κλάσμα είναι μικρό και η γενόμενη χημειοθεραπεία είναι μικρότερης αποτελεσματικότητας.⁷

Η κατανόηση της κυτταροκινητικής είναι ουσιώδης για τη σωστή χρήση της πρόσφατης γενιάς αντineοπλασματικών ουσιών. Πολλές από τις πιο ισχυρές κυτταροτοξικές ουσίες, ενεργούν σε συγκεκριμένες φάσεις του μιτωτικού κύκλου, και για αυτόν τον λόγο ασκούν δράση μόνον εναντίον κυττάρων που βρίσκονται επί της διεργασίας της κυτταρικής διαίρεσης. Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα ανθρώπινα νεοπλάσματα που είναι πιο ευπαθή/ επιδεκτικά σε χημειοθεραπευτικούς παράγοντες, είναι αυτά με μεγάλη αναπτυξιακή λειτουργία, που σημαίνει, ένα υψηλό ποσοστό κυττάρων κατά την εξέλιξη της διαίρεσης.⁴⁷

3.5.ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΤΗΚΑΝ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Οι Ινδιάνοι χρησιμοποιούσαν τις αρσενικούχες κρέμες για τα ελκώδη νεοπλάσματα και οι ασθενείς τους πέθαιναν από δηλητηρίαση αρσενικού. Ο Γερμανός γιατρός G. Agricola το 1600, αντίθετα, τοποθετούσε ζωντανά καβούρια πάνω στα ελκώδη νεοπλάσματα και τα άφηνε μέχρι να πεθάνουν. Ο Cooper το 1851, συμβούλευε τις παλιές αρσενικούχες κρέμες και για τη θεραπεία του καρκίνου του οσχέου των καπνοδοχοκαθαριστών. Μετά από μερικά χρόνια, ο Lissauer χρησιμοποίησε το αρσενικό του ποτασίου για τις λευχαιμίες, αλλά ήταν η έκρηξη ενός πλοίου φορτωμένου με 100τόνους αερίου ιπρίτη στο Bad Harboug το 1943 και οι αλλοιώσεις στο αίμα των ναυτών που επλήγησαν, που έδωσε την αρχή και τις ιδέες στη θεραπεία των καρκίνων. Από το αέριο ιπρίτης γεννήθηκαν τα αλκυλιωτικά. Οι ορμονικές αντineοπλασματικές θεραπείες οφείλονται στο δόκτορα Charles Huggins από το Σικάγο(βραβείο Νόμπελ), γιατί έδειξε την επίδραση των γυναικείων ορμονών επί του καρκίνου του προστάτη. Χιλιάδες ουσίες έχουν πειραματιστεί από τότε σε μεγάλα Ιατρικά Κέντρα του εξωτερικού. Μέχρι φτερά πεταλούδας και τρίχες αλόγου έχουν δοκιμαστεί.²

3.6.ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να είναι: *παράγωγα φαρμακευτικών φυτών*(η βινκριστίνη και η βινβλαστίνη είναι αντineοπλασματικά φάρμακα που προέρχονται από το φυτό vinca rosea), *προϊόντα χημικής σύνθεσης*, *προϊόντα του μεταβολισμού διαφόρων μικροοργανισμών*(το αντineοπλασματικό μπλεομυκίνη παράγεται από μύκητες του γένους streptomyces antibioticus). Οι ουσίες αυτές λέγονται αντιβιοτικά.⁴⁸

Γενικά, τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα ανακαλύφθηκαν έπειτα από μία μακροχρόνια έρευνα σε συνθετικά χημικά και φυσικά προϊόντα εναντίον διαφόρων ζωικών καρκίνων, πρωταρχικά θανατηφόρων λευχαιμιών. Τα πιο δραστικά δε από τα νέα φάρμακα περιλαμβάνουν carboplatin και ποδοφυλλοτοξίνες, όπως η etoposide και teniposide.⁴⁹



- Homeopate!... vous êtes un drôle... monsieur ne mourra que de ma main
 - Allopaté!... vous êtes un polisson !!... monsieur ne périra que par moi...
 - Ma foi, p'm'en moque de leur querelle, je suis que pour moi le résultat sera toujours le même

ΝΕΦΡΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

4.1.ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

4.2.ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

4.3.ΕΙΔΗ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ

- Αλκυλιωτικοί παράγοντες
- Αντικαρκινικά αντιβιοτικά
- Αντιμεταβολίτες
- Ορμονικά –Αντιορμονικά σκευάσματα
- Βιολογικοί τροποποιητές ή ανοσορυθμιστές

4.4.ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ

4.5.ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

4.1.ΟΜΑΔΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στους ασθενείς με καρκίνο χρησιμοποιούνται πολλά φάρμακα, όσο και αν η πολυφαρμακία δεν είναι στις προτιμήσεις του γιατρού. Εκτός από το ότι η βασική θεραπεία της νόσου στηρίζεται σε συνδυασμούς φαρμάκων, κατά κανόνα απαιτούνται πρόσθετα φάρμακα για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων ενεργειών της βασικής θεραπείας. Άλλα φάρμακα είναι συχνά αναγκαία είτε για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων της νόσου είτε για την αντιμετώπιση λοιμώξεων, παρανεοπλασματικών εκδηλώσεων και άλλα. Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες σε ασθενείς με καρκίνο ομάδες φαρμάκων είναι οι ακόλουθες:

- ✓Κυτταροστατικά:αλκυλιούντες παράγοντες, αντιμεταβολίτες, αντιβιοτικά, αλκαλοειδή της Vinca, ποδοφυλλοτοξίνες και διάφορα άλλα,
- ✓Ορμονικά/αντιορμονικά σκευάσματα:ανδρογόνα, οιστρογόνα, προγεσταγόνα, ανταγωνιστικά ορμονών(αντιοιστρογόνα, αντιανδρογόνα), LHRH ανάλογα,
- ✓Φάρμακα που επιδρούν στην ανοσία: βιολογικοί τροποποιητές ή τροποποιητές της βιολογικής συμπεριφοράς, όπως οι ιντερφερόνες, οι ιντερλευκίνες, το BCG,
- ✓Υποστηρικτικά φάρμακα για ασθενείς υπό χημειοθεραπεία:αντιεμετικά, ανταγωνιστές 5-HT₃, αυξητικοί παράγοντες λευκών, αυξητικοί παράγοντες ερυθροποίησης, ειδικοί προστατευτικοί παράγοντες,
- ✓Φάρμακα γενικής υποστηρικτικής αγωγής: αναλγητικά(κοινά αναλγητικά, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, οπιούχα αναλγητικά, φαιντανύλη, αντιεπιληπτικά, αντικαταθλιπτικά, διάφορα, όπως κορτικοειδή, αντιμυκητιασικά, ιστατικά, ρυθμιστικά του ασβεστίου και διάφορα άλλα,
- ✓Ραδιοϊσότοπα θεραπευτικών εφαρμογών.⁴²

4.2.ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Με την έναρξη της χημειοθεραπείας, πολλές φορές γίνεται μία φαρμακευτική αγωγή στον άρρωστο για πρόληψη παρενεργειών, όπως για παράδειγμα στο σχήμα VAD, όπου χορηγείται αντιβίωση(Septtrin), αντιόξινα (Riopan) και για το ουρικό οξύ(Ziloric) και διουρητικά(Lasix). Για πρόληψη και αντιμετώπιση των εμέτων κατά τη θεραπεία γίνεται στον άρρωστο αντιεμετικό σχήμα, όπως π.χ. 125mg Solu-Cortef+1amp Primperan δύο ώρες πριν τη θεραπεία και δύο ώρες μετά. Σε σχήμα με cisplatin, η δόση αυξάνεται σε 250mg(εντολή γιατρού). Οποσδήποτε, η παθογένεια της ναυτίας μπορεί να διαφέρει από αυτή του εμετού, από το γεγονός ότι η αίσθηση του πόνου και της ανησυχίας μπορεί να συνδέεται με τη ναυτία, όχι όμως και με τον έμετο. Ένα μόνο φάρμακο δεν είναι δυνατόν να είναι εξίσου αποτελεσματικό στην

αντιμετώπιση και των δύο αυτών παρενεργειών. Ωστόσο, συνίσταται η χρήση τροπισετρόνης στην αντιμετώπιση μέχρι ενός σημείου των περιστατικών τόσο της ναυτίας όσο και του εμετού(και περισσότερο αποτελεσματική στην κάλυψη του εμετού).⁴⁵

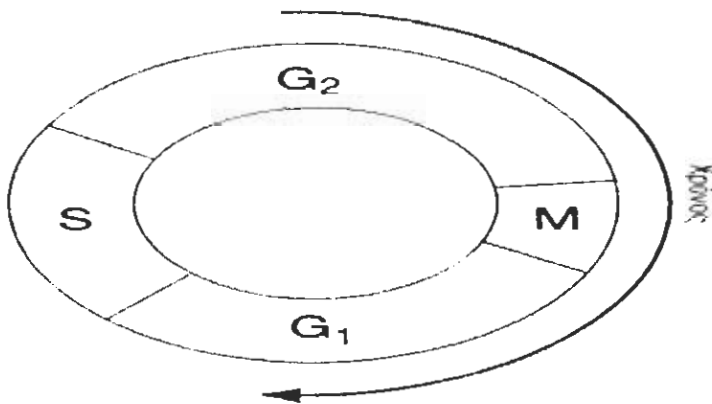
4.3.ΕΙΔΗ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ

Κυτταροστατικά ονομάζονται τα φάρμακα εκείνα τα οποία δρουν θεραπευτικώς, αναστέλλοντας την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων, φαινόμενο που εν συνεχεία οδηγεί στην καταστροφή τους. Η δράση αυτή επιτυγχάνεται με ποικίλους μηχανισμούς, βάσει των οποίων, κυρίως, τα κυτταροστατικά κατατάσσονται σε διάφορες ομάδες.

Τα φάρμακα αυτής της ομάδας λέγονται και χημειοθεραπευτικά, ονομασία που παραπέμπει κυρίως στις έννοιες της αντιμικροβιακής χημειοθεραπείας, συγκριτικώς προς τις οποίες ξεκίνησε και η αντικαρκινική χημειοθεραπεία. Η λέξη δεν παραπέμπει στη χημική σύνθεση ή φύση των φαρμάκων, καθώς ορισμένα από αυτά είναι φυσικά -φυτικά κυρίως-παράγωγα, ημισυνθετικά αντιβιοτικά και άλλα.

Τα κυτταροστατικά δρουν σε όλα τα κύτταρα που βρίσκονται σε φάση ανάπτυξης ή αναπαραγωγής, είτε αυτά είναι παθολογικά(καρκινικά)κύτταρα είτε είναι φυσιολογικά, όπως για παράδειγμα τα κύτταρα του βλεννογόνου του πεπτικού σωλήνα, του μυελού των οστών, της ρίζας των τριχών κτλ.. Γι'αυτό και πολλές από τις τοξικές εκδηλώσεις δεν είναι παρενέργειες με την αυθεντική φαρμακολογική έννοια του όρου, αλλά ενέργειες, οι οποίες όμως είναι ανεπιθύμητες. Για τον λόγο αυτό, δεν χρησιμοποιείται εδώ ο όρος παρενέργειες, αλλά γίνεται αναφορά σε τοξικότητα ή ανεπιθύμητες ενέργειες.

Ιστορικά, το πρώτο φάρμακο που χρησιμοποιήθηκε στην αντικαρκινική θεραπεία ήταν ο αζωθυπερίτης. Η χρήση του στηρίχθηκε στις κλινικές παρατηρήσεις των επιπτώσεων ενός ατυχήματος κατά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, σε πλοίο που μετέφερε συσκευασίες του πολεμικού αερίου αζωθυπερίτης (αέριο μουστάρδας).⁴²

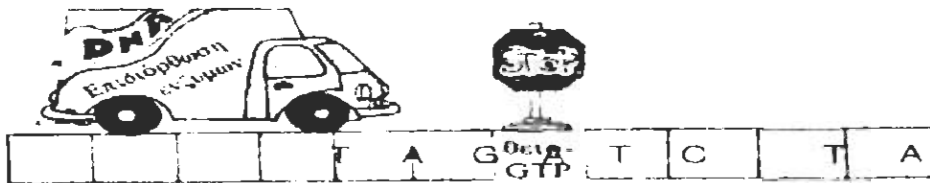


Ο κύκλος του κυττάρου. Τα κύτταρα διέρχονται τέσσερα στάδια ανάπτυξης κατά την διάρκεια κάθε μιτωτικού κύκλου. Κύτταρα τα οποία περιέχουν διπλό συμπλήρωμα DNA (κύτταρα G₂) χωρίζονται κατά την διάρκεια της μίτωσης (φάση M). Μετά από ένα «χάσμα» (φάση G₁), τα κύτταρα μπορούν είτε να διαφοροποιηθούν και να παραμείνουν εκτός του κύκλου για μεγάλη χρονική περίοδο (περίοδος G₀) ή να αρχίσουν την διεργασία σύνθεσης DNA (φάση S). Ακολουθεί ένα άλλο χάσμα (G₂).

Οι αλκυλιούντες παράγοντες που ακολούθησαν αποτελούν παράγωγα ή τροποποιήσεις της αρχικής σύνθεσης. Ακολούθησε η σύνθεση και χρήση των αντιμεταβολιτών. Οι μετέπειτα εξελίξεις στηρίχθηκαν στην ολοένα και ουσιαστικότερη ανάπτυξη των γνώσεων της κυτταρικής βιολογίας. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα του καρκίνου διακρίνονται στις κάτωθι ομάδες:

☞ **Αλκυλιούντα φάρμακα:** Αυτά επηρεάζουν (διαταράσσουν) την πρωτεϊνική σύνθεση και άλλες μεταβολικές εξεργασίες του κυτάρου και κυρίως διαστρέφουν τη λειτουργία των νουκλεϊνικών οξέων. Σταματούν τον κυτταρικό κύκλο κυρίως στην προμιτωτική φάση. Έτσι, δρουν πολυδύναμα σαν κυτταροτοξικά και μεταλλαξιογόνα.^{37,50}

☞ **Αντιμεταβολίτες:** Αυτοί μοιάζουν δομικά με τους μεταβολίτες (ουσίες απαραίτητες για τη βιοσύνθεση των νουκλεϊνικών οξέων). Υποκαθιστούν τις ουσίες αυτές, προσροφούνται από τα ένζυμα και παρεμποδίζουν τη δράση τους. Δρουν στη φάση S του κυτάρου, όπου γίνεται η σύνθεση του DNA. Στη χημειοθεραπεία των κακοήθων νεοπλασμάτων, χρησιμοποιούνται παράγωγα που είναι συγγενή δομικά προς την πουρίνη, την πυριμιδίνη και το φυλλικό οξύ.



Αντιμεταβολίτες, όπως, λ.χ., η θειογουανίνη, ενσωματώνονται στο DNA, όπου αναστέλλουν την επιτόρβωση ή τα ένζυμα αντιγραφής. Η θειογουανίνη φωσφορυλιώνεται προς θείο-GTP, το οποίο μρεϊται το GTP. Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο το θείο-GTP αναστέλλει τα ένζυμα είναι άγνωστος. Τα άλλα ανάλογα πουρινών και πυριμιδινών ενεργούν με παρόμοιους μηχανισμούς.

☞ **Αναστολείς της κυτταρικής μίτωσης:** Παρεμποδίζουν τη σύνθεση DNA-RNA, και επομένως, τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων. Τα φάρμακα που ανήκουν στην κατηγορία αυτή (ορισμένα αλκαλοειδή και αντιβιοτικά) αναστέλλουν την εξέλιξη της μίτωσης των κυττάρων, στο στάδιο της μετάφασης.

☞ **Ορισμένες γεννητικές ορμόνες:** Χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του καρκίνου επειδή πιστεύεται πως η ανάπτυξή τους έχει σχέση με την αλλαγή του ορμονικού περιβάλλοντος του οργανισμού. Η υδροκορτιζόνη χρησιμοποιείται για τη λεμφολυτική της δράση. Ακόμη, χρησιμοποιούνται ένζυμα, όπως η ασπαραγινάση, που με μία σειρά εξεργασιών στερεί τα νεοπλασματικά κύτταρα, αλλά και τους λεμφοβλάστες, από ένα απαραίτητο αμινοξύ και το νεκρώνει.

Συνήθως, χρησιμοποιούνται περισσότερα από ένα φάρμακα σε συνδυασμό διάφορης χρονικής εφαρμογής, για να μην υπάρξει ταυτόχρονη τοξική επίδραση και να δράσουν σε διάφορη φάση του κυτταρικού κύκλου.⁵⁰ Πιο αναλυτικά:

ΑΛΚΥΛΙΩΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΤΟΝΤΕΣ

Τα αλκυλιωτικά φάρμακα είναι χημειοθεραπευτικά τα οποία δίνουν ομάδες αλκυλίων σε πρωτεΐνες ή πυρηνικά οξέα(DNA)ζωντανών κυττάρων, με αποτέλεσμα την αναστολή της φυσιολογικής λειτουργίας.⁴⁵

Τα αλκυλιωτικά φάρμακα ήταν τα πρώτα αντικαρκινικά που αναπτύχθηκαν. Προέρχονται από το αέριο αζωθυπερίτης, που χρησιμοποιήθηκε στον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο. Τα αλκυλιωτικά φάρμακα, ως μη ειδικά του κυτταρικού κύκλου, είναι πιο αποτελεσματικά εναντίον όγκων βραδείας αναπτύξεως σε σχέση με άλλες τάξεις των αντινεοπλασματικών. Σε όγκους βραδείας αναπτύξεως, λίγα σχετικώς κύτταρα βρίσκονται στο ευαίσθητο στάδιο κατά τη διάρκεια μιας χημειοθεραπείας ειδικής του κυτταρικού κύκλου. Αντίθετα, τα αλκυλιωτικά φάρμακα καταστρέφουν τα κύτταρα, ανεξάρτητα από το στάδιο της κυτταρικής ανάπτυξης στο οποίο βρίσκονται. Όλα τα αλκυλιωτικά φάρμακα είναι τοξικά για τα κύτταρα του αίματος. Έτσι, η καταστολή του μυελού των οστών είναι προβλέψιμη παρενέργεια.⁵¹

BUSULPHAN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: busulphan/ βουσουλφάνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: myleran

Ενδείξεις: χρόνια μυελογενής λευχαιμία, ερυθραιμία

Αντενδείξεις: κύηση

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία-έμετος, διάρροια

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: αμηνόρροια, στειρότητα, πνευμονική ίνωση, υπέρχρωση δέρματος, γυναικομαστία, αζωοσπερμία, ανικανότης, καταστολή μυελού, υπερουριχαιμία

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: να παίρνει πολλά υγρά ,γιατί θα πρέπει να έχει περισσότερα ούρα(να ερωτηθεί ο γιατρός)^{37,42}

CHLORAMBUCIL

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: chlorambucil/ χλωραμβουκίλη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: leukeran

Ενδείξεις: χρόνια μυελογενής λευχαιμία, νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα,χοριοκαρκίνωμα, καρκίνος ωοθηκών, καρκίνος μαστού. Ως ανοσοκατασταλτικό χορηγείται και για μη κακοήγη νοσήματα(ρευματοειδής αρθρίτιδα, άλλα αυτοάνοσα νοσήματα)

Αντενδείξεις: κύηση

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία-έμετος, διάρροια, μυελογενής λευχαιμία(σε μακραχρόνια θεραπεία)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού(λευκοπενία,θρομβοπενία),δερματίτις, ηπατοτοξικότης, πνευμονικές διαταραχές, αμηνόρροια, στειρότης, καταστροφή χρωμοσωμάτων

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: δεν πρέπει να χορηγείται leukeran σε ασθενείς που υποβλήθηκαν πρόσφατα σε ακτινοθεραπεία^{42,45}

CYCLOPHOSPHAMIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: cyclophosphamide/κυκλοφωσφαμιδη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: endoxan-cytoxan

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin, μη Hodgkin λεμφώματα, οξεία λευχαιμία, καρκίνος πνεύμονος, καρκίνος μαστού, χρόνια λεμφοκυτταρική και μυελοκυτταρική λευχαιμία, πολλαπλούν μυέλωμα, καρκίνος ωοθηκών

Αντενδείξεις: κύηση, νεφρική βλάβη

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), από το στόμα(PO)

Άμεσες παρενέργειες: εξάψεις, παράξενη γεύση, ζαλάδες

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία-έμετοι

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: αζωοσπερμία, αμηνόρροια, τερατογένεση, μυελοκαταστολή, λευκοπενία, θρομβοπενία, αλωπεκία(σε υψηλές δόσεις), αιμορραγική κυστίτις, πνευμονική κυστίτις(σε μακρά συνεχή θεραπεία). Η χρήση υψηλών ενδοφλέβιων δοσολογιών προκαλεί οξεία καρδιοτοξικότητα (οίδημα μυοκαρδίου, μείωση συστολικής λειτουργίας, οξεία περικαρδίτιδα)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

➤ για το προσωπικό: κατά την προετοιμασία του φαρμάκου δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προφύλαξη, σε μόλυνση δέρματος και ματιών ξέπλυμα με νερό

➤ για τον άρρωστο: κατά την ενδοφλέβια (IV) χορήγηση, ο άρρωστος πρέπει να είναι ξαπλωμένος στο κρεβάτι. Απαιτείται σε νεαρά άτομα η λήψη αντισυλληπτικών μέτρων τρεις μήνες μετά τη θεραπεία με endoxan. Ο άρρωστος πρέπει να παίρνει πολλά υγρά και να έχει τακτικές κενώσεις για αποφυγή αιμορραγικής κυστίτιδας^{42,45,51,52}

IFOSFAMIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: ifosfamide/ιφωσφαμιδη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: mitoxan-holoxan

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, ωοθηκών, μήτρας, παγκρέατος, λεμφώματα, καρκίνος πνεύμονος (βρογχογενές καρκίνωμα), όρχεων, σαρκώματα

Αντενδείξεις: νεφρική βλάβη

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Πρώιμα τοξικά σημεία: αιματουρία(όπου και η θεραπεία διακόπτεται), ναυτία-έμετος(σε υψηλές δόσεις)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: τοξικότητα των ουροφόρων οδών, δυσουρία, αιματουρία, σε μία με δύο ημέρες μετά τη θεραπεία ή κατά την θεραπεία, νεφροτοξικότης, μερική αλωπεκία(ειδικά σε υψηλές δόσεις), καταστολή μυελού. Μπορεί να προκαλέσει υπερκοιλιακή αρρυθμία και συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Οι βλάβες συνήθως είναι αναστρέψιμες

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

➤ για τον άρρωστο: η θεραπεία με holoxan πάντα συνοδεύεται από mesna (uromitexan) για προστασία της ουροδόχου κύστεως. Το uromitexan δεν αραιώνεται σε φυσιολογικό ορό. Ο άρρωστος πρέπει να παίρνει πολλά υγρά. Εξέταση ούρων καθημερινώς κατά τη θεραπεία, ενυδάτωση με ορούς.^{42,45,52}

Η κυκλοφωσφαμιδη και η ιφωσφαμιδη, συγκεκριμένα, είναι ανενεργά στην πατρική τους μορφή. Υφίστανται μετατροπή πριν γίνουν κυτταροτοξικά και ο μεταβολισμός τους περιλαμβάνει τρία στάδια. Η χρήση κυκλοφωσφαμιδης ή ιφωσφαμιδης οδηγεί σε μία δοσοεξαρτώμενη εμφάνιση αιμορραγικής κυστίτιδας. Η πιθανότητα αιμορραγικής κυστίτιδας με κυκλοφωσφαμιδη κυμαίνεται μεταξύ 0-50%, ενώ η πιθανότητα με χρήση ιφωσφαμιδης κυμαίνεται από 20-30% μεταξύ της χαμηλότερης δυνατής δόσης των 600-1.200mg/m²

έως και 50-100% με την υψηλότερη δόση. Λαμβάνονται μέτρα προφύλαξης που συμπεριλαμβάνουν διούρηση, αλκαλικότητα των ούρων και άλλα.⁵³

MECHLORETHAMINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: mechlorethamine/ μεχλωραιθαμίνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: mustine, caryolcine

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin, μη Hodgkin λεμφώματα, καρκίνος πνεύμονος, ωθηκών

Αντενδείξεις: λευκοπενία και θρομβοπενία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδαρτηριακώς(IA), ενδοπεριτοναϊκώς(IP). Συνίσταται η συνεχής αλλαγή θέσης του αρρώστου

Πρώιμα τοξικά σημεία: βαριά ναυτία και έμετοι, τοπική αντίδραση και φλεβίτιδα, ρίγη, διάρροια
Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: μυελοκαταστολή (μία έως δύο εβδομάδες μετά τη θεραπεία), λευχαιμία, αμηνόρροια, στειρότης, ελάτωση σπέρματος, αύξηση ουρικού οξέος, τερατογένεση, αλωπεκία, θρομβοφλεβίτις(κατά μήκος της φλέβας)σε IV χορήγηση, νέκρωση ιστών σε εξαγγείωση

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για το προσωπικό: κατά τη διάλυση του φαρμάκου, πρέπει όποιος ασχολείται, να φορά γάντια, γυαλιό και ποδιά με μακριά μανίκια

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση^{37,42,45}

MELPHALAN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: melphalan/ μελφαλάνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: alkeran

Ενδείξεις: πολλαπλούν μυέλωμα, καρκίνος μαστού, ωθηκών, κακοήθες μελάνωμα

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία, κύηση

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδαρτηριακώς(IA), από το στόμα(PO)

Άμεσες παρενέργειες: υπερευαισθησία φλεβών(πολύ σπάνια)σε ενδοφλέβιες δόσεις

Πρώιμα τοξικά σημεία: ήπια ναυτία, έμετοι(σε υψηλές δόσεις), στοματίτις

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: μυελοτοξικότητας (λευκοπενία, θρομβοπενία), αλωπεκία(σε υψηλές δόσεις), αμηνόρροια, δερματίτις, κνηδωτικό εξάνθημα, πνευμονική ίνωση, λευχαιμία(σε μακροχρόνια χορήγηση)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: η ημερήσια δόση από το στόμα μπορεί να δοθεί εφάπαξ τις νυχτερινές ώρες. Συνδυασμός με ραδιοθεραπεία μπορεί να προξενήσει μυελοκαταστολή. Ο άρρωστος πρέπει να παίρνει πολλά υγρά(αφού ερωτηθεί ο γιατρός). Μετά το τέλος της θεραπείας χρειάζεται να προσέχει ασυνήθιστες αιμορραγίες ή αιματώματα. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην εξαγγείωση

✓για το προσωπικό: δεν χρειάζονται ιδιαίτερες προφυλάξεις^{37,42,45}

THIOTERA

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: thiotera/ τριαιθυλένιο-θειοφωσφοραμιδη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: thiotepa

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, ωθηκών, ουροδόχου κύστεως, νόσος Hodgkin, λεμφοσάρκωμα, βρογχογενές καρκίνωμα, κακοήθης ασκίτης

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM), ενδαρτηριακώς(IA) και σε κοιλότητες, όπως η ουροδόχος κύστη(το φάρμακο παραμένει για δύο ώρες στην κύστη και ο

άρρωστος αλλάζει θέση κάθε δεκαπέντε λεπτά)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία(πολύ σπάνια), έμετοι, ανορεξία, αλλεργικές εκδηλώσεις, τοπικός πόνος, πυρετός, πονοκέφαλος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: μυελοκαταστολή, αμηνόρροια, στειρότης⁴⁵

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προφύλαξη για το προσωπικό^{37,42}

ΝΙΤΡΟΖΟΥΡΙΕΣ

Τα σκευάσματα που ακολουθούν, αποτελούν ομάδα φαρμάκων με κοινά γνωρίσματα στη χημική δομή τους, γι'αυτό εξετάζονται ως αυτοτελής ομάδα κυτταροστατικών. Επειδή όμως δρουν με αλκυλίωση των δομικών στοιχείων του κυττάρου, συμπεριλαμβάνονται στην ομάδα των αλκυλιούντων παραγόντων. Δηλαδή αλκυλιώνουν το DNA και το RNA ,δεσμεύουν τα διάφορα ένζυμα και έχουν μικρή διάρκεια ζωής. Μία από τις βασικές ιδιότητες των νιτροζουριών είναι ότι διέρχονται τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό.^{42,45}

CARMUSTINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *carmustine/ καρμουστίνη*
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *bicnu*

Ενδείξεις: πολλαπλούν μυέλωμα, νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, αδενοκαρκίνωμα στομάχου, καρκίνος παχέος εντέρου, ηπάτωμα, κακοήθες μελάνωμα, όγκος εγκεφάλου(πρωτοπαθείς και μεταστατικοί)

Αντενδείξεις: λευκοπενία, θρομβοπενία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: πόνος στη φλέβα κατά την ενδοφλέβια χορήγηση, εξάψεις

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: μυελοτοξικότητας εκδηλώνεται τρεις έως τέσσερις εβδομάδες μετά τη θεραπεία(λευκοπενία, θρομβοπενία),γυναικομαστία,νεφροτοξικότητας ή ηπατοτοξικότητας(σπάνια)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: είναι από τα πιο τοξικά αλκυλιωτικά φάρμακα.^{42,45,51}

LOMUSTINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *lomustine/ λομουστίνη*
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *cecenu, CCNU*

Ενδείξεις: πρωτοπαθείς και μεταστατικοί όγκοι του εγκεφάλου, νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, όγκοι τραχήλου ,καρκίνος παχέος εντέρου,μελάνωμα,σαρκώματα,καρκίνος πνεύμονος

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ανορεξία, ναυτία-έμετοι

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού(πέντε έως έξι εβδομάδες μετά τη θεραπεία), στοματίτις, αλωπεκία, ηπατοτοξικότητας (σπάνια)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: ο άρρωστος να αποφεύγει(κατά τη θεραπεία με cecenu)τα αλκοολούχα ποτά^{42,45}

SEMUSTINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *semustine/ σεμουστίνη*
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *methyl CCNU*

Ενδείξεις: όγκοι εγκεφάλου

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: έντονη μυελοκαταστολή (λευκοπενία, θρομβοπενία)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: το φάρμακο δεν διατίθεται στο εμπόριο και μπορεί να εξασφαλισθεί μόνο μέσω ερευνητικών πρωτοκόλλων⁴²

STREPTOZOTOCIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: streptozotocin/ στρεπτοζοτοκίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: zanosar

Ενδείξεις: καρκίνος παγκρέατος

Αντενδείξεις: νεφροπάθεια, κύηση

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: αίσθημα καύσου κατά μήκος της φλέβας

Πρώιμα τοξικά σημεία: υπογλυκαιμία, ναυτία, έμετος, υπασβεστιαμία

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: διάρροια, ηπατοτοξικότης

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: Προσοχή στην εξαγγείωση^{42,45}

ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Παρά το ότι οι παράγοντες που αναφέρονται ακολούθως κατατάσσονται από ορισμένους ως ανεξάρτητη ομάδα, ο τρόπος με τον οποίο επιφέρουν το κυτταροστατικό αποτέλεσμά τους, τα τοποθετεί μάλλον στους αλκυλιούντες παράγοντες.⁴²

DACARBAZINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: dacarbazine/ δακαρβαζίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: DTIC, deticene

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin, κακοήθες μελάνωμα, σαρκώματα, νευροβλάστωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: πόνος κατά μήκος της φλέβας, εξάψεις(ειδικά αν εκτεθεί ο άρρωστος στο ηλιακό φως)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος, διάρροια(σε εξαιρετικά υψηλές δόσεις), κνησμός, γριπτιώδης κατάσταση

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού (λευκοπενία, θρομβαπενία)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: αποφυγή εξαγγείωσης

✓για το προσωπικό: δεν χρειάζονται ειδικές προφυλάξεις του προσωπικού, γιατί το φάρμακο δεν απορροφάται από το δέρμα και δεν προκαλεί εγκαύματα^{42,45}

PROCARBAZINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Procarbazine, προκαρμπαζίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : natulan

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin, μη Hodgkin λεμφώματα, βρογχογενές καρκίνωμα, όγκοι εγκεφάλου
Τρόποι χορηγήσεως: το φάρμακο από το στόμα(PO) μπορεί να δοθεί εφάπαξ σε καταμερισμένες δόσεις, για να αποφευχθεί ο εμετός

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος(δύο με τρεις ημέρες μετά τη θεραπεία), πυρετός, ρίγη(μπορεί να συμβούν), στοματίτιδα, δυσφαγία, υπνηλία

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, αλλεργικό εξάνθημα, ερυθρότης(σε χρήση αλκοόλ), μυαλγίες, αρθραλγίες, δερματίτις, πνευμονίτις. Η έμμηνος ρύση στις γυναίκες μπορεί να διακοπεί

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: να αποφεύγει ο άρρωστος κατά τη διάρκεια της θεραπείας με natulan, τροφές που περιέχουν tyramine(τυρί, αλκοόλ, μπανάνες). Βασικές εξετάσεις, κρεατινίνη, χολερυθρίνη, πνευμονικός έλεγχος^{42,45}

ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΠΟΪΣΟΜΕΡΑΣΗΣ II

Επιτεδοφυλλοτοξίνες και αμινοακριδίνες. Ένας μεγάλος αριθμός αντιβιοτικών και αντινεοπλασματικών φαρμάκων δρα αναστέλλοντας τις τοποΐσομεράσες. Στην επίλυση προβλημάτων που εμφανίζονται κατά την απαρρύθμιση της διαδικασίας του πολλαπλασιασμού των κυττάρων (αντιγραφή, μεταγραφή, διαχωρισμό των χρωματίδων) συμμετέχουν οι τοποΐσομεράσες, πυρηνικά ένζυμα απαραίτητα για την επιβίωση των κυττάρων. Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα στη χορήγηση αναστολέων της τοποΐσομεράσης κατά την αντινεοπλασματική χημειοθεραπεία, αποτελεί η ανάπτυξη διαφόρων μηχανισμών αντίστασης σε μεγάλο ποσοστό καρκίνων. Αναστολή των τοποΐσομερασών μπορεί να οδηγήσει σε διακοπή του κυτταρικού κύκλου και παραγωγή ενδοκυτταρίων σημάτων που προκαλούν κυτταρικό θάνατο ή παρατεταμένη κυτταρόσταση.⁵⁴

AMSACRINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *amsacrine/ αμσακρίνη*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *amsidyl*

Ενδείξεις: λεμφώματα, οξεία μυελογενής λευχαιμία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, βλεννογονίτιδα, καρδιακές διαταραχές, θρομβοφλεβίτις, σπασμοί μεγάλης επιληψίας

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: προσοχή όταν χορηγείται με ανθρακυκλίνες, γιατί παρατηρείται καρδιοτοξικότητα^{42,45}

ETOPOSIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *etoposide/ ετοποσίδη*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *vepesid*

Ενδείξεις: καρκίνος πνεύμονος, όρχεων, ωοθηκών, ήπατος, νόσος του Hodgkin, μη Hodgkin λεμφώματα, νευροβλάστωμα, οξεία μη λεμφοκυτταρική λευχαιμία, όγκος του Wilms

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), βραδέως(εντός τριάντα λεπτών) και από το στόμα(PO). Οι μεγάλες δόσεις είναι αναγκαίες λόγω μικρής απορροφήσεως του

Άμεσες παρενέργειες: σοβαρή εξασθένηση του αρρώστου εάν χορηγηθεί σε λιγότερο χρόνο από τριάντα λεπτά(πτώση της αρτηριακής πίεσεως)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία και έμετος (αμέσως μετά τη θεραπεία), ανορεξία(μία με δύο ημέρες μετά τη θεραπεία)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: αλωπεκία(συνήθως ολική), δερματίτις, κνησμός, καταστολή μυελού(λευκοπενία), επτά έως δεκατέσσερις ημέρες μετά τη χορήγηση του φαρμάκου

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για το προσωπικό: προσοχή κατά τη διάλυση. Η επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει έγκαυμα. Να φοριούνται γάντια, ποδιά και γυαλιά. Προσοχή στα μάτια.^{42,45}

TENIPOSIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *teniposide/ τενιποσίδη*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *vehem, novartis*

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin, μη Hodgkin λεμφώματα, λευχαιμίες, όγκος Wilms, νευροβλάστωμα, πρωτοπαθείς όγκοι εγκεφάλου

Άμεσες παρενέργειες: κατά την έγχυση, παρατηρείται πτώση της αρτηριακής πίεσεως

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: μυελοτοξικότητα⁴²

Τα δύο αυτά φάρμακα, δηλαδή teniposide και etoposide ,ανήκουν και σε μία άλλη μεγάλη κατηγορία φαρμάκων, τα αλκαλοειδή της Vinca.



Είναι χημειοθεραπευτικά φάρμακα, που η σύνθεσή τους είναι χημική ή προέρχεται από βιοσυνθετικά προϊόντα. Τα αντιβιοτικά είναι φάρμακα που έχουν απομονωθεί από είδη στρεπτομύκητα (*streptomyces*). Η ομαδοποίηση γίνεται με βάση μόνο την προέλευσή τους. Οι ουσίες διαφέρουν ως προς τους μηχανισμούς δράσης, την τοξικότητα, τις φαρμακοκινητικές ιδιότητες και τις κλινικές ενδείξεις. Ως εκ τούτου, δεν είναι χρήσιμο να γνωρίσει απλώς κανείς ένα πρωτότυπο φάρμακο αυτής της τάξης. Τα χρησιμοποιούμενα αντιβιοτικά είναι η ακτινομυκίνη, η αδριαμυκίνη, η μιτομυκίνη και η βλεομυκίνη.⁵¹

ACTINOMYCIN-D
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *actinomycin-D* ή *Dactinomycin/*
Ακτινομυκίνη-D ή δακτινομυκίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *cosmegen* *lyovac*

Ενδείξεις: χοριοκαρκίνωμα, όγκος Wilms, οστεοσάρκωμα, όγκος των όρχεων, καρκίνος στομάχου, μαστού, ραβδομυοσάρκωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος(δύο με τρεις ώρες μετά τη θεραπεία), διάρροια, ανορεξία, υπέρχρωση δέρματος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: στοματίτιδα(δύο με τρεις ημέρες μετά τη θεραπεία),δερματικό εξάνθημα, αλωπεκία, χαμηλές τιμές αίματος(έως και την δέκατη τέταρτη ημέρα από της χορηγήσεως του φαρμάκου), μυαλγία, ρινική επίσταξη, θρομβοφλεβίτις(στη χρησιμοποιούμενη φλέβα)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση (κίνδυνος τοπικής νεκρώσεως).Μετά από ακτινοθεραπεία υπάρχει πιθανότητα δερματίτιδας και εν συνεχεία νεκρώσεως δέρματος στην ακτινοβοληθείσα περιοχή. Η ακτινομυκίνη D χρησιμοποιείται εκτεταμένα σε παιδιατρικά σαρκώματα^{42,45}

BLEOMYCIN
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *bleomycin/* μπλεομυκίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : *bleocin, bleomycin*

Ενδείξεις: καρκίνος κεφαλής-τραχήλου(χείλη, γλώσσα, στόμα, φάρυγγας),νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα,καρκίνος όρχεων,δέρματος,νεφρών,τραχήλου της μήτρας,μαστού,πέους,αιδοίου,πνεύμονος

Τρόποι χορηγήσεως: ενδομυϊκώς(IM),ενδοφλεβίως(IV),ενδοαρτηριακώς(IA),τοπική έγχυση στον όγκο.Σε κοιλότητες(θωρακοτομή,έγχυση διάρκειας εικοσιτεσσάρων ωρών)

Πρώιμα τοξικά σημεία: πόνος στον όγκο, αλλεργικό εξάνθημα τρεις με πέντε ώρες μετά τη θεραπεία, πυρετός, ρίγη

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: στοματίτις, νύχια με ανώμαλη επιφάνεια, δύσπνοια, περιτονίτις, αμηνόρροια, πνευμονική ίνωση (σε αθροιστική δόση). Μυελοτοξικότης δεν παρατηρείται

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: μεγάλη προσοχή σε ασθενείς με πνευμονικές και νεφρικές παθήσεις ή σε αρρώστους που έχουν προηγουμένως υποβληθεί σε ραδιοθεραπεία στο θώρακα

✓για το προσωπικό: το προσωπικό κατά την προετοιμασία του φαρμάκου να φορά οπωσδήποτε μάσκες. Έχει αναφερθεί αλλεργία στο προσωπικό ,η οποία θεραπεύεται με κορτικοστεροειδή σε κρέμα^{42,45}

ΜΙΘΡΑΜΥCΙΝ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *mithramycin/ μιθραμυκίνη*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : *mithramycin*

Ενδείξεις: καρκίνος νεφρού, θυρεοειδούς, στομάχου, υπερασβεστιαϊμία από κακοήθεις νόσους,καρκίνος όρχεων,μαστού,ραβδομυοσάρκωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: μεταλλική γεύση

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος, διάρροια, χαμηλές τιμές ασβεστίου

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: χαμηλές τιμές αίματος(θρομβοπενία),αιμορραγική διάθεση λόγω θρομβοπενίας, ηπατοτοξικότητας, νεφροτοξικότητας, κεφαλαλγία

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση-νέκρωση ιστών^{42,45}

ΜΙΤΟΜΥCΙΝ-С

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *mitomycin-C, mitamycin/μιτομυκίνη-С*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : *mytomycin-C*

Ενδείξεις: όγκος κεφαλής και τραχήλου, καρκίνος μαστού, στομάχου, εντέρου, παγκρέατος, ήπατος

Αντενδείξεις: εκτός από τα συνήθη (υπερευαισθησία, λευκοπενία, θρομβοπενία, κύηση), αντενδείξεις αποτελούν οι διαταραχές της πήξεως και οι αιμορρογικές διαθέσεις

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδοαρτηριακώς(IA), ενδοπεριτοναϊκώς(IP)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος(με υψηλές δόσεις)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: στοματίτις(πέντε έως επτά ημέρες από την έναρξη της θεραπείας), ανορεξία, καταστολή μυελού, βλεννογονίτις, νεφροτοξικότητας, αλωπεκία(δύο με τρεις εβδομάδες μετά τη θεραπεία), λήθαργος, εξασθένηση, κνησμός. Σπάνια προκαλεί μυοκαρδιακή βλάβη. Δρα συνεργικά και αυξάνει την τοξικότητα των ανθρακυκλινών. Προκαλεί ιστολογικές αλλοιώσεις, όπως επί ακτινοθεραπείας

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση. Συνήθως χορηγείται κάθε έξι με οκτώ εβδομάδες ,γιατί προκαλεί καταστολή μυελού. Χρησιμοποιείται σε ηπατικές καταστάσεις στην ηπατική αρτηρία(infusion)^{42,45,52}

ΑΝΘΡΑΚΥΚΛΙΝΕΣ,ΑΝΘΡΑΚΕΝΕΔΙΟΝΕΣ,ΑΝΘΡΑΠΥΡΑΖΟΛΕΣ

ΑСLΑRUBICIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *aclarubicin/ ακλαρουβικίνη*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *aclacinomycine*

Ενδείξεις: λευχαιμίες, μη Hodgkin λεμφώματα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Πρώιμα τοξικά σημεία: έμετος, καρδιακές διαταραχές

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, δεν παρατηρείται αλωπεκία^{42,45}

DAUNORUBICIN HYDROCHLORIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *daunorubicin hydrochloride, rubidomycin hydrochloride*/δαουνουρουβικίνη υδροχλωρική, ρουβιδομυκίνη

Υδροχλωρική

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *cerubidin, daunomycin, daunoblastina*

Ενδείξεις: οξείες λευχαιμίες, όγκος Wilms, λεμφώματα, νευροβλάστωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: ερύθημα, τοπικός πόνος κατά την ενδοφλέβια χορήγηση, ευαίσθητες φλέβες(εντός μίας ώρας)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος, πυρετός δύο ώρες μετά τη θεραπεία, κόκκινα ούρα(όχι αιματουρία)μία με δύο ημέρες μετά τη θεραπεία

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, βλεννογονίτις, καρδιοπάθειες(σε αθροιστική δόση),αλωπεκία(δύο με τέσσερις εβδομάδες μετά τη θεραπεία), στοματίτις, φλεβίτις, διάρροια(τρεις έως πέντε ημέρες μετά τη θεραπεία)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

➤για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση

➤για το προσωπικό: συνήθειες προφυλάξεις^{42,45}

DOXORUBICIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *doxorubicin hydrochloride ή adriamycin*/δοξουρουβικίνη υδροχλωρική ή αδριαμυκίνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *adriamycin, adriblastina*

Ενδείξεις: οξείες λευχαιμίες, νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, καρκίνος νεφρού, μαστού, ωοθηκών, ουροδόχου κύστεως, όρχεων ,εντέρου, κακοήθες μελάνωμα, καρκίνος θυρεοειδούς, όγκος του Wilms, σάρκωμα, βρογχογενές καρκίνωμα, ηπάτωμα, μυέλωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδοκυστικώς και ενδοαρτηριακώς(IA),όπου χορηγείται μόνο σε ειδικευμένα ογκολογικά κέντρα

Άμεσες παρενέργειες: ερύθημα, τοπική αντίδραση σε υψηλές δόσεις, πόνος κατά μήκος της φλέβας

Πρώιμα τοξικά σημεία: κόκκινα ούρα(όχι αιματουρία)μία με δύο ημέρες ύστερα από κάθε δόση φαρμάκου που χορηγείται. Ναυτία, έμετος, στοματίτις

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καρδιοτοξικότητας, αλωπεκία, ολική θρομβοφλεβίτις, μελάνιασμα νυχιών και δέρματος. Μυελοτοξικότητας (δέκατη-δέκατη πέμπτη ημέρα από την έναρξη της θεραπείας),περιτονίτις.Κύριος εκπρόσωπος από απόψεως καρδιοτοξικότητας είναι η doxorubicin(οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου,διαταραχές ηλεκτροκαρδιογραφήματος,έως και αιφνίδιος θάνατος)^{42,45}

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

➤για τον άρρωστο: πρέπει να χορηγείται κατευθείαν στη φλέβα με προσοχή, για αποφυγή εξαγγείωσης. Οι μεγάλες δόσεις προκαλούν στον άρρωστο καρδιοτοξικότητα. Ο άρρωστος πρέπει ακόμη να παίρνει επιπλέον υγρά για καλή λειτουργία νεφρών και κύστεως.⁵⁵

◉ EPIRUBICIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: epirubicin/ επιρουβικίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: pharmorubicin

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, ωθηκίων, ορθού, λέμφωμα, λευχαιμίες, πολλαπλούν μυέλωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: εξάνθημα, ερεθισμός φλεβών

Πρώιμα τοξικά σημεία: κόκκινα ούρα(όχι αιματοουρία), στοματίτις, ναυτία, έμετος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, αλωπεκία, θρομβοφλεβίτις, μελάχρωση νυχιών, καρδιοτοξικότητας

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

☞για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση

☞για το προσωπικό: συνήθειες προφυλάξεις^{42,45}

◉ IDARUBICIN HYDROCHLORIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: idarubicin hydrochloride/ιδαρουβικίνη
υδροχλωρική

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : zavedos

Ενδείξεις: οξεία μυελογενής λευχαιμία ενηλίκων

Ανεπιθύμητες ενέργειες: μυελοκαταστολή, κίνδυνος σοβαρών αιμορραγιών, καρδιοπάθεια, αλωπεκία ,ναυτία, έμετος , στοματίτις, οισοφαγίτις, πυρετός, ρίγη, εξανθήματα^{42,51}

Χρήσιμες πληροφορίες: είναι πολύ λιπόφιλη συγκρινόμενη με άλλα φάρμακα αυτής της τάξης

◉ MITOXANTRONE HYDROCHLORIDE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ : mitoxantrone hydrochloride/
μιτοξανδρόνη υδροχλωρική

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : novantrone

Ενδείξεις: προχωρημένος καρκίνος μαστού(με μεταστάσεις), λεμφώματα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Πρώιμα τοξικά σημεία: κυανοπράσινα ούρα εντός 24ωρών από την έναρξη της θεραπείας, ελαφρά ανορεξία, ναυτία και έμετος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: ελαφρά φλεβίτις και χρώση κατά μήκος της χρησιμοποιημένης φλέβας, καταστολή μυελού, λευκοπενία, βλεννογονίτις(επτά έως δέκα ημέρες μετά τη θεραπεία),ελαφρά αλωπεκία

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

☞για τον άρρωστο: προσοχή σε αρρώστους που έχουν κάνει πριν ακτινοθεραπεία

☞για το προσωπικό: κατά τη διάλυση του φαρμάκου το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει συνήθειες προφυλάξεις(γάντια, ποδιά)^{42,45}

ΑΝΤΙΜΕΤΑΒΟΛΙΤΕΣ

Οι αντιμεταβολίτες είναι ουσίες ειδικές κυτταρικού κύκλου, οι οποίες εμποδίζουν τη σύνθεση των νουκλεοτιδίων ή αναστέλλουν ένζυμα μιμούμενα τα νουκλεοτίδια. Είναι δηλαδή φάρμακα τα οποία εισχωρούν στα καρκινικά κύτταρα αναστέλλοντας την πορεία ή εμποδίζοντας την ανάπτυξή τους. Οι αντιμεταβολίτες μπορεί να προκαλέσουν δευτερογενείς όγκους ακόμα και μετά την πάροδο ετών από τη θεραπεία.⁵¹

ΑΝΤΙΦΥΛΛΙΚΑ

METHOTREXATE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: methotrexate ή amethopterin/μεθοτρεξάτη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: emthexate, methotrexate

Ενδείξεις: οξεία λεμφογενής λευχαιμία, καρκίνος πνεύμονος, μήτρας, όρχεων, κεφαλής και τραχήλου, λεμφώματα, καρκίνος δέρματος, μαστού, χοριοκαρκίνωμα, λεμφοσάρκωμα, οστεοσάρκωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδομυϊκώς(IM), ενδοφλεβίως(IV), ενδορραχιαίως, ενδοαρτηριακώς(IA) και από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ίλιγγος, ναυτία, έμετος, ανορεξία, κακουχία, διάρροια, στοματίτις, οστεοπεριοστίτις των οδόντων

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού, ελκώδης στοματίτιδα, ηπατοτοξικότητας, βλεννογονίτις, αροχνοειδίτις, αλωπεκία, κυστίτις, ερυθματώδες εξάνθημα, αλλεργικό εξάνθημα, ποροδική ολιγοσπερμία και στειρώση, αμηνόρροια

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για το προσωπικό: σε μόλυνση οφθαλμών, ξέπλυμα με φυσιολογικό ορό και οφθαλμολογική εξέταση. Ερεθισμός στο δέρμα μπορεί να αναπτυχθεί μερικές φορές και αντιμετωπίζεται με αντιισταμινική κρέμα^{42,45}

ΦΘΟΡΙΟΠΥΡΙΜΙΔΙΝΕΣ

5-FLOUOROURACIL

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: 5-fluorouracil ή 5-FU/ φθοριουρακίλη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : 5-fluorouracil, efudix (τοπικά μόνο)

Ενδείξεις: καρκίνος παχέος εντέρου, στομάχου, παγκρέατος, ωθηκών, προστάτου, τραχήλου της μήτρας, δέρματος, ουροδόχου κύστεως

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδοαρτηριακώς(IA), τοπικά και από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: διάρροια σε υψηλές δόσεις, ναυτία(κατά διαστήματα), βλεννογονίτις, αιμορραγίες πεπτικού συστήματος(σπάνιες)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: στοματίτις, αλωπεκία, χρώση φλεβών κατά μήκος της ενδοφλεβίου εγχύσεως, καταστολή μυελού (λευκοπενία 7-14ημέρες μετά την έναρξη της θεραπείας), περιτονίτις. Ενοχοποιείται για αποφρακτικές αγγειακές βλάβες στεφανιοίων αρτηριών, που μπορεί να οδηγήσουν και σε οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου⁴²

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓για τον άρρωστο: παρενέργειες που χρειάζονται άμεση προσοχή μετά το τέλος της θεραπείας είναι πυρετός, ρίγη, πονόλοιμος, ασυνήθιστες αιμορραγίες και αιματώματα.^{45,55}

ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΗΣ ΚΥΤΙΔΙΝΗΣ

CYTARABINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: cytarabine , cytosine arabinoside/

κυταραβίνη, κυτοσίνη αραβινοσίδη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: cytosar, aracytin, alexan

Ενδείξεις: οξείες λευχαιμίες, λεμφώματα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM), υποδορίως(SC) και ενδορραχιαίως

Άμεσες παρενέργειες: μπορεί να συμβεί τοπικός ερεθισμός κατά την υποδόριο ένεση εάν συνεχιστεί στην ίδια περιοχή

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος, υψηλός πυρετός έως 40βαθμούς C(15_η ημέρα θεραπείας)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού (λευκοπενία), διάρροια, στοματίτις, οισοφαγίτις, ηπατοτοξικότητας, νεφρική δυσλειτουργία, αλωπεκία, αρθραλγίες, βλεννογονίτις, υπερουριχαιμία,(αύξηση ουρικού οξέος)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

➤για το προσωπικό: εάν μολυνθούν το δέρμα και τα μάτια, να ξεπλυθούν με νερό

➤για τον άρρωστο: εξέταση ουρικού οξέος, καθημερινές μετρήσεις λευκοκυττάρων και αιμοπεταλίων^{42,45}

ANTIMETABOLITES ΤΗΣ ΠΟΥΡΙΝΗΣ

6-MERCAPTOPURINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: 6-mercaptopurine/6-μερκαπτοπουρίνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: purinethol

Ενδείξεις: οξεία λεμφογενής και χρόνια μυελογενής λευχαιμία

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετος(σε υψηλές δόσεις),διάρροια

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: χαμηλές τιμές αίματος, στοματίτις(σε υψηλές δόσεις), διάρροια, ανορεξία, υπερουριχαιμία, ηπατοτοξικότητας^{42,45}

6-THIOGUANINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ : 6-thioguanine/ 6-θειογουανίνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: lanvis

Ενδείξεις: οξεία μυελογενής και λεμφογενής λευχαιμία

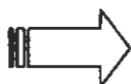
Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, σπανίως έμετοι και διάρροια

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: χαμηλές τιμές αίματος, ηπατοτοξικότητας, στοματίτιδα^{42,45}

ANTIMIKΡΟΣΩΛΗΝΑΡΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.ΑΛΚΑΛΟΕΙΔΗ ΤΗΣ

VINCA ΚΑΙ ΤΑΞΑΝΕΣ



ΑΛΚΑΛΟΕΙΔΗ ΤΗΣ VINCA: Τα αλκαλοειδή της vinca βινκριστίνη και βινβλαστίνη αναστέλλουν την ανάπτυξη όγκων, καταστρέφοντας μικροσωληνίσκους, οι οποίοι είναι βασικοί για τη δομή των κυττάρων και τη μίτωση. Διαφέρουν στο ότι η βινβλαστίνη «ανατινάσσει» τον μυελό των οστών, ενώ η βινκριστίνη δεν τον επηρεάζει. Η δεύτερη όμως προκαλεί περιφερική νευροπάθεια, η οποία εκδηλώνεται με ελαττωμένα αντανακλαστικά, κρεμάμενους πόδες, ασθενικά δάκτυλα και ελαττωμένες αυτόνομες λειτουργίες. Ένα άλλο αλκαλοειδές της vinca, η βινδεσίνη, έχει ερευνηθεί στη θεραπεία των μη μικροκυτταρικών καρκίνων πνεύμονος. Η βινδεσίνη προκαλεί καταστολή του μυελού των οστών και νευροτοξικότητα. Είναι αζωτούχοι ουσίες, πολύπλοκης οργανικής συστάσεως, φυτικής προελεύσεως οι οποίες εμποδίζουν την ανάπτυξη των κυττάρων και χορηγούνται ενδοφλεβίως.^{45,51}

Εδώ ανήκουν και τα φάρμακα etoposide και teniposide, που προαναφέρθηκαν.

VINBLASTINE SULPHATE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *vinblastine sulphate*/θειϊκή βινβλαστίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *velbe, verban*

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, υπερνέφρωμα, καρκίνος όρχεων, μαστού, σάρκωμα Kaposi,σπογγοειδής μυκητίαση

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: κρύα αίσθηση κατά μήκος της φλέβας

Πρώιμα τοξικά σημεία: πόνος στον όγκο, ελαφρά ναυτία, έμετος

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού(λευκοπενία, θρομβοπενία),μυρμήγκιασμα ή μούδιασμα δακτύλων(μετά από μερικές θεραπείες),ήπια περιφερική νευροπάθεια, αλωπεκία(σε υψηλές δόσεις), στοματίτις, παραλυτικός ειλεός(δύο με τρεις εβδομάδες μετά τη θεραπεία)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: (Απομονώνεται από τη μυρτιά)

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση, νέκρωση των ιστών. Σε περίπτωση εξαγγείωσης η φαρμακευτική εταιρία συνιστά ένεση hyaluronidase τοπικώς, ενώ άλλοι προτιμούν τοπικώς ένεση κορτικοστεροειδών και τοποθέτηση πάγου^{42,45,51}

VINCRIStINE SULPHATE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *vincristine sulphate*/θειϊκή βινκριστίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *oncovin*

Ενδείξεις: νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, πολλαπλούν μυέλωμα (σε σχήμα VAD),αδενοκαρκίνωμα, καρκίνος μαστού, πνεύμονος,όγκος εγκεφάλου, όγκος του Wilms, νευροβλάστωμα,ραβδομυοσάρκωμα

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: κρύα αίσθηση κατά μήκος της φλέβας

Πρώιμα τοξικά σημεία: πόνος στις σιαγόνες(σε υψηλές δόσεις)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: αλωπεκία(σε υψηλές δόσεις),περιφερική νευροπάθεια, δυσκοιλιότης, μυρμήγκιασμα στα δάκτυλα χεριών και ποδιών, ειλεός, παραισθησίες, ατροφία οπτικής θηλής, φωτοφοβία

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: (Απομονώνεται από τη μυρτιά)

✓για τον άρρωστο: προσοχή στην εξαγγείωση, νέκρωση των ιστών. Πάντα όταν χορηγείται προστατεύεται από το φως(καλύπτονται οι οροί). Σε νευροτοξικότητα μπορεί να αντικατασταθεί από vinblastine. Σε παθήσεις του ήπατος πρέπει να ελαττώνεται η δόση, επειδή το φάρμακο αποβάλλεται δια του ήπατος^{42,45,51}

VINDESINE SULPHATE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *vindesine sulphate*/ βινδεσίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *eldisine, gesidine*

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, κακοήθες μελάνωμα, νόσος του Hodgkin,μη Hodgkin λεμφώματα, οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, καρκίνος οισοφάγου

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: κρύα αίσθηση κατά μήκος της φλέβας

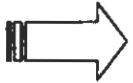
Πρώιμα τοξικά σημεία: πόνος στις σταγόνες(μικρής διάρκειας),πυρετός(εντός 48ωρών μετά τη θεραπεία)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: αλωπεκία(μερική στην αρχή, αλλά μπορεί να γίνει ολική), νευροτοξικότης, μούδιασμα δακτύλων, καταστολή μυελού(ειδικά λευκοπενία 5-10ημέρες από την έναρξη της θεραπείας), φλεβίτις, δυσκοιλιότητα (μία με τρεις ημέρες μετά τη θεραπεία)

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

↗ για τον άρρωστο: αποφυγή εξαγγείωσης στις εγχύσεις, νέκρωση ιστών

↗ για το προσωπικό: προσοχή στην επαφή του φαρμάκου με τα μάτια. Εάν μολυνθούν τα μάτια, ξέπλυμα με νερό και οφθαλμολογική εξέταση αμέσως^{42,45}



ΤΑΞΑΝΕΣ:

DOCETAXEL

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: docetaxel/ δοσεταξέλη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : taxotere

Ενδείξεις: προχωρημένος και μεταστατικός καρκίνος, μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονος

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: εξάψεις, εξάνθημα με ή χωρίς κνησμό, πόνος στην πλάτη, δύσπνοια, πυρετός, μυελοκαταστολή (λευκοπενία, θρομβοπενία, αναιμία), οίδημα, στοματίτιδα, οισοφαγίτιδα, ναυτία, έμετοι, διάρροια, περιφερική νευροπάθεια (παραισθησίες, δυσαισθησίες), αλωπεκία⁴²

ΣΥΜΠΛΟΚΑ ΤΗΣ ΠΛΑΤΙΝΗΣ

CIS-PLATIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: cis-platin, cis-diamminedichloroplatinum, Cis-dichlorodiamminoplatinum/σισπλατινή

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: neoplatin, platinex, platinol(USA), vermender, platamine, paraplatin

Ενδείξεις: καρκίνος πνεύμονος, ουροδόχου κύστεως, όρχεων, ωοθηκών, μήτρας, κεφαλής και τραχήλου, λεμφώματα

Αντενδείξεις: υπερευαίσθησία στο φάρμακο, νεφρική ανεπάρκεια, διαταραχές της ακοής, περιφερική νευροπάθεια, μυελοκαταστολή από προηγηθείσες θεραπείες ή ακτινοβολήση

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Άμεσες παρενέργειες: μεταλλική γεύση, αναφυλαξία, οίδημα προσώπου, δύσπνοια, ταχυκαρδία, υπόταση

Πρώιμα τοξικά σημεία: ναυτία, έμετοι, διάρροια(σε υψηλές δόσεις), ανορεξία(24-48ώρες μετά τη θεραπεία)

Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: νευροτοξικότητας (δεύτερη εβδομάδα μετά τη χορήγηση σε υψηλές δόσεις του φαρμάκου), ωτοτοξικότητας, νευροπάθεια(απώλεια ανθεκτικότητας χειρών και ποδιών). Σπανίως, μπορεί να προκαλέσει σπασμούς. Έχουν παρατηρηθεί διαταραχές όρασεως, καρδιοτοξικότητας, καταστολή μυελού(λευκοπενία, θρομβοπενία, 7-14ημέρες μετά τη θεραπεία). Η θεραπεία με βάση την πλατίνα για τον καρκίνο των ωοθηκών αυξάνει τον κίνδυνο δευτεροπαθούς λευχαιμίας. Εντούτοις, το σημαντικό όφελος που προσφέρει η θεραπεία αυτή στους ασθενείς με προχωρημένη νόσο υπερβαίνει τον σχετικά μικρό κίνδυνο λευχαιμίας

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

↗ για τον άρρωστο: πριν τη θεραπεία αρχίζει ενυδάτωση 8-12ώρες. Αλλά και επαρκής ενυδάτωση και διούρηση πρέπει να διατηρηθεί τις επόμενες 24ώρες. Ο άρρωστος θα πρέπει να πάρει πολλά υγρά και από το στόμα. Ελέγχεται η κρεατινίνη του αίματος και η κάθαρση κρεατινίνης ούρων 24ώρου πριν τη θεραπεία. Επίσης, ελέγχεται η ακουστική οξύτητα του αρρώστου πριν και μετά τη θεραπεία. Οποσδήποτε, προηγείται ηλεκτροκαρδιογράφημα

↗ για το προσωπικό: δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προφύλαξη. Σε μόλυνση δέρματος και ματιών μόνο ξέπλυμα με νερό^{42,45,56}

CARBOPLATIN

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: carboplatin/ καρβοπλατίνη
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : paraplatin

Ενδείξεις: επιθηλιακός καρκίνος των ωθηκών, μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονος
Αντενδείξεις: ιστορικό υπερευαισθησίας στην καρβοπλατίνη, τη σισπλατίνη και τη μαννιτόλη, μυελοκαταστολή, προϋπάρχουσα νεφρική ανεπάρκεια

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: μυελοκαταστολή (αναιμία, λευκοπενία, θρομβοπενία), ναυτία, έμετοι, διάρροιες, δυσκοιλιότητα, νευροτοξικότητα με περιφερική νευροπάθεια, διαταραχές γεύσης και ακοής. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές (υποκαλιαιμία, υπασβεστιαίμια, υπομαγνησιαιμία), ηπατοτοξικότητα

Χρήσιμες πληροφορίες: η καρβοπλατίνη είναι ένα χημειοθεραπευτικό ανάλογο της cisplatin, που είναι λιγότερο νεφροτοξικό και εμετογόνες, αλλά πιο μυελοκατασταλτικό από το πατρικό/ αρχικό σύνθετο. Η νευροτοξικότητα, ωτοτοξικότητα και νεφροτοξικότητα είναι ελάχιστα ή λείπουν εντελώς. Η carboplatin είναι ακόμη εκκρινόμενη από τα νεφρά, γεγονός το οποίο στους ασθενείς με μειωμένη νεφρική λειτουργία, μπορεί να οδηγήσει σε υπερτιμημένη τοξικότητα. Η μυελοκαταστολή, κυρίως η θρομβοκυττοπενία, είναι μία βασική παρενέργεια και δοσοπεριοριζόμενη⁴²

ENZYMA

Είναι απλές ή σύνθετες ουσίες πρωτεϊνικής φύσεως, που έχουν την ιδιότητα να καταλύουν τις βιοχημικές αντιδράσεις των κυττάρων και να επιδρούν στην ανάπτυξή τους.⁴⁵

L-ASPARAGINASE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: l-asparaginase/ l-ασπαραγινάση
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: elspar, crasnitin

Ενδείξεις: οξεία λεμφογενής λευχαιμία

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία, ηπατική ανεπάρκεια, ιστορικό παθήσεων του παγκρέατος

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM), υποδοριώς(SC)

Άμεσες παρενέργειες: αλλεργική αντίδραση, κνησμός, πυρετός

Πρώιμα τοξικά σημεία: ανορεξία, ανησυχία

Ώσιμες τοξικές εκδηλώσεις: παγκρεατικές ανωμαλίες, αναφέρεται υπεργλυκαιμία και γλυκοζουρία, παγκρεατίτις, ηπατοτοξικότητας, ινωδογονοπενία, λήθαργος και κώμα

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: όχι ιδιαίτερες προφυλάξεις για το προσωπικό^{42,45}

MILTEFOSINE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: miltefosine
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: miltex

Ενδείξεις: τοπική θεραπεία για δερματικές μεταστάσεις από καρκίνο μαστού

Αντενδείξεις: κύηση, θηλασμός

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: δερματίτιδα, κνησμός, καυσαλγία, ανορεξία, ναυτία, έμετοι

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες: είναι νέο φάρμακο, που δεν έχει εισαχθεί ακόμη στην Ελλάδα. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αν υπάρχουν περιθώρια για χειρουργική ή άλλη αντιμετώπιση του προβλήματος

για το προσωπικό: η εφαρμογή πρέπει να γίνεται με ειδικά γάντια⁴²

MITOTANE

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: mitotane/ μιτοτάνη

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: lysodren

Ενδείξεις: ανεγχείρητος καρκίνος φλοιού επινεφριδίων

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: ανορεξία, ναυτία, έμετος, διάρροια, υπνηλία, λήθαργος, ζάλη, ίλιγγος, εγκεφαλικές βλάβες(σε μακροχρόνια χρήση), εξανθήματα, διαταραχές οράσεως, αιμορραγική κυστίτιδα, υπερπυρεξία ⁴²

ΟΡΜΟΝΙΚΑ-ΑΝΤΙΟΡΜΟΝΙΚΑ ΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Μερικές ορμόνες αποτελούν ομάδα φαρμάκων εξαιρετικώς χρησίων στη θεραπευτική μερικών κακοήθων νόσων. Χρειάζεται όμως προσοχή, διότι η εξέλιξη της νόσου δυνατόν να επιβραδυνθεί δια της καταλλήλου ορμόνης, όπως και αντιστρόφως να επιταχυνθεί δια της ακατάλληλου. Τέλος, πολλές ορμόνες έχουν εξαιρετικά ανακουφιστική δράση σε πολλά θλιβερά επεισόδια του γενικευμένου καρκίνου. ^{42,57}

Φάρμακα με ορμονική δράση είναι από μακρού σε χρήση στη θεραπεία του καρκίνου. Αν και κατά καιρούς έχουν χρησιμοποιηθεί σε ποικίλα νεοπλάσματα, τεκμηριωμένη είναι η αποτελεσματικότητά τους στον καρκίνο του μαστού και του προστάτη, ενώ υπάρχει λογική και στη χορήγησή τους για καρκίνο του ενδομητρίου. Οι ορμόνες είναι οργανικές ουσίες που παράγονται από εξειδικευμένα κύτταρα(ενδοκρινών αδένων), που σε συνεργασία με τα κυτταροστατικά δρουν κατασταλτικά στην ανάπτυξη των κυττάρων. ⁴⁵

Οι αντικαρκινικές ορμόνες δρουν είτε ως αγωνιστές οι οποίοι αναστέλλουν την ανάπτυξη του όγκου ή ως ανταγωνιστές οι οποίοι εμποδίζουν τη σύνθεση των ενδογενών ορμονών που προκαλούν την παραγωγή όγκων. Η αποτελεσματικότητα των αντινεοπλασματικών ορμονών εξαρτάται από το κατά πόσο ο όγκος εκφράζει υποδοχείς ορμονών και η ανάπτυξη του είναι ορμονοεξαρτώμενη. Σε χρήση είναι οι ακόλουθες κατηγορίες ορμονικών σκευασμάτων:

☺ Αναστολείς σύνθεσης ορμονών: Η αναστολή επιτυγχάνεται σε διάφορα επίπεδα και με ποικίλους μηχανισμούς. Υπάρχουν οι ακόλουθες κατηγορίες αναστολέων σύνθεσης ορμονών:

✓ LHRH ανάλογα(αναστολή στο επίπεδο της υπόφυσης),

✓ Αναστολείς αρωματάσης στεροειδείς(ή τύπου I) και μη στεροειδείς (ή τύπου II) ⁵¹



ΑΝΔΡΟΓΟΝΑ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: androgens

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ : halotestin (tb5mg), depotestosterone,

decadurabolin(amp100mg), teslac, methosarb, testoviron(amp50mg, ελαιώδης), orimetene(tb250mg)

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού και κυρίως με μεταστάσεις(με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς)

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδομυϊκώς(IM)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: βρόγχος της φωνής, κατακρότηση υγρών, ναυτία, έμετος, αύξηση τριχωτού, ηπατική βλάβη, ανάπτυξη του μυϊκού συστήματος, αλλαγή στην γενετήσια συμπεριφορά ^{42,45}

ΑΝΤΙΑΝΔΡΟΓΟΝΑ

ΑΝΤΙΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: antiestrogens

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: nolvadex(tb10,20mg), nafoxide(lomiphen, kesaar, terimon, zymoplex

Ενδείξεις: προχωρημένος καρκίνος μαστού(με θετικούς οιστρογονικούς υποδοχείς),καρκίνος προστάτου, νεφρών, κακοήθες μελάνωμα

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδομυϊκώς(IM)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: ναυτία, έμετος(12-24ώρες μετά τη θεραπεία), κεφαλαλγίες, δερματικό εξάνθημα, διαταραχές εμμήνου ρύσεως, πόνος στην περιοχή του νεοπλάσματος, κνησμός κόλπου, εξάψεις

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

↗για τον άρρωστο: οι γυναίκες με έμμηνο ρύση συλλαμβάνουν ευκολότερα, γιατί το φάρμακο προκαλεί ωοθυλακιορρηξία κατά τη θεραπεία ^{42,45}

ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΗ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: adrenocorticoids

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: prednisone, presolon, decadron, chrocort, solu-medrol

Ενδείξεις: λεμφώματα, νόσος του Hodgkin,οξεία λεμφογενής λευχαιμία,καρκίνος μαστού, πολλαπλούν μυέλωμα, υπερασβεστιαϊμία, συνδυασμένη με καρκίνο

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδομυϊκώς(IM), ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: κατακράτηση υγρών, οπτική νευρίτις, αυξημένη όρεξη, αϋπνίες, ταραχή, ακμή, αυξημένο σάκχαρο, αυξημένη αρτηριακή πίεση, στομαχικά έλκη, προδιάθεση στις μολύνσεις, αύξηση βάρους, αύξηση ενδοφθalmίου πίεσεως, γλαύκωμα^{42,45}

ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: diethylstilbestrol, stilboestrol

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: honvan, estracyt, ovestin

Ενδείξεις: καρκίνος προστάτου, μαστού(μετά την εμμηνόπαυση με θετικούς υποδοχείς οιστρογόνων),σε ωοθηκεκτομή

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδομυϊκώς(IM)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: ναυτία, έμετος, κεφαλαλγία, κατακράτηση υγρών ώστε να δημιουργείται οίδημα, ευαίσθητοι μαστοί, απώλεια ούρων, αύξηση ασβεστίου στο αίμα, υπέρταση, διαταραχές ηπατικής λειτουργίας ^{42,45}

ΠΡΟΓΕΣΤΕΡΙΝΟΕΙΔΗ ή ΠΡΟΓΕΣΤΑΓΟΝΑ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: progestationals

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: megace,delalutin, depoprovera, provera, farlutal,gorda Στον οργανισμό μεταβολίζονται σε οιστρογόνα

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, ενδομητρίου μετά την εμμηνόπαυση με θετικούς υποδοχείς(σε μεγάλες δόσεις),καρκίνος ωοθηκών, προστάτου, ουρητήρων, νεφρών

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδομυϊκώς(IM)

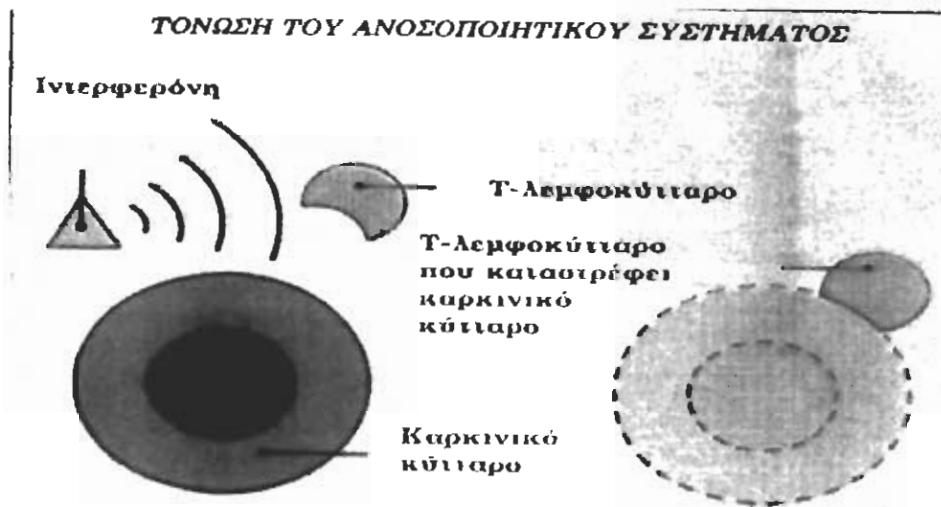
Ανεπιθύμητες ενέργειες: πόνος κατά την ενδομυϊκή ένεση, ναυτία, έμετος, κατακράτηση υγρών, αύξηση του βάρους, αλλεργικό εξάνθημα, κνησμός, γαλακτόρροια, ακμή, υπερασβεστιαϊμία^{42,45}

ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Είναι μία ομάδα πρωτεϊνών ή γλυκοπρωτεϊνών που προκαλούν την καταστολή του κυτταρικού πολλαπλασιασμού και την τροποποίηση διαφόρων ανοσολογικών αποκρίσεων.

-ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΕΣ

Οι ιντερφερόνες είναι μία ομάδα πρωτεϊνών που παράγονται φυσιολογικά από τα κύτταρα του σώματος. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν για να αυξήσουν τη δραστηριότητα των λεμφοκυττάρων Τ (ομάδα εξειδικευμένων κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος). Η χορήγηση ιντερφερόνης κάνει ικανότερο το ανοσοποιητικό σύστημα στην καταπολέμηση του καρκίνου.¹⁵



Η αύξηση του επιπέδου ιντερφερονών του σώματος αυξάνει τη δραστηριότητα των κυττάρων Τ-λεμφοκυττάρων, των λευκών αιμοσφαιρίων που μπορούν να επιτεθούν και να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα.

◉ ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΗ

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ: *intron A, interferon ALFA-2B*

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ: *interferon ALFA-2B*

Ενδείξεις: λευχαιμία (τριχωτών κυττάρων) πολλαπλούν μυέλωμα, μη Hodgkin λεμφώματα, χρόνια μυελογενής λευχαιμία, καρκίνος ωοθηκών, κακοήθης μελάνωμα, μεταστατικός καρκίνος νεφρών, σάρκωμα Kaposi

Τρόποι χορήγησης: ενδοφλεβίως (IV), υποδορίως (SC), ενδοπεριτοναϊκώς (IP) σε καρκίνο ωοθηκών

Πρώιμα τοξικά σημεία: υπόταση (δύο ημέρες μετά τη θεραπεία), ναυτία, έμετος, πυρετός
Όψιμες τοξικές εκδηλώσεις: καταστολή μυελού (θρομβοπενία, κοκκιοκυταροπενία) σε αυξημένες δόσεις, γριππώδης κατάσταση (αίσθημα κόπωσης, ανορεξία), αύξηση ηπατικών ενζύμων. Σε υψηλές δόσεις μπορεί να προκαλέσει σοβαρή συμφορητική μυοκαρδιοπάθεια, αναστρέψιμη με τη διακοπή της θεραπείας

Χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες:

✓ για το προσωπικό: δεν χρειάζονται ιδιαίτερες προφυλάξεις

✓ για τον άρρωστο: κατά τη διάρκεια της θεραπείας να παίρνει υγρά^{58,59,60,61}

- **INTERLEUKINES**(interleukin-1 ή IL-1,inerleukin-2 ή IL-2,interleukin-3 ή IL-3)

Δεν έχουμε πολλές πληροφορίες στην Ελλάδα, διότι δεν έχουν έλθει στην καθημερινή κλινική ιατρική πράξη. Στο εξωτερικό χρησιμοποιούνται σε περιστατικά, όπως καρκίνος προστάτου, πνεύμονος και μελάνωμα. Οι ιντερλευκίνες παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και δραστηριοποίηση των μυελογενών αιμοποιητικών κυττάρων. Είναι ξεκάθαρο ότι η φαρμακολογική χρήση αυτών των παραγόντων in vitro και in vivo μπορεί να έχει προληπτική δράση στη ζωή και λειτουργία των κυττάρων. Ωστόσο, η δράση τους στον κύκλο της αιματοποίησης σε φυσιολογική και επαπειλούμενη κατάσταση υγείας, μόλις έχει αρχίσει να κατανοείται.

Σε δύο μελέτες ,οι ασθενείς που χρειάζονταν μία ή περισσότερες μεταγγίσεις αιμοπεταλίων κατά τη διάρκεια της πρώτης χημειοθεραπείας, διαπιστώθηκε ότι χρειάζονταν λιγότερες μεταγγίσεις αιμοπεταλίων αν στο δεύτερο κύκλο τους η IL-1αυξανόταν.Το φάρμακο ήταν γενικά ασφαλές, με την καρδιαγγειακή καταστολή να αποτελεί τη μοναδική σημαντική επιπλοκή, η οποία εμφανιζόταν στη μειοψηφία των ασθενών. Εν κατακλείδι, οι αιμοποιητικοί αυξητικοί παράγοντες έχουν επιδράσει σημαντικά στη θεραπεία του καρκίνου, κυρίως στην πρόληψη λοιμώξεων που συνδέονται με την προκαλούμενη από χημειοθεραπεία θρομβοκυττοπενία, και με την προκαλούμενη από χημειοθεραπεία αναιμία. Για παράδειγμα, η εποετίνη άλφα είναι αποτελεσματική και ανεκτή για τη διατήρηση του επιπέδου της αιμοσφαιρίνης και για τη μείωση των αναγκών μετάγγισης στους ασθενείς που υποβάλλονται σε κυκλική χημειοθεραπεία.^{9,45,62,63}

-**ΑΛΛΑ ΦΑΡΜΑΚΑ:** Ήδη εφαρμόζονται κλινικά στις ΗΠΑ, βάσει πρωτοκόλλων με περιορισμένες ενδείξεις και από ειδικά κέντρα, νεώτερα φάρμακα, τα οποία σηματοδοτούν και φαρμακοτεχνικές εξελίξεις, όπως λιποσωμιακές μορφές φαρμάκων και μονοκλωνικά αντισώματα.

ΨCYTARABINE LIPOSOME INJECTION: Λιποσωμιακή μορφή κυταραβίνης για ενδορραχιαία και μόνο χορήγηση, σε μηνιγγική διασπορά λευχαιμιών και λεμφωμάτων,

ΨRITUXIMAB:Ενδείκνυται σε ασθενείς με κακοήθες μη Hodgkin λέμφωμα εκ Β κυττάρων θετικών σε αντιγόνο CD₂₀,που είναι ανθεκτικά ή έχουν υποτροπιάσει μετά τη θεραπεία,

ΨTRASTUZUMAB:Εξανθρωποποιημένο μονοκλωνικό αντίσωμα, που ενδείκνυται σε μεταστατικό καρκίνο μαστού. Οι ασθενείς πρέπει να έχουν ήδη λάβει πρώτη και δεύτερης γραμμής χημειοθεραπεία για μεταστατική νόσο. Σαν παρενέργεια, αναφέρεται η καρδιοτοξικότητα.

ΨTAXOL:Ένα από τα νέα φάρμακα που αξίζουν περαιτέρω μελέτη είναι το taxol. Η δράση και η τοξικότητά του ερευνήθηκαν σε ασθενείς με προχωρημένο λειτουργικό ωθηκικό καρκίνο, σε μία όχι τυχαία, φάση II. Δοκιμή στο John's Hopkins στη Βαλτιμόρη: Σαράντα ασθενείς ήταν διαθέσιμοι. Δώδεκα ασθενείς(30%)απάντησαν στο taxol για περιόδους από τρεις έως δεκαπέντε μήνες. Η τοξικότητα ήταν μυελοκαταστολή με λευκοκύτες επηρεαζόμενους σοβαρότερα από θρομβοκύτες. Η λευκοπενία ήταν σύντομη σε διάρκεια, αλλά με σήψη σε τρεις περιπτώσεις.^{42,63}

4.4.ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ:

Ερυθροποιητικά και λευκοποιητικά κύτταρα, κύτταρα ευρισκόμενα στο τοίχωμα του γαστρεντερικού σωλήνα και κύτταρα θυλάκων των τριχών αντικαθίστανται με γρηγορότερο ρυθμό από ότι άλλα μη καρκινικά κύτταρα στον φυσιολογικό άνθρωπο. Λόγω του επιταχυνόμενου ρυθμού αύξησης ,τα κύτταρα αυτά είναι ευαίσθητα σε καταστροφή από αντικαρκινικά φάρμακα. Καταστολή του μυελού των οστών, διάρροια και αλωπεκία είναι οι προβλεπόμενες παρενέργειες των περισσότερων αντικαρκινικών ουσιών. Επιπλέον, πολλά φάρμακα προκαλούν τοξικότητα, η οποία είναι άσχετη με τον ρυθμό της κυτταρικής αύξησης.

Τα κυτταροστατικά είναι φάρμακα με υψηλή τοξικότητα, που εκδηλώνεται από διάφορα συστήματα και η οποία, εκτός από τη νοσηρότητα που δημιουργεί, μπορεί ακόμα και να θέσει σε κίνδυνο την ίδια τη ζωή. Από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των κυτταροστατικών, άλλες είναι κοινές για όλα τα φάρμακα και άλλες είναι ειδικές για κάθε συγκεκριμένο φάρμακο. Σε συνοπτική αναφορά, οι κατά σύστημα ανεπιθύμητες ενέργειες είναι οι παρακάτω:^{42,51}

☞ **ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:** αναιμία
λευκοπενία
θρομβοπενία

από
μυελοκαταστολή

☞ **ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:** ναυτία-έμετοι
ανορεξία
διαταραχές γεύσης
διάρροια
δυσκοιλιότητα
στοματίτιδα

☞ **ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:** αμηνόρροια
πρώιμη εμμηνόπαυση
βλάβες σπέρματος
γυναικομαστία

☞ **ΔΕΡΜΑ:** αλωπεκία
υπέρχρωση δέρματος
υπέρχρωση φλεβικού δικτύου
φλεβίτιδες
ερύθημα
χρωστικές εναποθέσεις στα νύχια

☞ **ΔΙΑΦΟΡΑ:** πόνος στον όγκο
πόνος στη γνάθο
γριππώδες σύνδρομο
κακουχία

☞ **ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:** εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα
εκδηλώσεις από τα περιφερικά νεύρα
ωτοτοξικότητα
φωτοευαισθησία, φωτοφοβία

☞ **ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ:** υπογλυκαιμία

υπασβεσταιμία
 υπομαγνησισαιμία
 διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας
 υπερουριχαιμία

☞ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: νεφροτοξικότητα
 αιμορραγική κυστίτιδα

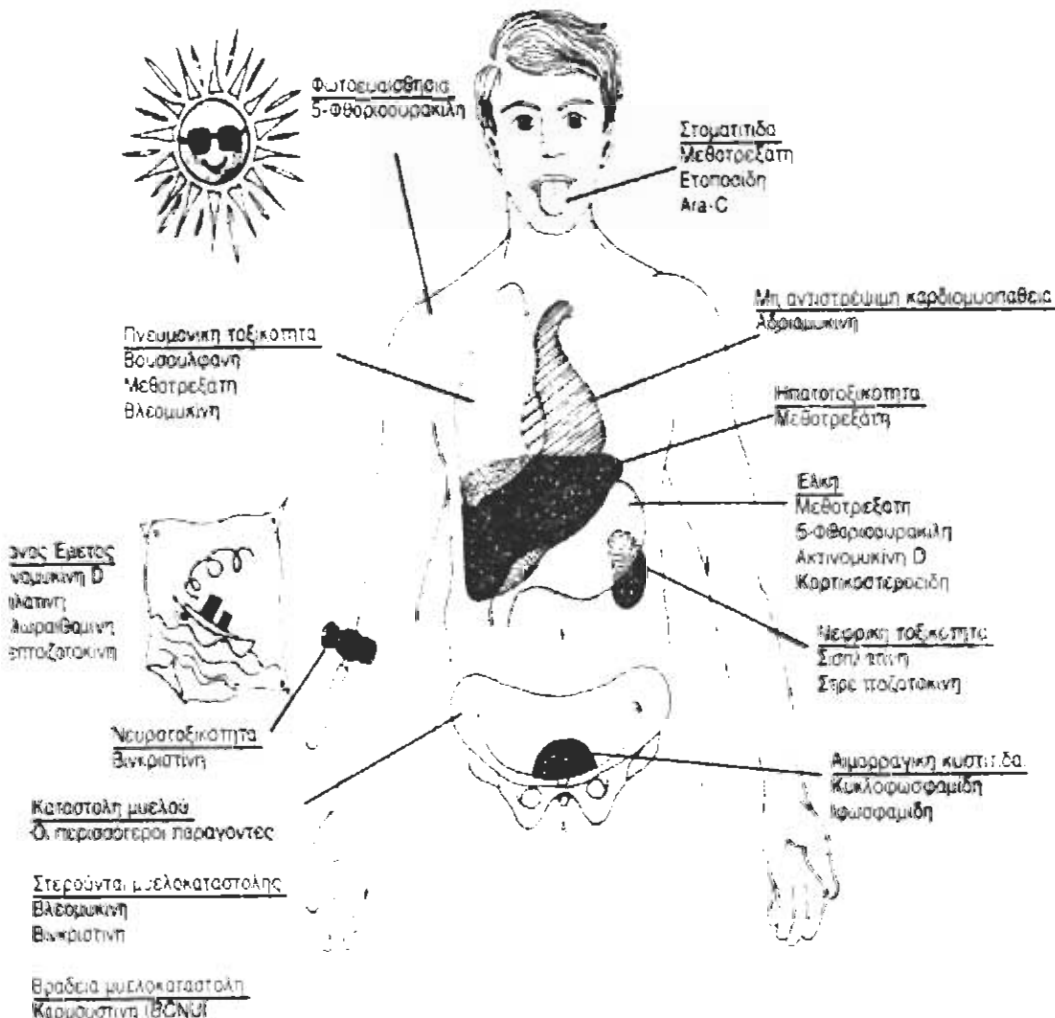
☞ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΑ: ηπατοτοξικότητα
 καρδιοτοξικότητα
 πνευμονική τοξικότητα

Α.ΑΜΕΣΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:

1. παρενέργειες από το γαστρεντερικό σύστημα
2. παρενέργειες από το μυελό των οστών
3. παρενέργειες από τους νεφρούς
4. παρενέργειες από το νευρικό σύστημα
5. παρενέργειες από το δέρμα και το συνεκτικό ιστό
6. παρενέργειες από την καρδιά ή τους πνεύμονες

Β.ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:

- 1.ανάπτυξη δεύτερης πρωτοπαθούς
- 2.επιδράσεις στο γεννητικό σύστημα του θήλεος
- 3.επιδράσεις στο γεννητικό σύστημα του άρρενος
- 4.αναστολή της ανάπτυξης ^{64,51}



4.5.ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ:

Ο γιατρός και η νοσηλεύτρια/τής ενημερώνει τον άρρωστο για τα συμπτώματα που πρέπει να προσέχει εκτός νοσοκομείου, τα οποία πρέπει να αναφέρει, επικοινωνώντας με το γιατρό ή την ίδια τη νοσηλεύτρια/τή. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να είναι:

- ☒ ασυνήθιστες αιμορραγίες(αίμα στα ούρα, στα εμέσματα, στα ούλα, στα κόπρανα, ρινική επίσταξη, μητρορραγίες),
- ☒ εξάνθημα και πετέχειες στο δέρμα,
- ☒ υπερπυρεξία,
- ☒ κόπωση, δύσπνοια,
- ☒ στοματαλγία ή δυσκαταποσία, στοματίτις,
- ☒ μούδιασμα ή υπαισθησία των δακτύλων χειρών ή ποδών,
- ☒ δυσκολία στην ούρηση,
- ☒ κεφαλαλγία,
- ☒ απότομη αύξηση ή μείωση του σωματικού βάρους,
- ☒ πόνοι ασυνήθιστης εντάσεως,
- ☒ διόγκωση αδένων.⁴⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

- 5.1. ΠΟΙΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
- 5.2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ
- 5.3. ΕΚΛΟΓΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ
- 5.4. ΠΟΤΕ ΧΟΡΗΓΕΙΤΑΙ Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
- 5.5. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
- 5.6. ΠΟΙΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΙ ΑΝΤΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
- 5.7. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
- 5.8. ΤΡΟΠΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
- 5.9. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ
- 5.10. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
- 5.11. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- 5.12. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ
- 5.13. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

5.1.ΠΟΙΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ ΣΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Τα κυτταροστατικά φάρμακα συνήθως προετοιμάζονται και χορηγούνται στον άρρωστο από πεπειραμένο και ειδικευμένο γιατρό (παθολόγο, ογκολόγο),φαρμακοποιό και πεπειραμένο, και αν είναι δυνατόν, ειδικά εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό. Ο γιατρός ορίζει το είδος του φαρμάκου και ελαττώνει ή αυξάνει τη δόση, ανάλογα με την περίπτωση του αρρώστου.

Η εξωκλινική χημειοθεραπεία, η οποία διατίθεται για την πλειοψηφία των καρκινοπαθών στη Μεγάλη Βρετανία, συμπεριλαμβάνει την παρακολούθηση από έναν ειδικό ή μία κλινική ,προκειμένου να πραγματοποιηθεί ή έγχυση των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Ωστόσο, σε πολλές ακόμη περιοχές δεν παρέχονται τέτοιες υπηρεσίες και αυτό σημαίνει μακροχρόνια ταξίδια για τους αρρώστους από επαρχίες σε μεγαλύτερα νοσοκομεία για θεραπεία.^{45,65}

5.2.ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΩΝ

Οι αντικαρκινικές θεραπείες πρέπει να γίνονται από ειδικευμένους ,ή, κατά προτίμηση, κατάλληλα εκπαιδευμένους γιατρούς, σε ειδικά κέντρα ή σε συνεργασία και συνεννόηση με τα ειδικά κέντρα.

Εκείνοι που προετοιμάζουν τα φάρμακα για χορήγηση, πρέπει να χρησιμοποιούν γάντια και μάσκα μίας χρήσης, και εάν είναι δυνατόν, στον ειδικό χώρο και στη «φωλεά».

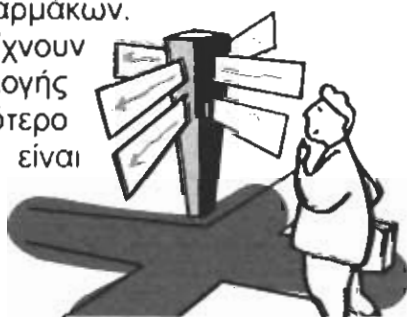
Οι οδηγίες για τη διάλυση ή την προετοιμασία του φαρμάκου πρέπει να δίνονται γραπτώς. Σε κάθε περίπτωση, να αναγράφεται η αναλογούμενη δόση. Η διάλυση πρέπει να γίνεται με το ανάλογο διαλυτικό και στην κατάλληλη ποσότητα.

Σε κάθε σύριγγα με κυτταροστατικά, να είναι γραμμένο το όνομα του ασθενούς, το είδος και η δόση του κυτταροστατικού. Να προστατεύεται από το φως, αν χρειάζεται, και να ενιέται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Τέλος, πρέπει να γίνεται σχολαστικός έλεγχος και εφαρμογή των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας.^{5,45}

5.3.ΕΚΛΟΓΗ ΦΑΡΜΑΚΟΥ

Λίγες είναι οι διαγνώσεις που κατευθύνουν αναμφισβήτητα προς ένα και μόνο φάρμακο για θεραπεία. Συνήθως, υφίσταται θέμα εκλογής, αυτή δε ενδέχεται να πρέπει να γίνει μεταξύ διαφόρων φαρμάκων.

Ορισμένες παθολογικές καταστάσεις δείχνουν ευαισθησία σε αρκετές θεραπείες. Ένα είδος εκλογής είναι μεταξύ ενός σχετικώς αβλαβούς, αλλά λιγότερο δραστικού φαρμάκου, και ενός, το οποίο είναι ισχυρότερο, αλλά και πλέον τοξικό. Η εκλογή



αυτή πρέπει να λάβει πρωτίστως υπ'όψιν την βαρύτητα της καταστάσεως, δεδομένου ότι είναι φυσικό, σε μία απελπιστική κατάσταση, να διακινδυνευθούν ορθώς κίνδυνοι οι οποίοι δεν δικαιολογούνται υπό άλλες συνθήκες, και δευτερευόντως, την πιθανότητα δημιουργίας τοξικών φαινομένων.

Ζωτικός παράγοντας εν προκειμένω, είναι η νεφρική λειτουργία. Αναλόγως προς την έκταση, κατά την οποία αυτή είναι ήδη ελαττωμένη αυξάνονται και οι πιθανότητες περαιτέρω νεφρικής βλάβης από τα νεφροτοξικά φάρμακα ή βλάβης της όγδοης εγκεφαλικής συζυγίας από τα φάρμακα εκείνα τα οποία έχουν τοξική επίδραση στο ακουστικό νεύρο. Ο επαρκής εργαστηριακός έλεγχος της θεραπευτικής αγωγής δύναται να αποτελέσει πολύτιμη προστασία έναντι των τοξικών αυτών επιδράσεων.⁶⁶

5.4.ΠΟΤΕ ΧΟΡΗΓΕΙΤΑΙ Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο της νόσου, χημειοθεραπεία χορηγείται:

- με σκοπό την ίαση ενός όγκου,
- για να εμποδίσει την εξάπλωση ενός όγκου,
- για να επιβραδύνει την αύξηση ενός όγκου,
- για να καταστρέψει κύτταρα τα οποία έχουν φύγει από τον αρχικό όγκο,
- για να ανακουφίσει συμπτώματα τα οποία προκαλεί ένας όγκος.

Η χημειοθεραπεία αποτελεί τη θεραπεία εκλογής για τη μεταστατική νόσο σε ασθενείς που χρειάζονται μεταξύ των άλλων γρήγορη ανακούφιση από τα συμπτώματα.^{67,68}

5.5.ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η διάρκεια και η συχνότητα της χημειοθεραπείας εξαρτώνται από ένα μεγάλο αριθμό παραγόντων, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπ'όψιν για την ασφάλεια του ασθενούς:


- ✓ από τον τύπο της νεοπλασίας,
- ✓ από το χρόνο που χρειάζεται ο οργανισμός να απαντήσει θετικά στη θεραπεία,
- ✓ από το πώς οι ασθενείς θα αντιμετωπίσουν οποιαδήποτε ανεπιθύμητη ενέργεια,
- ✓ από τις συνυπάρχουσες παθήσεις (ηπατική βλάβη, καρδιακή, αναπνευστική και νεφρική ανεπάρκεια),
- ✓ από το χρόνο αναπλάσεως των υγιών κυττάρων.

Γενικά, για κάθε θεραπεία, θα ακολουθήσει μία περίοδος αναπαύσεως. Η περίοδος αναπαύσεως είναι συνήθως μεγαλύτερη της θεραπείας. Αυτές οι περίοδοι βοηθούν τον οργανισμό να συνέλθει από ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας.


Η χημειοθεραπεία μπορεί να δίνεται καθημερινά (για λίγες ημέρες), εβδομαδιαίως ή μηνιαίως. Ο γιατρός θα εκτιμήσει για πόσο χρονικό διάστημα θα γίνεται η θεραπεία. Το προσχεδιασμένο πρόγραμμα θεραπείας μπορεί να προσαρμοστεί στην προσωπική αντίδραση του αρρώστου καθώς περνάει ο καιρός, ώστε να ανταποκριθεί και στις ανάγκες της θεραπείας.^{45,69}

5.6.ΠΟΙΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΙ ΑΝΤΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αξία της θεραπείας με φάρμακα ποικίλει με τους διάφορους καρκίνους:

 **Καρκίνοι που μπορεί να θεραπευτούν με χημειοθεραπεία(μερικές φορές μαζί με χειρουργική ή ραδιοθεραπεία:**

- νόσος του Hodgkin,
- λεμφώματα μη Hodgkin,
- καρκίνος των όρχεων,
- χοριοκαρκίνωμα(όγκος των ιστών του πλακούντα),
- οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία στα παιδιά,
- πολλοί σπάνιοι τύποι καρκίνων της παιδικής ηλικίας.

 **Καρκίνοι στους οποίους η χημειοθεραπεία περιορίζει τα συμπτώματα και μπορεί να παρατείνει τη ζωή:**

- καρκίνος του μαστού,
- καρκίνωμα μικρών κυττάρων του πνεύμονα,
- καρκίνος των ωθηκών,
- καρκίνος του τραχήλου της μήτρας,
- καρκίνος της κύστης,
- οξεία λευχαιμία,
- μύελωμα του μυελού των οστών,
- καρκίνος του θυρεοειδούς,
- μερικοί καρκίνοι του παχέος εντέρου.

 **Καρκίνοι που γενικά δεν αντιδρούν καλά στη χημειοθεραπεία:**

- καρκίνωμα του πνεύμονα, εκτός από καρκίνωμα μικρών κυττάρων,
- πρωτοπαθείς όγκοι του εγκεφάλου,
- κακοήθες μελάνωμα,
- καρκίνος νεφρού ενηλίκων,
- καρκίνος του παγκρέατος.¹⁵

5.7.ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ιδιαίτερα συχνή είναι η απογοήτευση που νιώθει κανείς, διαπιστώνοντας πως, κάποια αντικαρκινική φαρμακευτική αγωγή, ενώ στην αρχή προκαλούσε υποχώρηση της κακοήθους εξεργασίας, κατόπιν έπαψε να βοηθά τον ασθενή. Το πρόβλημα επομένως της εμφάνισης αντίστασης του κακοήθους όγκου στη χημειοθεραπεία είναι τεράστιο και απασχολεί σε πάρα πολύ μεγάλη έκταση την έρευνα. Οι πιθανοί μηχανισμοί που ενέχονται στην εμφάνιση της αντίστασης του κακοήθους κυττάρου στη χημειοθεραπεία είναι:⁶⁴

- ↙ μειωμένη πρόσληψη του φαρμάκου από τα καρκινικά κύτταρα,
- ↙ μειωμένη ενεργοποίηση του φαρμάκου όταν προαπαιτείται για να δράσει το φάρμακο(αδρανείς πρόδρομες ουσίες)σε κυτταροτοξικούς παράγοντες,
- ↙ αύξηση του ρυθμού αποδόμησης του φαρμάκου,

✓ αύξηση του ρυθμού διόρθωσης του προσβλημένου DNA από τη χημειοθεραπεία,⁵¹

✓ αύξηση από το καρκινικό κύτταρο της ποσότητας διαφοροποιημένου παραγώμενου χημικού ενζύμου, που δεν είναι αναγνωρίσιμο από τα φάρμακα τα οποία αναστέλλουν μη διαφοροποιημένα ένζυμα.

Για να καταστραφεί ένα κύτταρο όγκου από ένα αντικαρκινικό φάρμακο, πρέπει:(1)το φάρμακο να φτάσει στο κύτταρο του όγκου,(2)το κύτταρο να εισέλθει στη φάση του κυτταρικού κύκλου, η οποία επηρεάζεται από το φάρμακο και(3) το κύτταρο να μην είναι ανθεκτικό στο φάρμακο.

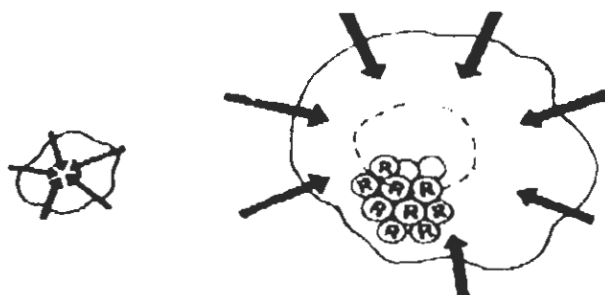
Μερικοί όγκοι καθίστανται ανθεκτικοί σε αντινεοπλασματικά φάρμακα διαφόρων ομάδων, έστω και αν δεν έχουν εκτεθεί ποτέ σε αυτά. Ειδικά οι μεγάλοι όγκοι, είναι, γενικά, πιο ανθεκτικοί στη χημειοθεραπεία από ότι οι μικροί όγκοι, επειδή τα αντικαρκινικά φάρμακα, πιθανώς, δεν εισέρχονται σε μεγάλους όγκους. Το φαινόμενο εντάσσεται στην πολυφαρμακευτική (ή πλειοτροπική φαρμακευτική)αντοχή. Φάρμακα στα οποία τα κύτταρα αναπτύσσουν αντοχή είναι τα αντιβιοτικά, η κολχικίνη, τα αλκαλοειδή της Vinca (βινκριστίνη και βινμπλαστίνη) και οι επιπεδοφυλλοτοξίνες(VP-16). Τα φάρμακα αυτά δεν έχουν κοινό μηχανισμό δράσης. Έχει γίνει δεκτό ως αξίωμα ότι ένα γονίδιο «πολυφαρμακευτικής αντίστασης» που είναι υπεύθυνο για την διασταυρούμενη αντοχή ενισχύεται στα καρκινικά κύτταρα.

Το 1959, μία ομάδα Ιαπώνων ερευνητών διαπίστωσε ότι η αντίσταση ενός κυττάρου μεταβιβάζεται σε άλλα, μετά από κυτταρική σύζευξη(μεταβιβαζόμενη αντίσταση).

Γίνεται αντιληπτό πως με πολλούς τρόπους τα κακοήθη κύτταρα διαφεύγουν την επίδραση των φαρμάκων αλλά και των άλλων θεραπευτικών χειρισμών. Η σύγχρονη μάλιστα έρευνα έχει σχεδόν μετά βεβαιότητας αποδείξει πως οι μηχανισμοί με τους οποίους το καρκινικό κύτταρο αντιστέκεται στα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, έχουν την προέλευσή τους από μεταβολές στο γενετικό κώδικα του καρκινικού κυττάρου. Γίνεται επομένως αντιληπτό πόσο δύσκολο είναι να αντιμετωπισθεί αυτό το πρόβλημα της δημιουργίας, δηλαδή αντίστασης σε σειρά χημειοθεραπευτικών που στην αρχή δείχνουν εντυπωσιακή δραστηριότητα.⁷⁰

Σαν γενική αρχή, η εμφάνιση αντίστασης σε κάποιο συνδυασμό χημειοθεραπείας, επιβάλλει τη διακοπή όλων των φαρμάκων και,εφόσον υπάρχει άλλος δραστικός συνδυασμός, δεν πρέπει να παρουσιάζει διασταυρούμενη αντοχή(cross-resistance),γιατί το αποτέλεσμα θα είναι απογοητευτικό. Η διαπίστωση πάντως της διασταυρούμενης αντοχής δεν πρέπει να στηρίζεται μόνο στα πειραματικά δεδομένα, γιατί σε κλινικό επίπεδο δεν επικυρώνονται πάντα αυτά τα δεδομένα.⁶⁴

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΒΕΛΗ.ΤΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΦΕΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ R.



5.8. ΤΡΟΠΟΙ ΧΟΡΗΓΗΣΕΩΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Τα περισσότερα φάρμακα δίνονται με έναν από τους εξής τρόπους: από το στόμα, ενδομυϊκώς, ενδοφλεβίως, ενδαρτηριακώς, υποδορίως, τοπικώς, ενδοκρανιακώς, ενδοσπλαχνικώς και σε κοιλότητες.

↓ Από το στόμα (PO): Όταν τα φάρμακα χορηγούνται από το στόμα, μπαίνουν στην κυκλοφορία από το βλεννογόνο του στομάχου ή του εντέρου. Μερικά φάρμακα δεν μπορούν να δοθούν σε δόσεις από το στόμα, γιατί δεν απορροφώνται γρήγορα ή γιατί μπορεί να βλάψουν το βλεννογόνο του στομάχου

↓ Ενδομυϊκώς (IM): Όπως Bleo. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα που χορηγούνται ενδομυϊκώς, είναι εκείνα που δίνουν καλύτερα αποτελέσματα όταν απορροφώνται αργά από την κυκλοφορία

↓ Ενδοφλεβίως (IV): Όταν τα φάρμακα χορηγούνται από τη φλέβα, αρχίζουν να ενεργούν στο αίμα πολύ γρήγορα. Φάρμακα που μπορεί να ερεθίσουν υγιείς ιστούς, μπορεί καλύτερα να χορηγηθούν σε δόσεις ενδοφλεβίως, γιατί η ροή του αίματος βοηθά στο να διαλύει τα χημικά των φαρμάκων. Επειδή όταν χορηγούνται χημειοθεραπευτικά ενδαγγειακώς, υπάρχει κίνδυνος εξαγγείωσης και ιστικής νέκρωσης, πρέπει να χορηγούνται αραιωμένα μέσα σε ορούς Dextrose 5% 250cc, πράγμα που βοηθάει στη μεγαλύτερη αραιώση του φαρμάκου, έτσι, που αν συμβεί κάποια εξαγγείωση ή τοξική δράση στους γειτονικούς ιστούς, να είναι περιορισμένη.⁶⁸

↓ Υποδορίως (SC): Όπως Bleomycin, Aracytin

↓ Τοπικώς: Μερικές φορές τα φάρμακα χρησιμοποιούνται για τοπική χρήση, όπως σε θεραπεία καρκίνου του δέρματος

↓ Ενδαρτηριακώς (IA): Ο σκοπός αυτής της νοσηλείας είναι να βελτιώσει το ποσοστό ελέγχου της νόσου τοπικά. Χρησιμοποιούνται υψηλές δόσεις χημειοθεραπείας, συνήθως doxorubicin.⁶⁷

↓ Ενδοκρανιακώς (προληπτικά σε λευχαιμίες)

↓ Ενδοσπλαχνικώς (στο ήπαρ)

↓ Με έγχυση σε κοιλότητες (ενδορραχιαία, περιτοναϊκή, υπεζωκοτική, ενδαρθρική και ενδοκυστική).

Αξίζει να αναφερθεί ξεχωριστά η τοπική χημειοθεραπεία. Έτσι ονομάζονται οι μέθοδοι κατά τις οποίες το αντιμιτωτικό φάρμακο εγχέομενο συνεχώς από την τροφοφόρο αρτηρία, διαχέεται απ'ευθείας στην περιοχή του κακοήθους όγκου. Οι τεχνικές είναι δύο ειδών. Αφ'ενός η συνεχής ενδαρτηριακή έγχυση (infusion), αφ'ετέρου η απομόνωση της κυκλοφορίας της πάσχουσας περιοχής και η διατήρησή της δια μηχανήματος εξωσωματικής κυκλοφορίας επί 45min έως 60min, κατά το οποίο διάστημα διοχετεύονται φάρμακα σε υψηλές δόσεις, όπως για παράδειγμα σε πάσχον σκέλος (περιοχική χημειοθεραπεία-perfusion).^{45,57}

5.9.ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ

Η γνώση του τρόπου με τον οποίο τα φάρμακα μεταβολίζονται και κατανέμονται στα διάφορα τμήματα του σώματος, είναι σημαντική. Οι χημειοθεραπευτικοί παράγοντες μπορούν να χορηγηθούν με διάφορους τρόπους, όπως από το στόμα, ενδοφλεβίως, εντός κοιλοτήτων του σώματος, ενδορραχιαίως και ενδάρτηριακώς. Οι ακόλουθοι παράγοντες είναι ιδιαίτερης σπουδαιότητας στην κλινική χρήση αυτών των φαρμάκων:

✍️ **Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων:** Αντίθετες αλληλεπιδράσεις μπορούν να επέλθουν μεταξύ κυτταροστατικών φαρμάκων ή με άλλα συγχρόνως χορηγούμενα φάρμακα,

✍️ **Ο τρίτος χώρος:** Συλλογές υγρών, όπως η υπεζωκοτική ή ασκίτης, μπορούν να αποθηκεύσουν φάρμακα και να τα απελευθερώσουν βραδέως εντός της κυκλοφορίας, προκαλώντας με αυτόν τον τρόπο παρατεταμένη τοξικότητα. Ασθενείς με τέτοιες συλλογές υγρών πρέπει να παρακολουθούνται πολύ προσεκτικά,

✍️ **Ιδιαίτεροι χώροι:** Σε μερικές περιπτώσεις, η συστηματική χορήγηση των φαρμάκων δεν επιτρέπει να φτάσουν σε όλα τα διαμερίσματα του σώματος. Εξαιτίας του αιματοεγκεφαλικού φραγμού, για παράδειγμα, μερικά φάρμακα δε θα περάσουν μέσα στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Σε αυτήν την περίπτωση, το κυτταροτοξικό φάρμακο μπορεί να χορηγηθεί ενδορραχιαίως. Άλλοι τέτοιοι σημαντικοί χώροι βρίσκονται στους όρχεις και σε κεντρικές περιοχές μεγάλων όγκων. Για αυτούς τους λόγους, η παρακολούθηση της φαρμακοκινητικής είναι σπουδαιότατη στην αντιμετώπιση των ασθενών με καρκίνο.^{7,71}

5.10.ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Η πιο σημαντική πρόοδος στη χημειοθεραπεία ήταν η χρησιμοποίηση των φαρμάκων σε συνδυασμούς. Σε όλες τις περιπτώσεις που έχουν γίνει σπουδαίες πρόοδοι στη θεραπεία, έχουν χρησιμοποιηθεί συνδυασμοί φαρμάκων. Κατά τη χρήση των συνδυασμών, οι ακόλουθες αρχές έχουν χρησιμοποιηθεί:⁷

- Τα φάρμακα πρέπει να έχουν διαφορετικούς μηχανισμούς ενεργειών,
- Τα φάρμακα πρέπει να έχουν διαφορετικές τοξικότητες,
- Τα φάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε δόσεις που να πλησιάζουν κατά το δυνατόν τη θεραπευτική δόση,
- Φάρμακα τα οποία είναι αδρανή μόνα τους, δε χρησιμοποιούνται γενικώς,
- Τέλος, για να μειωθεί η πιθανότητα εμφάνισης φαρμακευτικής αντοχής, είναι βασικό να συνδυασθούν παράγοντες με μη διασταυρούμενη αντοχή.

Τα παραπάνω δίνουν την ευχέρεια για επέμβαση σε πολλαπλά σημεία των κυττάρων του όγκου και για ταυτόχρονη αποφυγή της τοξικής δράσης σε φυσιολογικά όργανα. Την τοξική δράση θα προκαλούσαν υψηλές δόσεις ενός μόνο φαρμάκου....^{45,51}

Ο τρόπος που δίδεται η εκάστοτε ομάδα κυτταροστατικών φαρμάκων ονομάζεται σχήμα. Το σχήμα ορίζεται από το γιατρό και η δόση του εξαρτάται από την τοξικότητα των φαρμάκων και την περίπτωση του αρρώστου. Η ανά 21ήμερο, 28ήμερο ή 40ήμερο θεραπεία λέγεται κύκλος.⁴⁵

Η ελάττωση στην οξεία και χρόνια τοξικότητα είναι δυνατή σήμερα περιορίζοντας την εισαγόμενη χημειοθεραπεία σε έξι κύκλους ή και λιγότερο, υποκαθιστώντας με λιγότερο τοξικούς παράγοντες για ασθενείς που απειλούνται από διάφορα προβλήματα υγείας, και αποφεύγοντας doxorubicin και αλκυλιωτικούς παράγοντες σε απευθείας συνδυασμό με ραδιοθεραπεία.⁷²

Από την παραγωγή των συνδυασμών στηριζόμενων σε cisplatin το 1980, το αποτέλεσμα της θεραπείας έχει βελτιωθεί θεαματικά. Επί του παρόντος, 30% των ασθενών επιζούν για πέντε χρόνια ή περισσότερο, παρά τον προχωρημένο όγκο, όταν γίνει η διάγνωση.

Παραδείγματα σχημάτων: **CI (ΝΟΣΟΣ: ΜΕΛΑΝΩΜΑ)**

Cisplatin: 3x10mg IV την 1^η, 3^η, 5^η, 6^η, 7^η, 10^η ημέρα

Holoxan: 180mg/m² IV την 2^η, 4^η, 6^η, 8^η, 10^η ημέρα.

VI (ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ EWING)

Holoxan: 300-500mg/m² IV την 1^η, 8^η, 15^η, 22^η ημέρα

Vincristine: 1,5mg/m² IV την 1^η, 8^η, 15^η, 22^η ημέρα

COMF (ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΟΥ)

Cyclophosphamide: 300mg IV την 1^η και 5^η ημέρα

Vincristine : 0,025mg/kg IV την 2^η και 5^η ημέρα

Methotrexate: 0,5mg/kg IV την 1^η και 4^η ημέρα

SFU: 10mg/kg IV την 1^η και 5^η ημέρα⁴⁵

Ανάμεσα στους πιο κοινούς χρησιμοποιούμενους συνδυασμούς είναι οι εξής: (α) cisplatin και etoposide,


(β) vincristine, etoposide και cyclophosphamide,


(γ) cyclophosphamide, CCNU, vincristine και etoposide,

(δ) cyclophosphamide, doxorubicin και vincristine.

Κατά τα τελευταία λοιπόν έτη, υπάρχει η τάση χρησιμοποίησης μικτών χημειοθεραπευτικών σχημάτων, η εκλογή των οποίων δεν είναι τυχαία, αλλά στηρίζεται στη συνεχώς αυξανόμενη γνώση της κυτταροκινητικής των διαφόρων κακοήθων όγκων. Έτσι, τα ήδη υπάρχοντα αντικαρκινικά φάρμακα, χορηγούμενα σε μικρότερες δόσεις, σε συνδυασμό αλλά και σε κατάλληλο χρόνο, αυξάνουν το θεραπευτικό αποτέλεσμα, ενώ οι παρενέργειές τους και ιδίως η αναπόφευκτη ανοσοκαταστολή, περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατόν.⁵⁷

5.11. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

 Σε μεταστατική νόσο: Πολλοί θεραπευτικοί συνδυασμοί έχουν σημαντικές πιθανότητες να περιορίσουν το μέγεθος ή να σταματήσουν την ανάπτυξη των μεταστατικών όγκων. Σε αυτήν την περίπτωση, η ίαση δεν είναι συνήθως δυνατή, η δε βελτίωση των συμπτωμάτων και η σμίκρυνση του όγκου ενδέχεται να διαρκέσουν επί μήνες, και συχνά, επί αρκετά χρόνια. Σε διάφορες κλινικές μελέτες ερευνώνται επιθετικότεροι και δραστικότεροι θεραπευτικοί συνδυασμοί.

 Ένταση της θεραπείας: Παλαιότερα, η χημειοθεραπεία σταματούσε αν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων ή των αιμοπεταλίων παρουσίαζε μικρή πτώση (ακόμη και εάν δεν υπήρχαν συμπτώματα ή άλλος σοβαρός κίνδυνος), ή εάν εμφανίζονταν μικρές γαστρεντερικές διαταραχές και άλλες

παρενέργειες. Μερικές φορές ,κάποιο χημειοθεραπευτικό σχήμα μπορούσε να τροποποιηθεί ή να αναβληθεί λόγω διακοπών ή γενικών ενοχλήσεων. Σήμερα, έχει γίνει αποδεκτό ότι αυτές οι πρακτικές είναι παράλογες.

Για τη μεταστατική νόσο,και ιδίως για τη συμπληρωματική θεραπεία, είναι σημαντικό να χορηγούνται τα σχήματα σε πλήρη δοσολογία και να αποφεύγεται η συστηματική αναβολή των προγραμματισμένων σχημάτων ,για λόγους ήσσονος σημασίας, εκτός εάν παρατηρηθεί σοβαρή τοξικότητα. Όταν κάποιος προσπαθεί να είναι καλός στον ασθενή καθιστώντας την τοξικότητα της θεραπείας όσο γίνεται περισσότερο ανεκτή και μικρότερη, μειώνονται οι πιθανότητες ανταπόκρισης στη θεραπεία. Το καλύτερο που έχει να κάνει ο γιατρός είναι να βεβαιωθεί ότι η δόση της θεραπείας είναι όσο γίνεται παραπλήσια με τη μέγιστη θεωρητικά δόση και ότι χορηγείται στον κατάλληλο χρόνο. Για παράδειγμα, σύμφωνα με μία μελέτη του προγράμματος CMF (cytodoxan+methotrexate+5-φλουουοουρασίλ),αν η χορηγούμενη δόση είναι μικρότερη του 80% της υπολογιζόμενης, τα αποτελέσματα μειονεκτούν σοβαρά σε σύγκριση με εκείνα που υπάρχουν όταν η χορηγούμενη δόση είναι το 80% ή και περισσότερο της δόσης που προβλέπεται από το θεραπευτικό πρόγραμμα.

Τα πιο δραστικά από τα νέα φάρμακα περιλαμβάνουν carboplatin και ποδοφυλλοτοξίνες, όπως η etoposide και teniposide.¹⁶

5.12.ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

Η χημειοθεραπεία μπορεί να συνδυαστεί με όλες τις άλλες μεθόδους που είναι σε χρήση στη θεραπευτική του καρκίνου. Είναι πολύ συχνός ο συνδυασμός της χημειοθεραπείας με τη χειρουργική θεραπεία. Κατά κανόνα, προηγείται η επέμβαση και ακολουθεί η χημειοθεραπεία, ενώ άλλες φορές αυτή μπορεί να χορηγείται τόσο πριν ,όσο και μετά την εγχείρηση. Άλλοτε οι δύο αυτές μέθοδοι συμπληρώνονται και με την ακτινοθεραπεία, ενώ άλλες φορές μπορεί να μη γίνει εγχείρηση και να εφαρμοσθεί μόνο συνδυασμός ακτινο- και χημειοθεραπείας. Για ορισμένα ορμονοευαίσθητα νεοπλασμάτα, ο συνδυασμός των δύο ή των τριών θεραπευτικών μεθόδων μπορεί να συμπληρώνεται και από ορμονοθεραπεία, η οποία όμως σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να χορηγείται μόνο με τη χημειοθεραπεία. Ανάλογοι συνδυασμοί με όλες τις πιο πάνω μεθόδους μπορούν να γίνουν και με την ανοσοθεραπεία, είτε με τα κλασικά εμβόλια είτε με νέες ανοσορρυθμιστικές ουσίες της βιοτεχνολογίας. Ενδιαφέρον είναι επίσης ότι όλες αυτές οι θεραπευτικές μέθοδοι μπορούν να συνδυάζονται σε ποικίλες χρονικές συσχετίσεις, ούτως ώστε να προκύπτει μεγάλο πλήθος θεραπευτικών συνδυασμών.

Έχει γίνει εκτίμηση της χημειοθεραπείας ως συμπληρωματικής προς άλλες μεθόδους θεραπείας. «Συμπληρωματική χημειοθεραπεία»είναι εκείνη η επιπρόσθετη θεραπεία, που δίνεται μετά από πλήρη μακροσκοπική αφαίρεση της τοπικο-περιοχικής νόσου, αλλά χωρίς καμία κλινική απόδειξη υπολειπόμενου όγκου. Η «συμπληρωματική χημειοθεραπεία»δίνεται για τον έλεγχο κάθε υποκλινικής τοπικής υπολειμματικής ή απομακρυσμένης μικροεστίας του όγκου που είναι δυνατόν να υπάρχει. Η συμπληρωματική χημειοθεραπεία για τον καρκίνο του μαστού είναι το πλέον κοινό παράδειγμα αυτής της μεθόδου.⁴²

Ορισμένοι πάλι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η χειρουργική θεραπεία εφαρμόζεται συνήθως σαν επικουρική, ακολουθώντας τη χημειοακτινοθεραπεία. Ωστόσο, υπερισχύει η άποψη ότι η μετεγχειρητική θνητότητα περιορίζεται σημαντικά σε ασθενείς, στους οποίους δεν έχει προηγηθεί του χειρουργείου χημειοακτινοθεραπεία. Δηλαδή υποστηρίζουν ότι τα αντικαρκινικά φάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται σαν επικουρικά, που σημαίνει ενισχυτικά της κύριας θεραπείας, όπως η χειρουργική επέμβαση. Όταν η εγχείρηση μειώσει έναν καρκίνο, η χημειοθεραπεία συχνά τον εξαφανίζει. Ως εκ τούτου, είναι χρήσιμη η διερεύνηση εναλλακτικών στρατηγικών για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων. Με την εφαρμογή συνδυασμένων θεραπευτικών σχημάτων, το ποσοστό των ασθενών που επιβιώνει ένα και πέντε έτη μετά τη θεραπεία, είναι περίπου 70% και 30% αντίστοιχα.^{10,73,74}

Σε γενικές γραμμές ισχύουν τα εξής:

1. Η χημειοθεραπεία μπορεί να γίνει πριν από την εγχείρηση (προεγχειρητική χημειοθεραπεία), μη χειρουργήσιμου όγκου, με σκοπό ο όγκος να γίνει μικρότερος και να μπορεί να αφαιρεθεί. Αυτό γίνεται ή με συστηματική χημειοθεραπεία ή με ενδοαρτηριακή, αν ο όγκος είναι στα άκρα, στον τράχηλο ή στο πρόσωπο,
2. Η χημειοθεραπεία εφαρμόζεται μετά την αφαίρεση όγκου, μόνη ή σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία αν η αφαίρεση του όγκου δεν ήταν ολική. Σε επιθετική χημειοθεραπεία τα φάρμακα δίνονται μετά το χειρουργείο ή την ακτινοθεραπεία για να καταστρέψουν τα εναπομείναντα παθολογικά κύτταρα,
3. Η χημειοθεραπεία έχει θέση μετά από ολική αφαίρεση, σχετικά πρώιμου όγκου, που όμως κυτταροκινητικά δεδομένα και κλινικές παρατηρήσεις μας δίνουν την πιθανότητα μικρομεταστάσεων. Τότε λέγεται συμπληρωματική μετεγχειρητική ή προφυλακτική χημειοθεραπεία. Η προφυλακτική χημειοθεραπεία πρέπει να προγραμματίζεται και να διεξάγεται συστηματικά και να διαρκεί τουλάχιστον 6-10 μήνες,
4. Η χημειοθεραπεία εφαρμόζεται σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία σε περοπτώσεις, όπου, εκτός του γενικού προβλήματος της νόσου, υπάρχει και κάποιο τοπικό πρόβλημα, όπως επώδυνη μετάσταση στα οστά. Μετά από την ακτινοθεραπεία, η χημειοθεραπεία αρχίζει συνήθως μετά από 2-4 εβδομάδες χρόνος απαραίτητος για την αποκατάσταση του μυελού των οστών,
5. Η χημειοθεραπεία μπορεί να συνδυασθεί με ανοσοθεραπεία και γενικά πρέπει να προηγείται. Η χημειοθεραπεία ελαττώνει τα νεοπλασματικά κύτταρα μέχρι ένα βαθμό, πέρα από τον οποίο το ενεργοποιημένο ανοσοβιολογικό σύστημα ίσως μπορέσει να τα καταστρέψει.⁷⁵

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:

➤ Ο συνδυασμός cisplatin και από του στόματος etoposide με σύμμορφη ακτινοθεραπεία, παρέχει ενθαρρυντικά αποτελέσματα στον καρκίνο του πνεύμονα. Η τοπική πρόοδος της νόσου εξακολουθεί να αποτελεί πρόβλημα με τις τρέχουσες δόσεις που χορηγούνται. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να εκτιμήσουν την κλιμάκωση της δόσης της ακτινοθεραπείας με περιορισμένους όγκους, χρησιμοποιώντας σύμμορφη ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία για τη βελτίωση του τοπικού ελέγχου και ενδεχομένως τη δράση στις μακρινές μεταστάσεις.

➤ Ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με doxorubicin και cisplatin μετά από ραδιοθεραπεία και κυστεκτομή, είχαν μία βελτίωση 10%, με επιβίωση

πέντε χρόνων συγκριτικά με την επιβίωση όσων ασθενών δεν έλαβαν στη συνέχεια χημειοθεραπεία.⁷⁶

5.13.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΥΑΖΟΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Η χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία ,όπως και άλλες θεραπείες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία νεοπλασματικών ασθενών όλων των σταδίων. Ενώ η χημειο- και ακτινοθεραπεία δεν είναι χωρίς παρενέργειες, μερικές από αυτές προκαλούν μεγάλη δυσανεξία. Οι παρενέργειες αυτές ελαττώνονται καθώς τα φάρμακα, τα σχήματα και τα θεραπευτικά μέσα(μηχανήματα ακτινοθεραπείας και άλλα)βελτιώνονται. Η καλή ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα είναι ζωτικές για όλους τους ασθενείς, ειδικά για αυτούς που υποφέρουν από διάφορες παρενέργειες. Τελικά, είναι ζωτικό για όλα τα μέλη της ομάδας φροντίδας να εργάζονται καλά μαζί, ώστε να ελαχιστοποιούν τις παρενέργειες, κυρίως της κυτταροτοξικής χημειοθεραπείας, και να τη βελτιώνουν σα μέθοδο θεραπείας για τους ασθενείς με καρκίνο. Ακόμη, η ανοσοθεραπεία και η μοντέρνα ορμονοθεραπεία προσφέρει ανακούφιση στους ασθενείς, ιδίως στις γυναίκες(tamoxifen), χωρίς παρενέργειες.⁷⁷

Εν κατακλείδι, η χημειοθεραπεία μπορεί να είναι προφυλακτική ή θεραπευτική, να γίνει με άλλες θεραπευτικές αγωγές ή να εφαρμοσθεί μόνη.Η ανάγκη μακροχρόνιας παρακολούθησης των ασθενών που υποβάλλονται σε συνδυαζόμενη χημειοθεραπεία επιβάλλεται, προκειμένου να εκτιμηθεί η απώτερη τοξικότητα και να προσδιορισθεί η λιγότερο τοξική αλλά η πλέον αποτελεσματική θεραπεία.^{43,44}

Η επιτυχία οποιασδήποτε θεραπευτικής προσέγγισης στον καρκίνο κρίνεται από την επιβίωση, με άλλα λόγια, πρέπει «να προσθέσουμε χρόνια στη ζωή».Η δεύτερη σημαντική παράμετρος της αξιολόγησης της έκβασης στον καρκίνο είναι η μέτρηση της ποιότητας ζωής, δηλαδή το να «προσθέσουμε ζωή στα χρόνια».Η ποιότητα ζωής αξιολογείται τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας, όσο και κατά τη διάρκεια των κλινικών δοκιμών και της παρηγορητικής αγωγής.⁷⁸

ΠΡΟΦΑΛΙΟ ΕΚΤΟΣ

6.1.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

6.2.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

6.3.ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

6.4.ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

6.5.ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΡΡΩΣΤΟ

- Εκπαίδευση του αρρώστου
- Φάση προετοιμασίας
- Ασφαλής τρόπος χορήγησης της χημειοθεραπείας

6.6.ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ
ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

6.7.ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ
ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

6.8.ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

6.9.ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ


6.1.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η συνταγή του γιατρού που έρχεται προς εκτέλεση στη μονάδα, πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία: όνομα και επώνυμο του ασθενούς, ηλικία, ύψος, βάρος, πρώτο, δεύτερο, τρίτο και όσα ακόμη κυτταροστατικά φάρμακα παίρνει με δοσολογία, είδος και όγκο ορού που θα περιέχεται, οδό και τρόπο χορήγησης, όροφο και αριθμό δωματίου νοσηλευομένου, ημερομηνία χορήγησης, ονοματεπώνυμο και υπογραφή γιατρού.⁵

6.2.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

 Εκτιμούνται τα ακόλουθα:


- ✓ επίπεδο της συνειδήσεως,
- ✓ βάρος,
- ✓ ζωτικά σημεία,
- ✓ διαταραχές του γαστρεντερικού σωλήνος (ναυτία, έμετος, άλγος),
- ✓ οποιοδήποτε πρόβλημα με τις κενώσεις,
- ✓ κατάσταση του δέρματος,
- ✓ οποιοσδήποτε μεταβολές της νευρολογικής λειτουργίας (κεφαλαλγίες, μουδιάσματα ή διαταραχές της οράσεως, βαδίσσεως ή ακοής),
- ✓ πνευμονικοί ήχοι,
- ✓ όρεξη,
- ✓ οποιαδήποτε αλλαγή των συνηθειών του εντέρου, του χρώματος και της συστάσεως κοπράνων,
- ✓ οποιοσδήποτε μεταβολές του επιπέδου δραστηριότητας, όπως η παρατεταμένη κόπωση.

 Ελέγχονται τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων, τα οποία χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των ανεπιθύμητων ενεργειών:

- ✓ αριθμός των κυττάρων του αίματος για την εκτίμηση της καταστολής του μυελού των οστών,
- ✓ ουρία αίματος και κρεατινίνη του ορού για τον έλεγχο της νεφρικής λειτουργίας,
- ✓ λειτουργικές δοκιμασίες του ήπατος για την εκτίμηση της βλάβης του ήπατος,
- ✓ ακτινογραφία του θώρακος για την εκτίμηση της πνευμονικής ινώσεως,
- ✓ ηλεκτροκαρδιογράφημα για την εκτίμηση της καρδιοτοξικότητας.



το επίπεδο του ουρικού οξέος του ορού μπορεί να αυξηθεί με ορισμένους παράγοντες.

 **Αξιολογείται κατά πόσο κατανοείται η χημειοθεραπεία και το ενδιαφέρον για τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας.**⁷⁹

6.3.ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η απόφαση πραγματοποίησης χημειοθεραπείας πρέπει να έχει βάσεις σε μία ακριβή διάγνωση, μία προσεκτική εκτίμηση του σταδίου της ασθένειας και την παρούσα/ υπάρχουσα φυσική κατάσταση. Ο θεραπευτής οφείλει να συζητήσει ειλικρινά με τον ασθενή τις προοπτικές-στόχους της θεραπείας και τις πιθανές παρενέργειες από τα φάρμακα που θα χρησιμοποιηθούν. Μία τέτοια συζήτηση είναι, φυσικά, μέρος του ερευνητικού προγράμματος, που είναι τόσο σημαντικό στην ανάπτυξη νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων.

Η κατάσταση της σωματικής ικανότητας(performance status,PS)των ασθενών με καρκίνο είναι ένα από τα σοβαρότερα κριτήρια, τόσο για την απόφαση της έναρξης μιας θεραπείας όσο και για την απόφαση της συνέχισης ή της διακοπής της. Η κατάσταση της σωματικής ικανότητας έχει επίσης και προγνωστική αξία.

Σε άτομα προχωρημένης ηλικίας, εφόσον δεν εμφανίζουν προβλήματα ή ανεπάρκειες οργάνων και συστημάτων, η απόφαση της θεραπείας συναρτάται περισσότερο από τη γενική σωματική κατάσταση παρά από αυτή καθ'αυτή την ηλικία.

Δύο είναι οι αποδεκτές κλίμακες για την εκτίμηση της σωματικής ικανότητας: η κλίμακα Karnofsky και η κλίμακα WHO/ECOG/Zubrod. Άλλες κλίμακες, που έχουν προταθεί, δεν πλεονεκτούν εν συγκρίσει με τις υπάρχουσες, που εξακολουθούν να είναι σε χρήση από μακρού (η κλίμακα Karnofsky από το 1948).Κριτική ασκείται τα τελευταία χρόνια, καθώς οι κλίμακες δεν συνεκτιμούν το ρόλο των ψυχολογικών και κοινωνικών συντελεστών που παρεμβαίνουν και επηρεάζουν τη νόσο, αλλά και τις ικανότητες και τη διάθεση του ασθενούς.Παρατίθενται τα κριτήρια των δύο κλιμάκων.⁸⁰

ΚΛΙΜΑΚΑ KARNOFSKY:

- 100 Φυσιολογικός. Χωρίς παράπονα ,χωρίς ενδείξεις νόσου.
- 90 Ικανός για τις φυσιολογικές δραστηριότητες,Ελάσσονα ευρήματα ή συμπτώματα νόσου.
- 81 Φυσιολογική δραστηριότητα με προσπάθεια .Υπάρχουν μερικά συμπτώματα ή σημεία νόσου.
- (100-80: Ικανός για φυσιολογική δραστηριότητα. Δεν απαιτείται ειδική φροντίδα).
- 70 Φροντίζει τον εαυτό του. Ανίκανος για φυσιολογική δραστηριότητα ή εργασία.
- 60 Χρειάζεται, κατά περίπτωση, βοήθεια ,αλλά είναι ικανός να φροντίζει για τις περισσότερες από τις ανάγκες του.
- 50 Χρειάζεται υπολογίσιμη βοήθεια και συχνή ιατρική φροντίδα.
- (70-50) Ανίκανος να εργαστεί .Ικανός για διαβίωση στο σπίτι. Φροντίζει τις περισσότερες από τις ανάγκες του. Ποικίλλουσα ανάγκη για βοήθεια).
- 40 Ανίκανος. Χρειάζεται ειδική φροντίδα και βοήθεια.
- 30 Σοβαρά ανίκανος. Ένδειξη νοσοκομειακής νοσηλείας, παρόλο που δεν επαπειλείται θάνατος.

- 20 Βαριά άρρωστος .Αναγκαία η νοσοκομειακή νοσηλεία.
- 10 Ετοιμοθάνατος. Ταχεία εξέλιξη προς το μοιραίο.
- 0 Νεκρός.

(40-0: Ανίκανος να φροντίσει τον εαυτό του. Ανάγκη νοσοκομειακής νοσηλείας ή ιδρυματικής φροντίδας. Ταχεία εξέλιξη της νόσου προς το θάνατο).

ΔΕΙΚΤΗΣ WHO/ECOG/ Zubrod

- 0 Πλήρως ενεργός, ικανός για όλες τις δραστηριότητες που είχε πριν τη νόσηση, χωρίς περιορισμούς και χωρίς τη χρήση αναλγητικών.
- 1 Περιορίζεται στην εντατική δραστηριότητα, αλλά είναι περιπατητικός και ικανός για ελαφρά εργασία, ή επιδίωξη καθιστικής εργασίας. Ασθενείς πλήρως ικανοί, αλλά με τη χρήση αναλγητικών.
- 2 Περιπατητικός και ικανός για αυτοφροντίδα, αλλά ανίκανος για οποιαδήποτε εργασία. Ανάγκη παραμονής στο κρεβάτι λιγότερο από το 50% του χρόνου του.
- 3 Ικανός για περιορισμένη αυτοφροντίδα. Σε πολυθρόνα ή κρεβάτι για περισσότερο από το 50% του χρόνου του.
- 4 Πλήρως ανάπηρος. Ανίκανος για οποιαδήποτε αυτοφροντίδα και πλήρως καθηλωμένος στο κρεβάτι.
- 5 Νεκρός.



Όσο για τον υπολογισμό της δόσης των φαρμάκων, γίνεται για το σύνολο των κυτταροστατικών, με βάση τη σωματική επιφάνεια του καρκινοπαθούς. Η σωματική επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα υπολογίζεται από το ύψος και το βάρος ,τα οποία μεταφέρονται σε ειδικούς άξονες.⁴²

6.4.ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

↗η θεραπεία δεν πρέπει να εφαρμόζεται ,όταν τα λευκά αιμοσφαίρια είναι κάτω από 3.000,τα ουδετερόφιλα κάτω από 1.200 και τα αιμοπετάλια κάτω από 100-120.000κατά κυβικό χιλιοστό,

↗μετάγγιση αίματος πρέπει να γίνεται μόνο όταν ο αιματοκρίτης είναι κάτω από 24%,

↗σε ελαφρά τοξικότητα του φαρμάκου, η δόση στον επόμενο θεραπευτικό κύκλο πρέπει να ελαττώνεται κατά 25% και σε σοβαρή τοξικότητα κατά 50%,

↗σε συνδυασμό φαρμάκων, όταν αναπτυχθεί τοξικότητα, ελαττώνουμε μόνο το υπεύθυνο για αυτή φάρμακο,

↗μεγάλη τοξικότητα του φαρμάκου εμφανίζεται σε 1-3 εβδομάδες μετά τη θεραπεία. Πρώ'ιμη εμφάνισή της θεωρείται σοβαρή και η χορήγηση του φαρμάκου πρέπει να διακόπτεται,

↗οι ασθενείς πρέπει να διδαχθούν να ειδοποιούν το γιατρό τους σε κάθε περίπτωση εμφάνισης ανεπιθύμητης ενέργειας,

↗η θεραπεία δεν θεωρείται αποτυχημένη ,αν δεν εφαρμοσθεί τουλάχιστον για 2-3θεραπευτικούς κύκλους,

↗ανάπτυξη του όγκου ή συλλογή υγρού σημαίνει ανεπάρκεια του φαρμάκου και πρέπει να αντικατασταθεί με άλλο,

✓ φροντίζουμε η γενική κατάσταση της άρρωστης να είναι ικανοποιητική όπως ικανοποιητική πρέπει να είναι και η κατάσταση του μυελού των οστών και οι λειτουργίες των νεφρών και του ήπατος,

✓ πρέπει να μην υπάρχει λοίμωξη σε ενέργεια, ούτε να συνυπάρχει άλλη εκτός από τον καρκίνο, πάθηση,

✓ σημαντικό είναι να αποκλεισθεί η ύπαρξη εγκυμοσύνης. Αν υπάρχει, πρέπει να διακοπεί. Στην αρχή της χημειοθεραπείας, σε νεαρές γυναίκες, μπορούμε να χορηγήσουμε αντισυλληπτικά δισκία (αν δεν υπάρχει αντένδειξη), για την αποφυγή κυήσεως.¹³

6.5.ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΡΡΩΣΤΟ

-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ/ΤΗ

-ΦΑΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ:Ο γιατρός ,αλλά και η νοσηλεύτρια-της, πρέπει να είναι ενημερωμένοι από το ιστορικό του, εάν ο άρρωστος:

✗ είναι αλλεργικός,

✗ είναι έγκυος,

✗ θηλάζει,

✗ παίρνει άλλα φάρμακα,

✗ έπαιρνε φάρμακα κατά το παρελθόν και ποια φάρμακα.

Πριν την έναρξη και κατά τη διάρκεια της θεραπείας, απαιτείται να ελεγχθούν ορισμένα τοξικά φάρμακα, ώστε να γίνουν στον άρρωστο, εκτός από τις εξετάσεις ρουτίνας, και άλλες εξετάσεις, όπως:

✓ καθημερινή εξέταση ούρων για έλεγχο τυχόν φλεγμονής της ουροδόχου κύστεως όταν κάνει θεραπεία με Ifosfamide (Holoخان),

✓ τεστ ούρων για pH σε θεραπεία με Methotrexate, δηλαδή αφού αλκαλοποιηθούν τα ούρα με διττανθρακικό νάτριο ,ελέγχεται η αποβολή του φαρμάκου,

✓ παρακολούθηση των επιπέδων Methotrexate στο αίμα του αρρώστου σε θεραπεία με αυτό το φάρμακο,

✓ πριν από κάθε θεραπεία με νεφροτοξικά φάρμακα, όπως σε θεραπεία με cisplatin, να εξετάζεται η κάθαρση κρεατινίνης των ούρων του αρρώστου (ούρα εικοσιτετραώρου) και η κρεατινίνη αίματος για να ελεγχθεί η λειτουργία των νεφρών. Δώδεκα ώρες πριν από τη χορήγηση του νεφροτοξικού φαρμάκου πρέπει να αρχίζει ενυδάτωση του αρρώστου με ορούς και να συνεχίζεται δώδεκα ώρες μετά,

✓ ακουόγραμμα πριν τη θεραπεία με cisplatin,

✓ σπειρομέτρηση και ακτινογραφία θώρακος πριν τη θεραπεία με Bleomycin,

✓ ηλεκτρομυογράφημα πριν από τη χορήγηση αλκαλοειδών της Vinca, όπως είναι τα Vincristine και Vinblastine (Veble),

✓ εάν ένα φάρμακο έχει αποδειχθεί ότι είναι τοξικό, μπορεί να το αλλάξει ο γιατρός με ένα άλλο φάρμακο λιγότερο τοξικό, όπως Vincristine με Vinblastine (νευροτοξικά),

✓ απαιτείται η παρακολούθηση για σημάδια αφυδατώσεως και ηλεκτρολυτικής ανισσοροπίας(με διάρροια, εμέτους και απώλεια ούρων)του αρρώστου, για αυτό γίνεται μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών του αρρώστου,

✓ απαιτείται προσοχή στην ενδοφλέβια χορήγηση ορισμένων φαρμάκων, τα οποία πρέπει να προφυλάσσονται από το φως (καλυμμένοι οροί), όπως το Oncovin,

✓ πρέπει να υπάρχει κοντά στον άρρωστο συσκευή οξυγόνου για τυχόν αλλεργικό shock,

✓ πρέπει να βρίσκονται στον όροφο εγκαίρως και τοποθετημένα στον κατάλληλο χώρο (ψυγείο εάν χρειάζεται) τα φάρμακα που θα χρειαστούν για τη θεραπεία(σχήμα). Προσοχή να μην βγαίνουν την τελευταία στιγμή από το ψυγείο(όχι παγωμένα), όπως για παράδειγμα, το Oncovin,

✓ να υπάρχουν τα αντίδοτα των φαρμάκων, όπως για Methotrexate, το Leucovorine. Για Ifosfamide(Holoxan) το Uromitexan, για προστασία της ουροδόχου κύστεως. Φάρμακα για αντιμετώπιση παρενεργειών, όπως αντιεμετικά, αντιδιαρροϊκά. Γλυκογονικό ασβέστιο (Magnesium Chloride), για αντιμετώπιση των σπασμών(εντολή γιατρού). Ακόμη, αντίδοτα για νέκρωση φλεβών, όπωςθειικό νάτριο(Sodium Sulfate). Εφόσον οι εξετάσεις είναι φυσιολογικές, και ο άρρωστος αρχίζει θεραπεία, η νοσηλεύτρια/της, πριν ξεκινήσει για το θάλαμο με το γιατρό, κάνει ένα γρήγορο έλεγχο στα εξής:

☛ στο σχήμα της θεραπείας που έχει δώσει υπογεγραμμένο ο γιατρός στον όροφο ή έχει έλθει έτοιμο από το φαρμακείο,

☛ στα στοιχεία του αρρώστου,

☛ εάν βρίσκεται στο θάλαμό του ο άρρωστος (να μην απουσιάζει για κάποια εξέταση),

☛ εάν ο άρρωστος είναι ενημερωμένος για το σχήμα. Θα πρέπει να έχει προηγηθεί εκπαίδευση του αρρώστου από τη νοσηλεύτρια/τή για το σχήμα,

☛ τη γενική του κατάσταση (υψηλός πυρετός),

☛ να ελέγξει για τελευταία φορά το υλικό της και

☛ όταν τελειώσει το σχήμα, να το ελέγξει και να υπογράψει.⁴⁵

-ΑΣΦΑΛΗΣ ΤΡΟΠΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:

Πολλά από τα χημειοθεραπευτικά είναι ανάγκη να χορηγούνται ενδοφλέβια είτε:

✓ διότι το φάρμακο δεν απορροφάται από το πεπτικό,

✓ διότι ως ενδομυϊκή ένεση προκαλεί τοπική νέκρωση,

✓ διότι επιτυγχάνονται υψηλές δόσεις.

Οι ενδοφλέβιες χορηγήσεις απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να αποφευχθούν δυσάρεστα επακόλουθα. Η πιστή εφαρμογή των οδηγιών χορήγησης κάθε φαρμάκου είναι απαραίτητες.

ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΕΙΝΑΙ:

☛ αυστηρή αντισηπτική φροντίδα πρέπει να λαμβάνεται στο στάδιο προετοιμασίας και χορηγήσεως του φαρμάκου,

☛ καινούρια αποστειρωμένα βελόνα πρέπει να χρησιμοποιείται κάθε φορά που προστίθεται ένα φάρμακο στον ορό ή στο λαστιχάκι του ορού,

☛ εάν ένα φάρμακο είναι γνωστό ότι προκαλεί εκδορές, πρέπει να χορηγείται πρώτο, γιατί στην αρχή η φλέβα είναι υγιής και ο κίνδυνος για έγχυση έξω από τη φλέβα είναι μικρότερος,

☛ η φλέβα πρέπει να είναι σταθερή και ελαστική και κατά το δυνατόν να μην έχει τρυπηθεί πριν. Πρέπει να επιδιώκει κανείς να βρίσκει την πιο κατάλληλη, αν είναι δυνατόν, φλέβα. Να αποφεύγει πολύ λεπτές και ελικοειδείς φλέβες,

όπως και φλέβες που βρίσκονται βαθιά, διότι δεν μπορεί έγκαιρα να διαπιστωθεί η εξαγγείωση. Κατά προτίμηση, να χρησιμοποιούνται οι φλέβες του αντιβραχίου και κατόπιν, της ραχιαίας επιφάνειας του χεριού,

⊗εξελεκωμένες και ερεθισμένες περιοχές πρέπει να αποφεύγονται,

⊗σε μέρος όπου δυσκολεύεται η κυκλοφορία του αίματος, η θεραπεία πρέπει να αποφεύγεται, όπως στη θρομβοφλεβίτιδα, σε τραύμα, σε ακινητοποιημένο μέλος λόγω κατάγματος, ή ακόμη και στο χέρι από την πλευρά που έχει προηγηθεί μαστεκτομή, γιατί δημιουργείται λεμφοίδημα ,

⊗για το καλό όλων να μη γίνεται απόπειρα φλεβοκεντήσεως από το ίδιο πρόσωπο περισσότερες από τρεις φορές. Να συνεχίσει άλλο άτομο ,

⊗κατά την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων ,πρέπει να χρησιμοποιείται βελόνα νούμερο 21 ή 23,διότι αφήνοντας το φάρμακο να περάσει από λεπτή βελόνα, προστατεύεται το επιθήλιο της φλέβας,

⊗να αναρροφά κανείς 2-3κυβικά εκατοστά αίμα, ώστε να διαπιστώνει την εύκολη αναρρόφηση. Κατόπιν, να επαναεισαγάγει το αίμα και 2-3κυβικά εκατοστά φυσιολογικού ορού, που πρέπει χωρίς δυσκολία να μπαίνει στη φλέβα. Κάθε φλέβα πρέπει να δοκιμάζεται με φυσιολογικό ορό πριν τη χορήγηση και να ξεπλένεται καλά μετά,

⊗η ένεση πρέπει να γίνεται πολύ αργά και με συνεχή προσοχή, μήπως διαπιστωθεί εξαγγείωση. Γι'αυτό, δεν πρέπει να καλύπτεται το άκρο της πεταλούδας με λευκοπλάστ ,

⊗αν πρόκειται να δοθούν πολλά φάρμακα, η φλέβα πρέπει να ξεπλένεται καλά με φυσιολογικό ορό μεταξύ χορηγήσεως κάθε φαρμάκου, για να αποφεύγεται η αντίδραση του φαρμάκου,

⊗η εφάπαξ ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου πρέπει να γίνεται βραδέως,

⊗φάρμακα που φυλάσσονται στο ψυγείο μπορεί να είναι κρύα για τη φλέβα και είναι σημαντικό ο θεράπων να μπορεί να ξεχωρίσει μεταξύ αυτού και της αίσθησής του καψίματος που προκαλείται από την έγχυση,

⊗εάν αμφισβητείται η καταλληλότητα της φλέβας, η έγχυση πρέπει να επαναληφθεί σε μία άλλη φλέβα και κατά προτίμηση στο άλλο χέρι,

⊗ιατρικές οδηγίες για την έγχυση έξω από τη φλέβα πρέπει να γραφούν στο δελτίο του αρρώστου και να υπογραφούν από το γιατρό ,πριν αρχίσει η θεραπεία (το σχήμα),

⊗να δοθούν οδηγίες στον άρρωστο ή στην οικογένειά του για συμπτώματα που πρέπει να αναφερθούν αμέσως στο γιατρό ή στη νοσηλεύτρια/τή, όπως πόνος, κάψιμο ή πρήξιμο στο σημείο της φλεβοκεντήσεως,

⊗ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια/τής πρέπει να διακόψει τη θεραπεία, εάν υποψιαστεί έγχυση έξω από τη φλέβα. Αυτό θα γίνει αντιληπτό:

↙εάν δημιουργηθεί πρήξιμο στο σημείο της φλεβοκεντήσεως ,

↙εάν ο ασθενής παραπονεθεί για αίσθημα καψίματος γύρω από τη φλέβα,

↙όταν έλκοντας το έμβολο της σύριγγας, το αίμα δεν έρχεται μέσα στη σύριγγα.

Όταν υπάρχει υποψία εγχύσεως φαρμάκου έξω από τη φλέβα, πρέπει :

↙να βγει αμέσως η βελόνα,

↙να σκεπαστεί με παγάκια η περιοχή,

↙να γίνει ένεση Hydrocortizone 100mg ή Dexamethazone 4mg στην περιοχή του εξαγγειώματος, ενδομυϊκώς ή υποδορίως, με βελόνα νούμερο25,

↙να απλωθεί σε όλη την περιοχή κρέμα Hydrocortizone 1%. Να συνεχιστεί να τοποθετείται κρέμα δύο φορές την ημέρα, μέχρι να υποχωρήσει ο ερεθισμός,

Συνίσταται προσοχή στη χρήση διττανθρακικού νατρίου (Sodium Bicarbonate) γιατί μπορεί να προκληθεί νέκρωση ιστών.^{45,64}

6.6.ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ **ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

Τα μέτρα ασφαλείας μπορούμε να τα χωρίσουμε σε δύο φάσεις:

☁ Τη φάση της παραγωγής, η οποία αφορά το υγειονομικό προσωπικό, κυρίως διά των φαρμακευτικών εταιρειών. Δηλαδή, η κάθε παραγωγός εταιρία βάσει στατιστικών και ερευνητικών στοιχείων, πρέπει να ξέρει τα κυτταροστατικά φάρμακα που παράγει πόσο ασφαλή είναι και ποια μέτρα προφύλαξης πρέπει να παίρνει για το υγειονομικό προσωπικό που τα χειρίζεται. Οι οδοί μόλυνσης είναι:

α) το δέρμα, δηλαδή η άμεση επαφή του φαρμάκου με το δέρμα.

β) η αναπνευστική οδός, δηλαδή η εισπνοή και η λήψη αεροδιασκορπισμένων σωματιδίων των φαρμάκων. Σε αυτή τη φάση, κάθε εταιρεία θα πρέπει να περιορίσει τον αεροδιασκορπισμό σωματιδίων των φαρμάκων κατά τη διάλυσή τους (αυτά δηλαδή που συσκευάζονται υπό μορφή σκόνης):

✓ με μία ειδική συσκευή εξαερισμού στη σύριγγα,

✓ με τη χρησιμοποίηση φιαλιδίων με έτοιμο διάλυμα προς χρήση, όπως το Platinol. Με έτοιμα προς χρήση διαλύματα φαρμάκου, ο αεροδιασκορπισμός σωματιδίων των φαρμάκων υπό θετική πίεση αποφεύγεται. Επιπλέον, τα έτοιμα προς χρήση διαλύματα φαρμάκων απαιτούν λιγότερο εξοπλισμό λιγότερους χειρισμούς, αποτρέπεται ο κίνδυνος διασποράς και κυρίως το ενδεχόμενο να χρησιμοποιηθεί λάθος διαλύτης.

☁ Τη φάση προετοιμασίας και χορηγήσεως των φαρμάκων, η οποία αφορά το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και το φαρμακοποιό.⁴⁵

6.7.ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ **ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Ο χειρισμός των κυτταροστατικών φαρμάκων αποτελεί αντικείμενο ανησυχίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Από έρευνες έχει αποδειχθεί η μεταλλαξιογόνος δράση στα ούρα του υγειονομικού προσωπικού που ασχολούταν με την παρασκευή, χορήγηση και απόρριψη των κυτταροστατικών φαρμάκων. Άλλες παρενέργειες, όπως τριχόπτωση, έλκη βλεννογόνων, έμετος, αίσθημα ζάλης και άλλα αυξάνουν τις ανησυχίες και δίνουν την αίσθηση ότι ο κίνδυνος είναι ορατός και άμεσος για όσους χειρίζονται αυτά τα φάρμακα.

Πολλά υγιή κύτταρα καταστρέφονται από τη χορήγηση κυτταροστατικών. Οι τρίχες της κεφαλής και του σώματος, τα σπερματοζωάρια στους άνδρες, αρκετά επιθηλιακά κύτταρα των βλεννογόνων και άλλα, είναι μερικές από τις πιο συχνές παρενέργειες από την προετοιμασία χημειοθεραπευτικών για ασθενείς που νοσούν.

Αυτό όμως που έκανε όλους όσους ασχολούνται με τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα να θορυβηθούν και να ανησυχήσουν, ήταν η ανακάλυψη ότι τα

κυτταροστατικά φάρμακα που δίνονταν για την αντιμετώπιση των νεοπλασματικών νόσων(καρκίνου)είχε σαν παρενέργεια, σε ένα ποσοστό 5-7% την δημιουργία νέας νόσου-μίας πρωτοπαθούς εστίας δηλαδή-σε αυτά τα άτομα.

Από το παραπάνω γεγονός, αποδεικνυόταν η καρκινογόνος ιδιότητα των κυτταροστατικών φαρμάκων , και έγινε η αιτία έναρξης μελετών γύρω από την δράση και τις επιπτώσεις των φαρμάκων αυτών σε όσους τα χειρίζονται.

Ήδη το 1976, σε ένα νοσοκομείο της Νορβηγίας, αναφέρθηκαν αλλεργικές εκδηλώσεις πέντε ατόμων μετά το χειρισμό Mustine και MTX. Το δέρμα, τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα ήταν τα περισσότερο πληγμένα σημεία από αυτές τις αλλεργικές αντιδράσεις.

Το 1979, μία φιλανδική αναφορά, περιγράφει μεταλλαξιόνες επιδράσεις στα ούρα του νοσηλευτικού προσωπικού που εργαζόταν στην παρασκευή και χορήγηση των κυτταροστατικών.

Μία εργασία του Βασιλικού Κολλεγίου Νοσηλευτικής της Αγγλίας το 1982, αναφέρει καταγεγραμμένες παρενέργειες που παρατηρήθηκαν στο υγειονομικό προσωπικό, με σπουδαιότερες τις δερματικές τοξικές φλεγμονές, λοιμώξεις των οφθαλμών ,δυσκολίες στην αναπνοή, μεταλλαξιόνες δράσεις και τερατογένεση. Στην Ελλάδα ,δυστυχώς, δεν υπάρχουν στοιχεία και εργασίες που να έχουν γίνει για να μπορούμε να κάνουμε κάποια αναφορά.

Αυτό που με βεβαιότητα έχει αποδειχθεί είναι ότι: η λήψη σοβαρών και μελετημένων μέτρων προστασίας, η δημιουργία μίας προστατευτικής νομοθεσίας όσον αφορά την ασφάλεια των εργαζομένων σε αυτούς τους χώρους, μειώνει τις παρενέργειες των χημειοθεραπευτικών στο προσωπικό και απομακρύνει- θεωρητικά-τον φόβο δημιουργίας μίας καρκινικής νόσου με αιτία αυτά τα φάρμακα.

Νομοθετικά θα πρέπει να ρυθμιστεί,ώστε:

➤οι εργαζόμενοι στους χώρους παρασκευής, χορήγησης και απόρριψης των χημειοθεραπευτικών, να μην εργάζονται περισσότερο από δύο χρόνια σε αυτό το αντικείμενο,

➤να μετατίθενται αμέσως μόλις δηλώσουν πρόθεση για τεκνοποίηση στο άμεσο μέλλον ή βρίσκονται ήδη σε εγκυμοσύνη,

➤να υποβάλλονται σε περιοδικό υγειονομικό έλεγχο,

➤να τηρείται αρχείο για το προσωπικό που ασχολείται ή ασχολήθηκε με τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα και να παρακολουθείται η εξέλιξη της υγείας τους,

➤να αντιμετωπίζονται οι εργαζόμενοι στους χώρους αυτούς ως εργαζόμενοι σε ιδιαίτερα ανθυγιεινό περιβάλλον και να τους χορηγείται επιπρόσθετη ετήσια άδεια.

Σε δεύτερη μοίρα, αλλά εξίσου σημαντικοί κανόνες είναι και οι ακόλουθοι:

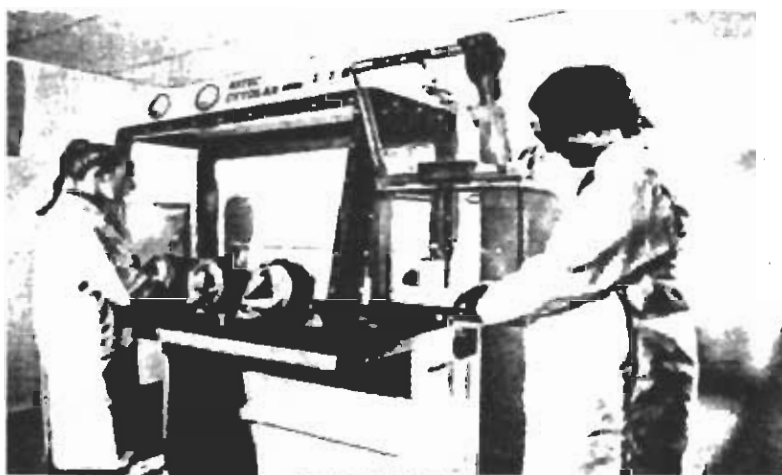
■αρχή και αυστηρός κανόνας για όλους όσους εργάζονται σε τέτοιους χώρους, πρέπει να γίνει ότι το φαγητό και η κατάποση διαφόρων υγρών (νερό-καφές)καθώς και το κάπνισμα, πρέπει να αποφεύγονται αυστηρά αν όχι να απαγορεύονται,

■για τη γυναίκα που εργάζεται σε τέτοιους χώρους, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιεί καλλυντικά, διότι υπάρχει ο κίνδυνος να δεσμευτούν ουσίες από αυτά ,να επικαθίσουν στο δέρμα και να γίνουν εστία συνεχούς μόλυνσης για τον εργαζόμενο.

Αυτά τα μέτρα θα αυξήσουν την ασφάλεια του προσωπικού και θα αποτελέσουν κίνητρο για τους εργαζομένους. Εκεί όμως που πρέπει να δοθεί η μεγαλύτερη βαρύτητα, είναι η προστασία του προσωπικού ακριβώς την ώρα που εργάζεται με τα κυτταροστατικά φάρμακα.⁸¹

6.8.ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Στη δεύτερη φάση της προετοιμασίας υπάγονται και τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνει το υγειονομικό προσωπικό που χειρίζεται τα κυτταροστατικά φάρμακα, για να απαλλαγεί από τις μεταλλαξιγόνες και καρκινογόνες επιδράσεις που ασκούν επάνω του. Στις περιπτώσεις που τα κυτταροστατικά φάρμακα προετοιμάζονται στα νοσοκομεία, στους ορόφους ή στα εξωτερικά ιατρεία, θα πρέπει να υπάρχει διαφανές διάφραγμα μεταξύ εργαζομένων και χώρου προετοιμασίας τους.



ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΕΣΤΙΑ

Ο ιδεώδης τρόπος θα είναι αυτά τα φάρμακα να ετοιμάζονται σε ειδικό χώρο με απαγωγό εστία (Laminar air flow hood) με νηματική ροή αέρος, και ακόμη η διαδικασία αυτή να γίνεται σε ειδικό χώρο, που το προσωπικό χειρίζεται μόνο χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Η προετοιμασία χημειοθεραπευτικών φαρμάκων με hood ακολουθεί τα εξής στάδια:



Κατά την διάλυση των φαρμάκων στους ορόφους ή τα εξωτερικά ιατρεία, και ειδικά για φάρμακα που πρέπει να χορηγούνται αμέσως μετά τη διάλυσή τους, όπως για παράδειγμα Nitrogen Mustard (Mustin), απαιτούνται τα εξής εφόδια για το προσωπικό, ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα:

- ⊗ πλαστική ποδιά ή φόρμα με μακριά μανίκια που να κλείνουν καλά (το ίδιο και κατά την έγχυση του φαρμάκου στη φλέβα),
 - ⊗ μάσκα προσώπου καλής ποιότητας (ειδικά όταν διαλύονται τα φάρμακα υπό μορφή σκόνης),
 - ⊗ προστατευτικά γυαλιά (σε ειδικές περιπτώσεις),
 - ⊗ γάντια καλής ποιότητας (και να αλλάζονται κατά την έγχυση του φαρμάκου στη φλέβα),
 - ⊗ ρολό απορροφητικού χαρτιού (για τα χέρια και τον πάγκο),
 - ⊗ νερό,
 - ⊗ διάλυμα φυσιολογικού ορού (Sodium Chloride 0,9%) για ξέπλυμα ματιών,
 - ⊗ μεταλλικό δοχείο με καλό πώμα για τις βελόνες και τα αιχμηρά αντικείμενα,
 - ⊗ πλαστική σακούλα για τα άχρηστα.
- ✍ τα χέρια πρέπει να πλένονται καλά πριν φορεθούν τα γάντια, καθώς και μετά την αφαίρεση των γαντιών,
- ✍ σε περίπτωση οποιασδήποτε μόλυνσεως του δέρματος, πρέπει να πλένεται καλά η περιοχή με σαπούνι και νερό και να σκουπίζεται καλά με απορροφητικό χαρτί. Σε περίπτωση μόλυνσεως ματιών, ξέπλυμα με φυσιολογικό ορό και αμέσως στον οφθαλμίατρο,
- ✍ πρέπει να αναφερθεί στην προϊστάμενη του τμήματος οποιοδήποτε ατύχημα και εκείνη να το αναφέρει στο τμήμα Εργατικών Ατυχημάτων του ασφαλιστικού φορέα του εργαζομένου.

Όταν τελειώσει η διαδικασία της διαλύσεως των φαρμάκων, όλα τα μολυσμένα υλικά, όπως μπλούζες, γάντια, κενά φιαλίδια φαρμάκων, μισοχρησιμοποιημένα φάρμακα και άλλα, πρέπει να μαζεύονται σε δοχεία ή πλαστικές σακούλες που να δένονται καλά και να τοποθετείται επάνω κόκκινη ετικέτα με την επιγραφή «επικίνδυνα υλικά». Επίσης, το δοχείο με τις βελόνες πρέπει να ασφαρίζεται καλά.

Προσοχή στην απόρριψη απεκκριμάτων των ασθενών που μπορεί να περιέχουν αναλλοίωτα φάρμακα ή κυτταροστατικούς μεταβολίτες. Τα κυτταροστατικά φάρμακα απεκκρίνονται από τα ούρα ή τα κόπρανα ή και από τα δύο, όπως η Adriblastina, της οποίας η απέκκριση από τα κόπρανα αντιστοιχεί στο 40-50% της χορηγηθείσης δόσεως σε επτά ημέρες, ενώ η απέκκρισή της από τα ούρα αντιστοιχεί στο 5% της χορηγηθείσης δόσεως τις πρώτες πέντε ημέρες μετά τη χορήγησή της. Επίσης, έχει αναφερθεί φάρμακο στο μητρικό γάλα, όπως στη θεραπεία με Carmustine.

Καλό είναι οι επίτοκες (νοσηλεύτριες, γιατροί, φαρμακοποιοί) να αποφεύγουν όλες τις φάσεις χρήσεως των κυτταροστατικών φαρμάκων, ειδικά τους τρεις πρώτους μήνες της κυήσεως, για αποφυγή τερατογένεσης.

Το τμήμα του φαρμακείου είναι ο πιο κατάλληλος χώρος για τη διάλυση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Εδώ τοποθετείται μία εστία, η οποία φιλτράρει τον αέρα (Luminal air flow hood), νηματικής ροής αέρος, όπου γίνονται οι διαλύσεις των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων και ειδικά για τα φάρμακα που μεσολαβεί ένα χρονικό διάστημα από τη διάλυση μέχρι τη χορήγησή τους. Η εστία αυτή χρησιμεύει για να προστατεύει το φαρμακοποίο ο οποίος ασχολείται με τη διάλυση των φαρμάκων. Ο φαρμακοποιοός θα πρέπει να φορά γάντια και ποδιά, τα οποία πρέπει να αλλάζονται συχνά.

Προκειμένου να γίνει μία θεραπεία (σχήμα), στέλνονται οι ιατρικές οδηγίες από το νοσηλευτικό τμήμα (υπογεγραμμένες από το θεράποντα ιατρό) στο φαρμακείο. Όταν γίνουν οι διαλύσεις των φαρμάκων και ετοιμαστεί το σχήμα, επιστρέφεται στο τμήμα συσκευασμένο, με γραμμένα τα στοιχεία του αρρώστου, το είδος και τη δόση του φαρμάκου και υπογεγραμμένο από το φαρμακοποίο.

Τέλος, ανακεφαλαιώνοντας τα μέτρα προφύλαξεως υγειονομικού προσωπικού, αναφέρονται οι συστάσεις της Αμερικανικής Επιτροπής μελέτης κυτταροστατικών φαρμάκων:

✓ να χρησιμοποιείται εστία Luminal air flow hood,

✓ να φοριούνται χειρουργικά γάντια και ποδιά (όταν γίνεται η διάλυση σε απαγωγό εστία) μάσκα, γυαλιά, σε ορισμένα φάρμακα (εκτός απαγωγού εστίας), διπλά τα ζεύγη γαντιών και να αλλάζονται κάθε τριάντα λεπτά,

✓ να στρώνεται ο πάγκος με απορροφητικό χαρτί, όταν τελειώσει η διαδικασία της διαλύσεως των φαρμάκων, και να καθαρίζεται με οινόπνευμα 70%,

✓ να πετιούνται τα άχρηστα υλικά σε ειδικό δοχείο με την επιγραφή «επικίνδυνα υλικά», να πηγαίνουν στα τοξικά υλικά του νοσοκομείου (να καίγονται σε 800-1.000 βαθμούς C (σε κλιβάνους),

✓ κατά τη διάλυση των φαρμάκων (εκτός hood), βγάζοντας τον αέρα από τη σύριγγα, να τοποθετείται μπροστά στη βελόνα γάζα εμποτισμένη με οινόπνευμα, για να μη διασκορπίζονται τα σωματίδια των φαρμάκων στην ατμόσφαιρα,

✓ προσθέτοντας διαλυτικό μέσο μέσα σε ένα φιαλίδιο, μπορεί να παρουσιαστεί δυσκολία και να εκτιναχθεί το φάρμακο προς τα έξω. Για αυτό

το λόγο, πρέπει να προσέξει όποιος ασχολείται με τη διάλυση να δημιουργηθεί ίση περίπου πίεση μέσα και έξω από το φιαλίδιο,

✍το προσωπικό που ασχολείται με τη χημειοθεραπεία, να κάνει συχνά εξετάσεις αίματος και να είναι καλά πεπειραμένο και εκπαιδευμένο,

✍ο πιο κατάλληλος χώρος για τη διάλυση των κυτταροστατικών φαρμάκων είναι το φαρμακείο (με απαγωγό εστία), όπως έχει πλέον καθιερωθεί σε διεθνή κλίμακα.⁴⁵



Οι χώροι που θα κατασκευάζονται για τη χρήση των κυτταροστατικών θα πρέπει να είναι κατάλληλα μελετημένοι ώστε: να αποφεύγεται η διασπορά των φαρμάκων (χώροι απομονωμένοι με πόρτες τύπου χειρουργείου).

Θα πρέπει να έχουν καλό φωτισμό, για την αποφυγή κούρασης ή την δημιουργία λαθών λόγω της κούρασης. Το σπουδαιότερο όμως είναι να έχουν κατάλληλο εξαερισμό με ελεγχόμενη ροή αέρα, ο οποίος θα φιλτράρεται και κατά την είσοδο και κατά την έξοδο του, ώστε να αποφεύγεται και η μόλυνση του περιβάλλοντος έξω από το χώρο παρασκευής των κυτταροστατικών.

Θα πρέπει ακόμη από τις υπηρεσίες των Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων να λαμβάνεται υπ'όψιν ότι το προσωπικό που θα εργάζεται σε αυτό το αντικείμενο πρέπει να είναι ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ. Η επαρκής εκπαίδευση του προσωπικού θα κάνει σωστότερη την εργασία προς όφελος του ασθενούς αλλά και ασφαλέστερη για τους ίδιους τους εργαζόμενους που θα γνωρίσουν σε βάθος τους κινδύνους.⁸¹

6.9.ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Σήμερα, η σύγχρονη τεχνολογία με τα μέσα που διαθέτει, μπορεί να βοηθήσει τον άρρωστο, ώστε η θεραπεία να γίνει άνετη, ανώδυνη, ασφαλής γι'αυτόν τον ίδιο και για το προσωπικό.

Οι διευκολύνσεις της σύγχρονης τεχνολογίας είναι από τις πιο απλές ως τις πιο τέλειες και εκσυγχρονισμένες. Εκσυγχρονισμένο υλικό και άφθονο, με δικαίωμα επιλογής, όπως: Γάντια, ποδιές, μάσκες μίας χρήσεως και καλής ποιότητας, σύριγγες, βελόνες, υποκλείδιои και υποδόριοι καθετήρες, ηλεκτρονικές αντλίες, ρυθμιστές και ελεγκτές της χορηγήσεως διαλυμάτων των φαρμάκων, τελευταία μοντέλα μηχανημάτων αιμαφαιρέσεως και άλλα.

Με επανειλημμένες ενέσεις και με ορισμένα φάρμακα, οι φλέβες μπορεί να γίνουν ευαίσθητες ή να καταστραφούν, με αποτέλεσμα να έχουμε την εξαγγείωση και εν συνεχεία τη νέκρωση των ιστών γύρω από τη φλέβα.



Η καλύτερη θεραπεία, λοιπόν, είναι η πρόληψη. Ένας τρόπος πρόληψης νεκρώσεως είναι η χρήση υποδόριου καθετήρα και έχουμε να παρουσιάσουμε ποικιλία με ανταγωνισμό την τελειότητα. Το σύστημα intraport system υποδόριου καθετήρα είναι ιδιαίτερα πρακτικό και κατάλληλο για διακοπτόμενη αλλά και συνεχιζόμενη χημειοθεραπεία. Το σύστημα αυτό τοποθετείται με την έναρξη της θεραπείας στους ασθενείς, των οποίων η φλεβική προσπέλαση είναι δύσκολη. Έχει διάρκεια ζωής μέχρι πέντε χρόνια και απαλλάσσει τον άρρωστο από συνεχείς φλεβοκεντήσεις, οι δε λοιμώξεις είναι περιορισμένες.

Άλλος υποδόριος καθετήρας είναι ο port-A-cath, όπου εκτός από τη χρήση του για παρεντερική θρέψη, αιμοληψίες, θεραπεία πόνου, χρησιμοποιείται και αυτός στη χημειοθεραπεία για προστασία των φλεβών και μάλιστα προληπτικά σε μακροχρόνια χημειοθεραπεία, όπου τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι περισσότερο τοξικά. Οι καθετήρες port-A-cath τοποθετούνται και σε εξωτερικούς ασθενείς, και μπορεί να συνοδεύονται από μικρή ηλεκτρονική αντλία τσέπης, η οποία ελέγχει τη χορήγηση του φαρμάκου. Υπάρχουν port-A-cath καθετήρες ενδοφλεβικής, ενδαρτηριακής και ενδοπεριτοναϊκής χορηγήσεως. Οι θρομβώσεις είναι σπάνιες. Χρησιμοποιούνται και κατά τη μεταμόσχευση μυελού.



ΚΑΘΗΤΗΡΑΣ PORT-A-CATH

Άλλος καθετήρας είναι ο υποκλειδίδιος καθετήρας σιλικόνης Hickman (Hemo-cath), ο οποίος εκτός των άλλων χρήσεων, όπως σε παρεντερική θρέψη ή αιμοληψία, χρησιμοποιείται και για χημειοθεραπεία (με τρεις αυλούς), ηπαρινίζεται στο τέλος κάθε θεραπείας για αποφυγή θρομβώσεως και έχει μικρότερη διάρκεια ζωής. Τελευταία, χρησιμοποιείται και στις μεταμοσχεύσεις μυελού για τη χορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

Απλοί στην καθημερινή τους χρήση είναι οι μικροί φλεβοκαθετήρες, που χρησιμοποιούνται συνήθως μόνο σε πενταήμερα σχήματα και έτσι η φλεβοκέντηση δεν είναι καθημερινή, με αποτέλεσμα οι φλέβες να προφυλάσσονται και οι άρρωστοι να μην ταλαιπωρούνται. Στο τέλος κάθε θεραπείας, ο καθετήρας ηπαρινίζεται με ηπαρίνη (heparine) 0,5-1ml (1.000IU/ml) σε διάλυμα φυσιολογικού ορού (σε αναλογία 1/10).



Ένας άλλος τρόπος προλήψεως της νεκρώσεως είναι η χρησιμοποίηση της ηλεκτρονικής αντλίας (Life Care Pump Model No3)η οποία ελέγχει το χρόνο της ροής και της εγχύσεως του φαρμάκου στη φλέβα, και η οποία προειδοποιεί με χαρακτηριστικό ήχο(alarm)σε περίπτωση κωλύματος, όπως και η αντλία του port-A-cath.

Η ηλεκτρονική αντλία (Life Care Pump Model No4)έχει τα ίδια πλεονεκτήματα, με τη διαφορά ότι μπορεί να ελέγχει τη ροή δύο φαρμάκων συγχρόνως, όπως στο σχήμα VAD Vincristine Adriblastina. Ένας ρυθμιστής της ροής του φαρμάκου είναι το dial-a-flo μίας χρήσεως, που χρησιμοποιείται στον άρρωστο κάνοντας θεραπεία διαρκείας, όπως σε εικοσιτετράωρο σχήμα.⁴⁵

ΝΕΦΡΑΛΙΣ ΕΒΔΟΜΟ

7.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

7.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

7.2.1. Γαστρεντερικές διαταραχές

- Ναυτία, έμετος
- Απώλεια της γεύσης
- Διάρροια-Σύσπαση των κοιλιακών μυών
- Δυσκοιλιότητα
- Στοματικές επιπτώσεις

7.2.2. Αιματολογική τοξικότητα

- Λευκοπενία
- Αναιμία
- Θρομβοπενία

7.2.3. Άλλες τοξικές επιδράσεις της χημειοθεραπείας

- Νευροτοξικότητα
- Ψυχιατρικές εκδηλώσεις
- Ωτοτοξικότητα
- Ηπατοτοξικότητα
- Νεφροτοξικότητα
- Ηλεκτρολυτικές διαταραχές
- Αλωπεκία
- Διαφοροποιήσεις των ενδοκρινών αδένων
- Δερματικές βλάβες
- Ευαισθησία στο φως
- Προβλήματα εκ του ουροποιητικού συστήματος
- Πνευμονική τοξικότης
- Καρδιοτοξικότης
- Τοπική ιστική νέκρωση

7.2.4. Απώτερες παρενέργειες της χημειοθεραπείας

- Προβλήματα από το γεννητικό σύστημα
- Το πρόβλημα της ανάπτυξης δεύτερης πρωτοπαθούς
- Αναστολή της ανάπτυξης

7.2.5. Προβλήματα του καρκινοπαθούς που επιδεινώνονται με την εφαρμογή χημειοθεραπείας

- Κόπωση
- Πόνος
- Άγχος
- Θλίψη-Ελλειπείς γνώσεις
- Αίσθημα μόνωσης
- Ντροπή και ενοχή

7.3. ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

- Ο πόνος
- Η απομόνωση
- Ναυτία και έμετος
- Διατροφή
- Σχέσεις παιδιού και νοσηλευτικού προσωπικού
- Ενημέρωση
- Φόβος της δυσμορφίας

7.1.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Τα προβλήματα που χαρακτηρίζονται ως «ενεργά», απαιτούν γενικά προγραμματισμό της κατάλληλης αντιμετώπισής τους. Η κατάρτιση αυτών των προγραμμάτων, χωριστά για κάθε πρόβλημα, έχει κρίσιμη σημασία, γιατί αντικατοπτρίζει την ανταπόκριση του υγειονομικού προσωπικού στις απαιτήσεις των προβλημάτων που έχουν διαπιστωθεί. Τα προγράμματα φροντίδας του πάσχοντος καταχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

✓ **διαγνωστικά**, δηλαδή εργαστηριακές εξετάσεις, ακτινολογικές έρευνες, γνωμοδοτήσεις συμβούλων, συνεχής παρατήρηση και άλλα,
✓ **θεραπευτικά**, δηλαδή φαρμακευτική αγωγή, δίαιτα, φυσιοθεραπεία και άλλα,
✓ **εκπαίδευση του ασθενούς**, δηλαδή καθοδήγησή του σχετικά με τις διάφορες πλευρές της αυτοεξυπηρετησής του, εκπαίδευση σχετικά με το σκοπό της θεραπείας και άλλα.

Δεν είναι απαραίτητο να συμπληρώνονται και τα τρία τμήματα για κάθε πρόβλημα, γιατί ο προγραμματισμός μπορεί να αφορά μόνο το ένα ή τα δύο από αυτά. Παράδειγμα: διάρροια

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: κόπρανα(για αφανές αίμα, καλλιέργεια, παράσιτα, μικροσκοπικό λίπος και μυϊκές ίνες)-σιγμοειδοσκόπηση-βαριούχος υποκλυσμός επί εμμονής,
ΘΕΡΑΠΕΙΑ: αποφυγή τροφών που προκαλούν επιδείνωση, αντιδιαρροϊκά φάρμακα,

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: πληροφόρηση του ασθενούς ότι χρειάζονται περισσότερα στοιχεία για τη διάγνωση και ότι προς το παρόν αποσκοπείται η συμπτωματική θεραπεία.⁵⁸

7.2.ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

7.2.1.ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

✿ **ΝΑΥΤΙΑ,ΕΜΕΤΟΙ:** Η ναυτία και οι έμετοι αποτελούν συνηθισμένες παρενέργειες της χημειοθεραπείας.Μπορεί να εκδηλωθούν μία έως τρεις ώρες αργότερα ή ακόμη και δύο έως τέσσερις ημέρες μετά τη θεραπεία,σα συνέπεια της επιδράσεώς της στο κεντρικό νευρικό σύστημα.Μερικοί άρρωστοι έχουν ναυτία ακόμη και όταν σκέπτονται ότι θα υποβληθούν σε χημειοθεραπεία ή και με την είσοδό τους στο νοσοκομείο.Αν και η ναυτία μπορεί να εμφανιστεί μόνη της σαν σύμπτωμα,εντούτοις τις περισσότερες φορές αυτή συνοδεύεται ή ακολουθείται από εμέτους.Έτσι, ώστε ναυτία και έμετος να θεωρούνται σαν ένα ιδιαίτερο δίδυμο.^{16,45,82}

ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΣΕ ΝΑΥΤΙΑ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟ:

✓ **ΦΥΛΟ:**Οι γυναίκες έχει αποδειχθεί ότι είναι πιο ευαίσθητες στη ναυτία και τον έμετο,⁸³

✓ **Η ΧΡΟΝΙΑ ΛΗΨΗ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΑΛΚΟΟΛ**

✓ **ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΝΑΥΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΥ** τείνουν να αυξάνουν με τον αριθμό των κύκλων της χημειοθεραπείας. Μερικές φορές, η ναυτία-εμετός προκαλείται από ειδικό εκλυτικό παράγοντα, άμεσα συσχετιζόμενο με την έγχυση (μυρωδιά-χρώμα φαρμάκου, άρωμα ογκολογικής νοσηλεύτριας). Όταν αυτοί οι εκλυτικοί παράγοντες αποσυρθούν, ο ασθενής αισθάνεται απαλλαγμένος από τα συμπτώματα

✓ **ΑΓΧΟΣ**: Περισσότερο αγχωμένοι ασθενείς βιώνουν μεγαλύτερη ναυτία και εμετό.⁵

☞ **Παρακολουθείται**: (1) η συχνότητα των εμέτων, ο χαρακτήρας και η ποσότητα, (2) η ανορεξία ή η αποστροφή στην τροφή, που μπορεί να έχει ο άρρωστος και (3) η θρέψη του άρρωστου.⁵⁰

☞ **Λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ναυτίας και εμέτου**, όπως:

✓ χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων (με εντολή γιατρού) τριάντα λεπτά προ της χημειοθεραπείας, σε κανονικά ενδιάμεσα διαστήματα κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας και για 2-3 δόσεις μετά την ολοκλήρωσή της,

✓ εκπαιδεύεται ο άρρωστος και τα μέλη της οικογένειάς του πώς να εφαρμόζουν αντιεμετικά υπόθετα,

✓ δίνονται μικρά κομμάτια πάγου μόλις παρουσιαστεί η ναυτία,

✓ ενισχύεται ο άρρωστος να φάει λίγη φρυγανιά,

✓ σερβίρεται η τροφή μετά την υποχώρηση της ναυτίας,

✓ προγραμματίζονται μικρά και συχνά γεύματα, σε συνεργασία με τον άρρωστο (για το περιεχόμενο και την ώρα) ώστε να μην αισθάνεται βάρος στο στομάχι,

✓ χορηγούνται τροφές σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, μάλλον κρύες παρά ζεστές ή παγωμένες και μαλακές,

✓ ενισχύεται ο άρρωστος να τρώει αργά, ώστε μόνο μικρές ποσότητες φαγητού να εισέρχονται στο στομάχι του κάθε φορά,

✓ συνίσταται η αποφυγή γλυκών, τηγανιτών ή λιπαρών φαγητών,

✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο να μασάει καλά, προκειμένου να χωνεύει ευκολότερα,

✓ ενθαρρύνεται στη λήψη τροφών, όπως τοστ, ξηρών δημητριακών ή κράκερ, τα οποία συχνά βοηθούν να ηρεμίσει ένα αναστατωμένο στομάχι. Την ημέρα δε της θεραπείας προτείνονται ελεφρά γεύματα, όπως τα παραπάνω, για καλύτερη χώνευση,

✓ συνίσταται στον άρρωστο να αποφεύγει μυρωδιές που ενοχλούν (όπως μυρωδιές φαγητού, καπνό, αρώματα). Εάν η οσμή του φαγητού του προκαλεί ναυτία, να είναι μακριά από την κουζίνα (όταν βρίσκεται στο σπίτι του) όση ώρα ετοιμάζονται τα γεύματα,

✓ ενθαρρύνεται να πίνει δροσερά αλλά άγλυκα ποτά, όπως χυμό μήλου, ανθρακούχα ποτά, αφού φύγει το αέριο,

✓ συνίσταται η λήψη τροφών πλούσιων σε λευκώματα, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και θερμίδες, διότι η χημειοθεραπεία και ο καρκίνος συνοδεύονται από αυξημένο καταβολισμό,⁷⁹

✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο η αποφυγή κούρασης για δύο τουλάχιστον ώρες μετά τα γεύματα,

✓ του συνίσταται να βγάξει τις τεχνητές οδοντοστοιχίες τις μέρες που υποβάλλεται σε χημειοθεραπεία, διότι τα διάφορα αντικείμενα μέσα στο στόμα του αυξάνουν την τάση προς έμετο,

✓ ενθαρρύνεται να αναπνέει με το στόμα ανοικτό όταν νιώθει ναυτία,

✓ μετά από κάθε γεύμα συνίσταται καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας⁴⁵

☞ Προσφέρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση(θεραπεία)της ναυτίας και των εμέτων με:

✓ χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων. Εάν δεν υπάρχει εντολή ιατρού, πραγματοποιείται επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό για τις ανάλογες οδηγίες. Ο γιατρός πρέπει να ενημερώνεται για τους εμέτους του αρρώστου. Πιθανόν να γίνει αλλαγή του είδους της χημειοθεραπείας και να χρειαστεί διόρθωση τυχόν διαταραχής ηλεκτρολυτών,

✓ προσφορά ανακουφιστικής φροντίδας, όπως η διατήρηση του αρρώστου καθαρού χωρίς την κακοσμία των εμετών και άλλα,

✓ ενημέρωση του αρρώστου πως η ναυτία και οι εμετοί είναι ένας τρόπος πληροφόρησης ότι το φάρμακο δρα στα κακοήθη κύτταρα ,

✓ διόρθωση, αν χρειάζεται, της διαταραχής του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών και εξασφάλιση καλής θρέψης

☞ Όταν δε ο άρρωστος υποβάλλεται σε χημειοθεραπεία, του συνιστάται να αποφεύγει τα φαγητά που του αρέσουν, διότι υπάρχει ο κίνδυνος να τα συνδυάσει με πιθανή ναυτία και έμετο και να τα αποστραφεί έντονα.

☞ Τέλος, οι εξωτερικοί ασθενείς πρέπει να προειδοποιούνται να μην οδηγούν αυτοκίνητα ή να χειρίζονται μηχανήματα, κατά το διάστημα που παίρνουν αντιεμετικά φάρμακα.^{16,50,84}

ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΕΝΔΟΜΥΪΚΩΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΩΣ ΥΠΟΘΕΤΑ

Compazine(prochlorperazine)	X	X	X	X
Ativan(lorazepam)	X	X	X	
Reglan(metaclopramide)	X		X	
Haldol(haloperidol)	X	X		
Inapsine(droperidol)			X	
Decadron(dexamethasone)	X	X	X	
Benadryl(diphenhydramine)	X	X	X	
Tigan(trimethobenzamide)	X	X		X
THC(χάπια μαριχουάνας)	X			
Torecan(thiethylperazine)	X	X	X	X

☞ ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΗΣ ΓΕΥΣΗΣ: Πολλά χημειοθεραπευτικά φάρμακα επιδρούν στην αίσθηση της γεύσης και της οσμής. Οι αλλαγές αυτές διαφέρουν ανά άτομο, αφορούν όμως συχνότερα φαγητά πολύ γλυκά ή πολύ πικρά. Παραδόξως, τα γλυκά φαγητά φαίνεται πως έχουν ξινή γεύση και τα ξινά γλυκιά. Πολλοί, χάνουν την όρεξή τους για το κόκκινο κρέας, γιατί οι αλλαγές στους γευστικούς κάλυκες της στοματικής κοιλότητας, μπορεί να κάνουν το κρέας να έχει πικρή γεύση. Μερικές φορές, μένει μία μόνιμη μεταλλική γεύση στο στόμα των ασθενών μετά τη χημειοθεραπεία, γεγονός που επηρεάζει ό,τι τρώνε. Αρκετές ενέργειες μπορεί να αμβλύνουν τα παραπάνω:

- ✓ βούρτσισμα των δοντιών αρκετές φορές την ημέρα και ξέπλυμα του στόματος με διάλυμα σόδας,
 - ✓ προσθήκη γλυκών φρούτων, μελιού ή Nutra Sweet σε πικρές τροφές και ποτά,
 - ✓ αντικατάσταση του πικρού κρέατος με κοτόπουλο ή ψάρι, αβγά και ελαφριά τυριά,
 - ✓ χρήση χυμών φρούτων και διαφόρων ειδών σάλτσας στο κρέας και το ψάρι,
 - ✓ αποφυγή πικάντικων φαγητών,
 - ✓ αποφυγή βουτύρου και μαργαρίνης σε αμυλώδεις τροφές, όπως το ψωμί, οι πατάτες και το ρύζι, για να έχουν πιο ανεκτή γεύση.
- ΥΜερικοί ασθενείς βρίσκουν ότι εάν χρησιμοποιούν πλαστικά μαχαιροπήρουνα αντί για μεταλλικά, μειώνεται η πικρή γεύση των φαγητών.^{16,45,68}

ΔΙΑΡΡΟΙΑ-ΣΥΣΠΑΣΗ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΜΥΩΝ: Η διάρροια χαρακτηρίζεται από ανώμαλης συχνότητας κινήσεις του εντέρου, οι κενώσεις δε είναι πιο υδαρείς από ό,τι συνήθως. Μερικές φορές, οι συσπάσεις είναι επώδυνες.¹⁶

Παρακολουθείται:

- ✓ το χρώμα, η ποσότητα και η περιεκτικότητα της διαρροϊκής κίνησης,
- ✓ ο άρρωστος για συμπτώματα αφυδατώσεως και μεταβολικής οξέωσης, που σημαίνουν διαταραχή ισοζυγίου ηλεκτρολυτών και
- ✓ η συχνότητα και η ένταση των συσπάσεων των κοιλιακών μυών.

Λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη της διάρροιας και της συσπάσεως των κοιλιακών μυών:

- ✓ περιορίζεται η κυτταρίνη στο διαιτολόγιο και προτιμούνται οι τροφές που προκαλούν δυσκοιλιότητα,
- ✓ ενισχύεται ο άρρωστος να δοκιμάσει μία δίαιτα υγρών για να επιτρέψει στο έντερό του να ξεκουραστεί. Ενθαρρύνεται δε η κατανάλωση υγρών, όπως Gatorade,
- ✓ ενισχύεται να πίνει ήπια υγρά, όπως χυμό μήλου, νερό, ελαφρό τσάι ή ζωμό. Τα υγρά πρέπει να πίνονται χλιαρά ή σε θερμοκρασία δωματίου. Δεν πρέπει να είναι πολύ ζεστά ή παγωμένα, γιατί αυξάνουν τη συσταλτικότητα του εντέρου και επιδεινώνουν τη διάρροια,
- ✓ απαγορεύονται τα ανθρακούχα ποτά, εάν δεν αφήσει ο άρρωστος το αέριο να φύγει πριν τα πει,
- ✓ συνίσταται η λήψη μικρών ποσοτήτων φαγητού, αλλά πιο συχνά και χωρίς την παράληψη γευμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας,
- ✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο η αποφυγή τροφών που προκαλούν αέρια (όπως πουρέ, φασόλια, ξηρούς καρπούς, λάχανο, μπρόκολο, κουνουπίδι, καρυκεύματα, καφέ),
- ✓ όταν αισθάνεται καλύτερα, ενθαρρύνεται να προσθέτει σταδιακά τροφές χαμηλές σε ίνες, όπως ρύζι, μπανάνες, μαρμελάδα μήλου, πουρέ πατάτας, τoστ και κράκερς. Ο άρρωστος, κατά τη διάρροια, χάνει κάλλιο, που είναι πολύ σημαντικό για τη λειτουργία του οργανισμού. Γι' αυτό, θα προσπαθήσει να αυξήσει την ποσότητα των τροφών με μεγάλη περιεκτικότητα σε

κάλιο(KCL).Οι πατάτες, οι μπανάνες και τα πορτοκάλια είναι πολύ καλές πηγές.

 Προσφέρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση της διάρροιας με:

✓ χορήγηση φαρμάκων που αναστέλλουν τη διάρροια, με οδηγία γιατρού και ενημέρωσή του αν συνεχίζεται η διάρροια και οι σπασμοί των κοιλιακών μυών, επειδή ίσως χρειαστεί αλλαγή της χημειοθεραπείας και διόρθωση της διαταραχής του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών,

✓ χορήγηση πολλών υγρών, εφόσον δεν αντενδείκνυται,

✓ βοήθεια στη διόρθωση διαταραχών του ισοζυγίου ηλεκτρολυτών και

✓ φροντίδα του δέρματος ,ιδιαίτερα στην περιοχή του περινέου, μετά από κάθε κένωση, για την πρόληψη ερεθισμού.^{45,50}

ΑΝΤΙΔΙΑΡΡΟΪΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Kaorectate: 2ως 4 κουτάλια της σούπας(25-50ml)έπειτα από κάθε κένωση

Lomotil: Μία έως 2ταμπλέτες κάθε4ώρες εάν χρειάζεται.Μπορείτε να πάρετε Lomotil με Kaopectate ή Imodium.Το μέγιστο 8Lomotil tb την ημέρα.


Imodium:Αρχικά 2κάψουλες,κατόπιν μία ή δύο κάθε 2-4ώρες.Το μέγιστο 16κάψουλες την ημέρα.

Paregoric:Ένα κουτάλι της σούπας(15ml) 4φορές την ημέρα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με Lomotil.

Cholestyramine:Διαχωριστικός παράγων των χολικών αλάτων. Ένα φακελάκι έπειτα από κάθε γεύμα και κατά την ώρα του ύπνου.

Donatal ή Robinul: Αντιχολινεργικοί αντισπασμωδικοί παράγοντες για τους κωλικούς του εντέρου. Μία έως 2 tb κάθε 4ώρες αν χρειάζεται.

Όταν όλα αυτά αποτύχουν, προσπαθήστε με Metamucil και Kaopectate.¹⁶

 **ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ:** Δυσκοιλιότητα σημαίνει όχι συχνή περισταλτικότητα του εντέρου. Σημαίνει επίσης συλλογή σκληρών, ξηρών κοπράνων, τα οποία δεν περνούν διαμέσω του ορθού ή του εντέρου.¹⁶

 Παρακολουθείται το χρώμα,η σύσταση και ο αριθμός των κενώσεων.

 Λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη της δυσκοιλιότητας:

✓ ενθαρρύνεται ο άρρωστος να πίνει πολλά υγρά(2-3λίτρα ημερησίως)για την διευκόλυνση της μεταφοράς των τροφών δια του εντέρου,

✓ συνίσταται στον άρρωστο να λαμβάνει τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες (όπως ωμά φρούτα και λαχανικά, ψωμί ολικής αλέσεως και ξηρούς καρπούς),



✓ ενθαρρύνεται να έχει κάποια δραστηριότητα εκτός νοσοκομείου και να ασκείται εάν μπορεί,


✓ υποδεικνύεται η αποφυγή ραφιναρισμένων τροφίμων, όπως το λευκό ψωμί, τα αμυλώδη και τα ζαχαρωτά. Επίσης η αποφυγή σοκολάτας, τυριών και αβγών, που προκαλούν δυσκοιλιότητα,

✓ προτείνεται στον άρρωστο να ξεκουράζεται και να τρώει σε τακτικές ώρες.

 Προσφέρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας με:

- ✓ χορήγηση καθαρτικών, έπειτα από ιατρική εντολή,
- ✓ χορήγηση πολλών υγρών και τροφών πλούσιων σε ίνες.^{16,45,79}

ΣΤΟΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ: Τα κύτταρα του βλεννογόνου του στόματος έχουν φυσιολογικό κύκλο 5 έως 16 ημέρες, γεγονός που σημαίνει ότι είναι εκτεθειμένα στην επίδραση και τους κινδύνους των κυτταροστατικών. Πρόσθετοι κίνδυνοι δημιουργούνται από την καταστολή της ανοσίας και την κοκκιοκυτταροπενία, που μπορεί να ευνοήσει την ανάπτυξη λοιμώξεων ακόμη και από μικροοργανισμούς που φυσιολογικά μετέχουν στη στοματική χλωρίδα: α) Βλεννογονίτιδα-στοματίτιδα είναι η συνηθέστερη εκδήλωση. Μπορεί να είναι ελαφρά ή βαρύτερη, οπότε μπορεί και να προκαλέσει προβλήματα στη σίτιση, καθώς προκαλεί όχι μόνο πόνο, αλλά και δυσκολίες στην κατάποση, β) Λοιμώξεις του βλεννογόνου του στόματος. Συχνά πρόκειται για επιμόλυνση βλεννογονίτιδας, γ) Περιοδοντικές λοιμώξεις. Προκαλούνται είτε από την υπάρχουσα χλωρίδα είτε από επιμολύνσεις, δ) Άλλες εκδηλώσεις, όπως ξηροστομία, οδονταλγία, γωνιακή χειλίτιδα, επιχείλιος έρπης, οξεία ελκώδης νεκρωτική ουλίτιδα.

 Παρατηρείται ο βλεννογόνος της στοματικής κοιλότητας αμέσως μετά τη χορήγηση του φαρμάκου, για ξηρότητα, ερυθρότητα, λευκές κηλίδες, πυκνόρρευση σίελο ή οποιαδήποτε αναφορά επώδυνου στόματος, που είναι σημεία εξελισσόμενης στοματίτιδας.⁵⁰

 Προλαμβάνεται η στοματίτιδα με:

- ✓ την καθημερινή παρακολούθηση της στοματικής κοιλότητας για αιμορραγία ούλων, τσούξιμο όταν χρησιμοποιούνται όξινες(ξινές) τροφές,
- ✓ την επάλειψη των χειλέων με γλυκερίνη τρεις φορές την ημέρα και
- ✓ την οργάνωση προγράμματος φροντίδας στοματικής κοιλότητας σχετικά με την αύξηση της υγρασίας του στόματος, ώστε να διευκολυνθεί η κατάποση και να προληφθούν οι λοιμώξεις. Ο άρρωστος πρέπει να συμμορφωθεί στο ακόλουθο σχήμα:

✓ να πίνει πολλά υγρά,

✓ να πιπιλίζει κομματάκια πάγου,⁴⁵

✓ να τρώει άγλυκα μαλακά ζαχαρωτά ή τσίχλα χωρίς ζάχαρη που αυξάνουν την υγρασία,

✓ να μαλακώνει
χυμό,



✓ να βουτάει
γάλα,

τις τροφές με βούτυρο, μαργαρίνη, σάλτσες και

τις ξηρές και σκληρές τροφές μέσα σε καφέ, τσάι,

✓ να βάζει μαγειρεμένες τροφές στο μπλέντερ, ώστε να γίνουν μαλακές και πιο εύκολες στην κατάποση,

✓ να προσπαθήσει να τρώει μαλακές τροφές, όπως παγωτό, πουτίγκα, γρανίτες, πεπόνι, παιδικές τροφές ή ζελέ,⁶⁸

✓ να αποφεύγει τροφές με οξύ περιεχόμενο, όπως ντομάτες, πορτοκάλια και γκρέιπ φρούτ,

✓ να παίρνει τροφές που δεν ερεθίζουν το στόμα, όπως πεπόνι, χυμό ροδάκινου, αχλάδι, κολοκύθια και άλλα,

✓να αποφεύγει αλμυρές και πικάντικες τροφές,

✓να βουρτσίζει τα ούλα του με μαλακή οδοντόβουρτσα αμέσως μετά το φαγητό, γιατί οι σκληρές και γλυκές τροφές καταστρέφουν τα ούλα. Εάν το βούρτσισμα των δοντιών είναι επώδυνο, να χρησιμοποιεί βαμβάκι ή Toothettes του εμπορίου, δηλαδή ειδικά ραβδάκια, εμποτισμένα με οδοντόπαστα,

✓να διατηρεί το στόμα και τα ούλα του καθαρά για να αποφύγει τη μόλυνση. Η καλή φροντίδα του στόματος κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας είναι πολύ σπουδαία, γιατί οι ιστοί του στόματος γίνονται πιο επιρρεπείς στις μολύνσεις,

✓καταπραυντικό και θεραπευτικό για το στόμα είναι η διάλυση σόδας σε χαμομήλι (γαργάρες). Για την πλύση του στόματος χρησιμοποιούνται ουσίες που αυξάνουν το pH της στοματικής κοιλότητας, όπως η σόδα και ο φυσιολογικός ορός. Η αύξηση του pH βοηθά στην απομάκρυνση των υπολλειμμάτων, παχύρρευστων εκκρίσεων και μικροβίων,

✓μπορεί επίσης να πάρει φάρμακο (με ιατρική εντολή) που καταπραύνει τους πόνους (xylocaine viscous),^{79,85}

✓να χρησιμοποιεί αντισηπτικά υγρά καθώς και σταγόνες Mycostatine (με εντολή γιατρού),

✓να συμβουλευτεί τον οδοντίατρό του για να του δείξει τις καλύτερες τεχνικές για το βούρτσισμα και τον καθαρισμό των δοντιών με νήμα κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας,

✓επειδή η χημειοθεραπεία κάνει πιο επιρρεπή την καταστροφή των δοντιών, ο οδοντίατρος θα μπορούσε να συστήσει τη χρησιμοποίηση φθορίου, για καθημερινή χρήση,

✓να ρωτήσει τον οδοντίατρο εάν χρειάζεται κάποιες οδοντιατρικές εργασίες πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας,

✓να αποφεύγει τα εμπορικά είδη πλύσεως του στόματος και τα επιθέματα γλυκερίνης- λεμονιού, τα οποία έχουν ξηραντική επίδραση λόγω του οινόπνεύματος που περιέχουν.

**☞ Προσφέρεται βοήθεια για τη θεραπεία της στοματίτιδας με τη συνεχή φροντίδα της στοματικής κοιλότητας και την προσφορά λευκής, χλιαρής τροφής (λευκή είναι η τροφή που δεν περιέχει καρυκεύματα και σάλτσες).
Ακόμα:**

✓γίνεται φροντίδα του στόματος με ένα αντιμικροβιακό διάλυμα,

✓χορηγούνται κρύα ή χλιαρά τρόφιμα. Αποφεύγονται τα καυστικά φαγητά,

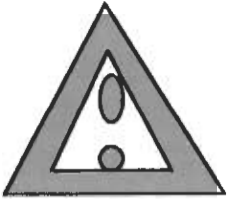
✓αφαιρούνται οι οδοντοστοιχίες με εξαίρεση για φαγητό,

✓για το ξέπλυμα του στόματος χρησιμοποιείται διάλυμα το οποίο έχει καταπραυντική δράση (διάλυμα ξυλοκαίνης και άλλα),

✓ενθαρρύνεται ο άρρωστος να λαμβάνει υγρά με καλαμάκι για την παράκαμψη των εξελκωμένων περιοχών,

✓ενημερώνεται ο γιατρός αν παρατηρηθούν λευκωπές πλάκες στη γλώσσα και την οροφή. Χορηγείται Mycostatine όπως έχει αναγραφεί.^{50,86}





Ο ιδεώδης τρόπος για να τραφεί το άτομο είναι η φυσιολογική οδός διατροφής. Ορισμένες φορές όμως η φυσιολογική οδός διατροφής δεν είναι εφικτή, λόγω χάρη όταν η τροφή δεν είναι δυνατόν να μασηθεί ή όταν ο ασθενής υποφέρει από ναυτία, εμέτους ή διάρροιες. Επίσης, όταν το στόμα, ο λαιμός, ο οισοφάγος ή το στομάχι φλεγμαίνονται και είναι αδύνατη η μάσηση ή η κατάποση. Το ίδιο συμβαίνει και όταν υπάρχει κάποια απόφραξη ή ερεθισμός στο γαστρεντερικό σύστημα. Τέτοιου είδους προβλήματα δεν είναι ασυνήθιστα έπειτα από χημειοθεραπεία, πολλαπλασιάζουν δε τις πιθανότητες κακής θρέψης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο ασθενής μπορεί να πάρει όλες τις απαραίτητες τροφές με τη μέθοδο που λέγεται υπερδιατροφή ή ολική παρεντερική διατροφή. Με μία ενδοφλέβια συσκευή λαμβάνονται όλα τα λευκώματα, οι βιταμίνες, οι ηλεκτρολύτες και /ή τα λίπη που χρειάζονται. Ταυτόχρονα, δίνονται υγρά υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας.

Άλλος τρόπος διατροφής είναι ο διεντερικός, όπου τοποθετείται ένας σωλήνας μέσω του στόματος (στοματογαστρική διατροφή), της μύτης (ρινογαστρική διατροφή), απευθείας στο στομάχι από το κοιλιακό τοίχωμα (γαστροστομία) ή από το λεπτό έντερο (νηστιδοστομία). Υπάρχει τέλος μία νέα τεχνική, η διαδερμική γαστροτομή, η οποία επιτρέπει την είσοδο του σωλήνα στο στομάχι χωρίς την ανάγκη χειρουργικής επέμβασης.¹⁶

7.2.2. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ:

Η αιματολογική τοξικότητα των κυτταροστατικών εκφράζεται με διάφορους τρόπους, συχνότερος των οποίων είναι η μυελοκαταστολή. Αυτής αποτέλεσμα είναι η αναιμία, η λευκοπενία και η θρομβοπενία, δηλαδή η κυτταροπενία και των τριών σειρών των έμμορφων στοιχείων του αίματος. Από τις κυτταροπενίες προηγείται η λευκοπενία, που είναι και η συχνότερη εκδήλωση καταστολής του μυελού.⁴²



ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ Παρατηρείται:

1) ΛΕΥΚΟΠΕΝΙΑ:

Παρακολουθούνται: τα λευκά αιμοσφαίρια και ο λευκοκυτταρικός τύπος. Σε απότομη πτώση των λευκών, διακόπτεται η θεραπεία και ενημερώνεται ο γιατρός.

η θερμοκρασία του σώματος και τυχόν παράπονα για ρίγη, πονόλαιμο ή οποιοδήποτε ανησυχητικό σημείο. Μικρή άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει φλεγμονώδη εξεργασία,

το δέρμα και οι κοιλότητες για λοίμωξη. Η έγκαιρη διάγνωση της λοίμωξης έχει ιδιαίτερη σημασία, επειδή προλαμβάνονται σηψαιμικές εκδηλώσεις.⁴⁵

Όλοι οι καρκινοπαθείς αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο να προσβληθούν από κάποια λοίμωξη, επειδή ο καρκίνος και οι μέθοδοι αντικαρκινικής θεραπείας επιδρούν στο αμυντικό ανοσολογικό σύστημα, το οποίο, υπό φυσιολογικές συνθήκες, προστατεύει τον οργανισμό από τις λοιμώξεις. Η πρώτη γραμμή άμυνας εναντίον των λοιμώξεων είναι η εξωτερική και η εσωτερική επικάλυψη του σώματος (το δέρμα και οι μεμβράνες των

βλεννογόνων) και τα δύο αυτά οχυρά παραβιάζονται από τις παρεμβατικές μεθόδους διάγνωσης ή θεραπείας του καρκίνου. Οι βελόνες που εισέρχονται μέσω του βραχίονα για αιμοληψίες και για τις ενδοφλέβιες οδούς, όπως οι καθετήρες και οι αντλίες έγχυσης, δημιουργούν δυνητικές πύλες εισόδου για τους παθογόνους οργανισμούς. Ωστόσο, τα λευκά αιμοσφαίρια που κινητοποιούνται στις λοιμώξεις είναι ιδιαίτερα χαμηλά, λόγω της χημειοθεραπείας. Και η δεύτερη γραμμή άμυνας, η λεγόμενη κυτταρική ανοσία(εξειδικευμένα λευκά αιμοσφαίρια)ελλατώνεται από τη χημειοθεραπεία.

Οι λοιμώξεις καθορίζονται από τον τύπο του οργανισμού που τις προκαλεί και από την περιοχή του σώματος που προσβάλλουν. Οι συνηθέστεροι τύποι μικροοργανισμών προκαλούν τρεις μεγάλες κατηγορίες λοιμώξεων:⁵⁰

❶**Βακτηριακές λοιμώξεις:** Προκαλούνται από οργανισμούς που συνήθως βρίσκονται στο έντερο. Αν εκδηλωθεί το φαινόμενο που ονομάζεται <<σήψη>>,οι εν λόγω μικροοργανισμοί εισχωρούν στην κυκλοφορία του αίματος και <<διασπείρονται>>στα διάφορα όργανα. Βακτηρίδια του δέρματος μπορούν να εισέλθουν στο κυκλοφορικό αν η ενδοφλέβια γραμμή προκαλέσει σήψη ή τοπική λοίμωξη. Ένας ουροκαθετήρας μπορεί να προκαλέσει λοίμωξη του ουροποιητικού. Επίσης, υπάρχει κίνδυνος προσβολής από πνευμονική λοίμωξη λόγω συγχρωτισμού με άλλους.

❷**Ιογενείς λοιμώξεις:** Αν ελαττωθεί η κυτταρική ανοσία, ενδέχεται να εγκατασταθούν στον οργανισμό νέοι ιοί και να επαναδραστηριοποιηθούν παλαιές λοιμώξεις (όπως τα έλκη του κρυολογήματος,που οφείλονται στον απλό ιό του έρπητος, ο οποίος είναι μόνιμα εγκαταστημένος στον οργανισμό και παραμένει σε αδράνεια).

❸**Μυκητιασικές λοιμώξεις:** Συνήθως εμφανίζονται, όταν οι μύκητες ,που φυσιολογικά υπάρχουν στο δέρμα, επωφελούνται από την καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος.

ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: πυρετός, ρίγη, έντονη νυχτερινή εφίδρωση, ναυτία και έμετοι, διάρροια, κάψιμο ή πόνος κατά την ούρηση (φλεγμονή της κύστεως), βήχας(πνευμονία, βρογχίτιδα),κεφαλαλγία ή αυχενική δυσκαμψία (μηνιγγίτιδα).Μόλις επισημανθεί κάποιο από αυτά τα σημεία και γίνει η διάγνωση με τις κατάλληλες κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις, επιλέγεται η κατάλληλη θεραπεία. *Οι λοιμώξεις είναι πιθανότερες όταν τα λευκά αιμοσφαίρια είναι 1.000 ή λιγότερα ανά κυβικό χιλιοστό.*

Οι λοιμώξεις προλαμβάνονται με τα ακόλουθα μέτρα:

- ✓ Αρχικά, ο άρρωστος ενημερώνεται ότι η λευκοπενία είναι προσωρινή,
- ✓ συνίσταται στον άρρωστο να ζει σε καθαρό και υγιεινό περιβάλλον,
- ✓ όταν νοσηλεύεται σε νοσοκομείο, λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τις λοιμώξεις (για παράδειγμα, μονόκλινο δωμάτιο, και αν είναι δυνατόν, να έχει απολυμανθεί πριν).Η τεχνική απομόνωσης εφαρμόζεται όταν τα λευκά αιμοσφαίρια φτάσουν τα 1.500-2.000/κυβικό χιλιοστό. Το προσωπικό υγείας και οι συγγενείς πρέπει να φορούν μάσκα προσώπου, γάντια και ποδιά όταν βρίσκονται στο θάλαμο του ασθενούς,
- ✓ συνίσταται στον άρρωστο να κυκλοφορεί στους νοσοκομειακούς διαδρόμους με προστατευτική μάσκα,
- ✓ υποδεικνύεται η αποφυγή ωμών φαγητών και φρούτων,
- ✓ ενισχύεται με αντιβιοτικά ύστερα από ιατρική εντολή,

✓ Συμβουλεύεται ο άρρωστος να πλένει συχνά τα χέρια του για αποφυγή μολύνσεων.

✓ Συνιστάται η αποφυγή του συνωστισμού σε κλειστούς χώρους χωρίς καλό εξαερισμό καθώς και η αποφυγή όσων πάσχουν από μεταδοτικές αρρώστιες, όπως ανεμοβλογιά, γρίππη, από ανοικτά έλκη, όπως ο έρπης και άλλα.

✓ Ενθαρρύνεται να κόβει τα πετσάκια των νυχιών του, να χρησιμοποιεί κρέμα που τα αφαιρεί και να μην ξύνει τα σπυράκια του.

✓ Συνιστάται στον άρρωστο να αποφεύγει τις σκληρές οδοντόβουρτσες και τις οδοντιατρικές επεμβάσεις εν μέσω χημειοθεραπείας.

✓ υποδεικνύεται η συχνή περιποίηση και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας (κάθε 4-6 ώρες).

✓ Ενθαρρύνεται να χρησιμοποιεί ηλεκτρική ξυριστική μηχανή.

✓ Συμβουλεύεται να κάνει μπάνιο με αντισηπτικό υγρό, όπως Betadine scrub καθημερινά, και να σκουπίζεται απαλά, αντί να τρίβει δυνατά το δέρμα του.

✓ Συνιστάται η χρήση lotion ή λαδιού για να μαλακώσει το δέρμα του εάν γίνει ξηρό και σκάει.

✓ προτείνεται στον άρρωστο να καθαρίζει αμέσως την περιοχή με νερό και σαπούνι, εάν κοπεί ή γδαρθεί. Οποιαδήποτε διακοπή της συνέχειας του δέρματος αντιμετωπίζεται σαν τραύμα (απολυμαίνεται). Καλό είναι ακόμη να χρησιμοποιεί γάντια όταν ασχολείται με κάποια εργασία που μπορεί να ερεθίσει το δέρμα.

✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο να μην τρώει μισοψημένο κρέας ή πουλερικά.

✓ όταν ο άρρωστος έχει ενδοφλέβια έγχυση, αλλάζεται η συσκευή κάθε 24ώρες και η θέση κάθε 48ώρες.

✓ απαγορεύεται η ενασχόληση με τον καθαρισμό των χώρων υγιεινής των ζώων ή με την κηπουρική. Γι'αυτό άλλωστε δεν επιτρέπονται φυτά στα δωμάτια των ασθενών.

✓ Συνιστάται ο καθαρισμός της περιοχής του πρωκτού, απαλά και πολύ καλά. Εάν υπάρχει ερεθισμός ή πρόβλημα αιμορροΐδων, χρειάζεται η επέμβαση ιατρονοσηλευτικού προσωπικού για την αποφυγή περιπρωκτικού συριγγίου. Ίσως καταπολεμηθεί η τυχόν δυσκοιλιότητα με υπακτικά.

✓ σαν τελευταία λύση πραγματοποιείται μετάγγιση λευκών αιμοσφαιρίων (μόνο σε ειδικευμένα ογκολογικά κέντρα).¹⁶

2) ANAIMIA:

☞ Παρακολουθείται η αιμοσφαιρίνη (φυσιολογικές τιμές 14-16gr/100ml αίματος), ο αιματοκρίτης (φυσιολογικές τιμές 40-54% στους άνδρες και 37-47% στις γυναίκες) και η παρουσία συμπτωμάτων, όπως ωχρότητα, εύκολη κόπωση, απάθεια.⁵⁰

☞ Βοηθείται ο άρρωστος ως εξής:

✓ Συνιστάται ξεκούραση και ανάπαυση μεταξύ των περιόδων της θεραπείας, ώστε να ελαττώνονται οι ενεργειακές του ανάγκες.

✓ Ενισχύεται το διαιτολόγιό του με περισσότερα πράσινα λαχανικά, συκώτι και κόκκινο κρέας (πλούσιο σε λεύκωμα και σίδηρο). Ο σίδηρος μπορεί να χορηγηθεί και με φαρμακευτικά σκευάσματα.

✓ ενθαρρύνεται να κινείται αργά για να αποφεύγει τη ζαλάδα. Για παράδειγμα, όταν ξυπνήσει, αντί να κατέβει από το κρεβάτι του γρήγορα, να καθίσει στην άκρη του κρεβατιού για λίγο,

✓ περιορίζεται η οποιαδήποτε απώλεια αίματος,

✓ η μετάγγιση αίματος είναι ένας τρόπος γρήγορης αντιμετώπισης.⁴⁵



Η σοβαρή αναιμία αντιμετωπίζεται με μετάγγιση ερυθρών αιμοσφαιρίων, αλλά η ήπια έως μέτρια αναιμία σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, ελέγχεται συνήθως συντηρητικά, βάσει της αντίληψης ότι δεν έχει σημασία από κλινική άποψη. Είναι πιθανό να ξεπεραστούν οι αντιλήψεις ογκολόγων και ασθενών ότι χαμηλότερα επίπεδα αναιμίας πρέπει να γίνονται ανεκτά χωρίς θεραπεία, καθώς δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα ζωής του ογκολογικού ασθενούς και καθώς η έρευνα παρέχει νέα στοιχεία στη σχέση μεταξύ επιπέδων αιμοσφαιρίνης, καλής κατάστασης του ασθενούς και συμπτωμάτων.⁸⁷

3) ΘΡΟΜΒΟΠΕΝΙΑ:

🏠 Παρακολουθούνται :

! Τα αιμοπετάλια (φυσιολογικές τιμές 200.000-300.000/κυβικό χιλιοστό), Αν ο άρρωστος έχει αιμοπετάλια κάτω από 50.000/κυβικό χιλιοστό, θα πρέπει να νοσηλεύεται σε νοσοκομείο,

! Τα ούρα και τα κόπρανα για αίμα, το δέρμα για πετέχειες ή αιματώματα, οι διάφορες κοιλότητες (μάτι, στόμα) για ρινο-ουλορραγίες,

! Την αρτηριακή πίεση του αίματος. Σε περίπτωση που αυτή βρεθεί χαμηλή, ο άρρωστος πρέπει να νοσηλεύεται στο νοσοκομείο.

🏠 Προλαμβάνονται οι αιμορραγίες με μέτρα όπως:

✓ περιορίζονται οι υποδόριες και ενδομυϊκές ενέσεις. Αν πρέπει να γίνουν, ασκείται πίεση στο σημείο της ενέσεως για τρία λεπτά περίπου για την πρόληψη αιματώματος ή εξόδου αίματος. Ασυνήθης αιμορραγία γίνεται γνωστή στο γιατρό,

✓ οποιαδήποτε περιοδική άσκηση πίεσης σε κάποιο σημείο του σώματος, όπως ο ασκός του πιεσόμετρου, πρέπει να είναι μικρής διάρκειας,

✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο να αποφεύγει αθλοπαιδίες και ασπιρίνη,

✓ συνίσταται ο καθαρισμός της μύτης φυσώντας απαλά και όχι χρησιμοποιώντας το δάκτυλο,

✓ υποδεικνύεται μεγάλη προσοχή κατά τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων, ώστε να μην κοπεί,

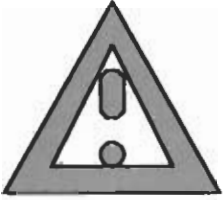
✓ συμβουλεύεται να προσέχει να μην καίγεται όταν είναι στο σπίτι (μαγείρεμα, σίδερο). Πρέπει να φοράει γάντι με βάτα όταν βάζει το χέρι του μέσα στο φούρνο,

✓ ενθαρρύνεται να περιποιείται το στόμα του πρωί-βράδυ μετά το φαγητό. Το ίδιο ισχύει και για τις οδοντοστοιχίες,

✓ συνίσταται στον άρρωστο να πλένει με σόδα το στόμα του και να χρησιμοποιεί ειδικά ξυλαράκια με βαμβάκι αντί για οδοντόβουρτσα,

✓ ενθαρρύνεται να χρησιμοποιεί ηλεκτρική ξυριστική μηχανή.

- ✍️ απαγορεύονται οι τροφές που τραυματίζουν, τα ξινά, τα καρυκεύματα, το οινόπνευμα και το κάπνισμα,
- ✍️ σε δυσκοιλιότητα, συστήνεται η αποφυγή υποκλυσμού ή υποθέτων, καθώς και η θερμομέτρηση από τον πρωκτό,
- ✍️ **εάν τα αιμοπετάλιά του ασθενούς πέσουν πολύ χαμηλά, θα κάνει μετάγγιση αιμοπεταλίων (αιμοπεταλιοαφαίρεση).**



Προσφέρεται βοήθεια στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας, όπως με το να υπάρχει πάντοτε έτοιμο αίμα στην τράπεζα αίματος. Κατά τη μετάγγιση αίματος βέβαια παρακολουθείται η ροή του και ο άρρωστος για σημεία αντίδρασης.^{45,50}



Ένα σύγχρονο μέσο αντιμετώπισης παρενεργειών από το μυελό των οστών (λευκοπενία, αναιμία, θρομβοπενία) είναι η χρήση μηχανήματος αιμαφαιρέσεως. Αυτό διαχωρίζει τα συστατικά του αίματος. Στη λευκοπενία γίνεται μετάγγιση λευκών αιμοσφαιρίων (λευκαφαίρεση), στη θρομβοπενία γίνεται μετάγγιση αιμοπεταλίων (αιμοπεταλιοαφαίρεση). Όταν το πλάσμα έχει παθολογικά στοιχεία, σε παθήσεις όπως θρομβοπενική πορφύρα, γίνεται μετάγγιση πλάσματος (πλασμαφαίρεση).

Τα πλεονεκτήματα της αιμαφαιρέσεως είναι τα εξής:

- ✍️ τα συστατικά του αίματος είναι φρέσκα (αιμοπετάλια, λευκά, ερυθρά αιμοσφαίρια, πλάσμα),
- ✍️ οι αντιδράσεις και οι λοιμώξεις στον ευαίσθητο άρρωστο που πρόκειται να μεταγγιστεί, είναι περιορισμένες, λόγω του ότι ο δότης είναι ένας και όχι πολλοί και διάφοροι,
- ✍️ τα συστατικά είναι πλούσια, γιατί παίρνουμε εκείνα που θέλουμε. Για παράδειγμα, μόνο αιμοπετάλια ή μόνο λευκά. Τα υπόλοιπα συστατικά του αίματος επιστρέφονται με το σύστημα της αιμοαφαιρέσεως στο δότη. Οι μεταγγίσεις είναι πλούσιες σε περιεκτικότητα συστατικών, διότι μία μονάδα αίματος από αιμαφαίρεση αντιστοιχεί σε 6-8 μονάδες αιμοπεταλίων από απλούς δότες.⁴⁵



ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΙΜΑΦΑΙΡΕΣΕΩΣ

7.2.3. ΑΛΛΕΣ ΤΟΞΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

• ΝΕΥΡΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ: Το νούμερο των άμεσων και όψιμων συνδρόμων που σχετίζονται με τη χρήση φαρμάκων στη χημειοθεραπεία του καρκίνου ολοένα αυξάνεται. Η τοξικότητα από το νευρικό σύστημα έχει ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων που αναφέρονται στην αισθητικότητα, την κινητικότητα, το αυτόνομο νευρικό σύστημα, το φλοιό του εγκεφάλου, την περεγκεφαλίδα. Πρόκειται κατά κανόνα, για αναστρέψιμες εκδηλώσεις και μόνον ευκαιριακά μπορεί να είναι μη αναστρέψιμες. Ο βαθμός της τοξικότητας εξαρτάται όχι μόνο από το είδος του φαρμάκου και από τη δόση του, αλλά και από τυχόν προηγηθείσες εμπειρίες, την ηλικία του ασθενούς, τη νεφρική λειτουργία, την ποσότητα των λευκωμάτων του ορού και άλλους παράγοντες. Έχει σημειωθεί ότι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα νευρολογικών, νευροψυχιατρικών αλλοιώσεων, έως και μεταβολών στην υπολογιστική τομογραφία εγκεφάλου. Η κατάργηση ή η διαστροφή της σωματικής αισθητικότητας, όχι σπάνια, είναι η κύρια εκδήλωση βλάβης του νευρικού συστήματος. Η κατανόηση αυτών των αισθητικών διαταραχών είναι απαραίτητη για τη σωστή νευρολογική διάγνωση.

Συχνές επίσης είναι η υπερευαισθησία και η υπερπάθεια. Τα ανώμαλα αισθήματα ονομάζονται παραισθήσεις ή δυσαισθησίες, αν είναι δυσάρεστα. Ο δε χαρακτήρας και η κατανομή τους παρέχουν πληροφορίες για την ανατομία της βλάβης που έχει προσβάλει το αισθητικό σύστημα.^{42,43,88}

Παρακολουθείται ο άρρωστος για συμπτώματα:

Ήπιας νευροπάθειας, όπως ελαφρός πόνος στα χέρια και τα πόδια και απώλεια των «εν τω βάθει» αντανακλαστικών των τενόντων(για παράδειγμα, μουδιάσματα, εμβοές, «μυρμήγκιασμα», κάψιμο και άλλα) και

Ίσοβαρότερης νευροπάθειας, όπως μείωση της δύναμews των χεριών, αταξία, απώλεια συντονισμού, πτώση του πέλματος ή του καρπού, παρατεταμένη δυσκοιλιότητα και παραλυτικό ειλεό.

Συχνά σε αυτές τις περιπτώσεις, εμφανίζεται το λεγόμενο «ταμπετικό σύνδρομο», με συμπτώματα όπως η αιμωδία, οι παραισθησίες και οι αστραπιαίοι πόνοι, ενώ κατά την εξέταση διαπιστώνονται κατάργηση των αντανακλαστικών, ατονία της ουροδόχου κύστεως, ανωμαλίες του βαδίσματος και μυϊκή υποτονία χωρίς μυϊκή αδυναμία. Η αισθητική απώλεια μπορεί να περιορίζεται μόνο στην κατάργηση της δονησιαισθησίας και της αισθήσεως της θέσης στα άκρα, αλλά στις βαριές περιπτώσεις μπορεί να προστεθούν κατάργηση ή ελάττωση της επιφανειακής ή βαθιάς αισθήσεως του πόνου και της αφής. Συχνότερα προσβάλλονται οι άκροι πόδες και οι κνήμες και σπανιότερα οι βραχίονες και ο κορμός. ^{45,50,58,68,89}

Προστατεύεται ο άρρωστος από τις νευροτοξικές επιδράσεις της

χημειοθεραπείας με την έγκαιρη ενημέρωση του γιατρού για τα πρώτα λειτουργικά συμπτώματα νευροτοξικότητας του φαρμάκου. Πιθανόν να επιβάλλεται αλλαγή σχήματος χημειοθεραπείας, όταν μάλιστα οι λειτουργικές βλάβες δεν είναι αναστρέψιμες(δεν αποκαθίστανται μετά τη θεραπεία). Ακόμη, προληπτικά δίνονται οι ακόλουθες οδηγίες:

✓σε περίπτωση μουδιάσματος δακτύλων, θα πρέπει ο άρρωστος να προσέχει όταν πιάνει κοφτερά αντικείμενα ή ζεστά, για να μην τραυματιστεί ή καεί,

✓εάν χάνει την ισορροπία του, πρέπει να κινείται αργά και να χρησιμοποιεί τα κάγκελα για να πιάνεται όταν ανεβοκατεβαίνει σκάλες,

Βοηθείται ο άρρωστος στην αντιμετώπιση της νευροπάθειας με:

✓τη χρήση μέτρων ασφαλείας για την προστασία του,

✓τη διατήρηση των μελών του σώματος σε φυσιολογική θέση,

✓την εξασφάλιση ιατρικών οδηγιών για τη χρήση καθαρτικών φαρμάκων που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

	0	1	2	3	4
αισθητικότητα	Ουδεμία διαταραχή	Ήπιες παραισθησίες, απώλεια των εν τω βάθει τενόντιων αντανακλαστικών	Μέτριες παραισθησίες, μικρή ή μέτρια αντικειμενική απώλεια	Σοβαρή αντικειμενική αισθητική απώλεια ή παραισθησίες που παρεμβαίνουν στη λειτουργικότητα	-
κινητικότητα	Ουδεμία διαταραχή	Υποκειμενική αδυναμία ή μικρά αντικειμενικά ευρήματα	Μέτρια αντικειμενική αδυναμία που δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα	Αντικειμενική αδυναμία που παρεμβαίνει στη λειτουργικότητα	Παράλυση

φλοιός εγκεφάλου	Ουδεμία διαταραχή	Ήπια υπνηλία ή διέγερση	Μέτρια υπνηλία ή διέγερση	Σοβαρή υπνηλία ή διέγερση, σύγχυση, απώ- λεια προσανατο- λισμού, ψευδαι- σθήσεις	Κώμα, σπασμοί, τοξική ψύχωση
κεφαλαλγία	Ουδεμία διαταραχή	Ήπια	Μέτρια ή σοβαρή αλλά παροδική	Συνεχής και σοβαρή	-
παρεγκεφαλίδα	Ουδεμία εκδήλωση	Ελαφρός αποσυντο- νισμός κινήσεων, δυσδιαδοχοκίνησις	Τρόμος εντάσεως, δυσμετρία, δυσαρ- θρία, νυσταγμός	Κινητική αταξία	Παρεγκεφαλι- δική νέκρωση
δυσκοιλιότητα (ως δράση επί του φυτικού νευρικού συστήματος)	Ουδεμία διαταραχή	Ήπιες διαταραχές	Μέτριες διαταραχές	Σοβαρές διαταραχές	Ειλεός που διαρκεί πέραν των 96 ωρών ⁴²

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ: Αν και συχνά εμφανίζονται μαζί με νευρολογικές εκδηλώσεις, διαπλεκόμενες μαζί τους, μπορούμε να αναφέρουμε επιπλέον την ακόλουθη ψυχιατρική συμπτωματολογία:

- ☞ Procarbazine: κατάθλιψη, σύγχυση, αϋπνία, ψευδαισθήσεις, ψύχωση
- ☞ Ifosfamide: διαταραχές προσανατολισμού, σύγχυση, ζωντανά όνειρα, ψευδαισθήσεις, διαταραχές προσωπικότητας
- ☞ L-Asparaginase: κατάθλιψη, υπνηλία, λήθαργος
- ☞ Interferons: οξεία ψυχιατρική συνδρομή με ψευδαισθήσεις, σύγχυση, παραλήρημα και άλλες εκδηλώσεις που μπορεί να απαιτήσουν ψυχιατρική νοσηλεία.

Στην υποστήριξη των ασθενών με καρκίνο, χρησιμοποιούνται διάφορες ψυχοθεραπευτικές τεχνικές, είτε ατομικές είτε ομαδικές. Μεταξύ αυτών, αναφέρουμε:

- ☞ συζητήσεις με λογική επιχειρηματολογία,
- ☞ ατομική υποστηρικτική θεραπεία,
- ☞ κλασική ψυχανάλυση,
- ☞ φάρμακα (ήπια αγχολυτικά/ νεότερα αντικαταθλιπτικά/ διάφορα άλλα κατά περίπτωση),
- ☞ τεχνικές χαλάρωσης, σπανίως ύπνωση,
- ☞ ομαδική ανάλυση,
- ☞ κοινωνική ψυχοθεραπεία,
- ☞ δραματοθεραπεία.⁴²



ΩΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ (τοξική βλάβη των αυτιών):

☞ Εκτιμάται η ακοή του αρρώστου πριν αρχίσει τη θεραπεία. Για τον καθορισμό των οριακών γραμμών γίνεται ακουόγραμμα.

☞ Ενημερώνεται ο άρρωστος να αναφέρει, εάν αισθανθεί, βόμβο στα αυτιά, μείωση της ακοής ή ίλιγγο. Για την πρόληψη της μόνιμης απώλειας της ακοής, ίσως χρειαστεί να γίνει και διακοπή του φαρμάκου.^{45,50}

✿ ΗΠΑΤΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ: Πολλά φάρμακα μεταβολίζονται στο ήπαρ ή προκαλούν τοξική βλάβη σε αυτό το όργανο.

📖 Παρακολουθείται:

✓ η λειτουργικότητα του ήπατος με τις γνωστές ηπατικές εξετάσεις.

✓ η εμφάνιση συμπτωμάτων που πιθανόν να προέρχονται από βλάβη του ήπατος, όπως πόνος στην κοιλιά, υψηλός πυρετός, διάρροια (με λασπώδη κόπρανα), ίκτερος, κνησμός ή σκοτεινόχροα ούρα

📖 Ενημερώνεται αμέσως ο γιατρός όταν επιδεινωθούν τα συμπτώματα που προκαλούνται από την επιβράδυνση της ηπατικής λειτουργίας. Συνήθως, η δοσολογία των φαρμάκων μειώνεται κατά 25%, και, εάν επαναληφθούν τα συμπτώματα, πάλι κατά 25%. Και αυτό για να μην τεθεί σε κίνδυνο η ζωή του ασθενούς. ⁶⁴

📖 Συμβουλεύεται ο ασθενής να αποφεύγει τη λήψη οινοπνεύματος και ασπιρίνης με τη χημειοθεραπεία, διότι προκαλούν ηπατική βλάβη με τη χρόνια χρήση

📖 Ανακουφίζεται ο άρρωστος από τα συμπτώματα της ηπατοτοξικότητας με ανάλογες νοσηλευτικές δραστηριότητες. ^{45,50}

✿ ΝΕΦΡΟΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ: Πολλά χημειοθεραπευτικά φάρμακα αποβάλλονται στα ούρα. Επομένως, απαιτείται τακτική παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας πριν να εκδηλωθούν τοξικά επακόλουθα καθώς και δυσάρεστες συνέπειες, ακριβώς λόγω της μη απέκκρισης αυτών των φαρμάκων. Πολύ περισσότερο, όταν συγχρόνως με τη χημειοθεραπεία, οι ασθενείς υποβάλλονται και σε άλλη φαρμακευτική αγωγή, που δυνατόν να προκαλέσει νεφρική βλάβη. ⁶⁴

📖 Παρακολουθείται:

✓ η λειτουργικότητα των νεφρών με τις εργαστηριακές δοκιμασίες της νεφρικής λειτουργίας (pH των ούρων, ουρία αίματος, κρεατινίνη ορού, αποτελέσματα ουρικού οξέος του ορού),

✓ ο άρρωστος, για εμφάνιση συμπτωμάτων νεφροτοξικότητας, όπως οιδήματα, μείωση του ποσού των ούρων και άλλα, και

✓ το ισοζύγιο λαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

📖 Λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό του ουρικού οξέος στο αίμα και τη διατήρηση της αντιδράσεως των ούρων (pH) σε φυσιολογικά επίπεδα, με χορήγηση υγρών και φαρμάκων:

✓ χορηγείται αλλοπουρινόλη (Zyloric), η οποία αναστέλλει το σχηματισμό του ουρικού οξέος (που αυξάνεται λόγω της ταχείας καταστροφής των λευκών αιμοσφαιρίων από τη χημειοθεραπεία). ⁵⁰

✓ φροντίζεται να υπάρχει καλή ενυδάτωση για τη διατήρηση της αλκαλικότητας των ούρων. Το ουρικό οξύ καθιζάνει σε κρυστάλλους όταν τα ούρα είναι όξινα, αυξανόμενου έτσι του κινδύνου σχηματισμού νεφρολίων.

✓ ενημερώνεται ο γιατρός αν το ποσό των ούρων είναι μικρότερο των 240ml/8ώρες ή παρατηρηθούν παθολογικές εργαστηριακές εξετάσεις. Αρχίζει η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, ώστε το ποσό των ούρων να είναι 50ml/ώρα. Η ελάττωση του ποσού των ούρων μπορεί να δείχνει έλλειμμα υγρών, ελαττωμένη καρδιακή λειτουργία ή νεφρική ανεπάρκεια.⁴⁵

✿ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ: Προκαλούνται κυρίως από Cisplatin. Εκτός από τις διαταραχές νατρίου και καλίου, ενδιαφέρουσες είναι οι μεταβολές ασβεστίου και μαγνησίου. Η υπομαγνησαιμία σε ορισμένες περιπτώσεις είναι συμπτωματική, είναι δε σκόπιμη η πρόληψη με τη χορήγηση μαγνησίου. Η νιτροζουρία Streptozotocin προκαλεί διαταραχές του καλίου και των διττανθρακικών.⁴²



✿ ΑΛΩΠΕΚΙΑ (τριχόπτωση): Τα αντικαρκινικά φάρμακα κυκλοφορούν στο σώμα και δεν επιλέγουν τα κύτταρα που επηρεάζουν. Μεταβάλλουν τα φυσιολογικά και τα κακοήγη κύτταρα, δρουν μάλιστα καταστρεπτικά στα κύτταρα που αναπτύσσονται γρήγορα, όπως είναι τα μαλλιά. Η πιθανότητα τριχόπτωσης αυξάνει όταν ο άρρωστος υποβάλλεται σε συνδυασμό θεραπειών. Η απώλεια ίσως είναι απότομη ή σταδιακή. Συνήθως συμβαίνει κατά τον πρώτο κύκλο χημειοθεραπείας, περί την τρίτη εβδομάδα, αλλά μπορεί να παρατηρηθεί και έως τον δεύτερο κύκλο (2-3μήνες μετά). Παράλληλα, ενδέχεται να εκδηλωθεί και κάποιος ερεθισμός στο δέρμα της κεφαλής, όπως δερματίτιδα ή ουλές, που χρειάζονται ιατρική φροντίδα.^{16,83}

☞ Γίνεται εξακρίβωση αν ο άρρωστος έχει καταλάβει ότι τα μαλλιά του μπορεί να πέσουν στο διάστημα της θεραπείας, αλλά και ενημερώνεται ότι θα ξαναβγούν οκτώ περίπου εβδομάδες μετά το τέλος της θεραπείας. Πληροφορείται ότι τα νέα μαλλιά θα έχουν διαφορετικό χρώμα, υφή & ποιότητα με την τριχόπτωση και καλό θα είναι να υπογράψει πριν αρχίσει η χημειοθεραπεία ότι ενημερώθηκε.^{50,77}

☞ Συνίσταται στον άρρωστο να μη λούζεται συχνά και να μη χρησιμοποιεί βούρτσα με σκληρές τρίχες.

✓ παροτρύνεται να λούζεται με παιδικό σαμπουάν και κρέμα μαλλιών και να αποφεύγει το ζεστό στέγνωμα,

✓ υποδεικνύεται στον άρρωστο να αποφεύγει τις περμανάντ και τις βαφές κατά τη διάρκεια της θεραπείας,

Όταν αρχίσουν να πέφτουν τα μαλλιά, γίνεται αποτρίχωση του κεφαλιού και καλύπτεται με καπέλο, μαντήλι ή τυρμπάν. Ακόμη χρησιμοποιείται περούκα και μάλιστα, εάν είναι δυνατόν, εγκαίρως, από τα ίδια του τα μαλλιά,

Μειώνεται η αλωπεκία αν κατά τη θεραπεία και 10-15λεπτά μετά από αυτή, εφαρμοστεί πίεση με ελαστικό επίδεσμο και παγοκύστη στο κεφάλι. Ο γιατρός θα συστήσει υποθερμία του κρανίου στον άρρωστο(δηλαδή τη χρήση κάσκας ψύξεως),⁴⁵

Σε όγκους εγκεφάλου ή εγκεφαλικές μεταστάσεις, απαγορεύεται η χρήση της κάσκας ψύξεως, γιατί εμποδίζει τα αποτελέσματα της χημειοθεραπείας, αν και τελευταία αποφεύγεται η χρήση της διεθνώς.⁹⁰

Η σωματική εικόνα και ακεραιότητα, αποτελεί για πολλούς αντικείμενο αγάπης, σύμφωνα με την ψυχιατρική ορολογία και απώλεια ή επαπειλούμενη απώλεια ενός αντικειμένου αγάπης, μπορεί να προκαλέσει την έκλυση μίας μείζονος κατάθλιψης. Η απειλή της αλλαγής της σωματικής εικόνας έχει αντίκτυπο στον ασθενή και το άμεσο περιβάλλον του και αντιμετωπίζεται με φόβο. Ο άρρωστος και η οικογένειά του παροτρύνονται να εκφράσουν τα συναισθήματά τους σχετικά με τη διαφοροποίηση της εμφάνισης του πρώτου. Ο γιατρός και η νοσηλεύτρια/ της θα συμβάλλουν στην αποδοχή αυτής της παροδικής αλλαγής του σωματικού ειδώλου. Στη διατήρηση καλής ιδέας του ίδιου του αρρώστου για τη σωματική του εμφάνιση, αλλά και των άλλων για αυτόν, βοηθούν πολύ η καλή ατομική καθαριότητα, τα καθαρά και ωραία ρούχα, η χρήση προσθέσεων και η δραστηριοποίησή του.⁵⁰

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ:

Παρακολουθείται ο άρρωστος για συμπτώματα, όπως αμηνόρροια, διαφοροποίηση χαρακτηριστικών του φύλου και άλλα. Εκτιμάται ο βαθμός της ενημέρωσής του για την παροδικότητά τους, καθώς και για την πιθανότητα να πάθει μόνιμη στέρωση.

Ενημερώνεται η άρρωστη πως κατά τη διάρκεια της θεραπείας και για μερικούς μήνες μετά από αυτή, δε θα πρέπει να μείνει έγκυος για την πρόληψη τερατογένεσης.⁵⁰

ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ (κνησμός, ερυθρότητα, ξηρότητα, εγκαύματα):

Μπορεί να παρουσιαστεί διάχυτη υπέρχρωση ή εντοπισμένη στους βλεννογόνους, χωρίς η επεξήγηση να είναι σαφής. Σε ποσοστό ασθενών σημειώνεται οφιοειδής υπέρχρωση που ακολουθεί τη διαδρομή των φλεβών στις οποίες έγινε χορήγηση του φαρμάκου, χωρίς να σημειώνεται σκλήρυνση της φλέβας. Κνίδωση και αγγειοοίδημα είναι οι δερματικές και υποδόριες εκδηλώσεις άμεσης υπερευαισθησίας. Μερικές φορές, μπορεί να συνοδεύονται και από συστηματική αναφυλαξία. Μπορεί επίσης να προκληθούν αλλοιώσεις στα νύχια, όπως σκλήρυνση και επιμήκειες ραβδώσεις.^{42,64}

☞ Παρακολουθείται το δέρμα για διακοπή της συνέχειάς του(ρωγμές).

Διατηρείται καθαρό, προστατεύεται από την ξηρότητα και τη μεγάλη έκθεση στον ήλιο ή σε τεχνητές υπεριώδεις ακτίνες

☞ Συνιστάται στον άρρωστο να χρησιμοποιεί lotion σε ξηρές επιφάνειες.

Εάν τα ενοχλήματα δεν υποχωρούν, χρειάζεται ιατρική συμβουλή.

☞ υποδεικνύεται στον άρρωστο να χρησιμοποιεί προστατευτική κρέμα με δείκτη υγρασίας 15 για αποφυγή ηλιακών εγκαυμάτων (για παράδειγμα erisol)καθώς και η χρήση ταλκ επί κνησμού

☞ Δίνονται στον άρρωστο έντυπες πληροφορίες σχετικά με την προστασία του δέρματος, τις αλλαγές στο χρώμα (υπερχρωμία) και άλλα, αν υπάρχουν. ^{45,50}



☞ **ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΟ ΦΩΣ:** Συνιστάται στον άρρωστο η χρήση γυαλιών ηλίου και η αποφυγή δυνατού φωτός. ⁴⁵

☞ **ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΚ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:**

☞ Ενημερώνεται ο γιατρός αν ο ασθενής αναφέρει δυσχέρεια στην ούρηση ,όπως καύσο, δυσουρία, έπειξη, συχνουρία και άλλα.Λαμβάνεται δείγμα για καλλιέργεια ούρων.

☞ Πληροφορείται ο άρρωστος ότι μερικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα αλλάζουν το χρώμα και την οσμή των ούρων ,ώστε να μην ανησυχεί. Για παράδειγμα, δεν πρέπει να φοβηθεί εάν τα ούρα του είναι κόκκινα (Doxorubicin, Epirubicin, Adriamycin), εάν γίνουν έντονα κίτρινα (Methotrexate), ή εάν έχουν έντονη οσμή.

☞ Βοηθείται ακόμη με τους ακόλουθους τρόπους:

☞ ενθαρρύνεται να πίνει πολλά υγρά(2-3lt ημερησίως),προκειμένου να έχει πολλά ούρα και να αποφευχθούν τυχόν προβλήματα από το ουροποιητικό σύστημα(όπως κυστίτιδα),

☞ ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια/ της θα συστήσει στον άρρωστο τα σημεία που πρέπει να προσέχει σε νεφροτοξικά φάρμακα, όπως για παράδειγμα Cisplatin ή τοξικά της ουροδόχου κύστεως, όπως Ifosfamide (Holoxan). ^{45,79}

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΤΗΣ: Η πνευμονική ίνωση είναι η κυριότερη τοξική επίδραση.

Παρακολουθούνται οι πνευμονικοί ήχοι του αρρώστου κάθε οκτώ ώρες και τα ζωτικά σημεία κάθε τέσσερις ώρες, ώστε να διαπιστωθούν εγκαίρως εκδηλώσεις της πνευμονικής δυσλειτουργίας

Ο γιατρός ενημερώνεται εάν παρατηρηθεί παρατεταμένος βήχας, ρόγχοι ή δύσπνοια. Γίνεται ακτινογραφία θώρακος και εξετάζεται η πνευμονική λειτουργία. Χορηγούνται κορτικοστεροειδή για την ελάττωση της φλεγμονής και διακόπτεται η χημειοθεραπεία

Ενθαρρύνεται η βαθιά εισπνοή αν διαπιστωθούν πνευμονικά προβλήματα και ο ασθενής περιορίζεται στο κρεβάτι.^{79,91}

ΚΑΡΔΙΟΤΟΞΙΚΟΤΗΣ:

Παρακολουθούνται τα ζωτικά σημεία. Γίνεται ηλεκτροκαρδιογράφημα και αναφέρεται η οποιαδήποτε ανωμαλία του ρυθμού των σφύξεων ή αρρυθμία, οπότε διακόπτεται και η χορήγηση του φαρμάκου.⁴²

Παράγοντες κινδύνου στην εμφάνιση καρδιοτοξικών βλαβών είναι:

- ↘ η αθροιστικά υψηλή συνολική δόση των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων,
- ↘ η δημιουργία υψηλών επιπέδων στον ορό μετά από χορήγησή τους,
- ↘ η προηγηθείσα ή ταυτόχρονη ακτινοβολία μεσοθωρακίου,
- ↘ η συγχορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων, κυρίως ανθρακυκλινών (Doxorubicin) με κυκλοφωσφαμίδη,
- ↘ η ηλικία (παιδιά <τεσσάρων ετών, ηλικιωμένοι),
- ↘ το ιστορικό καρδιοπάθειας, αρτηριακής υπέρτασης, βαλβιδοπάθειας και κυρίως, στεφανιαίας νόσου.

Ισχυρότερος παράγοντας είναι η χορήγηση συνολικής δόσης >400mg/ τετραγωνικό μέτρο. Οι χαμηλότερες δόσεις σπάνια προκαλούν κλινικά εμφανείς διαταραχές, όμως, με ευαίσθητες μεθόδους (ηχοκαρδιογράφημα, καρδιακό καθετηριασμό, βιοψία) ανιχνεύονται υποκλινικές μορφές. Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου καρδιοτοξικότητας, μειώθηκε κατά τέσσερις φορές ο κίνδυνος με την εντατική παρακολούθηση στην οποία υπεβλήθησαν.

Ωστόσο, ασφαλέστερη μέθοδος είναι η μείωση της συνολικής δόσης χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Προτείνεται επίσης, η χορήγηση μικρών δόσεων και σε συχνότερα χρονικά διαστήματα, για την αποφυγή των υψηλών επιπέδων στον ορό, μετά από κάθε δόση, όπως και η παρατεταμένη ενδοφλέβια έγχυση αντί για την bolus χορήγηση, χωρίς να επηρεάζεται το θεραπευτικό αποτέλεσμα.^{79,92}



• ΤΟΠΙΚΗ ΙΣΤΙΚΗ ΝΕΚΡΩΣΗ: Πρέπει να γίνεται πάντοτε έλεγχος της συσκευής εγχύσεως προ της ενάρξεως της εγχύσεως. Ελέγχεται η περιοχή της εγχύσεως ανά ώρα για σημεία διηθήσεως(οίδημα, βραδύς ρυθμός ροής). Ο άρρωστος συμβουλευέται να αναφέρει το άλγος ή τον καύσο που πιθανόν να παρατηρηθούν στην περιοχή της εγχύσεως.

Συνήθως, χρησιμοποιείται συσκευή εγχύσεως με μικροσταγόνες για την κατάλληλη ρύθμιση της ροής χορήγησης. Η έγχυση διακόπτεται αμέσως εάν παρατηρηθεί διήθηση και εφαρμόζεται κρύο επίθεμα, που βοηθά στην ελάττωση της φλεβίτιδας και του ιστικού οιδήματος.⁷⁹

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΓΓΕΙΩΣΗΣ: Όπως έχει προαναφερθεί, ορισμένα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, εφόσον εξαγγειωθούν, δυνατόν να προκαλέσουν εκτεταμένες νεκρώσεις των γύρω ιστών, ακόμη και του περιόστεου. Γι' αυτό, κυρίως σε αυτά τα φάρμακα, πρέπει να δίνεται η μεγαλύτερη δυνατή προσοχή για την αποφυγή της εξαγγείωσης ή τουλάχιστον για την έγκαιρη διάγνυσή της. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί εξαγγείωση, απαιτείται γρήγορη και «επιθετική» αντιμετώπιση. Αρχικά, πρέπει να διακοπεί η χορήγηση των χημειοθεραπευτικών. Δεν έχουν ξεκαθαριστεί με ακρίβεια τα μέτρα που πρέπει να παρθούν, πάντως τα παρακάτω έχουν βοηθήσει σε αρκετές περιπτώσεις:

☞ αν η ποσότητα του φαρμάκου που εξαγγειώθηκε ήταν λίγη(1-2κυβικά εκατοστά), και κυρίως αν η αραίωση του φαρμάκου ήταν μεγάλη, τότε συνιστώνται απλά μέτρα, δηλαδή τοποθέτηση πάγου πάνω στο σημείο της εξαγγείωσης και ανάρροπη θέση του άκρου για μερικές ώρες.

☞ αν η ποσότητα ήταν μεγαλύτερη ή η αραίωση μικρή, τότε ο ασθενής παραπονιέται τοπικά για πόνο και σχεδόν αμέσως εμφανίζεται ερύθημα και επώδυνο οίδημα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η αντιμετώπιση πρέπει να είναι άμεση και συντονισμένη:

✓ διηθείται η περιοχή με 2% διάλυμα Lidocaine, ώστε ο ασθενής να πάψει να πονάει,

✓ κατόπιν, με κατάλληλες συνθήκες αντισηψίας, διηθείται ολόκληρη η περιοχή με 30-50κυβικά εκατοστά φυσιολογικού ορού. Το άκρο επιδένεται και τοποθετείται σε ανάρροπη θέση για λίγη ώρα. Ο ορός απορροφάται γρήγορα,

✓ έπειτα, διηθείται ολόκληρη η περιοχή με 40mg methyl-prednisone (Solu-medrol) και 150 μονάδες υαλουρονιδάσης (ένα φιαλίδιο Mydase),

✓ τοποθετούμε πάγο πάνω στην περιοχή και το άκρο τοποθετείται σε ανάρροπη θέση. Αυτή η έντονη θεραπεία πρέπει να εφαρμοσθεί τις πρώτες 4-6ώρες, γιατί αν αργήσει περισσότερο, τότε είναι σχεδόν σίγουρο πως θα συμβεί νέκρωση των ιστών.

☞ Εφόσον τελικά συμβεί νέκρωση γύρω από την περιοχή της εξαγγείωσης, στην πρώτη εβδομάδα, πρέπει με χειρουργικό καθαρισμό να αφαιρεθεί και να καλυφθεί με δερματικό μόσχευμα. Η φυσιοθεραπεία πρέπει να αρχίσει μία

εβδομάδα αργότερα και να είναι έντονη, γιατί μπορεί να δημιουργηθούν προβλήματα κινητικότητας του άκρου, ιδιαίτερα σε περιοχές κάμψης του. Η πλαστική τελικά αποκατάσταση μπορεί να γίνει αργότερα, αν και σε πολλές περιπτώσεις ούτε και αυτή μπορεί να απαλλάξει τον ασθενή από ένα βαθύ νεκρωμένο έλκος.⁶⁴

Σε περίπτωση νεκρώματος, η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει τα ειδικά αντίδοτα για τη θεραπεία του, όπως ανακοίνωσε το φαρμακευτικό τμήμα του San Fransisco της Καλιφόρνια:

Doxorubicin	(Διτανθρακικό Νάτριο)		
	Sodium Bicarbonate 8,4%	5ml	
	Dexamethasone(4mg/ml)	1ml	
Mitomycin	Θειϊκό Άλας του Νατρίου		
	(Sodium Thiosulfate)10%	4ml	
	(4ml+6ml)με απεσταγμένο νερό(H ₂ O) ή		
	Ascorbic Acid ενέσιμο(50mg/ml)	1ml	
Vinblastine	Διτανθρακικό Νάτριο		
	(Sodium Bicarbonate) 8,4% ή	5ml	
Vincristine	Hyaluronidase (150mg/ml)	1ml	
	Normal Saline. ⁴⁵		

7.2.4.ΑΠΩΤΕΡΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

🚫 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Οι παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν στη γεννητική σφαίρα κατά τη χημειοθεραπεία, εξαρτώνται από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, από την ηλικία του αρρώστου και από τη γενική του κατάσταση. Τα φάρμακα δεν επηρεάζουν την ικανότητα ή την επιθυμία για sex.Μερικοί άρρωστοι όμως, βρίσκουν ότι το stress της αρρώστιας τους ή το πρόγραμμα της θεραπείας τους κάνει να αισθάνονται κουρασμένοι.⁴⁵

🚫 ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ: Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία μπορεί να παρατηρήσουν αλλαγές στην περίοδό τους. Οι κύκλοι περιόδου μπορεί να είναι ανώμαλοι ή να σταματήσουν εντελώς κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Μερικά χημειοθεραπευτικά μπορεί να προκαλέσουν στειρότητα, που ενδείκνυται να είναι προσωρινή ή μόνιμη. Μπορεί να έχουν εξάψεις και άλλα συμπτώματα εμμηνόπαυσης. Επίσης, κνησμό, κάψιμο ή ξηρότητα του κόλπου. Ο γυναικολόγος θα τους προτείνει μία κρέμα για να βοηθηθούν στο πρόβλημά τους. Η περίπτωση εγκυμοσύνης πρέπει να συζητηθεί με το γιατρό, αν και όλα τα χημειοθεραπευτικά αντενδείκνυνται στην εγκυμοσύνη.

🚫 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ: Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να μειώσουν τον αριθμό των σπερματοζωαρίων, να ελαττώσουν την κινητικότητά τους ή να νεκρώσουν τα ίδια τα σπερματοζωάρια (αζωοσπερμία), όπως για παράδειγμα, σε chlorambucil(Leuceran), cyclophosphamide(Endoxan)

🚫 επειδή η μόνιμη στειρότητα είναι η πιο πιθανή, θα πρέπει ο άρρωστος να συζητήσει με το γιατρό αυτή την παρενέργεια, πριν αρχίσει η θεραπεία,

✓ μπορεί ακόμη να πάρει πληροφορίες για την αποταμίευση σπέρματος(δηλαδή τη διατήρηση του σπέρματός του κατεψυγμένου, ώστε να το χρησιμοποιήσει μελλοντικά για τεχνητή γονιμοποίηση).



Και τα δύο φύλα, πρέπει να λαμβάνουν οπωσδήποτε αντισυλληπτικά, και πολλές φορές και μετά τη θεραπεία, προκειμένου να αποφευχθεί πιθανή γέννηση μη υγιών παιδιών, όπως για παράδειγμα σε θεραπεία με cyclophosphamide (Endoxan), όπου τα αντισυλληπτικά μέτρα συνεχίζονται για τρεις μήνες μετά το τέλος της θεραπείας.⁴⁵

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΠΡΩΤΟΠΑΘΟΥΣ: Πολλά χημειοθεραπευτικά έχουν καρκινογόνο δράση στα πειραματόζωα. Σε κλινικό επίπεδο, σοβαρό πρόβλημα υπάρχει για τους αποθεραπευθέντες ασθενείς της νόσου του Hodgkin που υποβλήθηκαν σε συνδυασμένη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Σε αυτούς τους ασθενείς και σε ρυθμό 1% κάθε χρόνο αναπτύσσεται οξεία λευχαιμία(κυρίως μυελογενής ή αδιαφοροποίητη). Σε μικρότερο ποσοστό, άλλος πρωτοπαθής καρκίνος έχει αναπτυχθεί σε γυναίκες που υπεβλήθησαν σε προφυλακτική, επιβοηθητική (adjuvant) χημειοθεραπεία για καρκίνο του μαστού.⁶⁴

Η νόσος Hodgkin, οι όγκοι των όρχεων, ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας και οι όγκοι της παιδικής ηλικίας, είναι οι πιο μελετημένοι πρωτοπαθείς όγκοι. Μετά τη χημειοθεραπεία, κυρίως τη συνδυασμένη πολυχημειοθεραπεία, η πιο συχνή δεύτερη κακοήθεια είναι η λευχαιμία, η οποία εμφανίζεται μέσα στην πρώτη δεκαετία από τη θεραπεία. Ορισμένα κυτταροστατικά φάρμακα (αλκυλιούντες παράγοντες) ή συνδυασμοί φαρμάκων φαίνεται ότι είναι περισσότερο καρκινογόνοι από άλλα, κυρίως όταν χρησιμοποιούνται ως θεραπεία διάσωσης μετά από ακτινοθεραπεία. Οι επιζώντες όγκων της παιδικής ηλικίας έχουν πέντε φορές πιο αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δευτέρου νέου όγκου όταν συγκρίνονται με το γενικό πληθυσμό και ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στο ρετινοβλάστωμα.^{43,93}

ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: Είναι ένα ιδιαίτερα σοβαρό ζήτημα που απασχολεί την παιδο-ογκολογία.⁶⁴

7.2.5. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΟΥΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΙΝΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



✿ ΚΟΠΩΣΗ: Ουδείς γνωρίζει ακριβώς γιατί οι καρκινοπαθείς κουράζονται τόσο εύκολα. Ο όγκος αυτός καθ'εαυτόν μπορεί να οδηγήσει τη λειτουργία του οργανισμού σε μία υπερδυναμική (υπερμεταβολική) κατάσταση ή να ανταγωνίζεται για θρεπτικά υλικά εις βάρος των ενεργειακών αναγκών των φυσιολογικών κυττάρων. Μπορεί επίσης να συμβάλλουν σε αυτό ποικίλοι άλλοι παράγοντες σχετιζόμενοι με τη θεραπεία του καρκίνου (νευροτοξικότητα προκαλούμενη από χημειοθεραπευτικά φάρμακα, χημειοθεραπεία συνδυαζόμενη με ακτινοθεραπεία, αναιμία, λοιμώξεις, πυρετός, ναυτία, έμετοι, απώλεια όρεξης, πόνος, κατάπτωση και άλλα)

📅 ΕΚΤΙΜΗΣΗ: Συνίσταται στον άρρωστο να κρατήσει ημερολόγιο επί μία εβδομάδα για να εντοπίσει την περίοδο της ημέρας που είναι περισσότερο κουρασμένος ή έχει εντονότερη δραστηριότητα. Ενθαρρύνεται να προσδιορίσει ποιες δραστηριότητες επιτείνουν την κόπωση και ποιες την μειώνουν.⁹⁴

🛡️ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ:

ΔΙΑΤΡΟΦΗ:

✓ Εάν ο ασθενής χάνει βάρος, έχει ανορεξία ή αισθάνεται κάποια αλλοίωση στη γεύση του, χρειάζεται κάποιον σύμβουλο-διαιτολόγο που θα τον βοηθήσει να καλύψει τις ελλείψεις της διατροφής του.

✓ Ενθαρρύνεται να πίνει οκτώ-δέκα ποτήρια υγρά την ημέρα, ώστε να βοηθήσει το σώμα του να αποβάλλει τις τοξικές μεταβολικές ουσίες.¹⁶

✓ Του υποδεικνύεται να τρώει τροφές υψηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες, όπως είναι τα σιτηρά και τα λαχανικά, τα οποία προμηθεύουν ενέργεια για μακρά περίοδο. Αντίθετα, τα γλυκά δίνουν μία ταχεία ώση ενέργειας και κατόπιν αφήνουν τον άρρωστο περισσότερο κουρασμένο από πριν. Η διαιτητική αγωγή αποβλέπει στην καλύτερη θρέψη του πάσχοντος και την ανοχή της λοιπής θεραπείας. Για το σκοπό αυτό εφαρμόζονται οι ακόλουθες βασικές διαιτητικές αρχές:

☛ υπερθερμιδικό διαιτολόγιο που σε περίπτωση κακής θρέψης μπορεί να υπερβεί και τις πενήντα θερμίδες/ χιλιοστό βάρους/ εικοσιτετράωρο. Οι ενεργειακές αυτές ανάγκες καλύπτονται κυρίως με υδατάνθρακες και λιπίδια, κατά προτίμηση με λιπαρά οξέα μέσου μήκους αλυσίδας ατόμων άνθρακα,

☛ υπερπρωτεϊνικό διαιτολόγιο μέχρι και δύο γραμμάρια/ χιλιοστό βάρους σώματος/ εικοσιτετράωρο με τη μορφή τροφών πλούσιων σε ζωϊκές πρωτεΐνες, όπως το τυρί, το κρέας, το ψάρι ή με τη μορφή των ειδικών συμπυκνωμένων σκευασμάτων πρωτεϊνών του εμπορίου,

❶ **Διαιτολόγιο** πλούσιο σε βιταμίνες Α, C και Ε. Αν υπάρχει δυσκολία εξασφάλισης τροφών πλούσιων στις βιταμίνες αυτές, χρησιμοποιούνται πολυβιταμινούχα σκευάσματα,

❷ **Διαιτολόγιο** πλούσιο σε ορισμένα ανόργανα στοιχεία, όπως ο σίδηρος και το ασβέστιο. Χρήσιμη θεωρείται η συμπληρωματική τους χορήγηση.^{29,95}

➤ συνιστάται στον άρρωστο να τρώει περισσότερο τις ημέρες που έχει όρεξη, ώστε να ισοβαθμίσει τη λήψη της τροφής. Γενικά, είναι καλύτερα να μην προσπαθήσει να χάσει βάρος κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας,

➤ ενθαρρύνεται τέλος ο ασθενής να κάνει περιπάτους πριν τα γεύματα, πράγμα που βοηθάει να αυξηθεί η όρεξή του.⁶⁴

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ:

➤ συνιστάται στον άρρωστο να αραιώσει τις δραστηριότητές του ανά εβδομάδα και να σχεδιάσει περιόδους ανάπαυσης μεταξύ των δραστηριοτήτων του,

➤ του υποδεικνύεται να είναι εκλεκτικός στις δραστηριότητές του όταν η ενεργητικότητά του είναι σε χαμηλό σημείο,

➤ ενθαρρύνεται να ακολουθεί κάποιο πρόγραμμα ασκήσεων κίνησης και ασκήσεων στο κρεβάτι, για να διατηρήσει τον τόνο και τη δύναμη των μυών του και να αυξήσει την αντοχή του.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ:

➤ ενισχύεται ο άρρωστος να ρυθμίσει όσο δυνατόν καλύτερα τα άλλα συμπτώματα που ενδεχομένως έχει (τον πυρετό, τη λοίμωξη, τη ναυτία, τον εμετό). Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιεί φάρμακα,

➤ εάν αντιμετωπίζει προβλήματα αϋπνίας, του συνιστάται η χρήση κατάλληλων φαρμάκων.



ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ:

➤ εάν ο άρρωστος είναι κακόκεφος ή έχει άγχος, ενθαρρύνεται να ζητήσει τη βοήθεια ενός πνευματικού συμβούλου, ενός φίλου ή ακόμη και ψυχολόγου,

➤ υποδεικνύονται στον άρρωστο τεχνικές χαλάρωσης και ψυχαγωγίας,

➤ του συνιστάται, ενόσω θεραπεύεται, να εξουσιοδοτήσει για τις δευτερεύουσες δουλειές του άλλα άτομα.¹⁶

❶ **ΠΟΝΟΣ:** Ενώ οι δυσλειτουργίες των οργάνων του σώματος μπορούν να εκφραστούν με αριθμούς και να συγκριθούν με συγκεκριμένα νούμερα, ο πόνος, όπως και η θλίψη, δεν επιτρέπουν αριθμητικές μετρήσεις. Δεν υπάρχουν αξιόπιστοι και χρήσιμοι οργανικοί δείκτες στον άνθρωπο. Υπάρχουν μόνο φυσικά φαινόμενα, τα οποία σχετίζονται με τον πόνο, όπως αύξηση αρτηριακής πίεσης, κινητικής απόσυρσης ή άμυνας προς το επώδυνο ερέθισμα, διαστολής κόρης οφθαλμού, αύξηση βάθους αναπνοής και κλάμα. Η φύση, η ένταση και η επίδρασή του είναι ορατά μόνο από τη συμπεριφορά του αρρώστου.⁹⁶

Οι αλγούντες ασθενείς με καρκίνο διαφέρουν από εκείνους με καλοήθες σύνδρομο πόνου ως προς τις συναισθηματικές αντιδράσεις τους, ώστε να θεωρείται επιβεβλημένη η ιδιαίτερη μέτρηση των δυσμενών επιδράσεων του πόνου στη ζωή τους. Αυτό οφείλεται στο ότι ο πόνος συνυπάρχει σε ένα

πλαίσιο πολλαπλών συμπτωμάτων(ναυτία, ανορεξία, αδυναμία και άλλα).Τα αίτια του πόνου μπορούν να διακριθούν στις παρακάτω ομάδες:

✓ πόνος που οφείλεται στον ίδιο τον καρκίνο, που είναι και το συχνότερο αίτιο,

✓ πόνος που προκαλείται από τη χημειοθεραπεία(για παράδειγμα στοματίτιδα),

✓ πόνος που οφείλεται σε εξασθένηση (για παράδειγμα δυσκοιλιότητα ,έλκη από κατάκλιση),^{5,83}

✓ πόνος που οφείλεται σε άσχετα αίτια (όπως οστεοαρθρίτιδα).

Στην κλινική εκτίμηση του πόνου στον καρκίνο, υπάρχουν προκαθορισμένες γενικές αρχές, οι οποίες πρέπει να τηρηθούν πιστά για να μην κακοδιαγνωστεί η επώδυνη συνδρομή, ενώ απαιτείται από τους αρρώστους έντονη προσπάθεια και εκτίμηση από πολλά πρόσωπα. Για την κλινική εκτίμηση του πόνου επιβάλλεται:

✓ να γίνει πιστευτός ο πόνος του πάσχοντος,

✓ να ληφθεί με απόλυτη σαφήνεια το ιστορικό του,

✓ να εκτιμηθεί η ψυχολογική του κατάσταση,

✓ να εξετασθεί νευρολογικά με ιδιαίτερη προσοχή,

✓ να υποβληθεί σε εξονυχιστική εργαστηριακή μελέτη,

✓ να υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι θεραπείας,

✓ να υπάρχει η απαραίτητη νοσηλευτική, κοινωνική και ψυχολογική υποστήριξη.

✓ να υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής των σύγχρονων θεραπευτικών μεθόδων αντιμετώπισης του πόνου.⁶⁹

 Η θεραπεία του πόνου αποβλέπει:

✓ στη στήριξη του πάσχοντος με ψυχολογικά μέσα,

✓ στη συμπτωματική αντιμετώπιση του πόνου με φάρμακα,

✓ στην επιπρόσθετη χορήγηση σκευασμάτων, τα οποία υποβοηθούν την καταπολέμηση τοπικών ή γενικευμένων επιπλοκών(οίδημα, φλεγμονή και άλλα). Συνήθως, παυσίπονα με μικρή ή μέτρια δράση, έχουν καλή ανταπόκριση στα αρχικά στάδια της αρρώστιας, όταν δίνονται κάθε τρεις-τέσσερις ώρες. Σε πιο έντονους πόνους, αρχίζει ανάλογα η χορήγηση ισχυρών μη ναρκωτικών παυσίπονων. Καλή παυσίπονη θεραπεία γίνεται με την ταυτόχρονη χορήγηση δύο φαρμάκων. Όταν οι πόνοι είναι πολύ ισχυροί, στην οξεία φάση, επιτρέπεται η χορήγηση ναρκωτικών. Εξάλλου, στα ηλικιωμένα άτομα και ιδίως με βαριά γενική κατάσταση, δίνονται με πολλή προσοχή.

Η συνηθισμένη διάρκεια χωρίς πόνο, την οποία κερδίζουμε με τα παυσίπονα, είναι τρεις-έξι ώρες. Μεγαλύτερη περίοδο αναλγησίας πετυχαίνουμε με ορισμένα αντιφλεγμονώδη σκευάσματα. Σημαντική θέση στη θεραπεία του πόνου έχει η παράλληλη αντιμετώπιση άλλων σημαντικών επιπλοκών της αρρώστιας, όπως η δυσκοιλιότητα, τα πεπτικά έλκη, οι κατακλίσεις, οι κυστικές διαταραχές, οι διάφορες φλεγμονές και άλλα. Χρησιμοποιούνται δε και άλλα επικουρικά φάρμακα (νευροληπτικά, αντιεπιληπτικά, αγχολυτικά, αντικαταθλιπτικά, κορτικοστεροειδή), όπου αυτά χρειάζονται. Γενικά, η αντιμετώπιση του πόνου γίνεται στα πλαίσια της αποκατάστασης του καρκινοπαθούς και πρέπει να συμπεριληφθεί στο σχεδιασμό ενός συνετού Αντικαρκινικού Αγώνα.⁹⁷

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟΝ ΟΥΔΟ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΟΥΔΟΥ (ΑΥΞΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ)	ΑΥΞΗΣΗ ΟΥΔΟΥ (ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ)
άγχος ανησυχία αϋπνία απομόνωση κατάθλιψη κόπωση κακές καιρικές συνθήκες λήψη τροφής παρενέργειες της αρρώστιας κινήσεις και άλλα	ύφεση αιτιάσεων ανάπαυση εξασφάλιση θερμότητα ψυχική ηρεμία ψυχοκοινωνική αποκατάσταση επαφή με το περιβάλλον και άλλα

■ ΑΓΧΟΣ: Οφείλεται στην έλλειψη γνώσεων σχετικά με τη χημειοθεραπεία, τις αναμενόμενες παρενέργειες και τις συνέπειες στον καθημερινό τρόπο ζωής, τη διάγνωση του καρκίνου και το φόβο πρόωρου θανάτου.

🏠 Οι παρεμβάσεις των νοσηλευτών πρέπει να αποβλέπουν στο να παρουσιάσει ο ασθενής μείωση του άγχους, όπως φαίνεται από τα λεγόμενά του, από τον τρόπο ύπνου, τη χαλαρή έκφραση του προσώπου, τις κινήσεις του σώματος, τα σταθερά ζωτικά σημεία.

Κύριος σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου με καρκίνο είναι η διατήρηση της ισχύος και της ακεραιότητάς του, ώστε να καταπολεμά τα καρκινικά κύτταρα, να αντέχει στη θεραπεία και να αντιμετωπίζει τα αναπόφευκτα σωματικά και ψυχοκοινωνικά προβλήματα, που συνοδεύουν την αρρώστια.

Πράγματι, η καταπολέμηση του καρκίνου είναι τόσο βιολογική όσο και ψυχολογική μάχη, επειδή οι επιπτώσεις εκτείνονται πιο πέρα από τις σωματικές βλάβες. Πολλοί άρρωστοι αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ψυχολογικές εντάσεις (stress), που σχετίζονται με την αρρώστια και τη θεραπεία τους. Υπάρχουν όμως και άλλοι που δυσκολεύονται. Οι ψυχολογικές αυτές δυσκολίες και καταπονήσεις επιδρούν αρνητικά στην πορεία της ασθένειας και στην ποιότητα ζωής των αρρώστων. Έχει βρεθεί από έρευνες, ότι όσοι γνωρίζουν ότι έχουν καρκίνο, δοκιμάζουν μεγαλύτερο ψυχικό stress από εκείνους που δεν το ξέρουν ή μόνο το υποπτεύονται ή δεν είναι βέβαιοι ότι έχουν καρκίνο.^{90,98}

■ ΘΛΙΨΗ-ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: Ο καρκινοπαθής «εισέρχεται» συχνά στη φάση της χημειοθεραπείας αφού έχουν ήδη προηγηθεί το shock της διάγνωσης, ή μία οδυνηρή υποψία ή συχνά ακρωτηριαστική επέμβαση και ίσως και ακτινοθεραπεία, οι οποίες δεν κατάφεραν να καταστείλουν τη νόσο. Σε αυτό το στάδιο ο ασθενής γνωρίζει τη νόσο του, άσχετα αν αυτό εκφράζεται ή όχι. Συνήθως εδώ συνυπάρχουν τα συναισθήματα της απογοήτευσης και της ελπίδας. Το βασικό ρόλο στην προκειμένη στιγμή παίζει η σωστή σχέση



νοσηλευτή-ασθενή για να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης, παραδοχής και να διατηρηθεί η ελπίδα. Ο νοσηλευτής και ο γιατρός, πρέπει να εξηγήσουν τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας, ώστε ο ασθενής να είναι έτοιμος να τις αντιμετωπίσει με ψυχραιμία. Χωρίς κάποια εξήγηση, ο πάσχων μπορεί να αποδώσει αυτές τις παρενέργειες της θεραπείας σε επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του εξαιτίας χειροτέρευσης της αρρώστιας και να θορυβηθεί ιδιαίτερα.

Θα πρέπει επομένως, να γίνει σαφές στον άρρωστο ότι τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της θεραπείας μπορεί να τον απασχολούν και να τον ενοχλούν όμως υπάρχει ο κλονισμός της υγείας του από την επικείμενη αρρώστια, που είναι σοβαρότερος. Πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι είναι απαραίτητο να υπομείνει τις παρενέργειες, οι οποίες άλλωστε με το πέρασμα του χρόνου θα εκλείψουν και η προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην αντιμετώπιση της κυρίως νόσου. Ο ασθενής πρέπει να ενισχυθεί από το γεγονός ότι πολλοί άνθρωποι σε όλο τον κόσμο έχουν περάσει την ίδια αγωνία πριν από τον ίδιο και νιώθουν και δείχνουν πολύ καλύτερα επί του παρόντος. Οφείλει να προσπαθήσει να μην παραμείνει σε αυτά που χάνει, αλλά να το αντιμετωπίσει σαν μία καινούρια εμπειρία.^{99,100}

ΑΙΣΘΗΜΑ ΜΟΝΩΣΗΣ: Οι καρκινοπαθείς δοκιμάζουν ένα διαπρωσωπικό δίλημμα. Από το ένα μέρος έχουν ανάγκη να συζητήσουν τα συναισθήματά τους με αγαπημένα τους πρόσωπα και από το άλλο φοβούνται την απόρριψη. Το ίδιο δοκιμάζουν μόνωση και όταν δεν έχουν κοντά τους κατάλληλα πρόσωπα για να εξωτερικεύσουν τις μυστικές τους αγωνίες και το φόβο τους για τον ενδεχόμενο θάνατο. Ο φόβος της αποξένωσης από τα δικά τους πρόσωπα μπορεί να είναι μεγαλύτερος και από το φόβο του θανάτου.



Στην κοινωνική απομόνωση του άρρωστου συντελούν: τα συμπτώματα, η θεραπεία, η αποφυγή έκθεσης σε μολυσματικές εστίες και η απόσυρση φιλικών προσώπων για να μη φαίνεται δήθεν η ζωτικότητα τους σε αντιπαράθεση με την αδυναμία του πάσχοντος. Το δίλημμα που βιώνει ο άρρωστος είναι: να μην εξωτερικεύεται και να υποφέρει μόνος του ή να εκφράζει τα συναισθήματά του και τις ανησυχίες του, ρισκινδυνεύοντας να τον βαρεθούν οι άλλοι και να απομακρυνθούν? Η ψυχική μόνωση ευνοεί την εμφάνιση σωματικών συμπτωμάτων και η σωματική αρρώστια επισπεύδει αισθήματα μόνωσης.⁹⁰

ΝΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΕΝΟΧΗ: Μία σωματική παραμόρφωση μπορεί να προκαλέσει ντροπή και ενοχή στον άρρωστο. Η ντροπή δεν περιορίζεται μόνο στο φόβο ότι δε θα γίνει αποδεκτός. Προέρχεται από τη διαπίστωση ότι δεν είναι τέλειος, ότι δεν έχει εκπληρώσει τις προϋποθέσεις για την υπαρξιακή του ολοκλήρωση, ότι αστόχησε, ότι ζει στη φθορά. Έτσι, ο πάσχων είναι παγιδευμένος, ντρέπεται για την αναπηρία του, νιώθει ενοχή για τα συναισθήματα που έχουν σχέση με τον ερωτισμό του και την έκφραση της ψυχοσωματικής του εικόνας και νιώθει ντροπή και ενοχή όταν μιλάει για αυτά.

Υπάρχει και μία άλλη διάσταση της ντροπής. Το σώμα λειτουργεί σαν ένας φραγμός μεταξύ του εξωτερικού κόσμου και του εσωτερικού ψυχικού κόσμου του ανθρώπου. Όταν παραβιάζεται αυτός ο φραγμός, όπως γίνεται στη χημειοθεραπεία, ο άρρωστος νιώθει ότι ο ψυχικός του κόσμος μένει

εκτεθειμένος, ότι κάποιος άλλος έχει μπει στον ιδιωτικό του χώρο και έχει μάθει τα μυστικά του. Η αντίδραση είναι παρόμοια με την αντίδραση του ανθρώπου που νιώθει ότι κάποιος άλλος βλέπει τη γύμνια του. Προσπαθεί να καλυφθεί ή να κρυφθεί.

Αυτό όμως που αρχικά φαίνεται σαν ντροπή, είναι περισσότερο ο φόβος της απειλής. Επειδή ο σύγχρονος άνθρωπος χρησιμοποιεί τόσο πολύ την εξωτερική του εμφάνιση για να καλύψει την ανεπιθύμητη για αυτόν εσωτερική του ανεπάρκεια, η κατάρρευση του φραγμού του σώματος μπορεί να φέρει σε λειτουργία μηχανισμούς που κυμαίνονται από την εχθρότητα μέχρι την απόσυρση. Η δική μας αποδοχή και ένδειξη σεβασμού μπορεί να βοηθήσει στη μείωση αυτού του φόβου.¹⁰¹

7.3.ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ



Τα παιδιά που πάσχουν από καρκίνο, λόγω της ίδιας της αρρώστιας και της θεραπείας της, είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα, γιατί βιώνουν μία πληθώρα από στρεσογόνες σωματικές και ψυχολογικές εμπειρίες, που παρά το νεαρό της ηλικίας τους, πρέπει να αντιμετωπίσουν. Οι συνηθέστερες και σοβαρότερες για τα παιδιά είναι:

✦ **Ο ΠΟΝΟΣ:** Το παιδί με καρκίνο που βρίσκεται στο νοσοκομείο, συχνά βιώνει άγχος γύρω από τις επώδυνες διαδικασίες θεραπείας. Ο εγωκεντρισμός και η φαντασία, που είναι χαρακτηριστικά της προσχολικής ηλικίας, το οδηγούν να θεωρεί τον εαυτό του ως αιτία του πόνου του, δηλαδή τιμωρία για ένα παράπτωμα. Επιπλέον, τα παιδιά αυτά βιώνουν για περισσότερο χρόνο το άγχος του πόνου, καθώς δεν μπορούν να αντιληφθούν τότε μία ανησυχία θα τελειώσει, ούτε μπορούν να καταλάβουν ότι μία επώδυνη εργασία σχετίζεται με μελλοντική ίαση.¹⁰²

Ο νοσηλευτής από τη θέση και το ρόλο του μπορεί να ελαττώνει πηγές που προκαλούν stress και άγχος. Έτσι λοιπόν μπορεί να παρέχει πληροφορίες που αφορούν τις αναμενόμενες επώδυνες διαδικασίες και να μειώνει την αβεβαιότητα του προγραμματισμού τους. Η απόσπαση ακόμη της προσοχής, είναι αποτελεσματική και περιλαμβάνει παρατήρηση μίας εικόνας, μέτρημα, τραγούδι, ακρόαση μουσικής ή διάβασμα μίας ιστορίας κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας.¹⁰³



✦ **Η ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ:** Ένα δύσκολο πρόβλημα για τα παιδιά που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, είναι οι περίοδοι απομόνωσης. Ένα μικρό μοναχικό δωμάτιο δεν είναι περιβάλλον που παρέχει επαρκή ερεθίσματα στο παιδί και με τον καιρό, μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη και φοβίες. Η ανησυχία, που διαρκώς αυξάνεται καθώς το παιδί μένει σε ένα τέτοιο δωμάτιο, συμβάλλει σε

μεγάλο βαθμό στον εκνευρισμό και τη μη συνεργασία. Οι σύντομοι «έξοδοι» αν μπορούν να οργανωθούν με ασφάλεια, η επίσκεψη φίλων και η επικοινωνία με το τηλέφωνο, ελαττώνουν την αίσθηση απομόνωσης.



ΞΕΑΣΘΕΝΗΜΕΝΗ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΣΗ

Η χημειοθεραπεία μπορεί να εξασθενήσει το ανοσοποιητικό σύστημα. Τα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα κύτταρα του μυελού των οστών, όπου τα παράγονται. Λιγότερα λευκά αιμοσφαίρια για να καταπο-

λεμούν τις λοιμώξεις. Επίσης, ένα παιδί που υφίσταται χημειοθεραπεία είναι απομονωμένο σε ένα θάλαμο φυλωτής ροής (που εξασφαλίζει σταθερή ροή καθαρού αέρα) για να εμποδίσει την έκθεση σε λοιμώξη.

✚ ΝΑΥΤΙΑ ΚΑΙ ΕΜΕΤΟΣ: Ένα σοβαρό συνακόλουθο της χημειοθεραπείας είναι μεταξύ άλλων και η ναυτία, που παρουσιάζει προβλήματα προσαρμογής τόσο σοβαρά, όσο και η ίδια η ασθένεια. Μία πολύ σημαντική δυσκολία που συναντά ο νοσηλευτής στην αντιμετώπιση της ναυτίας, είναι ο διαχωρισμός των ψυχολογικών και σωματικών διαστάσεων του συμπτώματος. Τα παιδιά πολύ γρήγορα μαθαίνουν ότι με το να κάνουν εμετό, δέχονται άμεση βοήθεια συμπάθεια και προσοχή από τους γονείς και το προσωπικό. Τέτοιες καταστάσεις αρκετές φορές είναι εκμεταλλεύσιμες. Σαν ψυχολογικό σύμπτωμα, η ναυτία είναι στενά συνδεδεμένη με θέματα αυτοελέγχου, σχέσεων με τους άλλους, αίσθημα κυριαρχίας ή ικανότητας.⁸⁶

✚ ΔΙΑΤΡΟΦΗ: Η διατροφή του παιδιού με καρκίνο ασφαλώς επηρεάζεται από τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας, τους κανονισμούς του νοσοκομείου και άλλα. Η αλλαγή στο διαιτολόγιο του παιδιού είναι δυνατόν να προκαλέσει ψυχολογικά προβλήματα. Απέναντι σε αυτά τα προβλήματα, το παιδί κρατάει μία στάση άρνησης προς το φαγητό, ως επιβεβαίωση του αυτοελέγχου του. Όταν επιβάλλονται περιορισμοί στη διαίτα, τα παιδιά συνήθως αισθάνονται διαφορετικά από τα άλλα, και πιστεύουν ότι τους γίνονται διακρίσεις σε σχέση με τα αδέρφια τους και τους συνομήλικους. Μερικές φορές πιστεύουν και αισθάνονται ότι η ειδική διαίτα είναι ένδειξη απόρριψης ή έλλειψη αγάπης. Άλλες φορές, η άρνηση να τηρηθεί η διαίτα, ιδίως στην εφηβεία, αποτελεί το μέσο με το οποίο ο έφηβος εκφράζει τη σύγκρουσή του με την εξουσία που αντιπροσωπεύουν οι γονείς του, σαν έκφραση μίας καταθλιπτικής αντίδρασης.

Η βασική προτεραιότητα του νοσηλευτή σε όλες αυτές τις περιπτώσεις ,είναι να βρει στρατηγικές, ώστε να βοηθήσει το παιδί να αποκτήσει ξανά το ενδιαφέρον του για το φαγητό και να δείξει μεγαλύτερο αυτοέλεγχο για τη δραστηριότητα αυτή. Οι οδηγίες γραμμές που ισχύουν για τους ενήλικες στην καταπολέμηση της ανορεξίας, ενισχύονται από τεχνικές που διασκεδάζουν ένα παιδί και του κινούν το ενδιαφέρον, όπως:

✓ συμμετοχή του στην επιλογή των τροφών και στην ετοιμασία των γευμάτων, όποτε είναι δυνατόν,

✓ σερβίρισμα των τροφών με ελκυστικό και κάθε φορά διαφορετικό τρόπο, όπως για παράδειγμα με την τοποθέτηση ενός λουλουδιού από κομματάκια λαχανικού στο σάντουιτς, χορήγηση των υγρών με έγχρωμα καλαμάκια και άλλες τεχνικές.^{86,96}

ΨΧΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ: Ένα άλλο συχνό πρόβλημα για το νοσηλευόμενο παιδί με καρκίνο, αφορά τον μεγάλο αριθμό των ειδικών επιστημόνων που μπαινοβγαίνουν στο δωμάτιό του. Η συχνή ενόχληση από ένα πλήθος ειδικών ,μπορεί επίσης να αποτρέψει το παιδί από τη δημιουργία μιας στενότερης σχέσης που χρειάζεται με επιλεγμένα μέλη του προσωπικού, τα οποία ίσως θα μπορούσε να εμπιστευτεί. Η συνεχής και συστηματική φροντίδα από τα ίδια πρόσωπα κατά τη διάρκεια της νοσηλείας και των επισκέψεων είναι πολύτιμη.⁹⁶

ΨΕΝΗΜΕΡΩΣΗ: Οι εξηγήσεις πρέπει να δίνονται με κατάλληλες λέξεις για να αποφευχθούν οι παρεξηγήσεις, που μπορεί να τρομάξουν χωρίς να συντρέχει λόγος. Είναι αναγκαίο ,να βοηθούνται τα παιδιά να αντιμετωπίσουν την πραγματικότητα ,χωρίς να δίνονται περιθώρια στη φαντασία τους.¹⁰⁴

Ψ ΦΟΒΟΣ ΤΗΣ ΔΥΣΜΟΡΦΙΑΣ: Ο φόβος απώλειας μαλλιών είναι συχνά ο πιο έντονος και για πολλά παιδιά η μεγαλύτερη πρόκληση στην προσαρμογή τους. Η αλωπεκία είναι αιτία πειράγματος μεταξύ των παιδιών και ενώ μερικά προσαρμόζονται, άλλα υιοθετούν μία επιθετική συμπεριφορά και άλλα απομονώνονται. Η απώλεια μαλλιών, βάρους, η χρήση ιατρικών συσκευών (όπως των καθετήρων Hickman) επιδρούν αρνητικά στην εικόνα του σώματος και προκαλούν αρνητικά αισθήματα χαμηλής αυτοεκτίμησης και εικόνας εαυτού. Διάφοροι τρόποι που βοηθούν στην αποδοχή της αλλαγής του σωματικού ειδώλου του παιδιού, είναι οι ακόλουθοι:




✓ εξασφάλιση επαρκούς κάλυψης της κεφαλής με ένα ωραίο μαντήλι ή καπέλο,

✓ παρότρυνση του παιδιού να κόψει τα μαλλιά του πολύ κοντά, ώστε να μειωθεί ο ψυχικός τραυματισμός του από τη θέα των μαλλιών του ,που είναι αρκετά επάνω στο μαξιλάρι ή τα ρούχα του.⁸⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΥΔΟΣ

- 8.1. ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
- 8.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
- 8.3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ
- 8.4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ
- 8.5. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
- 8.6. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

8.1.ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

-  Η μέγιστη δυνατή απόδοση της θεραπείας,
-  Η ελαχιστοποίηση του ψυχικού τραύματος,
-  Η έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών και επιπλοκών και η αντιμετώπισή τους.

Πιο συγκεκριμένα, μπορούν να τεθούν ως εξής:

1. Να δοθούν πληροφορίες για τη χημειοθεραπεία στο επίπεδο που ζητάει ο ασθενής, οι συγγενείς και οι φίλοι του, και να αποφευχθούν παρερμηνείες,
2. Να δοθεί χρόνος στον ασθενή να προσαρμοσθεί,
3. Να γίνει αποτελεσματική αγωγή στον ασθενή ,χωρίς να προκληθεί τραυματισμός ή εκνευρισμός στον ίδιο,
4. Να αναμένουμε πιθανές συνέπειες και τοξικότητες και να προετοιμάσουμε νοσηλευτικές παρεμβάσεις, ώστε να τις αποτρέψουμε, ελαχιστοποιήσουμε ή να τις ελαφρύνουμε,
5. Να συμμετέχει ο ασθενής στον σχεδιασμό, στην εφαρμογή, και την αξιολόγηση των παρεμβάσεων,
6. Να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή των συγγενών και φίλων,
7. Να εντοπισθούν πιθανά και πραγματικά προβλήματα,
8. Να καταστήσουμε τον ασθενή να ζήσει μία όσο το δυνατόν φυσιολογική ζωή κατά τη διάρκεια της θεραπείας, δίνοντας έμφαση στην αυτοφροντίδα,
9. Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει ότι σε πολλές περιπτώσεις δεν μπορεί να κάνει κάτι, ώστε να απαλλάξει τον ασθενή από τα συμπτώματα.

Άλλοι όγκοι ανταποκρίνονται, αλλά δεν ιώνται, ενώ άλλοι ελάχιστα επηρεάζονται από τη χημειοθεραπεία κατά τα προχωρημένα στάδια. Οι κύριοι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η διατήρηση της άνεσης, η πρόληψη των επιπλοκών, η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με τη χημειοθεραπεία, τις αναμενόμενες παρενέργειες και τα τοξικά φαινόμενα που πρέπει να αναφερθούν.^{5,37,98}

8.2.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

■ Γίνεται ομαδική (μέλη της ομάδας υγείας στην οποία συμμετέχει ο άρρωστος και η οικογένειά του) προσέγγιση του αρρώστου και καταβάλλεται προσπάθεια να αναπτυχθεί ένα θεραπευτικό πρόγραμμα για τη βοήθειά του, σαν μία ενιαία οντότητα που την απασχολούν θέματα φυσικά(σωματικά), συναισθηματικά, κοινωνικά και πνευματικά

■ Βεβαιώνεται ο άρρωστος πως οι τοξικές ενέργειες και οι ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου δεν είναι τίποτε άλλο από την μαρτυρία πως τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, παράλληλα με την ευεργετική καταστροφή των κακοήθων κυττάρων, καταστρέφουν και υγιή

■ Εφαρμόζονται αρχές διδασκαλίας και μάθησης κατά την εκπαίδευση του αρρώστου, ώστε να αποδεχθεί να εφαρμόσει τη θεραπεία και να αντιμετωπίσει τις ανεπιθύμητες ενέργειές της

■ Προσφέρεται στον άρρωστο ό,τι έντυπη πληροφορία υπάρχει για τη χημειοθεραπεία για περισσότερη ενημέρωση

■ Γίνεται γενική αξιολόγηση του αρρώστου για τη θρέψη του, την κατάσταση του δέρματος, της στοματικής κοιλότητας, τον βαθμό κινητικότητας, τη συναισθηματική κατάσταση, αν είναι ευαίσθητος σε διάφορα φάρμακα και άλλα. Λαμβάνεται επίσης ιστορικό χειρουργικών επεμβάσεων, ακτινογραφιών ή χημειοθεραπείας.

Για την κάλυψη των αναγκών του αρρώστου, κατά την περίοδο αναζήτησης της νόσου, διαγνώσεως και θεραπείας, προσοχή θα πρέπει να δοθεί.

✓ στις ανάγκες του αρρώστου ως ατόμου,

✓ στις ανάγκες της θεραπείας που εφαρμόζεται,

✓ στις ανάγκες του αρρώστου από την επίδραση της θεραπείας στην ψυχική και φυσική του κατάσταση.

Η ευθύνη μας, ως νοσηλευτριών/ών, περιλαμβάνει κάλυψη όσο το δυνατόν περισσότερων φυσικών και ψυχολογικών αναγκών του αρρώστου. Η ενθάρρυνση και η μετάγγιση ελπίδας θα περιορίσουν την απαισιοδοξία και απογοήτευση του αρρώστου.^{50,68}

8.3.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ

Πρόκειται για πολύ σημαντικό ρόλο, που να προστατεύσει τον ασθενή από πολλούς κινδύνους και να βοηθήσει τον ογκολογικό γιατρό στην καλύτερη και ασφαλέστερη άσκηση.

☞ Η νοσηλεύτρια συμβάλλει στην

παρακολούθηση για πιθανές επιπτώσεις της μυελοτοξικότητας από τη χημειοθεραπεία:

■ η συστηματική παρακολούθηση της θερμοκρασίας μπορεί να αποκαλύψει πυρετό, που να οφείλεται σε αρχόμενη λοίμωξη ως αποτέλεσμα λευκοπενίας από τη χημειοθεραπεία. Η επισήμανσή του θα οδηγήσει στην έγκαιρη εφαρμογή της αναγκαίας θεραπείας,

■ η συστηματική εξέταση του δέρματος, λόγου χάρη κατά τη διάρκεια της καθαριότητας ή της αλλαγής ρούχων, για εκχυμώσεις, μπορεί να αποκαλύψει εγκαίρως θρομβοπενία από τη θεραπεία. Το ίδιο μπορεί να αποκαλυφθεί, αν παρατηρήσει κατά την εφαρμογή ενδομυϊκών ενέσεων εκχυμώσεις στους γλουτούς. Επίσης, μπορεί να επισημάνει εγκαίρως την παρουσία αίματος στα ούρα και άλλα σημεία μυελοκαταστολής,

■ συμβάλλει στην πρόληψη της βλεννογονίτιδας ή/και της μυκητσιακής στοματίτιδας από χημειοθεραπεία, παροτρύνοντας και διευκολύνοντας προληπτικές πλύσεις του στόματος. Επίσης, μπορεί να επισημάνει μία τέτοια επιπλοκή, ώστε να εφαρμοσθεί εγκαίρως η κατάλληλη θεραπεία,



■ έλεγχος για άλλες εκδηλώσεις τοξικότητας, όπως για παράδειγμα μείωση της ποσότητας ούρων, μεταβολές της καρδιακής λειτουργίας(πτώση πιέσεως, ταχυκαρδία),αλλεργικές εκδηλώσεις, βήχας, δύσπνοια και άλλα,

■ σημαντική για την καλύτερη ρύθμιση των προβλημάτων του ασθενούς είναι η αναφορά του νοσηλευτικού προσωπικού για εκδηλώσεις από το γαστρεντερικό σύστημα των ασθενών υπό χημειοθεραπεία. Η διάρροια ή η δυσκοιλιότητα μπορεί να είναι αποτέλεσμα της δράσης φαρμάκων και(ούτως ή άλλως)πρέπει να αντιμετωπισθεί. Η μη πρόσληψη υγρών, όπως και η απώλεια υγρών εξαιτίας πολλών εμετών, πρέπει επίσης να αναφερθεί για να αντιμετωπισθεί,

■ ειδικότερα για τους εμέτους, οι παρατηρήσεις του νοσηλευτικού προσωπικού (αριθμός εμετών, είδος, ποσότητα, διάρκεια, χρονική απόσταση από τη θεραπεία και άλλα)όχι μόνο συμβάλλουν καθοριστικά στην οξεία αντιμετώπιση, αλλά και ρυθμίζουν την (πιθανώς αυξημένη)αντιέμεση που πρέπει να χορηγηθεί σε επόμενους κύκλους,

■ ο νοσηλευτής/τρια παρατηρεί την ομαλή ροή των ενδοφλέβιων διαλυμάτων, ώστε να επισημανθεί νωρίς τυχόν κακή λειτουργία του αγγείου ή των συσκευών και να προληφθούν τόσο η εξαγγείωση όσο και η πιθανή αλλοίωση του διαλύματος από παρατεταμένη παραμονή του,

■ έλεγχος για άλλες επιπτώσεις της νοσηλείας, όπως κατακλίσεις, αποστήματα από ενέσεις, εξέλιξη καρκινικών ελκών, επιμολύνσεις εξελκωμένων βλαβών, φλεβοθρομβώσεις και άλλα διάφορα.

Εκτός όμως από την εποπτεία σε ασθενείς υπό χημειοθεραπεία, το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να αναπτύξει και άλλους ρόλους, τόσο προς την κατεύθυνση των ασθενών όσο και προς την κατεύθυνση των υγιών συγγενών τους. Επειδή οι νοσηλεύτριες παραμένουν επί αρκετό χρόνο κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους μέσα στους θαλάμους, πολύ συχνά αναπτύσσουν θετική σχέση με τους ασθενείς. Η σχέση αυτή τους επιτρέπει να προβαίνουν σε:

✓παρότρυνση των ασθενών για καλή συνεργασία στην εφαρμογή των, ούτως ή άλλως, δύσκολα αποδεκτών αντικαρκινικών θεραπειών,

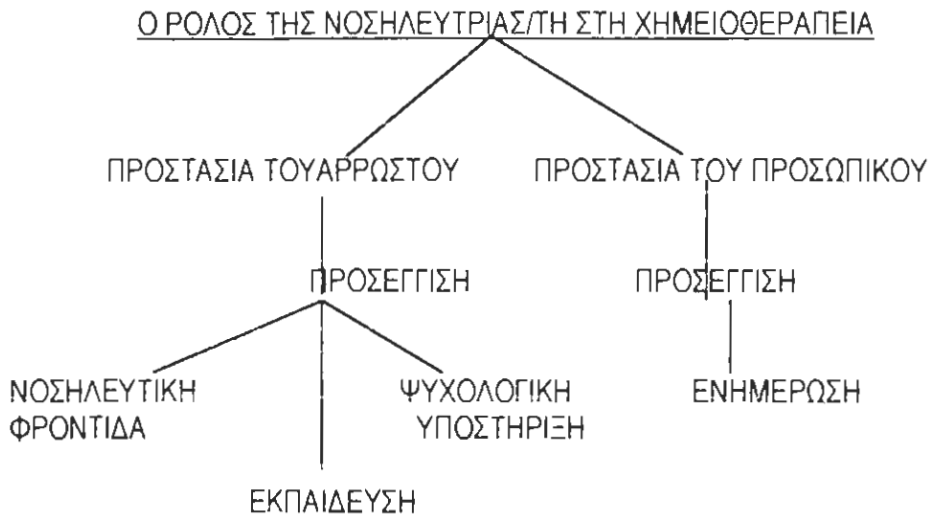
✓ενθάρρυνση των ασθενών που αντιστέκονται στη θεραπεία λόγω φόβου ή υπερτονισμού των ανεπιθύμητων ενεργειών. Ιδιαίτερος εποικοδομητικός είναι ο ρόλος των νοσηλευτριών σε γυναίκες που πάσχουν από καρκίνο του μαστού, καθώς και σε όσες η αλωπεκία αποτελεί παράγοντα αποτρεπτικό της θεραπείας,

✓ υποστήριξη των ασθενών με συνομιλία για απλά, καθημερινά ζητήματα,

✓ υποστήριξη των συγγενών,

✓παρότρυνση των συγγενών για συμμετοχή σε προγράμματα πρόληψης ή για προσυμπτωματικό έλεγχο σε ατομική βάση,

✓ συμβολή στην εξασφάλιση ανθρώπινων συνθηκών και αξιοπρεπούς νοσηλείας για τους ανίατους ασθενείς και τους ασθενείς τελικού σταδίου.^{8,39,42}



8.4.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

🏠 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΡΩΣΤΟ: Ο διάλογος με τον άρρωστο χρησιμοποιείται ως υπεύθυνη νοσηλεία. Διαθέτουμε ετοιμότητα και χρόνο δίπλα στον άρρωστο. Ενθαρρύνουμε την αυτοέκφραση και ψυχική εκτόνωση του αρρώστου και αξιολογούμε :

- ✍ πώς βλέπει την αρρώστια του ο ίδιος και η οικογένειά του,
- ✍ ποιες αλλαγές χρειάζεται να κάνει στη ζωή του λόγω της αρρώστιας του,
- ✍ ποια πρόσωπα και ποια μέσα έχει να τον βοηθήσουν στην κάλυψη των αναγκών του,
- ✍ τι περιμένει στο μέλλον,
- ✍ ποια πράγματα έχουν αξία για αυτόν και τι πιστεύει.

🏠 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ: Η αυτοεκτίμηση είναι πανανθρώπινη ανάγκη, ουσιαστικό στοιχείο και προϋπόθεση για τη σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου. Γι' αυτό, πρέπει να εκτιμάται κατά τη νοσηλευτική αξιολόγηση και να προγραμματίζεται σαν νοσηλευτική παρέμβαση η αναστήλωση και η αύξησή της. Η νοσηλεύτρια/ τής προσπαθεί να εξυψώσει και να διατηρήσει υψηλή την αυτοεκτίμηση του αρρώστου με τις εξής παρεμβάσεις:

- ✍ επαινεί την προοδευτική ανάκτηση της ικανότητας του ατόμου για αυτοεξυπηρέτηση,
- ✍ βοηθάει τον άρρωστο να επισημάνει τις θετικές πλευρές και δυνατότητες που έχει, τα διανοητικά και ψυχικά του χαρίσματα,
- ✍ αντανakλά θετικές εκτιμήσεις χωρίς λόγια, με πράξεις και με τη συμπεριφορά.

Σπουδαίο πράγματι, αλλά δύσκολο το έργο της αναστήλωσης της αυτοεκτίμησης του αρρώστου με καρκίνο, γιατί απαιτεί συνεχή μετάδοση αισθημάτων αξίας και αξιοπρέπειας άνευ όρων.¹⁰⁵

📖 **ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ:** Ο νοσηλευτής για να

αριστεύει στην ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα, χρειάζεται συνεχή ενημέρωση, ώστε να :

- ✓ εκσυγχρονίζει τις επιστημονικές του γνώσεις,
- ✓ τελειοποιεί τις κλινικές του τεχνικές και διαπροσωπικές δεξιότητες,
- ✓ πλουτίζει την προσωπικότητά του με ευγένεια, λεπτότητα, ανθρωπιά, θερμό ενδιαφέρον, αγάπη για τον άνθρωπο και τη ζωή του.¹⁰⁶

Η νοσηλευτική ογκολογία συναγωνίζεται τα τελευταία χρόνια την ιατρική σε ανάπτυξη επιστημονικών δραστηριοτήτων και όπως γνωρίζουμε, η παράλληλη απόκτηση γνώσεων και αφομοίωση συμπερασμάτων για πρακτική εφαρμογή, προσφέρει στον άρρωστο τη μεγαλύτερη δυνατή φροντίδα σε όλες τις φάσεις της αντιμετώπισης της νεοπλασματικής νόσου, από τη διάγνωση μέχρι την ίαση ή την τελική κατάληξη.¹⁰⁷

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΟΡΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Βιομηχανία-Παρασκευή



Αποθήκευση



Ανασύνταξη φαρμάκων



Μεταφορά



Τελικός έλεγχος

ΠΟΡΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Ασθένεια και διάγνωση



Συγκέντρωση πληροφοριών



Περιγραφή θεραπείας με καθορισμένες λεπτομέρειες



Κλινικός έλεγχος, προετοιμασία και εκπαίδευση ασθενούς



Τελικός έλεγχος

ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Επαγγελματική κατάρτιση



Κλινική εμπειρία στην Ογκολογία



Εκπαίδευση στην ογκολογία



Επιβλεπόμενη πρακτική εξάσκηση, έλεγχος και επιδοκιμασία ικανοτήτων



Τελικός έλεγχος⁷²

8.5. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Τα προβλήματα που αναφύονται στην καθημερινή νοσηλευτική φροντίδα, είναι πολλά, και διευθετούνται, όταν υπάρχει **καλή βασική εκπαίδευση** και ακολουθεί η **συνεχιζόμενη εκπαίδευση**. Αυτές είναι οι κύριες προϋποθέσεις για να κρατείται:

- Υψηλής ποιότητας νοσηλευτική φροντίδα,
- Η υπευθυνότητα και επιστημονική λειτουργία του νοσηλευτικού έργου,
- Η κλινική απόφαση απαιτείται από τους νοσηλευτές /τριες και εξαρτάται από την καλή συνεργασία Νοσηλευτικής-Ιατρικής ομάδας,

- Ο ρόλος των εκπαιδευόμενων νοσηλευτών λειτουργιών είναι η καταγραφή και η εξοικείωση με τις προχωρημένες μεθόδους Νοσηλευτικής Φροντίδας,
- Καθήκον και υποχρέωση του νοσηλευτικού προσωπικού είναι η εκπαίδευση των καρκινοπαθών στα συστήματα νοσηλευτικής φροντίδας και αποκατάστασης,
- Σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή και υψηλά προσόντα εξειδικευμένου νοσηλευτικού προσωπικού, απαιτούνται για την προηγμένη φροντίδα καρκινοπαθών στο νοσηλευτικό τμήμα,
- Οι νοσηλεύτριες/τές έχουν βαρύνοντα ρόλο στην εξελιγμένη νοσηλευτική φροντίδα κατ'οίκον, στο οικογενειακό περιβάλλον του αρρώστου. Η εξοικονόμηση χρημάτων, που είναι δεδομένη, θα μπορούσε να αποδοθεί για την αύξηση του αριθμού των νοσηλευτικών λειτουργιών και τη βελτίωση συνθηκών εργασίας γενικώς στα νοσηλευτικά τμήματα,
- Οι νοσηλεύτριες/τές πάντοτε ήταν το ανάχωμα συγκράτησης και εξάπλωσης λοιμωδών νόσων. Το AIDS και οι διάφοροι τύποι νεοπλασμάτων που εμφανίζονται σαν συνέπεια της νόσου, αντιμετωπίζεται από τους νοσηλευτικούς λειτουργούς με τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των ιδίων, των άλλων αρρώστων και γενικώς του κοινωνικού περιβάλλοντος,
- Η σοβαρότης της συμπεριφοράς, η υπευθυνότης, και η μετριοεπής εκτέλεση των καθηκόντων των νοσηλευτριών στην καθημερινή νοσηλευτική φροντίδα, προσδίδουν κύρος στο έργο τους και ηθική και νομική υποστήριξη.⁹⁹

8.6.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- ❖ Na μην παρουσιάζει σημεία και συμπτώματα τοξικής δράσης των κυτταροστατικών φαρμάκων,
- ❖ Na ελέγχει τις παρενέργειες των κυτταροτοξικών φαρμάκων,
- ❖ Na επισημάνει τρόπους πρόληψης της λοίμωξης κατά τις περιόδους της μειωμένης ανοσίας.
- ❖ Na δείξει την ικανότητα σωστής θερμομέτρησης από το στόμα και την μασχάλη,
- ❖ Na δείξει τις κατάλληλες τεχνικές στοματικής υγιεινής,
- ❖ Na επισημάνει τεχνικές αντιμετώπισης της ναυτίας και του εμέτου,
- ❖ Na αναφέρει τρόπους για τη βελτίωση της όρεξης και της κατάστασης θρέψης,
- ❖ Na αναφέρει τρόπους για την αντιμετώπιση της επίμονης κόπωσης,
- ❖ Na αναφέρει τρόπους για την πρόληψη των αιμορραγιών, όταν ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι μειωμένος.
- ❖ Na αναφέρει τρόπους για την προσαρμογή στις μεταβολές της αναπαραγωγικής και της σεξουαλικής λειτουργίας,
- ❖ Na δείξει ότι είναι ικανός να φροντίσει τον κεντρικό φλεβικό καθετήρα, τον περιτοναϊκό καθετήρα ή την εμφυτευμένη συσκευή έγχυσης, αν υπάρχει,

- ✦ Να εκφράσει την κατανόησή του για τη φροντίδα και τις προφυλάξεις που είναι αναγκαίες, όταν υπάρχει αντλία Ommaya,
- ✦ Να εκφράσει την κατανόησή του σχετικά με την εμφυτευμένη αντλία έγχυσης και τις προφυλάξεις που είναι αναγκαίες,
- ✦ Να απαριθμήσει τα σημεία και συμπτώματα των επιπλοκών που θα αναφέρει στον λειτουργό υγείας,
- ✦ Να μοιρασθεί τις σκέψεις και τα συναισθήματά του σχετικά με τις μεταβολές της σωματικής εικόνας λόγω της χημειοθεραπείας,
- ✦ Να εντοπίσει κοινωνικούς φορείς που μπορούν να βοηθήσουν ,με την αγωγή κατ'οίκον και την προσαρμογή του στη διάγνωση του καρκίνου, στη χημειοθεραπεία και τις συνέπειές της,
- ✦ Να εκφράσει την κατανόηση του σχεδίου της συνιστώμενης μετανοσοκομειακής φροντίδας, συμπεριλαμβανομένων της φαρμακευτικής αγωγής και του προγράμματος χημειοθεραπείας, των εργαστηριακών εξετάσεων και των μελλοντικών ραντεβού με τον γιατρό.⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

9.1. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

9.2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΕΣ
ΟΜΑΔΕΣ

9.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΟΕΝΑΤΟ

9.1.ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο καρκίνος, δεν απαιτεί μόνο νοσοκομειακή θεραπεία, αλλά μία πολυσύνθετη ενέργεια δράσεων, που έχει ανάγκη από πολλούς παράγοντες για να προχωρήσει. Είναι μεν οργανική νόσος ,αλλά έχει την ιδιαιτερότητα να δημιουργεί έντονα ψυχοκοινωνικά προβλήματα. Απαιτείται ως εκ τούτου ολοκληρωμένη βιολογική, ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη της οικογένειάς του αλλά και προετοιμασία του κοινωνικού σώματος για την επανένταξη και την πλήρη αποδοχή του ασθενούς με τη διάγνωση του καρκίνου.

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να αναφέρουμε είναι η μακροχρόνια διαδρομή της νόσου. Μία ολοκληρωμένη αντιμετώπισή του, συμπεριλαμβάνει τα εξής στάδια: *πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία(συντηρητική ή χειρουργική), αποκατάσταση, παρηγορητική αγωγή.* Η αντιμετώπισή του απαιτεί διεπιστημονική συνεργασία, τόσο στη διάγνωση όσο και στη θεραπεία και την παρακολούθηση του καρκινοπαθούς. Σε κάθε ένα από τα επιμέρους στάδια εμπλέκονται διαφορετικές υπηρεσίες και ομάδες επαγγελματιών, γεγονός που δυσκολεύει την αξιολόγηση της ποιότητας φροντίδας και καθιστά τη συνέχεια της φροντίδας βασικό συστατικό της.^{55,75,107,109}

9.2.ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

Η μάχη με τον καρκίνο είναι συλλογική προσπάθεια, μία ευθύνη που τη μοιράζεται ο ασθενής με την ιατρική ομάδα. Η συνεργασία βασίζεται στην εντιμότητα, την επικοινωνία, την ενημέρωση και τη θέληση του ασθενούς να κάνει ό,τι καλύτερο μπορεί. Η ιατρική ομάδα αναλαμβάνει την ευθύνη να προγραμματίσει την αποτελεσματικότερη θεραπευτική αγωγή και να προσφέρει τη συμπαράστασή της. Ο ασθενής αναλαμβάνει την ευθύνη να διατρέφεται σωστά, να ασκείται σωστά και να τηρεί θετική στάση απέναντι στα προβλήματά του. Αν παίζει αυτό το ρόλο σωστά, θα αντιμετωπίζει τις δυσκολίες με μεγαλύτερη ικανότητα.

Συχνά, οι ασθενείς παραπέμπονται σε εξωνοσοκομειακές ομάδες συμπαράστασης και υποστήριξης των καρκινοπαθών, που διευθύνονται από ειδικευμένους υγειονομικούς. Οι ομάδες αυτές ειδικεύονται στην αντιμετώπιση των οργανικών και ψυχολογικών προβλημάτων των ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία για διάφορα είδη όγκων, ώστε να ανταπεξέλθουν στη θεραπεία και την ανάρρωση.

Οι εξειδικευμένοι στην ογκολογία νοσηλεύτές/τριες παίζουν ουσιαστικό ρόλο μέσα στην υγειονομική ομάδα. Έχουν ειδικές γνώσεις και ικανότητες να χορηγούν τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα και να αντιμετωπίζουν τις ειδικές ανάγκες των καρκινοπαθών. Ενδέχεται επίσης να έχουν εκπαιδευτεί ειδικά στις ακτινοβολίες.

Οι διαιτολόγοι αξιολογούν τις ελλείψεις της διατροφής των υποβληθέντων σε χημειοθεραπεία και προετοιμάζουν εξατομικευμένα διαιτολόγια λαμβάνοντας υπ' όψιν την κάθε περίπτωση και έχοντας σαν στόχο την εξασφάλιση επαρκούς παροχής θρεπτικών ουσιών.

Οι φυσικοθεραπευτές φροντίζουν για τη σωστή διατήρηση της λειτουργικότητας των μυών των αρρώστων και τους βοηθούν να προσαρμοστούν στις τυχόν μεταβολές του οργανισμού, που οφείλονται στη θεραπευτική αγωγή.

Οι εργασιοθεραπευτές συμβάλλουν στην εξοικείωση με δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, λόγω χάρη πώς να τρώνε οι καρκινοπαθείς που λαμβάνουν χημειοθεραπεία, πώς να καταπίνουν και γενικά πώς να χρησιμοποιούν πιο αποδοτικά το σώμα τους.

Υπάρχουν άτομα που εξειδικεύονται στη φροντίδα και την αντιμετώπιση των προβλημάτων της εντεροστομίας.

Οι εξειδικευμένοι φυσικοθεραπευτές του αναπνευστικού, βοηθούν στη διατήρηση ανοιχτών των αναπνευστικών οδών και των πνευμόνων.

Οι ψυχολόγοι, ψυχοθεραπευτές και άλλοι ειδικευμένοι στα ψυχολογικά θέματα σύμβουλοι, όπως οι κληρικοί και οι κοινωνικοί λειτουργοί, βοηθούν να ξεπεράσουν οι καρκινοπαθείς την κατάθλιψη ή τη φοβία και να καταπολεμήσουν συναισθηματικά προβλήματα που πιθανώς αντιμετωπίζουν λόγω του καρκίνου ή της θεραπευτικής αγωγής.

Οι οδοντίατροι αξιολογούν την κατάσταση της στοματικής κοιλότητας και βοηθούν τους ασθενείς να αντιμετωπίσουν τις παρενέργειες της αγωγής, όπως τη στοματίτιδα.

Οι αισθητικοί φροντίζουν την επιδερμίδα κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας και βοηθούν στην αντιμετώπιση των φυσικών αλλοιώσεων.¹⁶

9.3.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Είναι προφανές ότι καινούριες θεραπείες θα αντικαταστήσουν τα ήδη υπάρχοντα φάρμακα, καθώς τα πρώτα έχουν αυξανόμενη επίδραση, οι τοξικότητές τους αναχαιτίζονται ευκολότερα και είναι πιο προγνώσιμα μέσα σε λίγα χρόνια. Βελτιώσεις στη χρήση τους είναι το αποτέλεσμα ενός αριθμού παραγόντων:

Τα φάρμακα τώρα χρησιμοποιούνται νωρίτερα για τη θεραπεία του ασθενούς, συχνά σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία ή χειρουργική, όταν είναι εφικτή και το επιτρέπει η κατάσταση του αρρώστου.

Η πρόσβαση στους μηχανισμούς της ογκολογικής (των καρκινικών κυττάρων) και στην ανάπτυξη της αντοχής τους στη χημειοθεραπεία, έχει οδηγήσει στην πιο λογική κατασκευή φαρμακευτικών καθεστώτων και τη συντομότερη χρήση ευαίσθητων θεραπειών.

Εκτιμάται ότι τα καρκινικά αντιστεκούμενα κύτταρα μπορούν να επιλεγούν από τον μεγαλύτερο καρκινικό πληθυσμό, έπειτα από έκθεση σε χαμηλής δόσης και ενός μόνο φαρμάκου χημειοθεραπείας.⁴⁹

ΝΕΦΡΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

**10.1.ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ
ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ:
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟ**

**10.2.ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ
ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ:
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**

10.1.ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟ

Η ασθενής στις 7/2/01 επισκέφθηκε τον γιατρό ,με κύριο σύμπτωμα την εμφάνιση πόνου και ενοχλημάτων στην καρδιά ,κυρίως κατά την κατάκλιση. Αποδίδοντας τον πόνο αυτό σε κάποιο καρδιολογικό πρόβλημα, απευθύνθηκε σε καρδιολόγο, ο οποίος δεν διέγνωσε καρδιολογικό πρόβλημα.

Μετά από ένα μήνα, ο πόνος έγινε εντονότερος και μεγαλύτερος σε διάρκεια. Η ένταση του πόνου δε επιδειωνόταν κατά τη διάρκεια της νύχτας, καθώς η ασθενής γύριζε στο αριστερό πλευρό. Ψηλαφώντας τον αριστερό της μαστό διαπίστωσε κάποιο ογκίδιο, το οποίο την ανησύχησε ιδιαίτερα.

Η ασθενής επισκέφτηκε τα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας», όπου υποβλήθηκε σε ηλεκτροκαρδιογράφημα, εργαστηριακό έλεγχο (γενική αίματος και ούρων),ακτινογραφία θώρακος και μαστογραφία. Μετά από τη διεξαγωγή των άνωθεν εξετάσεων και τον κλινικό έλεγχο της ασθενούς ,ο γιατρός διέγνωσε κακοήθη όγκο με μεταστατική καρκινωματώδη διήθηση στον αριστερό μασχαλιαίο αδένα. Προγραμματίστηκε η άμεση εισαγωγή της στην χειρουργική κλινική του νοσοκομείου.

Η ασθενής υποβλήθηκε σε τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή του αριστερού μαστού στις 9/2/01 και στις 21/2/01 εξήλθε από το νοσοκομείο. Ωστόσο, κρίθηκε απαραίτητη η παρακολούθησή της και η διενέργεια μίας σειράς εξετάσεων για τη διαπίστωση πιθανών μεταστάσεων σε άλλα μέρη του σώματος ,αφού η κακοήθεια του όγκου είναι αδιαμφισβήτητη ,όπως προέκυψε από την βιοψία του. Η U/S άνω κοιλίας, το Pap-test,η μαστογραφία και η ραδιοϊσοτοπική μελάνη των οστών είναι οι εξετάσεις στις οποίες υποβάλλεται η ασθενής ,οι οποίες δείχνουν απουσία μεταστάσεων. Στις 13/3/01 εισέρχεται στην ογκολογική κλινική του νοσοκομείου, στη μονάδα ημερήσιας νοσηλείας των καρκινοπαθών, για να υποβληθεί σε επικουρική χημειοθεραπεία ως συμπλήρωμα της εγχειρητικής αντιμετώπισης της νόσου. Η χημειοθεραπευτική αγωγή ολοκληρώνεται σε έξι κύκλους.

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ:Αναστασίου ΟΝΟΜΑ:Ελευθερία ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:Δημήτρης
ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ: Ανδρέας ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ:8/6/1943 ΗΛΙΚΙΑ:58ετών
ΘΡΗΣΚΕΙΑ: χριστιανή ορθόδοξη ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ: ελληνική
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: απολυτήρια γυμνασίου
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: Οικιακά
ΕΓΓΑΜΟΣ ΑΓΑΜΟΣ ΧΗΡΟΣΙΑ ΔΙΑΖΕΥΓΜ. ΑΛΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΠΑΙΔΙΑ: ΑΓΟΡΙΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ
ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ:Α RH:+
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: Αμαλιάδα ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Αμαλιάδα
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Ηπείρου 375 ΤΗΛΕΦΩΝΟ:XXXXXXXXXXXX

ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΟΓΑ

ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ: 36,7°C

ΣΦΥΞΕΙΣ: 77/min

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ: 120/80mmHg

ΑΝΑΠΝΟΕΣ: 17/min

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: καλή

ΧΡΟΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ: φυσιολογική

ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ: όχι

ΟΙΔΗΜΑΤΑ: όχι

ΚΕΝΩΣΕΙΣ: κανονικές

ΕΝΟΥΡΗΣΗ: κανονική

ΕΜΕΤΟΙ: όχι

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ: όχι

ΔΙΑΙΤΑ: ελεύθερη

ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ: όχι

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ: αμυγδαλεκτομή το 1981, καισαρική τομή το 1970

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: κακοήθης όγκος στον αριστερό μασχάλιαίο αδένα

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: 13/3/01

ΩΡΑ: 12:00μ.μ.

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

ΒΑΡΟΣ: 85kg

ΥΨΟΣ: 1,73cm

ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ: βρογχικό άσθμα, έλκος

ΦΑΡΜΑΚΑ: lumaren (αντιελκωτικό)

ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ: στην πενικιλίνη

ΣΤΟΜΙΕΣ: όχι

ΑΝΤΙΛΗΨΗ: φυσιολογική

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ: φυσιολογική

ΥΠΝΟΣ: δεν αναφέρονται προβλήματα

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: κάπνισμα (10σιγάρα την ημέρα),

3φλυτζάνια καφέ ημερησίως

ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: Pap-test κάθε 4χρόνια

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΠΗΡΕ Η ΑΣΘΕΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΥ:

ΣΤΗΜΒΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ

ΤΑΧΟΛ (ΠΑΚΛΙΤΑΞΕΛΗ) ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΙΣ ΤΑΞΑΝΕΣ

Ενδείξεις: καρκίνος των ωθηκών, καρκίνος του μαστού, προχωρημένος μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονος

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία στην πακλιταξέλη, κύηση, γαλουχία, έκπτωση ηπατικής λειτουργίας

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: αντιδράσεις υπερευαισθησίας που χαρακτηρίζονται από δύσπνοια, υπόταση και γενικευμένη κνίδωση, καταστολή του μυελού των οστών, σοβαρές διαταραχές της καρδιακής αγωγιμότητας, περιφερική νευροπάθεια, γαστρεντερικές διαταραχές (ναυτία, έμετος, διάρροια, βλεννογονίτιδα), αλωπεκία, τοπική ιστική νέκρωση, αρθραλγία ή μυαλγία.

FARMORUBICIN (EPIRUBICIN HYDROCHLORIDE) ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΑΚΥΚΛΙΝΩΝ

Ενδείξεις: καρκίνος μαστού, ωθηκών, καρκινώματα παχέος εντέρου-ορθού, λεμφώματα, λευχαιμίες, πολλαπλό μυέλωμα

Αντενδείξεις: ασθενείς με σοβαρή μυελοκαταστολή, καρδιακή βλάβη

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδοκυστικώς

Ανεπιθύμητες ενέργειες: μυελοκαταστολή, καρδιοτοξικότητα, αλωπεκία, βλεννογονίτιδα

**CYCLOPHOSPHAMIDE(ENDOCHAN)
ΑΛΚΥΛΙΩΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ**

Ενδείξεις: οξεία και χρόνια μυελογενής και λεμφογενής λευχαιμία, κακοήθες λέμφωμα, καρκίνος μαστού, ωοθήκης, όρχεων, αυτοάνοσα νοσήματα(ρευματοειδής αρθρίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο, ερυθρηματώδης λύκος)

Αντενδείξεις: γνωστή υπερευαισθησία, μυελοκαταστολή, φλεγμονή ουροδόχου κύστης, λοιμώξεις εν ενεργεία, κύηση, γαλουχία

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM), ενδοπεριτοναϊκώς, ενδοπεζωκοτικώς

Ανεπιθύμητες ενέργειες: μυελοκαταστολή (λευκοπενία, θρομβοπενία, αναιμία), γαστρεντερικές διαταραχές, αιμορραγική κυστίτιδα, βλεννογονίτιδα, ηπατοτοξικότητα(σπάνια), αλωπεκία, αμηνόρροια, θάμβος οράσεως και ζάλη

ΚΑΤΑΡΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ

ETHYOL(AMINOFOSTINE)

Ενδείξεις: στη χημειοθεραπεία, για τη μείωση του κινδύνου λοίμωξης που σχετίζεται με την ουδετεροπενία

Αντενδείξεις: γνωστή υπερευαισθησία σε αμινοθειόλες, σε ασθενείς με υπόταση ή αφυδρωμένους, κύηση, γαλουχία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: υπόταση, αλλεργικές αντιδράσεις, αίσθηση κρύου, ζάλη, υπνηλία, λόξυγγας, σπασμοί(σπάνια)

ΑΝΤΙΕΛΚΩΤΙΚΑ

LUMAREN(PANITIDINE)

Ενδείξεις: έλκος δωδεκαδακτύλου, στομάχου, σύνδρομο Zollinger-Ellison (γαστρική υπερέκκριση), οισοφαγίτιδα, πρόληψη αιμορραγικής γαστρίτιδας

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: κεφαλαλγία, κακουχία, ζάλη, κοιλιακά άλγη, ναυτία, έμετος, βραδυκαρδία και αμηνόρροια(σπάνια)

ΑΝΤΙΕΜΕΤΙΚΑ

NAVOBAN(ΤΡΟΠΙΣΕΤΡΟΝΗ)

Ενδείξεις: πρόληψη ναυτίας και εμέτου, από τη χημειοθεραπεία

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία, κύηση

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: κεφαλαλγία, ζάλη, δυσκοιλιότητα, κόπωση, κοιλιακά άλγη, διάρροια

**DECADRON(DEXAMETHASONE SODIUM PHOSPHATE)
ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ ΦΩΣΦΟΡΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΘΑΖΟΝΗ**

Ενδείξεις: δερματολογικές παθήσεις, αλλεργικές εκδηλώσεις, shock, νεοπλασματικές νόσοι, αναπνευστικές παθήσεις

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκώς(IM), ενδοαρθρικός σε αρθρίτιδες
 Ανεπιθύμητες ενέργειες: διαταραχές υγρών και ηλεκτρολυτών, μυοσκελετικές, γαστρεντερικές,
 δερματολογικές, νευρολογικές, μεταβολικές και άλλα.

ΑΝΤΙΣΤΑΜΙΝΤΑ:

FENISTIL (ΜΗΛΕΪΝΙΚΗ ΔΙΜΕΘΙΝΔΕΝΗ)

Ενδείξεις: ανακούφιση από συμπτώματα αλλεργικής ρινίτιδας, επιπεφυκίτιδα, κνίδωση σε αναφυλακτικές αντιδράσεις

Αντενδείξεις: αντενδείκνυται σε γνωστή υπερευαισθησία, σε ασθενείς με γλαύκωμα κλειστής γωνίας, στένωση του πυλωρού ή του δωδεκαδακτύλου, σε πρόωρα νεογνά

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: καταστολή κεντρικού νευρικού συστήματος, υπνηλία, ξηρότητα στόματος, συχνοουρία, κατακράτηση ούρων, παραισθήσεις και άλλα.

ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ:

LASIX(ΦΟΥΡΟΣΕΜΙΔΗ)

Ενδείξεις: οίδηματώδεις καταστάσεις, υπερασβεστιαμία, αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση

Αντενδείξεις: νεφρική ανεπάρκεια με ανουρία, κώμα, βαριά υποκαλιαιμία με ή χωρίς συνοδό υπόταση, υπερευαισθησία στη φουροσεμίδα, στις σουλφοναμίδες και γενικά στις θειαζίδες

Τρόποι χορηγήσεως: από το στόμα(PO), ενδοφλεβίως(IV)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: ωτοτοξικότητα, υπερουριχαιμία, οξεία υποογκαιμία, μείωση καλίου

ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ: Πριν από τη χημειοθεραπεία, γίνεται η ενυδάτωση της ασθενούς με 1.000cc NaCl 0,9%. Αφού χορηγηθούν 500cc N/S 0,9%, χορηγείται 1amp Navoban(IV) και συνεχίζεται η έγχυση του φυσιολογικού ορού. Αμέσως μετά, χορηγούνται ενδοφλεβίως 1amp Navoban, 2amp Decadron, 2amp Fenistil και 1amp Lumaren. Συνεχίζεται η έγχυση του Ethyol και των χημειοθεραπευτικών Taxol, Farmogubicin, Endoxan, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες για την ποσότητά τους και την οδό χορηγήσεως. Μετά το τέλος της χημειοθεραπείας δίνονται ενδοφλεβίως 2amp Lasix, για να εξασφαλιστεί ικανοποιητική διούρηση της ασθενούς. Τέλος, δίνονται caps Navoban, από τις οποίες λαμβάνει η άρρωστη μία την ημέρα. Η χημειοθεραπευτική αγωγή της άρρωστης ολοκληρώνεται σε έξι κύκλους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ
 ΗΛΙΚΙΑ: 58ΕΤΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: 13/4/01
 ΔΙΑΙΤΑ: ΕΛΕΥΘΕΡΗ

ΦΑΡΜΑΚΑ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ/ΟΔΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

1000cc NaCl 0,9%

amp Navoban (iv)

amp Decadron (iv)

amp Fenistil (iv)

amp Lumaren (iv)

amp Ethyol (iv)

amp Taxol (iv)

amp Farmogubicin (iv)

amp Endoxan (iv)

amp Lasix (iv)

caps Navoban

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΔΟΣΕΙΣ/ΩΡΕΣ 13/3/01

1x1

1+1

2x1

2x1

1240mg, έγχυση 10' σε 250cc N/S

290mg σε 500cc N/S, έγχυση 3h

115mg έγχυση σε 250cc N/S για 30'

825mg έγχυση σε 250cc N/S για 10'

2x1

1x1

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>1. Ναυτία και έμετος, που οφείλονται στη δράση των Endoxan, Famotidicin, Taxol.</p>	<p>• Απαστολή της άρρωστης από το αίσθημα της ναυτίας και του εμέτου. • Διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών</p>	<p>• Να ληφθούν προληπτικά μέτρα πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. • Να χορηγηθεί αντιεμετικό, σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες. • Να γίνει περιποίηση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς. • Να παρακολουθείται η συχνότητα, η ποσότητα και ο χαρακτήρας των εμεσμάτων. • Να εξασφαλισθεί η καλή ενυδάτωση της ασθενούς. • Να γίνεται έλεγχος των ηλεκτρολυτών του ορού μετά από κάθε κύκλο χημειοθεραπείας.</p>	<p>• Χρησιμοποιήθηκαν προληπτικά μέτρα: • Χορηγήθηκε 1amp Navoban(IV) κατά τη διάρκεια της ενυδάτωσης της ασθενούς με N/S 0,9%. • Χορηγήθηκαν 2amp Decadron (IV), 1amp Navoban (IV), 10 λεπτά πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. • Έγινε περιποίηση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς με διάλυμα Hexalen μετά από κάθε εμετό. • Χορηγήθηκαν caps Navoban στην ασθενή για λήψη, από την επόμενη ημέρα της χημειοθεραπείας και για διάστημα πέντε ημερών. • Η νοσηλεύτρια κατέγραψε δύο εμέτους αμέσως μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας. Η σύσταση αυτών ήταν σίελος και γαστρικό υγρό (ποσότητα 40cc 10λεπτά μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας και μέχρι το τέλος της θεραπείας άλλος ένας εμετός ποσότητας 10cc). • Η ασθενής ενυδατώθηκε με 1000cc N/S 0,9% πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. • Έγινε αιμοληψία για προσδιορισμό KCL, Na, Mg, Ca αμέσως μετά το πέρας της χημειοθεραπείας</p>	<p>• Η λήψη των προληπτικών μέτρων δεν ήταν αρκετή για να αναχαιτίσει την εμφάνιση της ναυτίας και του εμέτου. • Η συχνότητα και η ποσότητα των εμεσμάτων μειώθηκε σημαντικά με το Decadron, που μπλοκάρει το κέντρο του εμέτου στον εγκέφαλο και το Navoban, το οποίο αναστέλλει το οντανεικλαστικό του εμέτου και το αίσθημα της ναυτίας. • Η ασθενής διαδόχθηκε να λαμβάνει caps Navoban κάθε πρωί και μια ώρα πριν από τη λήψη της τροφής, για να ανακουφιστεί από τον έμετο. • Ψδιατηρήθηκε καθαρή, περποιημένη, χωρίς την κακοσμία των εμεσμάτων, ψδιατηρήθηκε το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών, αφού τα αποτελέσματα των εξετάσεων ήταν φυσιολογικά (KCL:4,5 mEq/L, Na:140mEq/L, Mg:2mEq/L Ca:4,9mEq/L).</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>2.Ενδεχόμενη αιμορραγική κυστίτιδα, που προκαλείται από τη συγένηση του Ενδοκαπ στην ουροδόχο κύστη.</p>	<p>*πρόληψη αιμορραγικής κυστίτιδας. *ανακούφιση από τα δυσάρεστα συμπτώματα της κυστίτιδας</p>	<p>•να χορηγηθούν επαρκή υγρά πριν τη θεραπεία, •να χορηγηθούν διουρητικά ,για αποβολή των ουρών, •να διδαχθεί η ασθενής ,να ουρεί για αποβολή του φαρμάκου από την κύστη,να λαμβάνει πολλά υγρά, •να αναφέρει τυχόν συμπτώματα κυστίτιδας στο γιατρό: δυσουρία, συχνουρία, αίσθημα καύσου, •να ληφθεί δείγμα για καλλιέργεια ούρων, σε περίπτωση πιθανής κυστίτιδας.</p>	<p>•χορηγήθηκαν 1000cc N/S 0,9% 30' πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. •το Ενδοκαπ χορηγήθηκε σε ποσότητα 825mg αραιωμένο σε 250cc N/S 0,9%, •μετά το τέλος της θεραπείας, χορηγήθηκαν 2amp Lasix(IV), •η ασθενής διδάχθηκε: -να ουρεί κάθε μιο ώρα για 5', -να ελέγχει την ποσότητα, το χρώμα ή την παρουσία αίματος στα ούρα, -να πίνει 2-3λίτρο νερό την ημέρα.</p>	<p>•η ασθενής μπορεί να αναγνωρίσει τα συμπτώματα της κυστίτιδας και είναι έτοιμη να τα αναφέρει στο γιατρό σε πιθανή εμφάνισή τους. •με τη λήψη πολλών υγρών και την αραιώση του χημειοθεραπευτικού, μειώθηκε σημαντικά η τοξική δράση στην ουροδόχο κύστη της ασθενούς, •η αποβολή ούρων και συνεπώς του Ενδοκαπ, που προκαλεί το διουρητικό Lasix, ανακούφισε την ασθενή, •η ασθενής δεν ανέφερε κανένα σύμπτωμα κυστίτιδας και δεν λήφθηκε δείγμα ούρων για καλλιέργεια.</p>
<p>3.Καταστολή του μυελού των οστών που παρατηρείται λόγω χορήγησης των κυταροστατικών.</p>	<p>*έγκαιρη διαπίστωση των σημείων μυελοκαταστολής. *λήψη μέτρων για την πρόληψη λοιμώξεων, *λήψη μέτρων για την πρόληψη αιμορραγιών, *λήψη μέτρων για τη διαπίστωση ονιμμετώπιση της αναιμίας.</p>	<p>•Na παρακολουθούνται: •τα ζυωτικά σημεία της ασθενούς κάθε 4ώρες από την έναρξη της χημειοθεραπείας, •ο αριθμός των κυττάρων του αίματος (λευκά,ερυθρά , αιμοπετάλια) •Na διακατέι η χορήγηση των φαρμάκων όταν τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια μειωθούν περισσότερο από 3.500 και 100.000/μππ³ αντίστοιχα. •Na εφαρμόστουν μέτρα προστασίας αν ο αριθμός των λευκών μειωθεί κάτω από 2.000/μππ³. •να εφαρμοστεί σχολαστική στομική καθαρσιότητα, •να πραγματοποιηθεί καλή αντισηψία της στοματικής κοιλότητας, •να απομονωθεί ο ασθενής εάν τα λευκά <2.000/μππ³</p>	<p>•Έγινε η παρακολούθηση: -των ζυωτικών σημείων κάθε 4ώρες, - των τιμών των κυττάρων του αίματος πριν την έναρξη της θεραπείας (Λευκά,ερυθρά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια)και μετά τη λήξη της. •Εφαρμόστηκαν μέτρα πρόληψης των λοιμώξεων κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας. -περιποίηση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς με διάλυμα Hexalen. •χορηγήθηκαν 740mg Ethyol(IV), 15 πριν τη θεραπεία, •λαμβανόταν η Α.Π. της ασθενούς κάθε 15',διότι το Ethyol προκαλεί υπόταση, -η ασθενής ενυδατώθηκε πριν αρχίσει η έγχυση του Ethyol με 1000cc N/S 0,9%.</p>	<p>•από τις τιμές των κυττάρων του αίματος (Λευκά5000/μππ³, ερυθρά 4,08x10⁹/μππ³,αιμοπετάλια 328x10³) προέκυψε πως η ασθενής παρουσιάζει ελαφρά αναιμία, σταθερά ζυωτικά σημεία (σφύξεις 69/μππ,Α.Π.125/μππ,Θ 36,6°C) και μικρή ελάττωση των αιμοπεταλίων, •η (iv) χορήγηση Ethyol δεν προκάλυσε υπόταση, •συνεχίστηκε η χορήγηση του και συνέβαλε στην πρόληψη του κινδύνου λοίμωξης,όπως κυταροπροστατευτικό •δεν απομονώθηκε η ασθενής, διότι τα λευκά δεν μειώθηκαν στο όριο των 2000/μππ³, •με το συστηματικό αιματολογικό έλεγχο, επαρκώς διαρκώς η κατάσταση της άρρωστης και με τα μέτρα πρόληψης που λήφθηκαν από τη νοσηλεύτρια αλλά και</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<ul style="list-style-type: none"> ↪ γίνεται στον άρρωστο σύσταση να αποφεύγει την παραμονή σε πολυσύχναστους χώρους που δεν αερίζονται καλά και να μην έρχεται σε επαφή με άτομα που πάσχουν από κάποια λοιμώδη μεταδοτική νόσο, ↪ χορηγείται Ethycol(V) πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας και παρακολουθείται η αρτηριακή πίεση κάθε 15'. ↪ Na εφαρμοστούν μέτρα προστασίας αν ο αριθμός των αιμοπεταλίων μειωθεί σημαντικά: ↪ να παρακολουθούνται τα ούρα και τα κόπρανα για αιμορραγία και το δέρμα για πετέχειες ή αιματώματα κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας, ↪ να περιοριστούν στο ελάχιστο οι ενδομυϊκές και υποδόριες ενέσεις, ↪ να δοθούν συμβουλές στην άρρωστη για πρόληψη αιμορραγιών. ↪ Na παρακολουθείται η αναιμία της ασθενούς με: ↪ έλεγχο των τιμών Ht,Hb ,ερυθρών, πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας, ↪ διδασκαλία της ασθενούς για αποφυγή κόπωσης, ↪ χορήγηση σιδήρου έπειτα από ιατρική εντολή, ↪ τήρηση σωστού διατολογίου. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ η νοσηλεύτρια εκτίμησε τον αριθμό των αιμοπεταλίων και παρακολουθούσε ούρα, κόπρανα και δέρμα για τυχόν παρουσία αιματώματος ή αιμορραγίας, -η νοσηλεύτρια απέφυγε τη χορήγηση φαρμάκων με ενέσεις, ↪ έγινε ο έλεγχος των τιμών Ht, Hb, ερυθρών πριν την έναρξη της θεραπείας και μετά από αυτήν (Ht:34%, Hb:10,9g/dL,ερυθρά αιμοσφαίρια 4,08x10⁹/mm³ πριν τη θεραπεία και Ht:32% ,Hb:10, 8g/dL, ερυθρά 4,06x10⁹/mm³ 2ωρες μετά τη θεραπεία) -η ασθενής διδάχθηκε να αποφεύγει την κόπωση, -εξασφαλίθηκε διατολόγιο πλούσιο σε σίδηρο και λευκώμα, -χορηγήθηκε μία tb Resoferon μετά το τέλος της χημειοθεραπείας και για ένα μήνα κάθε βράδυ ,σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες. 	<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</p> <p>την ίδια, αποφεύγονται τόσο η εκδήλωση αιμορραγιών επεισοδίων όσο και η λοιμώδη.</p>	

ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>4. Τοπική ιστική νέκρωση, που οφείλεται σε υποδόρια έγχυση(έξω από τη φλέβα) των Famotubicin και Tacol.</p>	<p>✦ Έγκαιρη διάγνωση της υποδόριας έγχυσης του φαρμάκου, ✦ ανακούφιση της ασθενούς από τα τοπικά συμπτώματα που προκαλεί η υποδόρια έγχυση του φαρμάκου.</p>	<p>• να γίνει έλεγχος της συσκευής έγχυσης πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας, • να παρακολουθείται ο ρυθμός ροής του διαλύματος και σημεία διήθησης ανά ώρα, • να ενημερωθεί η ασθενής πως πρέπει να αναφέρει άλγος ή καύσο στην περιοχή έγχυσης, • αν παρατηρηθεί διήθηση: • να διακοπεί η χορήγηση του φαρμάκου, • να γίνει έγχυση και εξωτερική πλύση της περιοχής με φυσιολογικό ορό, • να τοποθετηθεί κρέμα Hydrocortisone 1% βάσει ιατρικών οδηγιών ή το αντίστοιχο ειδικό αντιδοτο, • να τοποθετηθούν ψυχρά επιθέματα στο σημείο έγχυσης.</p>	<p>• να γίνει έλεγχος της συσκευής έγχυσης και χρησιμοποιήθηκε συσκευή dial-fo με ρυθμό 30σταγόνες/λεπτό, • ελάμβανε μέρος η παρακολούθηση της περιοχής της έγχυσης ανά ώρα, για σημεία διήθησης, • διακόπηκε η χορήγηση του φαρμάκου Famotubicin, διότι παρατηρήθηκε διήθηση μία ώρα μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας, • έγινε έγχυση με διάλυμα N/S 0,9% και τοποθετήθηκε ψυχρό επίθεμα, • εφαρμόστηκε Sodium Bicarbonate 8,4% στο σημείο της ιστικής νέκρωσης.</p>
<p>5. Στοματίδα που οφείλεται σε καταστροφή του στοματικού βλεννογόνου από την επίδραση των Endoxan, Famotubicin και Tacol.</p>	<p>✦ αντιμετώπιση της στοματίδας.</p>	<p>• να παρακολουθείται η κατάσταση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς, • να διατηρηθεί η υγρασία του στόματος, • να εκτιμηθεί η κατάσταση του στοματικού βλεννογόνου για εμφάνιση λευκών πλάκων, • να χορηγηθεί η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, • να γίνει διδασκαλία της ασθενούς για περιποίηση της στοματικής κοιλότητας.</p>	<p>• πλύση με σόδα και N/S 0,9% ανέβασε το pH της στοματικής κοιλότητας, γεγονός που βοηθάει στην απομάκρυνση των παχυρρευστων εκκρίσεων και των μικροβίων, • η Mycostatin είναι αντιμικροβιακό φάρμακο και ήταν το φάρμακο εκλογής για τη θεραπεία λευκοφακών πλάκων που προκλήθηκαν από την Candida Albicans, • η Xyllocaine έχει καταπραυντική δράση και ελάττωσε το άλγος άλγος του στόματος, • η ήπια υγιεινή του στόματος από την ασθενή προήγαγε την ανακούφισή της από τα συμπτώματα.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>6. Αλωπεκία που οφείλεται στη δράση των Endoxan, Taxol, Famporubicin.</p>	<p>* ψυχολογική προετοιμασία της ασθενούς να αποδεχτεί τη διαφοροποίηση της εμφάνισής της. * λήψη μέτρων με τα οποία μπορεί να αποτραπεί η τριχόπτωση ή να αντιμετωπισθεί θετικά.</p>	<p>* Ενημέρωση της ασθενούς * για την εμφάνιση της τριχόπτωσης * για το προσωρινό αυτής της παρενέργειας. * βοήθεια της ασθενούς να εκφράσει τα συναισθήματά της σχετικά με την αλλαγή της εμφάνισής της. * Διδασκαλία της ασθενούς * να μην λούζεται συχνά, * να λούζεται με παιδικά σαμπουάν, * να χρησιμοποιεί μαντίλι, περούκα, τυμπάν ή καπέλο * εφαρμογή πίεσης με ελαστικό επίδεσμο και παγοκύστη στο κεφάλι ή στοποθέτηση κάσκας υποθερμίας.</p>	<p>-έλαβε μέρος η παρακολούθηση για εμφάνιση λευκωπών πλακών στη γλώσσα και την οροφή και χορηγήθηκε Mycostatin βάσει ιατρικών οδηγιών. * Η νοσηλεύτρια διδάξε την ασθενή: -να πλένει τα δόντια της με μαλακή βούρτσα, μετά από κάθε γεύμα και πριν την κατάκλιση, -να λαμβάνει κρύα ή χλιαρά φαγητά, -να πίνει άφθονα υγρά.</p>	<p>Η ασθενής είναι πιο ήρεμη και καθησυχασμένη μετά τη διαβέβαιωση πως θα επανεμφανιστούν τα μαλλιά της ,βεβδομάδες μετά το τέλος της θεραπείας. * με την εφαρμογή παγοκύστης ελαπώθηκε σημαντικά ο βόθρος της τριχόπτωσης, διότι ο πάχος προκαλεί αγγειοσυστοση των αγγείων της κεφαλής ,με αποτέλεσμα να μην εσέρχεται αίμα στους θύλακες των τριχών ούτε και το κυτταροστατικό.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>7. Ενδεχόμενη γενικευμένη κνίδωση, που οφείλεται στη δράση του Taxol.</p>	<p>• Πρόληψη των αντιδράσεων υπερευαισθησίας</p>	<p>• Έγκυση αντιισταμινικού πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. • Παρακολούθηση της ασθενούς για εμφάνιση εφάνθηματος, • Διακοπή της έγχυσης του φαρμάκου, σε βαρπία αναφυλακτικής αντίδραση.</p>	<p>• Χρησιμοποιήθηκαν 2amp Fenistil(IV) 10 πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. • Ελεγχόταν η κατάσταση του δέρματος και η αναπνευστική λειτουργία της ασθενούς ανά μισή ώρα. Η ασθενής παρουσίασε απλά μία ερυθρότητα του δέρματος. • Δεν χρειάστηκε διακοπή του φαρμάκου, ούτε θεραπευτική αντιμετώπιση.</p>	<p>• Υποβλήθηκε η εμφάνιση γενικευμένης κνίδωσης με την ενδοφλέβια χορήγηση του Fenistil. Διηθ έχει αντιισταμινική δράση, μη ερυθρότητα του δέρματος υποχώρησε μετά την έγχυση του Taxol.</p>

10.2.ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ:ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η ασθενής προ 2ετών περίπου, παραπονείται για κωλικοειδή άλγη, αίμα στις κενώσεις και διάταση κοιλίας. Δεν δίνει ιδιαίτερη σημασία, καθώς αποδίδει τα ενοχλήματα που έχει σε χρόνια δυσκοιλιότητα. Στις 10/12/99, εισήχθει στα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας» με έντονο πόνο.

Η ασθενής υπεβλήθη σε δακτυλική εξέταση και με την ψηλάφηση βρέθηκε κάποια συμπαγής μάζα στην αριστερή περιοχή της κοιλίας. Ωστόσο, κρίθηκε απαραίτητη η παρακολούθησή της και πραγματοποιήθηκε άμεσα η εισαγωγή της γυναίκας στην παθολογική κλινική στις 13/12/99 για περαιτέρω εξετάσεις. Ακολούθησε εργαστηριακός έλεγχος (γενική και βιοχημική εξέταση αίματος, καλλιέργεια κοπράνων), ορθοσιγμοειδοσκόπηση και ακτινολογικός έλεγχος με την πραγματοποίηση βαριούχου υποκλυσμού. Από τα αποτελέσματα των εξετάσεων διεγνώσθη καρκίνωμα του αριστερού ημιμορίου του παχέος εντέρου. Προγραμματίστηκε χειρουργείο για τις 27/1/00 και ώρα 10:00π.μ., για ευρεία τμηματική εκτομή του όγκου του εγκαρσίου κόλου και προσωρινή τοποθέτηση «παρά φύσιν έδρας».

Στις 13/3/00 εισέρχεται στη χειρουργική για την αφαίρεση της κολοστομίας και από σειρά εξετάσεων στις οποίες υπεβλήθη προληπτικά, διαπιστώνεται ότι πρέπει να ακολουθήσει χημειοθεραπεία για την αποφυγή μεταστατικών καρκινικών διηθήσεων. Στις 6/4/00 εισέρχεται στο ογκολογικό τμήμα του νοσοκομείου, στο τμήμα ημερήσιας νοσηλείας των καρκινοπαθών, για να υποβληθεί σε επικουρική χημειοθεραπεία, ως συμπλήρωμα της χειρουργικής αντιμετώπισης της νόσου. Η χημειοθεραπεία προγραμματίζεται σε έξι κύκλους.

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ: Θεοδωρακοπούλου ΟΝΟΜΑ: Ζωή ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ: Ευάγγελος
ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ: Βύρνας ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: 4/8/63 ΗΛΙΚΙΑ: 38ετών
ΘΡΗΣΚΕΙΑ: χριστιανή ορθόδοξη ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ: ελληνική
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: απολυτήριο λυκείου
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ιδιωτική υπάλληλος
ΕΓΓΑΜΟΣ ΑΓΑΜΟΣ ΧΗΡΟΣΙΑ ΔΙΑΖΕΥΓΜ. ΑΛΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΠΑΙΔΙΑ: ΑΓΟΡΙΑ ΚΟΡΙΤΣΙΑ
ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ: Β RH: +
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: Μεσολόγγι ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Πάτρα
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Άρτας 134 ΤΗΛΕΦΩΝΟ: XXXXXXXXXX
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΙΚΑ

ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ: 36,5°C
ΣΦΥΞΕΙΣ: 70/min
ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ: 130/90mmHg
ΑΝΑΠΝΟΕΣ: 18/min
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: καλή
ΧΡΟΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ: κανονική
ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ: όχι
ΟΙΔΗΜΑΤΑ: όχι

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΒΑΡΟΣ: 65kg
ΥΨΟΣ: 1,69cm
ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ: ανερχόμενο έλκος
ΦΑΡΜΑΚΑ: Alimix επί πόνου του εντέρου,
Zantac επί πόνου στο στομάχι
ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ: όχι
ΣΤΟΜΙΕΣ: κολοστομία, η οποία έχει αφαιρεθεί
ΑΝΤΙΛΗΨΗ: φυσιολογική

ΚΕΝΩΣΕΙΣ: φυσιολογικές
ΕΝΟΥΡΗΣΗ: φυσιολογική
ΕΜΜΕΤΟΙ: όχι
ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ: όχι

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ: πρώτος φυσιολογικός τοκετός το 1983, δεύτερος φυσιολογικός τοκετός το 1985, χειρουργείο στο έντερο 27/1/00.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ: καρκίνος παχέος εντέρου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: 6/4/00.

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ: φυσιολογική
ΥΠΝΟΣ: δεν αναφέρονται προβλήματα
ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: κάπνισμα (20 τσιγάρα ημερησίως),
καφεΐνη (ένας καφές την ημέρα), αλκοόλ σπανίως

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΠΗΡΕ Η ΑΣΘΕΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ:

ΚΥΤΤΑΡΟΣΤΑΤΙΚΑ:

LEUCOVORIN (CALCIUM FOLINATE 5H₂O)

Ενδείξεις: θεραπεία «διάσωσης» μετά από χορήγηση υψηλών δόσεων κυτταροστατικού (μεθοτρεξάτη), καρκίνος ορθού και παχέος εντέρου

Αντενδείξεις: μεγαλοβλαστική αναιμία, κύηση

Τρόποι χορήγησης: από το στόμα (PO), ενδοφλεβίως (IV), ενδομυϊκά (IM)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: αλλεργικές αντιδράσεις, κνίδωση, αναφυλαξία, λευκοπενία, βλεννογονίτιδα, στοματίτιδα, διάρροια

5-FLOUOROURACIL ή 5-FU (5-ΦΘΟΡΙΟΟΥΡΑΚΙΛΗ)

Ενδείξεις: καρκίνος παχέος εντέρου, στομάχου, παγκρέατος, ωοθηκών, προστάτου, τραχήλου της μήτρας, δέρματος, ουροδόχου κύστεως

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία στο φάρμακο, κύηση

Τρόποι χορήγησης: ενδοφλεβίως (IV), από το στόμα (PO), ενδοαρτηριακώς (IA) και τοπικά

Ανεπιθύμητες ενέργειες: διάρροια, ναυτία, βλεννογονίτιδα, στοματίτιδα, αλωπεκία, λευκοπενία, περιτονίτιδα, αιμορραγίες πεπτικού (σπάνια), χρώση φλεβών κατά μήκος της ενδοφλέβιας ενχύσεως

ΚΥΤΤΑΡΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ:

ETHYOL (AMIFOSTINE)

Έχει γίνει αναφορά για το συγκεκριμένο σκεύασμα.

ΑΝΤΙΕΛΚΩΤΙΚΑ:

ZANTAC (RANITIDINE HYDROCHLORIDE)

Ενδείξεις: έλκος βολβού δωδεκαδακτύλου, στομάχου, σύνδρομο Zollinger-Elisson (γαστρική υπερέκκριση), σύνδρομο βραχέος εντέρου, οισοφαγίτιδα από γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, πρόληψη αιμορραγικής γαστρίτιδας και άλλα.

Αντενδείξεις: υπερευαισθησία στο φάρμακο, κήση, γαλουχία

Τρόποι χορηγήσεως: ενδοφλεβίως(IV), ενδομυϊκά(IM), από το στόμα(PO)

Ανεπιθύμητες ενέργειες: κεφαλαλγία, εντερικές διαταραχές, δυσκοιλιότητα ή διάρροια, κοιλιακά άλγη, δερματικά εξανθήματα, ζάλη, ναυτία, κακουχία, αδιαθεσία, κνησμός και άλλα.

ΑΝΤΙΒΙΩΤΙΚΑ:

● NANOBAN(ΤΡΟΠΙΣΕΤΡΟΝΗ)

Έχει γίνει αναφορά για το συγκεκριμένο σκεύασμα.

● DECADRON(DEXAMETHASONE SODIUM PHOSPHATE) (ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ ΦΩΣΦΟΡΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΘΑΖΟΝΗ)

Έχει γίνει αναφορά για το συγκεκριμένο σκεύασμα.

ΑΝΤΙΣΤΑΜΙΝΤΙΚΑ:

● FENISTIL (ΜΗΛΕΪΝΙΚΗ ΔΙΜΕΘΙΝΔΕΝΗ)

Έχει γίνει αναφορά για το συγκεκριμένο σκεύασμα.

ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ:

● LASIX(ΦΟΥΡΟΣΕΜΙΔΗ)

Έχει γίνει αναφορά για το συγκεκριμένο σκεύασμα.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ: Πριν από την έναρξη της χημειοθεραπείας, γίνεται η ενυδάτωση της ασθενούς με 500cc NaCl 0,9%. Αφού χορηγηθούν 500cc N/S 0,9%, χορηγείται 1amp Navoban(IV) και εξακολουθεί η έγχυση του φυσιολογικού ορού. Αμέσως μετά, χορηγούνται ενδοφλεβίως 1amp Navoban 1amp Decadron, 2amp Fenistil και 2amp Zantac. Συνεχίζεται η έγχυση του Ethyol και προστίθεται στην αγωγή το χημειοθεραπευτικό 5-FU, αραιωμένο σε 500cc Dextrose 5% και το Leucovorin. Τα κυτταροστατικά βεβαίως χορηγούνται σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες, για την ποσότητά τους και την οδό χορήγησης. Μετά το τέλος της χημειοθεραπείας, δίνεται 1amp Lasix, για να εξασφαλιστεί φυσιολογική διούρηση της ασθενούς. Τέλος, δίνονται caps Navoban και Zantac, τις οποίες πρέπει να εξακολουθήσει να λαμβάνει η ασθενής μετά το νοσοκομείο, στο σπίτι της. Συνίσταται 1 tb Navoban την ημέρα και 2 tb Zantac, το πρωί μετά το πρόγευμα, και το βράδυ μετά το δείπνο. Η χημειοθεραπευτική αγωγή της άρρωστης ολοκληρώνεται σε έξι κύκλους.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΘΕ 4 ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΓΙΑ 6 ΚΥΚΛΟΥΣ

1ος κύκλος	6/4/00
2ος κύκλος	9/5/00
3ος κύκλος	15/6/00
4ος κύκλος	27/7/00
5ος κύκλος	4/9/00
6ος κύκλος	17/10/00

ΤΕΛΟΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΖΩΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΟΣΕΙΣ/ΩΡΕΣ 6/4/00	7/4/00	8/4/00	9/4/00	10/4/00
1000cc NaCl 0,9%	1x1	1x1	1x1	1x1	1x1
500cc Dextrose 5%	1x1	1x1	1x1	1x1	1x1
amp Navoban (iv)	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
amp Zantac (iv)	2x1	2x1	2x1	2x1	2x1
amp Decadron 8mg(iv)	1x1	1x1	1x1	1x1	1x1
amp Fenistil (iv)	2x1	2x1	2x1	2x1	2x1
amp Lasix (iv)	1x1	1x1	1x1	1x1	1x1
amp 5-FU (iv)	630mg σε 5	00cc	D/W5	%εντός	4h
amp Leucovorin (iv)	30mg σε 25	0cc	N/S0,	9%εντός	30'
amp Ethyol (iv)	1100mg σε	250cc	N/S0,	9%έγχυ	ση 10'
caps Navoban	1x1	1x1	1x1	1x1	1x1
caps Zantac	1x2	1x2	1x2	1x2	1x2

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>1. Ναυτία, έμετος που οφείλονται στη δράση των κυτταροστατικών 5-FU και Leucovorin</p>	<p>* μείωση ή εξάλειψη των συμπτωμάτων, * διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών</p>	<p>Ήνα ληφθούν προληπτικά μέτρα πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας, Ήνα χορηγηθούν αντιεμετικά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες, Ήνα εξασφαλιστεί η σχολαστική καθαριότητα της ασθενούς από τα εμέσματα και η καλή περπόληση της στοματικής κοιλότητας, Ήνα παρακολουθείται η συχνότητα, η ποσότητα και η σύσταση των εμεσμάτων, Ήνα γίνεται έλεγχος των ηλεκτρολυτών μετά από κάθε κύκλο χημειοθεραπείας που ολοκληρώνεται, Ήνα διορθωθεί η όποια διαταραχή του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών και να εξασφαλισθεί η ενυδάτωση της ασθενούς, Ήνα αποφευχθεί η χορήγηση πλήρους γεύματος στην ασθενή αμέσως μετά τη θεραπεία ή πριν από αυτή.</p>	<p>Λήφθηκαν προληπτικά μέτρα: -χορηγήθηκε συστηματικά 1amp Navoban(iv) κατά τη διάρκεια της ενυδάτωσης της ασθενούς με N/S 0,9%. -χορηγήθηκαν 2amp Decadron (iv) 1amp Navoban (iv) 10' πριν την έναρξη της αγωγής, -χορηγήθηκαν caps Navoban στην ασθενή για λήψη από την επόμενη μέρα της χημειοθεραπείας, έγινε περιποίηση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς με διάλυμα Hexalen, τοποθετήθηκε νεφροειδής δίπλο στο κομμάτι της ασθενούς και έγινε στομική καθαριότητα της ασθενούς και των κλινοσκεπασμάτων της έπειτα από εμετό, η νοσηλεύτρια κατέγραψε ζεμέτους αμέσως μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας. Η σύσταση αυτών ήταν γαστρικό υγρό και σιελος(1_α και 2_α εμετος 10cc 10' 15' μετά την έναρξη της θεραπείας 3_α 5cc 20' μετά το τέλος της χημειοθεραπείας). πραγματοποιήθηκε ενυδάτωση της ασθενούς 30' πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας με 500cc N/S 0,9%.</p>	<p>Ή λήψη προληπτικών μέτρων δεν έφτανε για να αναχαιτίσει τη ναυτία και τον έμετο, Ή η ποσότητα των εμεσμάτων και η συχνότητα ήταν σχετικά μικρή, χάρη στο Decadron που μπλοκάρει το κέντρο του εμετού του εγκεφάλου και στο Navoban, το οποίο αναστέλλει το αντανακλαστικό της ναυτίας και του εμέτου, Ή η ασθενής διδάχθηκε πως να λαμβάνει τις caps Navoban (κάθε πρωί και μία ώρα πριν τη λήψη της τροφής), για να ανακουφιστεί από τον έμετο, Ή διατηρήθηκε καθαρή, χωρίς την κακοσμία των εμεσμάτων, ηοι τμές των ηλεκτρολυτών ήταν ενθαρρυντικές, οπότε το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών παρέμεινε σε φυσιολογικά επίπεδα.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΙΑΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>2. φόβος και ανησυχία που φεύγονται στις παρενέργειες της χημειοθεραπείας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Απαλλαγή της ασθενούς από αβέβαια, απροσβληντικά συναισθήματα. • Ενημέρωση για το προσωπικό των ανεπιθύμητων ενεργειών και για τη δράση των χημειοθεραπευτικών. 	<p>Ήταν άπαικτη σχέση εμπιστοσύνης της νοσηλεύτριας με την άρρωστη ώστε να εξημερεύσει τους φόβους της και να εκφράσει τα συναισθήματά της.</p> <p>Ήνα διδαχθεί η ασθενής πως δρουν τα κυτταροστατικά στον οργανισμό της, προκειμένου να κατανοήσει ότι όλες οι ανεπιθύμητες ενέργειές τους είναι δείγμα ότι καταστρέφουν τα εκφυλισμένα καρκινικά κύτταρα και όχι επιδείνωσης της κατάστασής της.</p> <p>Ήνα διδαχθεί για το πως θα περάσει πιο ανώδυνα αυτήν την εμπειρία.</p> <p>Ήνα παρατηρηθεί σε κάποιον ειδικό, αν χρειάζεται, για να τη βοηθήσει (ψυχολόγο).</p> <p>Ήνα έρθει η άρρωστη σε επαφή με άλλους υποβληθέντες σ το παρελθόν σε χημειοθεραπεία, προκειμένου να ανταλλάξουν τις απόψεις τους επί του θέματος και να εξακριβώσει από μόνη της την παροδικότητα των παρενεργειών από τη θεραπεία.</p>	<p>-έγινε εργαστηριακός έλεγχος των ηλεκτρολυτικών τιμών και προέκυψε ΚCl 4,7mEq/L, Na 130mEq/L, Mg 2mEq/L, Ca 4,7mEq/L.</p> <p>-η ασθενής έλαβε ελαφρά τροφή και σε πολλά μικρά γεύματα, ώστε να αποφευχθεί το αίσθημα κορεσμού.</p>	<p>•η ασθενής δείχνει ένα βαθμό αποδοχής των παρενεργειών της θεραπείας και η ψυχολογία της είναι σαφώς καλύτερη.</p> <p>•καιότιν της διδασκαλίας που της έγινε και την διαλεύκανση αποριών που είχε, η ασθενής νιώθει πολύ πιο ήρεμη.</p> <p>•η συζήτηση με καρκινοπαθείς που ανέρωσαν μετά τη χημειοθεραπεία, γέμισαν την ασθενή με αισιοδοξία και οι φόβοι της μειώθηκαν κατά πολύ.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>3.Λευκοπενία που οφείλεται στα κυτταροστατικά 5-FU και Leucovorin.</p>	<p>*Έγκαιρη διαπίστωση των σημείων λευκοπενίας. *Λήψη μέτρων για την πρόληψη λοιμώξεων.</p>	<p>•να παρακολουθούνται: >τα ζωικά σημεία της ασθενούς κάθε τρεις ώρες από την έναρξη της χημειοθεραπείας, •ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων (φυσιολογικές τιμές 4,6-10,2x10⁹/L), •το δέγμα και οι κοιλότητες για λοίμωξη, •να διακοπεί η χορήγηση των χημειοθεραπευτικών εάν τα λευκά μειθούν περισσότερο από 3500/mm³ και να εφαρμοστούν μέτρα προστασίας, •να απομονωθεί η ασθενής εάν τα λευκά <2000/mm³, •να εφαρμοστούν αυστηροί κανόνες αντηψίας όσον αφορά το άμεσο περιβάλλον της ασθενούς, •να εφαρμοστεί σχολαστική ατομική καθαριότητα της ασθενούς και περιποίηση της στοματικής της κοιλότητας, •να χορηγούνται τροφές πολύ καλά μαγειρεμένες ,γιατί τα μισοψημένα φανηρά ενγκυμονούν κινδύνους, •γίνεται σύσταση στην ασθενή να αποφεύγει το συνωστισμό και να μην έρχεται σε επαφή με άτομα που φέρουν λοιμώδη νοσήματα, •χορήγηση Ethyol(iv) πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας και παρακολούθηση της Α.Π. για 15.</p>	<p>•Γινόταν ο έλεγχος: -των ζωτικών σημείων κάθε τρεις ώρες, ενδεικτικά αναφέρεται 1^ο τρίωρο Α.Π. 130mmHg,σφύξεις 68/mini,Θ 37,6°C, 2^ο τρίωρο Α.Π. 130mmHg, σφύξ 70/mini,Θ 37,8°C, -οι τιμές των λευκοκυττάρων πριν τη χημειοθεραπεία ήταν 6000/mm³ και δύο ώρες μετά είχαν φτάσει 4.300/mm³, •εφαρμόστηκαν μέτρα πρόληψης των λοιμώξεων κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας: -καλή ατομική καθαριότητα της ασθενούς, επιμελής περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με μαλακή οδοντοβουρτσα και πλύσεις με Hexalen, •προφυλάχθηκε από οποιοδήποτε λύση της συνεχείας του δέρματος, •σεβρίρονταν πολύ καλά μαγειρεμένα τα γεύματα της ασθενούς, •χορηγήθηκαν 1.100mg Ethyol (iv), 15' πριν την έναρξη της θεραπείας, -η νοσηλεύτρια έλεγε κάθε 15' την Α.Π. της ασθενούς, γιατί το συγκεκριμένο φάρμακο προκαλεί υπόταση, •έγινε καλή ενυδάτωση της ασθενούς πριν την έναρξη έγχυσης του Ethyol με 1000cc N/S 0,9%.</p>	<p>•από τον εργαστηριακό έλεγχο των λευκών προέκυψε ότι τα λευκά παρουσίασαν μία σημαντική πτώση, τα ζωικά σημεία ήταν σταθερά, εκτός από την Θ που είχε μία ελαφρά άνοδο, •η (iv)χορήγηση Ethyol δεν προκάλεσε υπόταση(Α.Π.πριν την έναρξη έγχυσης ήταν 130mmHg και μετά από 1h ήταν 125mmHg, •ουνεχίστηκε η χορήγηση του ,αφού είναι κυτταροπροστατευτικό και συμβάλλει στην πρόληψη των λοιμώξεων, •η ασθενής δεν απομονώθηκε, αφού τα λευκά δεν άγγιξαν τα όρια κινδύνου, •με το συστημιακό αιματολογικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε, ήταν υπό έλεγχο συνεχώς η ασθενής και με τα μέτρα πρόληψης, που λήφθηκαν, τόσο από τη νοσηλεύτρια όσο και από την ίδια, προφυλάσσεται από λοιμώξεις</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>4. Διάρροια, που οφείλεται στο 5-FU και στο Leucovorin.</p>	<p>* Απαλλαγή της ασθενούς από τη διάρροια, * Αποφυγή της διαταραχής του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών</p>	<p>• να ληφθούν μέτρα για την πρόληψη της διάρροιας, • να χορηγηθούν αντιδιαρροϊκά βάσει ιατρικής εντολής • να γίνει περποποίηση της περιοχής του περινεού, μετά από κάθε κένωση, για αποφυγή ερεθισμού, • να παρακολουθείται: • η συχνότητα, το χρώμα, η ποσότητα και η περιεκτικότητα της διαρροϊκής κένωσης, • η συχνότητα και η ένταση των συσπάσεων των κοιλιακών μυών, • ο άρρωστος για σημεία αφυδάτωσης και μεταβολικής οξέωσης. • να ερσοφολισθεί η καλή ενυδάτωση της ασθενούς, • να γίνεται έλεγχος των ηλεκτρολυτών του ορού μετά από κάθε κύκλο χημειοθεραπείας, • να δημιουργηθεί ένα διαπολύγο κατάλληλο για την περίπτωση, που θα επιτρέψει στο έντερο να ξεκουραστεί.</p>	<p>• Ληφθηκαν προληπτικά μέτρα: χορηγήθηκαν 2 caps Iodolum, για την αντιμετώπιση της διάρροιας και ενημερώθηκε η λογοδοσία, • η ασθενής ενυδατώθηκε πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας με 500cc N/S 0,9%, • χορηγήθηκε τροφή φυαχή σε κυτταρίνη και έγινε σύσταση για μία ήπια διαίτα υγρών και τροφών πλούσιων σε κάλιο, ώστε να αντικατασταθούν οι απώλειες που προξένησε η διάρροια, • έγινε τοπική καθαριότητα στην περιπρωκτική περιοχή • η νοσηλεύτρια κατέγραψε μία διαρροϊκή κένωση 30' μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας, η οποία ήταν ποσότητας 100cc και η σύσταση της ήταν βλενώδης, • έγινε αιμοληψία για προσδιορισμό των Mg, KCl, Na, Ca, αμέσως μετά το τέλος της χημειοθεραπείας: KCl 3,5mmol/l, Na 132mmol/l, Mg 2mmol/l, Ca 8,4mmol/l.</p>	<p>• με τα μέτρα που λήφθηκαν και τη χορήγηση του Iodolum, η διάρροια υποχώρησε και η ασθενής ανακουφίστηκε, • έγινε σύσταση στην ασθενή να χρησιμοποιεί Iodolum, όταν παρουσιάζεται παρόμοιο πρόβλημα, • η ασθενής παρέμεινε καθαρή και αποκαταστάθηκε η άνεσή της, • οι τιμές των ηλεκτρολυτών, όπως απεδείχθη από τα αποτελέσματα των εξετάσεων, είχαν μια ελαφρά πτώση, η οποία μπορούσε να αναχτιστεί με τη λήψη μεγάλης ποσότητας υγρών και τροφών πλούσιων στα συστατικά που είχαν χαθεί από τον οργανισμό (για παράδειγμα, οι μπανάνες είναι πλούσιες σε κάλιο ,το κρέας πλούσιο σε μαγνήσιο, το γάλα σε ασβέστιο)</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>5. Στοματίδα, που οφείλεται σε καταστροφή του στοματικού βλεννογόνου από την επίδραση 5-FU και Leucovorin.</p>	<p>• Εξάλειψη του προβλήματος</p>	<p>• να παρακολουθείται η κατάσταση της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς, • να διατηρείται η υγρασία του στόματος, • να εκμηδυνθεί η κατάσταση του στοματικού βλεννογόνου για εμφάνιση λευκωτών πλακών, ξηρότητα ή ερυθρότητα, • να χορηγηθεί η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, • να γίνει διδασκαλία της ασθενούς για την σωστή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας.</p>	<p>• η νοσηλεύτρια έλεγξε τη στοματική κοιλότητα της ασθενούς για αιμορραγία, ουλές, αλλαγή του βλεννογόνου: λευκές πλάκες, ξηρότητα, • διατήρησε την υγρασία του στόματος με: • ξέπλυμα της στοματικής κοιλότητας της ασθενούς με σόδα και φυσιολογικό ορό, • ξέπλυμα του στόματος με 25mg Banaaryl elixir και 25mg Xyllocaine πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας και προγραμματίστηκαν οι επόμενες δόσεις σε διαστήματα έξι ωρών, • χορηγήθηκε Mycostatin βάσει ιατρικών οδηγιών, • η ασθενής διδάχθηκε να: • πλένει τα δόντια της με μαλακή βούρτσα, μετά τα γεύματα και πριν την κατάκλιση, • να συμβουλευτεί τον οδοντίατρο για τη σωστή τεχνική βουρτσίσματος και καθαρισμού των δοντιών με το νήμα, • να αποφεύγει τα εμπορικά είδη πλύσεως του στόματος και τα επιθέματα γλυκερίνης-λεμονιού, τα οποία έχουν ξηραντική επίδραση λόγω του οισοπνέυματος που περιέχουν, • να αποφεύγει πικάντικες τροφές, που ερεθίζουν το στόμα, • να λαμβάνει κρύα ή χλιαρά φαγητά, • να λαμβάνει μαλακές τροφές και να αποφεύγει τις σκληρές και με άδηνη γεύση, • να πίνει άφθονα υγρά.</p>	<p>• η πλύση με σόδα και NUS 0,9% ανέβασε το pH της στοματικής κοιλότητας, γεγονός που βοήθησε στην απομάκρυνση των παχύρευστων εκκρίσεων, • η μυκοστατίνη είναι αντιμικροβιακό φάρμακο, που αποτελεί θεραπεία εκλογής για τις λευκοφαίες πλάκες που προκαλεί η Candida Albicans, • η Xyllocaine είχε καταπραυντική δράση και ελάττωσε το αίσθημα άλγους του στόματος, • η σωστή υγιεινή της στοματικής κοιλότητας από την ασθενή, προήγαγε την ανακούφισή της από τα ενοχλητικά συμπτώματα.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΙΣΘΗΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>6. Χρήση φλεβών κατά μήκος της ενδοφλεβίου εγγύστασας του 5-FU και Leucovorin.</p>	<p>* Πρόληψη της αντίδρασης υπερευαισθησίας.</p>	<p>* παρακολούθηση της ασθενούς για γενικευμένη αναφυλακτική αντίδραση, * λήψη των ζωτικών σημείων κατά τακτά χρονικά διαστήματα για την πρόληψη αναφυλακτικού shock, * διακοπή του φαρμάκου σε γενικευμένη αναφυλακτική αντίδραση * υποδείξεις στην άρρωστη για την προστασία του δέρματός της.</p>	<p>* χορηγήθηκαν 2amp Fenistil(in) 10' πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας, * ελεγχόταν τακτικά η κατάσταση του δέρματος και η αναπνευστική λειτουργία της ασθενούς(ανά μισή ώρα), καθώς επίσης και τα ζωτικά σημεία, * η ασθενής παρουσίασε μία απλή ερυθρότητα στην περιοχή των φλεβών ,η οποία δεν αποδείχθηκε τελικά ανησυχητική και δεν ακολούθησε διακοπή του φαρμάκου, * υποδείχθηκε στην ασθενή η χρήση προστατευτικής κρέμας ,με δείκτη υγρασίας 15 ,για αποφυγή ηλιακών εγκαυμάτων και η χρήση talk επί κνησμού, * χρησιμοποιήθηκε ειδική λωρίδα σε ξηρές επιφάνειες .</p>	<p>* προλήφθηκε η εμφάνιση γενικευμένης αναφυλακτικής αντίδρασης με τη χορήγηση Fenisti (iv) πριν τη χημειοθεραπεία.</p>
<p>7. Αλωπεκία, που οφείλεται στα κυτταροστατικά 5-FU και Leucovorin.</p>	<p>* ψυχολογική προετοιμασία της ασθενούς να αποδεχτεί την αλλαγή του σωματικού της ειδώλου, * λήψη μέτρων, με τα οποία δύναται να αποτραπεί η τριχόπτωση ή να αντιμετωπιστεί θετικά.</p>	<p>* ενημέρωση της ασθενούς για εμφάνιση της τριχόπτωσης και για το ότι αυτή θα είναι προσωρινή, * βεβαίως της ασθενούς να εκφράσει τα συναισθήματά της σχετικά με την αλλαγή της εμφάνισής της, * διδασκαλία της άρρωστης * να μην λούζεται συχνά και όταν λούζεται να χρησιμοποιεί παιδικά σαμπουάν,</p>	<p>* η ασθενής ενημερώθηκε πριν την έναρξη της θεραπείας: -να περιμένει πτώση των μαλλιών της 2-3 εβδομάδες μετά την αρχική χορήγηση των χημειοθεραπευτικών,</p>	<p>* η ασθενής είναι καθησυχασμένη ,μετά από τη διαβεβαίωση πως θα επανεμφανιστούν τα μαλλιά της εβδομάδες μετά από το τέλος της χημειοθεραπείας, * με την εφαρμογή παρακώλυτης, ελαττώνεται σημαντικά ο βαθμός της τριχόπτωσης ,δίση ο</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p>8. Ανορεξία και απώλεια βάρους, που οφείλεται στις παρενέργειες της χημειοθεραπείας (διάρροια, ναυτία, έμετος)</p>	<p>* Ενίσχυση της όρεξής της ασθενούς. * Διατήρηση του βάρους της ασθενούς σε φυσιολογικά επίπεδα και εμπόδιση της περαιτέρω απώλειας βάρους.</p>	<p>* να χρησιμοποιεί μαντήλια, περούκα, τυρμπάν ή καπέλα, * εφαρμογή πιέσεως με ελαστικό επίδεσμο και πνογούστη στο κεφάλι, * τοποθέτηση της κάσας ψύξεως.</p>	<p>* ότι θα επανεμφανιστούν τα μαλλιά της θεριπίου εβδομάδες μετά τη λήξη της χημειοθεραπείας. * η ασθενής ενθαρρύνθηκε να εκφράσει τις σκέψεις και τα συναισθήματά της. * έγινε η διδασκαλία της ασθενούς. * η νοσηλεύτρια κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας, και 15' μετά από αυτή, εφάρμοσε πίεση με ελαστικό επίδεσμο και πνογούστη στο κεφάλι της ασθενούς.</p>	<p>ο πάγος προκαλεί σφηγισμός των αγγείων της κεφαλής, με αποτέλεσμα να μην εσφραγίζεται αιμα στους θύλακες των τριχών, αλλά ούτε και το χημειοθεραπευτικό</p>
<p>9. Ανορεξία και απώλεια βάρους, που οφείλεται στις παρενέργειες της χημειοθεραπείας (διάρροια, ναυτία, έμετος)</p>	<p>* Ενίσχυση της όρεξής της ασθενούς. * Διατήρηση του βάρους της ασθενούς σε φυσιολογικά επίπεδα και εμπόδιση της περαιτέρω απώλειας βάρους.</p>	<p>* να πραγματοποιήσει εξετάσεις για εξαφίωση της αιτίας της ανορεξίας (κλινική εξέταση, εργαστηριακός έλεγχος), * παρακολούθηση της διατροφής της ασθενούς, αν είναι πλήρης σε θρεπτικά συστατικά και θερμίδες, * αντιμετώπιση των επί μέρους προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ασθενής με τη χημειοθεραπεία, * να περιοριστεί η σπατάλη των φυσικών δυνάμεων της ασθενούς * να χορηγηθεί τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες, βιταμίνες, λίπη και υδατάνθρακες, ώστε να τονωθεί η φυσική της κατάσταση, * χορήγηση συμπληρωματικών σκευασμάτων, έπειτα από ιατρική εντολή, όπως βιταμίνες, * ηχοπροφορά στην ασθενή φωνητού της αρσενίου της.</p>	<p>* έγιναν οι εξετάσεις που απαιτούνταν για τη σωστή εκτίμηση της ασθενούς (τα αποτελέσματα ήταν φυσιολογικά), * η νοσηλεύτρια τη ζήτησε καθημερινά για να εκτιμούνται ακριβώς οι διακυμάνσεις του βάρους της. * ενισχύθηκε η άρρωστη με δραστηριότητες που δεν προκαλούν κόπωση αλλά αντιθέτα, ξεκουράζουν, όπως με περιπάτους πριν το φαγητό, που ανοίγουν την όρεξη, * δημιουργήθηκε το κατάλληλο ευχάριστο περιβάλλον με τη συνεργασία του άμεσου συγγενικού της περιβάλλοντος, ώστε να ελαττωθεί το πιθανό άγχος της ασθενούς για την κατάσταση της και να εκλείψουν ανασταλτικοί παράγοντες της όρεξης, * η άρρωστη λαμβάνει μικρά και αρκετά γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας, τα οποία είναι πλούσια σε θερμίδες και πολύ θρεπτικά και σεββίρονται με ιωραία εμφάνιση που δελεάζει, * χορηγούνται επιπρόσθετα εμπρορικά σκευάσματα, όπως πολυβιταμίνες και ορμή, για την επαρκή ενυδάτωση του οργανισμού.</p>	<p>ψαδιακά, η ανορεξία και η απώλεια βάρους υποχωρούν και η άρρωστη αισθάνεται πολύ καλύτερα και πιο δραστήρια, * η ασθενής, έπειτα από συζητήσεις με το υγιονομικό προσωπικό, κατάλαβε από μόνη της τη φύση του προβλήματός της και προσπάθησε να το αντιμετωπίσει παίρνοντας μικρά και συχνά γεύματα, * το βάρος της ασθενούς σταθεροποιήθηκε στα φυσιολογικά του πλαίσια, * η όρεξη της ασθενούς αυξήθηκε σημαντικά.</p>

ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<p>Ύδασκαλία για το πόσο σημαντική είναι η διαγραφή στην καλή ανταπόκριση του οργανισμού στη χημειοθεραπεία.</p> <p>Ύκαταπολέμηση του υπέρχρονος άγχους με τη δημιουργία σχέσεως εμπιστοσύνης.</p> <p>Ύαντιμετώπιση των λοιπών παραγόντων που επιβαρύνουν την ανορέξια της ασθενούς με τη χορήγηση αντιεμετικών για τη ναυτία και τον έμετο και αντιδιαρροϊκών για τη διάρροια</p>	<p>Ύδασκαλία για το πόσο σημαντική είναι η διαγραφή στην καλή ανταπόκριση του οργανισμού στη χημειοθεραπεία.</p> <p>Ύκαταπολέμηση του υπέρχρονος άγχους με τη δημιουργία σχέσεως εμπιστοσύνης.</p> <p>Ύαντιμετώπιση των λοιπών παραγόντων που επιβαρύνουν την ανορέξια της ασθενούς με τη χορήγηση αντιεμετικών για τη ναυτία και τον έμετο και αντιδιαρροϊκών για τη διάρροια</p>	<p>Ύδιδάχθηκε για τη σημαντική αξία της υγιεινής διατροφής.</p> <p>Ύη νοσηλεύτρια συζήτησε με την ασθενή για να την βοηθήσει στην επίλυση των προβλημάτων της.</p> <p>Ύχορηγήθηκαν Ναυοβαπ(iv) και Imodium(PO), πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας, προκειμένου να ανακουφιστεί η άρρωστη από αυτά τα ενοχλητικά συμπτώματα.</p>	

ΠΡΟΛΟΓΟΙ

11.1.ΕΠΙΛΟΓΟΣ

11.2.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

11.1.ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο καρκινοπαθής «εισέρχεται» συχνά στη φάση της χημειοθεραπείας, αφού έχουν ήδη προηγηθεί το shock της διάγνωσης ή μία οδυνηρή υποψία ή συχνά ακρωτηριαστική επέμβαση και ίσως και ακτινοθεραπεία, οι οποίες δεν κατάφεραν να καταστείλουν τη νόσο. Σε αυτό το στάδιο, ο ασθενής γνωρίζει τη νόσο του, άσχετα αν αυτό εκφράζεται ή όχι. Συνήθως εδώ συνυπάρχουν τα συναισθήματα της απογοήτευσης και της ελπίδας.⁹⁹

Το πλέγμα των σχέσεων γύρω από τη διάγνωση «καρκίνος» είναι πολύ σύνθετο. Πρώτον, έχουμε μία αρρώστια που στην κοινή αντίληψη συνδέεται με τον πόνο και τον επικείμενο θάνατο, που είναι «στίγμα» και που φέρνει το άτομο μπροστά σε μία κρίσιμη κατάσταση (φυσικά, συγκινησιακά, κοινωνικά, υπαρξιακά). Δεύτερον, έχουμε τον άρρωστο με το δικό του χαρακτήρα, βιώματα, ανάγκες, συναισθήματα. Τρίτον, έχουμε το γιατρό και τη νοσηλεύτρια/τή με τις δικές τους προσωπικότητες, παιδεία, στάση απέναντι στη ζωή και το θάνατο... Ακόμη, έχουμε το οικογενειακό περιβάλλον του αρρώστου και τέλος, την αλληλεπίδραση όλων αυτών των παραγόντων σε έναν δυναμικό χώρο.¹¹⁰

Το βασικό ρόλο στην προκειμένη στιγμή παίζει η σωστή σχέση νοσηλευτή-ασθενή για να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης, παραδοχής και να διατηρηθεί η ελπίδα. Ο νοσηλευτής/τρια και ο γιατρός πρέπει να εξηγήσουν τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας, ώστε ο ασθενής να είναι έτοιμος να τις αντιμετωπίσει με ψυχραιμία. Χωρίς κάποια εξήγηση, ο ασθενής μπορεί να αποδώσει αυτές τις παρενέργειες της θεραπείας σε επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του, εξαιτίας χειροτέρευσης της αρρώστιας του και να θορυβηθεί ιδιαίτερα. Πρέπει ο νοσηλευτής/τρια να εξηγήσει στον ασθενή τα υπέρ και τα κατά της χημειοθεραπείας και να τον προετοιμάσει να τα δεχτεί. Θα πρέπει να γίνει σαφές στον πάσχων ότι τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της θεραπείας μπορεί να τον απασχολούν και να τον ενοχλούν, όμως υπάρχει ο κλονισμός της υγείας του από την ίδια την ασθένεια, που είναι σοβαρότερος. Πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι είναι απαραίτητο να υπομείνει τις παρενέργειες, οι οποίες άλλωστε με το πέρασμα του χρόνου θα εκλείψουν και η προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην αντιμετώπιση της κυρίως νόσου.

Η χημειοθεραπεία αποτελεί το τελευταίο καταφύγιο στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας. Αναρίθμητες θεραπευτικές δοκιμές έχουν γίνει σε ολόκληρο τον κόσμο κάτω από τις πιο αυστηρές επιστημονικές συνθήκες, ώστε το ιατρικό προσωπικό και οι ασθενείς να μην παρασύρονται από έναν απατηλό ενθουσιασμό μπροστά σε κάποιες μεμονωμένες επιτυχίες. Κάθε αντικαρκινικό φάρμακο δοκιμάζεται σε ειδικευμένα κέντρα και συγκρίνεται με άλλες παλαιότερες θεραπείες για να γίνει γνωστό αν τα θεραπευτικά του αποτελέσματα είναι πραγματικά, αν παρουσιάζει πλεονεκτήματα σε σχέση με προηγούμενες θεραπείες και αν η αναπόφευκτη τοξικότητά του δεν ξεπερνά το ευεργέτημα που μπορεί κανείς να ελπίζει από αυτό.⁶⁸

Η αντίληψη για ποιότητα ζωής βαραίνει στην απόφαση για την επιλογή θεραπευτικής μεθόδου και για τη χρήση ή όχι συμπληρωματικών θεραπευτικών μεθόδων. Η εφαρμογή, λόγω χάριν, περιορισμένων εγχειρήσεων για καρκίνο του μαστού, είναι αποτέλεσμα ανάλογου προβληματισμού και των επιπτώσεων που είχαν στη σωματική εικόνα των γυναικών οι βαριές ακρωτηριαστικές επεμβάσεις. Με την ίδια αντίληψη, έχει τροποποιηθεί το είδος και η ένταση των επεμβάσεων σε άλλα όργανα και συστήματα, ενώ η πρόοδος της φαρμακολογίας έχει καταργήσει τις περισσότερες από τις εγχειρήσεις σε όργανα με ενδοκρινική δραστηριότητα.

Με την ίδια αντίληψη, έχουν βελτιωθεί και οι ακτινοθεραπευτικές τεχνικές, ενώ και η φαρμακευτική έρευνα στράφηκε εγκαίρως στην αναζήτηση, την ανάπτυξη και την προώθηση προϊόντων με μικρότερη τοξικότητα. Έτσι, θα ήταν δυνατόν ο μικρότερος επηρεασμός της ποιότητας ζωής των καρκινοπαθών. Τέτοια προϊόντα υπάρχουν ήδη αρκετά στο εμπόριο και ανήκουν σε διάφορες από τις ομάδες των κυτταροστατικών, καθώς και σε άλλες κατηγορίες φαρμάκων. Στην αντίληψη και την πίστη στην ποιότητα ζωής οφείλεται και η ανάπτυξη προϊόντων, όπως τα νεότερα αντιεμετικά, οι αυξητικοί παράγοντες, οι ειδικές προστατευτικές ουσίες και άλλα.

Η αντίληψη για την επιδίωξη ποιότητας ζωής είναι πλέον σταθερό αίτημα και του κοινωνικού σώματος και των υγειονομικών και αποτελεί σταθερή παράμετρο προς έλεγχο σε όλα τα σύγχρονα ερευνητικά πρωτόκολλα. Για την αντικειμενικοποίηση των μετρήσεων, έχουν αναπτυχθεί και συνεχώς αναζητούνται κατάλληλα, ακριβή και συγκρίσιμα ερωτηματολόγια(εργαλεία-tools).⁴²

*Μπορεί η ανθρώπινη ζωή να είναι κάτι πρόσκαιρο,
πρόσκαιρη η ζωή της ανθρωπότητας,
του πλανήτη μας, του σύμπαντος.
Αυτό όμως δεν σημαίνει
ότι δεν έχουν αξία όσα περιστατικά περιέχει.
Δεν τα καταξιώνει ο χρόνος ,αλλά η ΠΟΙΟΤΗΤΑ.....
Κ. Τσάτσος¹⁰⁷*

11.2.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Τα νέα του ΠΙΣ, Ιατρικό βήμα, τεύχος 61ο, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 1998, σελ.16
2. Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια Υγεία , "Οι μεγάλες παθήσεις της εποχής μας", τόμος 5^{ος}, εκδόσεις Δομική, Αθήνα 1983, σελ.934,940,948
3. Κανδρεβιώτης Ν., "Νεοπλάσματα στο πλαίσιο της γενικής παθολογίας και παθολογικής ανατομίας", τόμος 2^{ος}, εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1983, σελ. 992-997
4. Πανάγος Γ., "Τι είναι καρκίνος", Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1992, σελ.3-20, 125
5. Μόσχου-Κάκκου Α., Σημειώσεις Ογκολογικής Νοσηλευτικής, εκδόσεις ΤΕΙ Πάτρας, Σεπτέμβριος 1999, σελ. 3,7,28,31,55,57,61-63,85,86
6. Μεγάλη Γενική Εγκυκλοπαίδεια Υδρία, τόμος 31^{ος}, εκδόσεις Κάπηλος, Αθήνα 1984, σελ.176-180
7. Charles D., Calman K., Hossfeld K. και συνεργατών, Εγχειρίδιο Κλινικής Ογκολογίας, απόδοση υπό Σανδρή Π., έκδοση 4^η, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1991, σελ.26-31,101-107,150-160
8. Δόντα Ν., "Η Ευρώπη κατά του καρκίνου", "Ψυχοκοινωνική διάσταση του καρκίνου", Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1991, σελ.48-50
9. Greenlee RT et al, "Αιμοποιητικοί αυξητικοί παράγοντες στη χημειοθεραπεία του καρκίνου", Monthly Review Of Hematology-Oncology, January-February 2000, p.17,50
10. Smith T., The Macmillan guide, επιστημονική επιμέλεια υπό Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών, τόμος 1^{ος}, εκδόσεις Γιαλλέλη, Αθήνα 1987, σελ. 47,48,81,396,397
11. <http://www.mednet.gr/beta/beta.htm>, p.7
12. Ιωαννίδου- Μουζάκα Λ., Η επιδημιολογία του καρκίνου του μαστού, τόμος Ιατρική, τόμος 47ος, Αθήνα 1985, σελ.6-11
13. Παπανικολάου Ν., Γυναικολογία, έκδοση 3η, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1994, σελ. 437-450,502,637
14. Charles B. Calman, Η υγεία των γυναικών, ιατρικές εκδόσεις Μανιατέα, Αθήνα 1993,σελ. 39,40
15. Charles B. Clayman, MD, The American medical association,εκδόσεις Δομή, Αθήνα, σελ.380,398,403-409,477-481,660-661
16. Malin Dollinger, MD, Ernest Rosenbaum, MD, Greg Cable, Ο καρκίνος: διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση, Ένας οδηγός για όλους, μετάφραση υπό Μαθά Χ., Λαμπρόπουλο Σ., Λαδά Γ., και συνεργατών, εκδόσεις Κάτοπτρο, Αθήνα, Δεκέμβριος 1992, σελ. 29-39,55,56,154,155,160,161,163-169,173,178-191,297-323
17. Charles B. Clauaman, Ο καρκίνος, ιατρικές εκδόσεις Μανιατέα, Αθήνα 1993, σελ.14,20
18. Wilhelm Reich, Βιοπάθεια του καρκίνου, μετάφραση υπό Θεοδωρήμπαση Κ., εκδόσεις Άκμων, Αθήνα 1977, σελ.443

19. Τσακρακλίδης Β., "Βιολογική συμπεριφορά των όγκων", Κλινική Ογκολογία-Εθνικό Συμβούλιο Ογκολογίας, Αθήνα 1981, σελ.53-58
20. Ανδρουλάκης Γ., Κατάκη Α., Μεταλλάξεις στο γονίδιο BRCA και καρκίνος του μαστού, Ιατρική, τόμος 74ος, τεύχος 4ο, Αθήνα 1998, σελ. 338-342
21. Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ., Προληπτική Ιατρική, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1986, σελ. 46,55-60
22. <http://www.dianlos.gr/kpt-press-clipping/df.html>, p.4
23. Αλεξόπουλος Κ., "Βιολογική συμπεριφορά του καρκίνου σε συνάρτηση με το ορμονικό περιβάλλον", Νοσοκομειακά Χρονικά, τόμος 54ος, τεύχος 2ο, Αθήνα 1992, σελ. 95-100
24. Μπατρινός Μ.Λ., Ανεπιθύμητες ενέργειες της ορμονικής αντισύλληψης: εφηβική γυναικολογία, αναπαραγωγή και εμμηνόπαυση, τόμος 2ος, τεύχος 4ο, Αθήνα 1990, σελ. 90,256-261
25. Αβραμόπουλος Α., Καρπούζης Α., Κουσκούκης Κ., "Αυξημένη καρκινογενετική δράση της υπεριώδους ακτινοβολίας Β(UVB-R) σε σχέση με την Α(UVA-R):Εξήγηση αυτής διαμέσω των sunburn cells", Το περιοδικό της ιατρικής τεχνολογίας, τεύχος 1ο, Ιανουάριος-Μάρτιος 1996, σελ.51,52
26. Liddi J., "Why promoting good bowel health may help prevent cancer", Community Nurse, A Nursing Times Publication, volume 6, no 6, London , July 2000, p.31,32
27. Βασιλάρος Σ., Λισσαίος Β., Ο ρόλος της λιπιδαιμίας στην πρόγνωση, γένεση και εξέλιξη του καρκίνου του μαστού, τόμος 10ος, εκδόσεις Ιπποκράτης, Αθήνα 1982, σελ. 99-103
28. <http://medlab.cs.uoi.gr/erga/pathology/kefalato/fyl.21.htm>
29. Οικονόμου Ξ.Π., Ειδική διαιτητική, προληπτική και θεραπευτική, εκδόσεις Λύχνος ΕΠΕ, Αθήνα ,σελ. 173-176
30. J. Gordon McVie, "Smoking:Twice the killer we thought", European Cancer News, volume 6, no 4, London ,April 1993, p.6
31. Ζηλίδης Χ., «Επιδημιολογία του καρκίνου του μαστού», Ελληνική Ιατρική, τόμος 60ος, τεύχος 4ο, Αθήνα 1994, σελ. 291-301
32. <http://www.mednet.gr/hsap/ap0830bg.htm>
33. Κανδρεβιώτης Ν., Αιτιολογία και παθογένεσις των νεοπλασμάτων: Νεοπλασμάτα στο πλαίσιο της γενικής παθολογίας και παθολογικής ανατομίας, τόμος 3ος, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1985, σελ. 987
34. Σάββας Γ.Α., Επίτομη ανατομική του ανθρώπου, εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1979, σελ. 410
35. Γκόγκας Ι.Γ., Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού, 15 χρόνια πείρα στο λαϊκό νοσοκομείο, Ιατρική, τόμος 47ος, Αθήνα 1981, σελ. 40
36. Μπούτη Λ., Πρόοδοι στην αντιμετώπιση του καρκίνου, Ιατρικό Βήμα, τεύχος 5ο, έκδοση υπό Ιατρικού Συλλόγου Αθηνών , Σεπτέμβριος 1989, σελ. 14
37. Σαχίνη – Καρδάση Α., Πάνου Μ., Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική :Νοσηλευτικές διαδικασίες ,τόμος 1ος, επανέκδοση 5η, εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1996, σελ. 36, 105-117
38. Κώστα Τ., Χημειοθεραπεία των κακοήθων νεοπλασμάτων, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1989, σελ. 18-25

39. Αθανάτου Ε., Παθολογική-χειρουργική κλινική νοσηλευτική, εκδόσεις «Η ΤΑΒΙΘΑ», Αθήνα 1995, σελ. 432-437
40. Παπαδημητρίου Γ., Ανδρουλάκης Γ., Αρχές γενικής χειρουργικής, τόμος 2ος, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1989, σελ.321
41. Δημόπουλος Κ., Δόντα Ν., Παπαβασιλείου Κ. και συνεργατών, Κλινική ογκολογία, Αθήνα 1981, σελ. 353
42. Ρηγάτος Α.Γ., Εγκόλπιο Ογκολογίας, εκδόσεις Ascent, Αθήνα 1999, σελ. 8-10,16,20-30,87-119,128-129,144-160,169-210,213-315,315-319
43. Σωτηροπούλου Λόντου, "Απώτερες επιπλοκές της ακτινοθεραπείας ή/και της χημειοθεραπείας", Ελληνική Ογκολογία 1997, σελ. 27-32
44. <http://www.cancer.society.gr/org/hc/leafbre.htm>, p.45
45. Μπαρμπουνάκη - Κωνσταντάκου Ε., Χημειοθεραπεία, έκδοση 2η, εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1989, σελ.3-89
46. Γιώτης Ξ., Προφυλακτική χημειοθεραπεία στον εγχειρήσιμο καρκίνο του μαστού: Έναρξη μετά ή πριν από την εγχείρηση, Ιατρική, τόμος 47 ος, 1985, σελ. 27,32
47. Goodman and Gilman's, The pharmacological basis of therapeutics , 8 th edition, Pergamon Press, New York 1991, p. 91,1205-1208
48. Μεγάλη Γενική Εγκυκλοπαίδεια "Υδρία", τόμος 54ος, εκδόσεις ΧΑΛΚΟΣ-ΧΟΥΝΤ, Αθήνα 1988, σελ. 257-258
49. Goodman and Gilman's, The pharmacological basis of therapeutics, 9 th edition, Mc Graw- Hill, New York 1996, p. 1225-1232
50. Μαλγαρινού Μ.Α., Κωνσταντινίδου Σ.Φ., Νοσηλευτική παθολογική και χειρουργική, τόμος 2ος, μέρος 2ο, έκδοση 9η, εκδόσεις Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1987, σελ. 110-118,155,156
51. James Olson MD, Ph. D., Κλινική φαρμακολογία διασκεδαστικά απλή, μετάφραση υπό Σπυράκη Χ., πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο 1997, σελ. 143-154
52. Κληρίδης Π.Α., "Τοξικές επιδράσεις στην καρδιά από χημειοθεραπεία", Ελληνική Ογκολογία 2000, σελ. 15-18
53. F.M. Muggia, New drugs, concepts and results in cancer, Norwell MA, p. 119-127
54. Παπαμιχαήλ Κ., Τυλιγάδα Α., "Οι τοποϊσομεράσες ως στόχος των αντινεοπλασματικών χημειοθεραπευτικών: μοριακή θεώρηση", Ελληνική Ογκολογία 1998, σελ.93
55. Κορδιολής Ν.Ι., Πρακτικά 17 ου παγκόσμιου συνεδρίου για τον καρκίνο στο Ρίο Ντε Τζανέιρο, 23-28 Αυγούστου 1998, σελ. 182, 215-231
56. Lois B. Travis et al, "Κίνδυνος λευχαιμίας μετά από χημειοθεραπεία με βάση την πλατίνα για τον καρκίνο των ωθηκών", Monthly Review Of Hematology-Oncology 1999, p. 17
57. Τούντα Κ.Ι., Επίτομος χειρουργική, τεύχος 1ο, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1975, σελ. 101-107
58. Kurt J. Isselbacher, Joseph B. Matin ,Eugene Braunwald, Harrison's principles of internal medicine, 13th edition, Mc Graw-Hill, New York 1994, p. 13,14,134
59. Matthew J., Ellenhorn, Seth Schonwald, Gary Ordog, Jonathan Wassenberger, Ellenhorn's medical toxicology: Diagnosis and treatment of human poisoning, 2nd edition, William and Wilkins, Baltimore 1997, p. 124,479-481

60. Shulman LN, Braunwald E., Rosenthal DS, Hematological –oncological disorders and heart disease, 5th edition, Saunders, Philadelphia 1979, p. 1786-1808
61. Χατζηγεωργίου Χ.Γ., "Κακοήθη νοσήματα-Καρδιοτοξικότητα της θεραπείας", Ελληνικά Καρδιολογικά Επιθέματα 1993-1994, σελ. 19-24
62. Crawford J et al, "Αιμοποιητικοί αυξητικοί παράγοντες στη χημειοθεραπεία του καρκίνου", Monthly Review Of Hematology-Oncology 1999, p. 18
63. Thatcher N. et al, "Εποεΐνη άλφα και μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα", British Journal Of Cancer, London 1999, p.80
64. Βασιλόπουλος Π.Π., Αρχές και προβλήματα στην Ογκολογία, ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης Π.Χ., Αθήνα 1989, σελ. 32-45
65. Harwood Dawn, "Delivering chemotherapy in rural areas: can it work?", Nursing Times, volume 96, no 35, August 31/2000, p. 35
66. Lawrence P. Garrod, Francis O'Grady, Αντιβιοτικά και χημειοθεραπεία, μετάφραση υπό Παπαναστασίου Δ.Ν., έκδοση 3η, εκδόσεις Γιαννακόπουλος Δ., Αθήνα 1972, σελ. 390-391
67. <http://www.mednet.gr/hss/97-03-11.htm>.
68. Κόνιαρη Ε., Καρκίνος του μαστού-Νοσηλευτική παρέμβαση, επίτομος, έκδοση 1η, εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1991, σελ. 15,16,26,27,83-88,102-110,236-238
69. Παπανικολάου Ν., Μαστολογία, έκδοση 3η, επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Θεσσαλονίκη 1989, σελ. 60-71
70. Andres Goth, Ιατρική Φαρμακολογία, μετάφραση υπό Μαρσέλο Μ., έκδοση 10η, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1982, σελ. 635-640
71. Κοσμίδης Α.Π., Επείγουσα θεραπευτική ογκολογία, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1984, σελ. 73-77
72. Katherine M.W. Pisters MD, Robert J., Ginsberg , MB, "Induction chemotherapy for early-stage non-small cell lung cancer", Nursing Times, volume 13, no4, London 1997, p. 26,27
73. Τζαννίνης Δ., Παυλίδης Ν., Βασικές αρχές θεραπείας του καρκίνου: Νέα φάρμακα στην ογκολογία, Θεσσαλονίκη 1997, σελ. 91
74. Saito T., Shigemitsu Y., et al, "Cisplatin, vindesine and concurrent radiation therapy following esophagectomy with lymphadenectomy for patients with an esophageal carcinoma", Oncology 1993, p. 293-297
75. Ρηγάτος Γ.Α., "Καρκίνος: Το shock της διάγνωσης", Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1997, σελ. 14,29,309,310
76. A Mc Caffrey J., "News on advances in clinical and experimental oncology", Cancer Topics, volume 11, no 2, Eurocommunica Publications, Dublin , February 1999, p.3
77. Δεληστράτη, "Μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχο-ογκολογίας", Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1998, σελ. 79-81,225-232
78. Δόσιος Θ., "Χειρουργική θεραπεία του βρογχογενούς καρκίνου", Ιατρική, Αθήνα 1990, σελ. 618-632
79. Engram B., Medical surgical nursing care plans, επιμέλεια υπό Καραχάλιο Γ., εκδόσεις Έλλην, εκδοτικός όμιλος ΙΩΝ, Αθήνα 1995, σελ. 654-664
80. Richard I.H. Wang, Practical drug therapy, J.B. Lippincott Company, Philadelphia 1979, p. 595

81. Καλεμικεράκης Ι., "Ευρώπη κατά του καρκίνου", "Υγιεινή και προστασία στο χώρο της εργασίας", Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων , Αθήνα 1992, σελ. 13-17
82. <http://www.iatronet.gr/html/asth.naftia.html>
83. Κόνιαρη Ε., Χαραλαμπίδου Ε., Παπαδάτου Δ., "Μία δυναμική πτυχή της νοσηλευτικής ογκολογίας", 3η ημερίδα τομέα νοσηλευτικής ογκολογίας 1996, σελ. 54
84. Αγοραστός Ι., "Τοξικές επιδράσεις των αντινεοπλασματικών φαρμάκων στο πεπτικό σύστημα", Ελληνική Ιατρική, τόμος 54ος, τεύχος 1ο, 1998, σελ. 39-45
85. Σταματάκη Π., Κατταρελιώτου Χ., "Στοματική υγιεινή ασθενών που υπόκεινται σε αντικαρκινική αγωγή", Πρακτικά 27ου Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου , Ερέτρια 23-25 Μαΐου 2000, σελ. 127
86. Πάνου Μ., Παιδιατρική νοσηλευτική: Εννοιολογική προσέγγιση, ανάπτυξη 2η, έκδοση 3η, εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1998, σελ. 214-217
87. Groorpan JE et al, "Προκαλούμενη από χημειοθεραπεία αναιμία", Monthly Review Of Hematology-Oncology, October 1999, p. 91
88. Carlos A. Perez, Luther W. Brady, Principles and practice of radiation oncology, 2nd edition, J.B. Lippincott Company, Philadelphia 1992, p. 125,126,142
89. Tinsley Randolph Harrison, Εσωτερική παθολογία, μετάφραση υπό Κρικελή Ι., Μαλλιάρια Σ., Μαλλιάρια Δ., και συνεργατών, τόμος 2ος, έκδοση 8η, εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1993, σελ. 12-14,134-139
90. Ραγιά Α.Χ., "Αλλαγή της σωματικής εικόνας-Μία ξεχασμένη νοσηλευτική προτεραιότητα στον άρρωστο με καρκίνο: Ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα", Πρακτικά ημερίδας τομέα ογκολογικής νοσηλευτικής, Αθήνα, Φεβρουάριος 1992, σελ. 15-19, 56,57
91. Γκιουλέκας Δ., "Επιπτώσεις της χημειοθεραπείας στους πνεύμονες", Ελληνική Ιατρική, τόμος 54^{ος}, τεύχος 1^ο, 1988, σελ. 56-60
92. Silvio Monfardini, "Chemotherapy guidelines for elderly cancer patients are overdue", Oncology in practice, Istituto nazionale per lo studio e la cura dei tumori, Italy, February 1998, p.19
93. Fossa SD and Aambal S., "Toxicity of compined chemotherapy and radiotherapy, Oncology 1992, p. 34,35
94. Carrolynn E., Υγιεινή διατροφή και θεραπευτικές δίαιτες, μετάφραση υπό Χατήριου Γ., έκδοση 6η, εκδόσεις Έλλην, σελ. 409-418
95. Πλέσσας Σ., Διαιτητική του ανθρώπου, εκδόσεις Φάρμακον-Τύπος, Αθήνα 1988
96. Πατηράκη- Κουρμπάνη Ε., "Κλίμακες μέτρησης κλινικού πόνου στον καρκίνο:Νοσηλευτική προσέγγιση" , Νοσηλευτική, τόμος 37ος, τεύχος 4ο, Οκτώβριος- Δεκέμβριος 1998, σελ. 316,317, 327-330
97. Πατηράκη- Κουρμπάνη Ε., "Η Ευρώπη κατά του καρκίνου", "Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου: Αποκατάσταση του καρκινοπαθούς", Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων , Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1991, σελ. 74-79
98. Ulrich, Canale, Wendell, Νοσηλευτική παθολογική και χειρουργική: Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας, εκδόσεις Λαγός 1997, σελ. 54

- 99.Κυρίτση Ε., "Ευρώπη κατά του καρκίνου", "Προβλήματα νοσηλευτικής στον καρκινοπαθή", Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1994, σελ. 56,57,99
- 100.Jeffrey Tobias, What's wrong with alternative medicine for cancer, London
- 101.Ιακωβίδης Β., "Αλλαγή της σωματικής εικόνας – Μία ξεχασμένη νοσηλευτική προτεραιότητα στον άρρωστο με καρκίνο. Ο αντίκτυπος της αλλαγής της σωματικής εικόνας στον ασθενή και τα μέλη της οικογένειάς του", Αθήνα 1992, σελ. 43-48
- 102.Κυρίτση Ε., "Συνηθέστερα προβλήματα που δημιουργεί ο καρκίνος και η θεραπεία στα παιδιά και ο τρόπος αντιμετώπισής τους", Νοσηλευτική τόμος 37ος, τεύχος 4ο, Οκτώβριος- Δεκέμβριος 1998, σελ.327-330
- 103.Varni, J.W., and others, Behavioural and neurochemical aspects of paediatric pain, Plenum Press, New York 1982, p. 177-224
- 104.Ροηλίδης Μ., "Νεότερα δεδομένα για τη χρήση αντικαρκινικών φαρμάκων στην παιδιατρική", Παιδιατρική Βορείου Ελλάδος, τόμος 5ος, τεύχος 2ο, 1993, σελ. 132-137
- 105.Ραγιά Α., Νοσηλευτική ψυχικής υγείας, Αθήνα 1993, σελ. 169-175
- 106.Δεληστράτη, "Ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα", Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1998, σελ. 225,226
- 107.Οικονομοπούλου Χ. Β., Ζησιμόπουλος Θ., Θαλασσινός Ν., "Μέτρηση ποιότητας φροντίδας καρκινοπαθών", Ελληνική Ογκολογία 1999, σελ. 46-48
- 108.Paul McCavana, "Delivering chemotherapy in rural areas: Can it work" Nursing Times, volume 96, no 35, August 2000, p. 35
- 109.Veronusi U., "Μία νόσος που θεραπεύεται", Εμπορικό Επιμελητήριο, Αθήνα 1994
- 110.Σπηλιώτης Ι., "Καρκίνος: Από την άγνοια στο φόβο", Αχαϊκές εκδόσεις, Πάτρα 1999, σελ. 29,50,51