

**ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ**

**ΘΕΜΑ: Λευχαιμίες  
&  
Νοσηλευτική παρέμβαση**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΙΡΗΝΗ**

Καθηγήτρια Εφαρμογών

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΣΠΑΝΟΥΔΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ Α.Μ. 5741**

**ΣΤΑΥΡΑΚΗ ΕΛΕΝΗ Α.Μ. 5855**

ΠΑΤΡΑ, 2006

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος σελ. 5

Ευχαριστίες σελ. 6

Εισαγωγή σελ. 7

## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

### Κεφάλαιο 1ο

1.1. Ιστορική Αναδρομή σελ. 9

1.2 Ορισμός Λευχαιμίας σελ. 9

1.3 Ταξινόμηση Λευχαιμιών σελ. 11

1.4 Επιδημιολογία σελ. 11

### Κεφάλαιο 2ο

2.1 Παθοφυσιολογία Λευχαιμιών σελ. 14

2.2 Φυσιολογία Λευχαιμιών σελ. 14

2.3 Αιτιολογία σελ. 17

2.4 Εργαστηριακά Ευρήματα σελ. 19

2.5 Διαφορική Διάγνωση σελ. 20

2.6 Διαγνωστική Διερεύνηση σελ. 21

2.7 Σημεία και Συμπτώματα Λευχαιμιών σελ. 22

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

### **Κεφάλαιο 3ο**

3.1	Ορισμός Οξείας Λευχαιμίας	σελ. 27
3.2	Ορισμός Ο.Λ.Λ.	σελ. 27
3.3	Ορισμός Ο.Μ.Λ.	σελ. 28
3.4	Κλινική εικόνα	σελ. 28

### **Κεφάλαιο 4ο**

4.1	Ορισμός Χρόνιας Λευχαιμίας	σελ. 30
4.2	Ορισμός Χ.Λ.Λ.	σελ. 30
4.3	Ορισμός Χ.Μ.Λ.	σελ. 30
4.4	Κλινική εικόνα	σελ. 31
4.5	Υποτροπή λευχαιμίας	σελ. 31

## **ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**

### **Κεφάλαιο 5ο**

5.1	Σκοπός και στόχος θεραπείας	σελ. 34
5.2	Θεραπεία	σελ. 34
5.3	Προϋποθέσεις χημειοθεραπείας	σελ. 41
5.4	Μεταμόσχευση Μυελού των Οστών	σελ. 41
5.5	Ενδείξεις για μεταμόσχευση Μ.Ο.	σελ. 42
5.6	Είδη μεταμόσχευσης Μ.Ο.	σελ. 43

## **ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ**

### **Κεφάλαιο 6ο**

#### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

6.1	Προβλήματα του αρρώστου και σκοποί της Νοσηλευτικής Παρέμβασης	σελ. 46
6.2	Συμπτώματα της νόσου και Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	σελ. 47
6.2.1	Μετάγγιση αίματος- Επιπλοκές και Νοσηλευτική Παρέμβαση	σελ. 54
6.3	Επιπλοκές της νόσου και Νοσηλευτική Παρέμβαση	σελ. 57
6.4	Νοσηλευτική Παρέμβαση στην μεταμόσχευση Μ.Ο.	σελ. 60
6.5	Νοσηλευτική Φροντίδα μετά τη μεταμόσχευση	σελ. 67
6.6	Νοσηλευτική Παρέμβαση σε ετοιμοθάνατο ασθενή	σελ. 70
6.7	Νοσηλευτική Διεργασία	σελ. 74
	<b>Επίλογος</b>	σελ. 91
	<b>Βιβλιογραφία</b>	σελ. 92

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ενώ στην εποχή μας οι άνθρωποι όλο και περισσότερο θέλουν να ενημερώνονται σε ό,τι αφορά την υγεία τους, σωματική και ψυχική, λίγοι πραγματικά γνωρίζουν τι ακριβώς εννοούμε με τον όρο «λευχαιμία» πέρα από έναν καρκίνο του αίματος.

Στην εργασία αυτή παρέχονται όλες οι πληροφορίες για να επιλυθούν οι απορίες και οι προβληματισμοί σας.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστούμε όσους μας βοήθησαν για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας και τους δικούς μας ανθρώπους για την κατανόηση τους όλο αυτό το διάστημα.

## **ΑΦΙΕΡΩΣΗ**

*Αυτή η εργασία είναι αφιερωμένη σε όσους ασθενείς πάσχουν από αυτήν την νόσο...*

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι λευχαιμίες είναι παθολογικές καταστάσεις άγνωστης αιτίας που χαρακτηρίζονται από υπερβολική υπερπλασία του λευκοποιητικού ιστού του μυελού των οστών.

Στις μέρες μας είναι από όλους παραδεχτό πως η έντονη χημειοθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει συνδυασμό φαρμάκων και η υποστηρικτική αγωγή με χορήγηση παραγώγων αίματος και αντιβιοτικών, έχει συμβάλει στη βελτίωση της πρόγνωσης.

Απώτερος σκοπός της συνέχισης της χημειοθεραπείας είναι η διατήρηση της ύφεσης και η συνεχής μείωση των υπόλοιπων λευχαιμικών κυττάρων, μέχρις ότου εξαλειφθούν τελείως. Εκτός από την χημειοθεραπεία για την αντιμετώπιση του προβλήματος χρησιμοποιείται σαν θεραπεία επίσης η μεταμόσχευση του μυελού των οστών και η ανοσοθεραπεία οι οποίες απαιτούν ιδιαίτερη νοσηλευτική φροντίδα.

**MEPO O'LIPO'DO**



## 1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η λέξη **λευχαιμία** δεν δηλώνει τη φύση της νόσου αλλά απλά έχει φαινομενικό χαρακτήρα και προέρχεται από τη συνένωση των ελληνικών λέξεων λευκός και αίμα.

Ο **ROBERT VIRCHOW** ο οποίος αναγνώρισε για πρώτη φορά το 1845 τη συγκεκριμένη ασθένεια την ονόμασε "λευχαιμία" γιατί παρατήρησε πως το αίμα των πτωμάτων των πασχόντων από αυτή τη νόσο εμφάνιζε ανοιχτή χροιά έναντι του βαθέως χρώματος του φυσιολογικού αίματος.

Το 1857 περιγράφηκε η οξεία λευχαιμία από τον **FRIEDREICH**. Το 1900 μετά την αναγνώριση της μυελοβλαστικής από τον **NAEGEL**, έγινε η διάκριση οξείας και χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας. Το 1913 περιγράφηκε η μονοκυτταρική λευχαιμία από τον **RESCHAD** και τον **SCHILLING-TORGOM**.<sup>1</sup>

## 1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ

Λευχαιμία είναι νόσος που προσβάλλει τον αιμοποιητικό ιστό δηλαδή τα κύτταρα που παράγονται στο μυελό των οστών ο οποίος βρίσκεται σε όλα τα οστά ιδιαίτερα όμως τα μεγάλα (μηριαίο, κνήμη, στέρνο κλπ). Ο αιμοποιητικός ιστός περιλαμβάνει μια ποικιλία κυττάρων με διαφορετική μορφή και λειτουργία. Τα κύτταρα αυτά στις διάφορες βαθμίδες εξέλιξής τους ομαδοποιούνται σε 3 κυρίως κατηγορίες (σειρές):

1. Ερυθρά σειρά που περιλαμβάνει κύτταρα που εξελίσσονται στα ώριμα ερυθρά αιμοσφαίρια που είναι απαραίτητα για να μεταφέρουν το οξυγόνο στους ιστούς και να συμβάλλουν στην ευεξία του ατόμου
2. Κοκκιώδης σειρά που περιλαμβάνει τα λευκά αιμοσφαίρια που είναι απαραίτητα για την άμυνα του οργανισμού και την αποτελεσματική καταπολέμηση των λοιμώξεων
3. Μεγακαρυοκυτταρική σειρά που περιλαμβάνει κύτταρα που εξελίσσονται στα αιμοπετάλια που είναι κύτταρα που συμβάλλουν στην αποφυγή αιμορραγιών.

Όταν ο ασθενής νοσήσει από λευχαιμία , στο μυελό των οστών παρατηρείται μία υπερπαραγωγή παθολογικών (στη μορφή και στη λειτουργία) λευκών αιμοσφαιρίων που δεν επιτελούν την φυσιολογική τους λειτουργία που είναι η αντιμετώπιση των λοιμώξεων.

Όταν τα λευχαιμικά αυτά κύτταρα "γεμίσουν" τον μυελό των οστών μειώνεται σημαντικά η παραγωγή των φυσιολογικών του κυττάρων δηλαδή των ερυθρών αιμοσφαιρίων, των λευκών αιμοσφαιρίων και των αιμοπεταλίων. Όσο ο αριθμός των φυσιολογικών κυττάρων μειώνεται αρχίζουν τα συμπτώματα που είναι μεταξύ των άλλων εύκολη κόπωση και ωχρότητα (ελάττωση ερυθρών αιμοσφαιρίων δηλαδή αναιμία), πυρετός και λοιμώξεις (ελάττωση των λευκών αιμοσφαιρίων) και αιμορραγικές εκδηλώσεις στο δέρμα ή στους βλεννογόνους (ελάττωση αιμοπεταλίων).<sup>2</sup>

### 1.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ

Οι τέσσερις συνήθεις τύποι λευχαιμίας είναι:

- Οξεία Λεμφοβλαστική Λευχαιμία-ΟΛΛ (Acute Lymphoblastic Leukaemia-ALL) 15-20%
- Χρόνια Λεμφοκυτταρική Λευχαιμία-ΧΛΛ (Chronic Lymphocytic Leukaemia-CLL) 30%
- Οξεία Μυελοειδής Λευχαιμία-ΟΜΛ (Acute Myeloid Leukaemia-AML) 40%
- Χρόνια Μυελοειδής Λευχαιμία-ΧΜΛ (Chronic Myeloid Leukaemia-CML) 15%

Όταν η λευχαιμία προσβάλλει τα κύτταρα που πρόκειται να σχηματίσουν τελικά αιμοπετάλια, ερυθρά αιμοσφαίρια, κοκκιοκύτταρα και μονοκύτταρα αποκαλείται *μυελοειδής, μυελοκυτταρική, μυελογενής ή κοκκιοκυτταρική λευχαιμία*.

Όταν η λευχαιμία προσβάλλει τα κύτταρα που πρόκειται να γίνουν λεμφοκύτταρα αποκαλείται *λεμφοβλαστική, λεμφοειδής, λεμφοκυτταρική ή λεμφική λευχαιμία*.<sup>2,3</sup>

### 1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Οι λευχαιμίες αποτελούν το 3% περίπου όλων των κακοηθών νόσων. Δεν υπάρχει σημαντική μεταβολή στη συχνότητα τους τις τέσσερις τελευταίες δεκαετίες αλλά η θνησιμότητα έχει κάπως ελαττωθεί τις δύο τελευταίες δεκαετίες λόγω της προόδου της

χημειοθεραπείας.<sup>4</sup>

Στις περισσότερες περιπτώσεις προσβάλλονται οι ηλικιωμένοι ασθενείς καθώς πάνω από τα μισά περιστατικά οι ηλικίες κυμαίνονται άνω των 60. Η λευχαιμία πλήττει τους ενήλικες 10 φορές περισσότερο απ' ό,τι τα παιδιά. Ο πιο συχνός τύπος λευχαιμίας σε ενήλικες είναι η ΟΜΛ (Οξεία Μυελογενής Λευχαιμία) για την οποία η επίπτωση αυξάνει δραματικά μετά την ηλικία των 40. Η συχνότητα της ΟΜΛ είναι υψηλότερη για τους άνδρες απ' τις γυναίκες.

Ο πιο κοινός τύπος λευχαιμίας σε παιδιά κάτω των 15 ετών είναι η ΟΛΛ (Οξεία Λεμφογενής Λευχαιμία) η οποία αποτελεί το 80% των παιδιατρικών λευχαιμικών περιστατικών. Η επίπτωση της ΟΛΛ σε παιδιά 2-3 ετών είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερη απ' ό,τι σε 19χρονα παιδιά. Όμως τα περισσότερα παιδιά με ΟΛΛ θεραπεύονται.

Η λευχαιμία είναι η πιο κοινή αιτία θανάτου από καρκίνο στους άνδρες άνω των 40 ετών ενώ για τις γυναίκες είναι η πρώτη αιτία θανάτου από καρκίνο πριν την ηλικία των 20 ετών.

Η συχνότητα της είναι μικρότερη σε παιδιά μαύρου χρώματος παρά στ' άλλα. Είναι πιο συχνή στ' αγόρια παρά στα κορίτσια και η σχέση αγόρια/κορίτσια όσον αφορά στη συχνότητα είναι 1,4 προς 1.<sup>4,5</sup>

<b>ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ</b>				
<b>ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΑ</b>				
<b>DISTRIBUTION OF THE LEUKEMIAS BY</b>				
<b>SEX AND AGE</b>				
<b>ΦΥΛΟ/SEX</b>				
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	<b>ΑΡΡΕΝΕΣ</b>		<b>ΘΗΛΕΙΣ</b>	
<b>AGE</b>	<b>MALES</b>		<b>FEMALES</b>	
	<b>ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ</b>	<b>%</b>	<b>ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ</b>	<b>%</b>
	<b>CASES</b>		<b>CASES</b>	
0-4	16	6,96	7	4,61
5-9	9	3,91	4	2,63
10-14	6	2,61	7	4,61
15-19	3	1,30	2	1,32
20-24	1	0,43	3	1,97
25-29	3	1,30	3	1,97
30-34	1	0,43	4	2,63
35-39	2	0,87	3	1,97
40-44	11	4,78	5	3,29
45-49	12	5,22	9	5,92
50-54	11	4,78	8	5,26
55-59	24	10,43	12	7,89
60-64	28	12,17	15	9,87
65-69	32	13,91	23	15,13
70-74	31	13,48	15	9,87
75-79	24	10,43	20	13,16
80-84	12	5,22	9	5,92
85+	4	1,74	3	1,97
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				
<b>TOTAL</b>	230	100	152	100

## 2.1 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ

Κυταρρογενετικές μελέτες μας διδάσκουν ότι οι λευχαιμίες ξεκινούν σαν μια συνέπεια γενετικής αλλαγής στα μητρικά κύτταρα, που μετατρέπει τις ιδιότητες διαφοροποίησης, ωρίμανσης και πολλαπλασιασμού των προγονικών μητρικών κυττάρων.

Ενζυμικές μελέτες σε ετεροζυγώτες με έλλειψη της γλυκοζο-6-φωσφορικής αφυδρογονάσης μας έδωσαν υποστηρικτικές πληροφορίες για το ότι τα λευχαιμικά κύτταρα προέρχονται από έναν κλώνο.

Οι παράγοντες που μετατρέπουν το γονιδιακό υλικό του μητρικού κυττάρου είναι πιθανά πολλοί. Μεταξύ αυτών οι πιο σημαντικοί είναι η ακτινοβολία, οι χημικές ουσίες και οι ιοί. Γενετικοί παράγοντες φαίνεται ότι παίζουν κάποιο ρόλο σε μερικά άτομα.<sup>6</sup>

## 2.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ

Πολλοί άνθρωποι θεωρούν την λευχαιμία ως καρκίνο του αίματος. Είναι στην πραγματικότητα καρκίνος του μυελού των οστών του «εργοστασίου» στα κόκαλα όπου παράγονται τα αιμοσφαίρια. Για να καταλάβει κανείς αυτή την ασθένεια πρέπει πρώτα να καταλάβει τι είναι το αίμα, πού παράγεται και πώς λειτουργεί:

### ΑΙΜΑ

Το αίμα αποτελείται από *αιμοσφαίρια* και *πλάσμα*(είναι το ρευστό

μέρος του αίματος). Αποτελεί το ρευστό μεταφοράς των αιμοσφαιρίων τα οποία είναι μικροσκοπικά σωματίδια που αιωρούνται στο πλάσμα.

## **ΜΥΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**

Ο σπογγώδης ιστός που γεμίζει τις κοιλότητες των οστών είναι ο *μυελός των οστών*. Διοχετεύει αιμοσφαίρια στο κυκλοφορικό σύστημα όταν είναι ώριμα και όταν το σώμα τα χρειάζεται ιδιαίτερα. Σε ένα υγιές σώμα ο μυελός των οστών παράγει τους περισσότερους από τους 3 τύπους αιμοσφαιρίων. Αυτοί είναι:

- Ερυθρά αιμοσφαίρια
- Λευκά αιμοσφαίρια
- Αιμοπετάλια

## **ΡΟΛΟΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ**

- **Ερυθρά αιμοσφαίρια:** περιέχουν αιμοσφαιρίνη για τη μεταφορά οξυγόνου από τους πνεύμονες σε όλα τα μέρη του σώματος. Παίρνουν τα απόβλητα καθώς κυκλοφορούν και τα μεταφέρουν στους πνεύμονες, όπου εκπνέονται ως διοξείδιο του άνθρακος. Αν δεν υπάρχουν αρκετά ερυθρά αιμοσφαίρια μπορεί ένα άτομο να αισθάνεται καταβεβλημένο και αδύναμο. Μπορεί κάποιος να είναι ωχρός και να κουράζεται εύκολα επειδή το σώμα δεν παίρνει όλο το οξυγόνο που χρειάζεται. Η έλλειψη ερυθρών αιμοσφαιρίων αποκαλείται αναιμία.

- **Λευκά αιμοσφαίρια** : Καταπολεμούν τις λοιμώξεις απελευθερώνοντας το σώμα από μικρόβια που προκαλούν ασθένειες και ελαττωματικά κύτταρα του σώματος. Τα **T-λεμφοκύτταρα** ρυθμίζουν την ανοσία, μπορούν να εξολοθρεύουν ιούς και καρκινικά κύτταρα. Τα **B-λεμφοκύτταρα** συνθέτουν αντισώματα. Τα **Ουδετερόφιλα** καταπολεμούν λοιμώξεις και εξολοθρεύουν βακτηρίδια. Τα **Μονοκύτταρα** σε συνεργασία με τα λεμφοκύτταρα καταπολεμούν τη λοίμωξη και χρειάζονται για την παραγωγή αντισωμάτων. Η ανεπάρκεια λευκών αιμοσφαιρίων αυξάνει τη συχνότητα και οξύτητα των λοιμώξεων που μπορούν να απειλήσουν τη ζωή.
- **Αιμοπετάλια** : πηζουν ή σβολιάζουν το αίμα για να αποτρέπεται η αιμορραγία. Αν φθαρεί ένα αιμοφόρο αγγείο τα αιμοπετάλια σπεύδουν στην περιοχή και σχηματίζουν μια μάζα για να βουλώσουν τη "διαρροή". Ανεπαρκής αριθμός αιμοπεταλίων μπορεί να προκαλέσει συχνές ρινορραγίες, παρατεταμένη αιμορραγία από τραύμα, ανώμαλο μώλωπα, ή αιμορραγία από το έντερο, τα ούρα ή το δέρμα. Σε σοβαρές περιπτώσεις, όπου ο αριθμός τους είναι πολύ χαμηλός, υπάρχει κίνδυνος αιμορραγίας στα εσωτερικά όργανα και στον εγκέφαλο. Η ιατρική σας ομάδα θα σας ενημερώσει όταν μειώνονται οι αριθμοί σας.<sup>2</sup>



## 2.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Δεν υπάρχει συγκεκριμένος αιτιολογικός παράγοντας για τις λευχαιμίες, υπάρχει όμως μια μεγάλη ποικιλία παραγόντων που συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο να αναπτυχθεί λευχαιμία. Οι παράγοντες αυτοί έχουν χαρακτηριστικό την προσβολή του DNA.<sup>4</sup>

Παράγοντες αυξημένου κινδύνου είναι:

1. **Ιοί:** Οι ιοί προκαλούν λευχαιμία σε πειραματόζωα και είναι πιθανόν να συμβαίνει το ίδιο και στους ανθρώπους.<sup>7</sup>
2. **Ηλικία:** Περίπου 60%-70% των λευχαιμιών παρουσιάζονται σε ασθενείς μεγαλύτερους των 50 ετών.<sup>5</sup>
3. **Ιονίζουσα ακτινοβολία:** Η έκθεση σε μεγάλες δόσεις ακτινοβολίας προκαλεί χρόνια μυελογενή και οξεία λεμφογενή λευχαιμία. Έχει αποδειχθεί ότι η έκθεση της εγκύου σε διαγνωστικές ακτινολογικές εξετάσεις αυξάνει την συχνότητα λευχαιμίας και άλλων μορφών καρκίνου στα παιδιά. Επίσης παρατηρείται πιο συχνά λευχαιμία σ' αυτούς που επέζησαν απ' τις εκρήξεις ατομικών βομβών στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι παρά στο γενικό πληθυσμό στην Ιαπωνία. Δευτεροπαθής λευχαιμία παρατηρείται μερικές φορές αρκετά χρόνια μετά από ακτινοθεραπεία.<sup>8,4</sup>

Μεταξύ των παραγόντων που έχουν ενοχοποιηθεί και για τους οποίους όμως δεν έχει ακόμη αποδειχθεί πέραν πάσης αμφιβολίας ότι προκαλούν λευχαιμίες στα παιδιά είναι τα **ηλεκτρομαγνητικά πεδία**. Το θέμα αυτό αποτελεί αντικείμενο πολλών ερευνών κατά

τα τελευταία 20 χρόνια και είναι επίσης θέμα επίμαχων συζητήσεων λόγω και των περιβαλλοντικών δεδομένων που εμπλέκονται. Φαίνεται ότι, με βάση τα σημερινά στοιχεία, παρά το γεγονός ότι δεν μπορούμε να δεχθούμε απόλυτα ότι τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία έχουν αιτιολογική σχέση με τη λευχαιμία των παιδιών, εντούτοις εάν πράγματι προκαλούν λευχαιμίες είναι πολύ πιθανό ότι ο αριθμός που προκαλούν είναι ελάχιστος.

4. **Χημικοί παράγοντες:** Πολλές χημικές ενώσεις πιστεύεται ότι ερχόμενες σε επαφή με τα κύτταρα, τα ερεθίζουν προκαλώντας μετάλλαξη τους και κακοήγη εξαλλαγή.

Τέτοιες χημικές ενώσεις είναι:

- A) Τα νιτρώδη άλατα που προσθέτονται σε πολλές τροφές και πολλές χρωστικές.
- B) Διάφορα γεωργικά εντομοκτόνα και παρασιτοκτόνα.
- Γ) Ορισμένοι συμπυκνωμένα αρωματικοί υδρογονάνθρακες όπως το φαινανθρένιο, νιτροζαμίνες και λακτόνες.
- Δ) Μεταλλικά στοιχεία όπως το νικέλιο, ο σίδηρος, το χρώμιο, το αρσενικό.
- E) Ορισμένα φάρμακα όπως σκευάσματα αρσενικού, όταν χορηγούνται σε άτομα κάτω των 20 ετών και η στιλβεστρόλη, που δινόταν στο παρελθόν στις γυναίκες.
- ΣΤ) Ο καπνός, υπάρχουν χημικά στα τσιγάρα που μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα για λευχαιμία, όπως βενζένιο, πολώνιο-210.

Z) Τα καυσαέρια<sup>5,8</sup>

5. **Γενετικοί παράγοντες:** Η λευχαιμία είναι 15 φορές πιο συχνή σε παιδιά με σύνδρομο DOWN, το οποίο είναι μια γενετική ανωμαλία. Υπάρχουν κι άλλες ανωμαλίες που έχουν αυξημένο κίνδυνο για λευχαιμία όπως η αναιμία Fanconi, το σύνδρομο Bloom κ.ά.<sup>5</sup>
6. Ενοχοποιείται και η **κληρονομική προδιάθεση**.
7. **Διαιτητικοί παράγοντες:** Σχετίζονται με το 40-60% των περιβαλλοντικών κακοηθών όγκων. Οι διαιτητικές ουσίες μπορεί να είναι καρκινογόνες ή συνκαρκινογόνες και συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης κακοηθών όγκων που περιλαμβάνουν λίπη, αλκοόλ, παστά και καπνιστά κρέατα, τροφές που περιέχουν νιτρικά και νιτρώδη άλατα. Οι τροφές που μειώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης κακοηθών όγκων είναι οι πλούσιες σε ίνες τροφές, ασβεστούχα λαχανικά (λάχανο, μπρόκολο, κουνουπίδι) και πιθανά οι βιταμίνες A, E, C και στο σέλινο.<sup>8</sup>

## **2.4 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ**

Τα κυριότερα εργαστηριακά ευρήματα είναι:

1. *Ορθόχρωμη ορθοκυτταρική αναιμία.* Εμφανίζεται κατά τη διάγνωση στους περισσότερους ασθενείς.
2. *Θρομβοπενία.* Μέτρια θρομβοπενία εμφανίζεται σε πολλούς ασθενείς, ενώ το ένα τέταρτο εξ αυτών να εμφανίσει βαριά

θρομβοπενία <20.000 κκχ, ιδιαίτερα στην ΟΜΛ.

3. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων μπορεί να είναι αυξημένος(μερικές φορές  $>200 * 10^9/L$ ), φυσιολογικός ή ελαττωμένος. Μόνιμο όμως εύρημα αποτελεί η ουδετεροπενία.<sup>3</sup>

## 2.5 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφορική διάγνωση έχει σαν στόχο την προσεκτική μελέτη της ασθένειας και τη διαφοροποίηση της από άλλες παθήσεις, κακοήθεις ή καλοήθεις, οι οποίες μιμούνται τις λευχαιμίες. Πράγματι υπάρχουν αρκετές ασθένειες που παρουσιάζουν παρόμοιες κλινικές εικόνες.

**Μεταξύ των ασθενειών αυτών οι πιο συχνές είναι:**

- Η οξεία ιδιοπαθική θρομβοπενική πορφύρα
- Το νευροβλάστωμα
- Διάφοροι άλλοι καρκίνοι του παιδιού που μπορεί να διηθήσουν τον μυελό των οστών όπως τα λεμφώματα, το ρετινοβλάστωμα, ο πρωτοπαθής νευροεκτοδερμικός όγκος
- Ο κοκκύτης
- Ιώσεις, όπως η λοιμώδης μονοπυρήνωση, οι χρόνιες λοιμώξεις με τον ιό του Epstein-Barr και λοιμώξεις με άλλους ιούς που μπορούν να προκαλέσουν πανκυτταροπενίες ή επιλεκτικές κυτταροπενίες.

- Μυελοδυσπλασίες
- Η χρόνια νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα
- Η απλαστική αναιμία
- Το Kala azar<sup>9</sup>

## 2.6 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Για να τεκμηριωθεί πέραν πάσης αμφιβολίας η ύπαρξη της λευχαιμίας και να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά της είναι απαραίτητο να γίνουν ορισμένες εξετάσεις, οι οποίες είναι:

1. **Κλινική εξέταση** του ασθενούς και λήψη λεπτομερούς προσωπικού και οικογενειακού ιστορικού
2. **Γενική εξέταση αίματος:** δίνει πληροφορίες για τα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης, των λευκών αιμοσφαιρίων, των αιμοπεταλίων. Επίσης μελετούνται στο μικροσκόπιο τα χαρακτηριστικά των λευκών αιμοσφαιρίων και των λευχαιμικών βλαστών εάν υπάρχουν
3. **Στη μελέτη του μυελού των οστών:** η μελέτη αυτή είναι απαραίτητη για την διάγνωση της λευχαιμίας. Στη μελέτη του μυελού περιλαμβάνονται η μορφολογική εξέταση, η κυτταροχημική μελέτη των βλαστών, ο ανοσοφαινότυπος, ο καρυότυπος και η μελέτη των ογκογονιδίων της συγκεκριμένης λευχαιμίας με μεθόδους μοριακής βιολογίας.

4. **Ακτινογραφία του θώρακα και του σκελετού**
5. **Βιοχημική εξέταση αίματος:** δίνει πληροφορίες για την νεφρική λειτουργία, τους ηλεκτρολύτες αίματος, τα επίπεδα ανοσοσφαιρινών, τα επίπεδα ουρικού οξέως και των ενζύμων LDH.
6. **Εξέταση του ΕΝΥ:** θα φανεί αν υπήρχε διήθηση στο ΚΝΣ.
7. **Μελέτη της πήξης του αίματος**
8. **Μελέτη της καρδιακής λειτουργίας**
9. **Αξονική τομογραφία**
10. **Μαγνητική τομογραφία**
11. **Ηλεκτροφόρηση ανοσοσφαιρινών<sup>9,5</sup>**

## **2.7 ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ**

Τα σημεία και συμπτώματα που παρουσιάζουν οι ασθενείς με λευχαιμία οφείλονται στη διήθηση από τα λευχαιμικά κύτταρα του μυελού των οστών και άλλων οργάνων. Οι ασθενείς παρουσιάζουν μια αλλαγή της γενικής κατάστασης με κούραση, χλομάδα και δυσκολία στο περπάτημα. Μπορεί να έχουν πυρετό και να παραπονιούνται για πόνο στα κόκαλα και στις αρθρώσεις. Η διήθηση του μυελού των οστών προκαλεί **αναιμία** και μείωση του αριθμού των **αιμοπεταλίων** μέσα στο αίμα με κίνδυνο να δημιουργούνται αιμορραγίες. Επίσης ο αριθμός των **λευκών αιμοσφαιρίων** μπορεί να είναι αυξημένος αλλά και σε μερικές περιπτώσεις φυσιολογικός ή μειωμένος. Ο αριθμός των **ουδετερόφιλων** ,που είναι σημαντικά για

την άμυνα του οργανισμού, είναι μειωμένος.

Όταν υπάρχει αναιμία ,λόγω πτώσης της αιμοσφαιρίνης που **προκαλείται** από την καταστροφή του φυσιολογικού μυελού από τα λευχαιμικά κύτταρα, οι ασθενείς μπορεί να έχουν εκτός από την χλομάδα και την κούραση, ταχυκαρδία, δύσπνοια και ακόμη καρδιακή ανεπάρκεια.

Μια άλλη συνηθισμένη εκδήλωση της λευχαιμίας είναι η εμφάνιση **λεμφαδενοπαθειών** που είναι διογκωμένοι παθολογικοί λεμφαδένες και συνήθως ανώδυνοι. Οι λεμφαδένες βρίσκονται σε πολλές περιοχές του σώματος και γι' αυτό οι λεμφαδενοπάθειες μπορούν να βρεθούν σε διάφορες ανατομικές λεμφατικές περιοχές όπως ο λαιμός, οι μασχάλες, οι βουβωνικές χώρες, το μεσοθωράκιο και αλλού. Σε αρκετές περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστούν ανώμαλες μάζες ,**όγκοι** σε διάφορες περιοχές, που είναι αποικίες και εστίες λευχαιμικών κυττάρων που πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα. Το μέγεθος του ήπατος και της σπλήνας μπορεί να αυξηθούν λόγω διήθησης τους από τους λεμφοβλάστες ή τους μυελοβλάστες που είναι τα λευχαιμικά κύτταρα που βλέπουμε στις οξείες λευχαιμίες με αποτέλεσμα να έχουμε **ηπατομεγαλία ή σπληνομεγαλία**.

Οι οξείες λευχαιμίες έχουν τάση να διηθούν το **κεντρικό νευρικό σύστημα**, δηλαδή τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό. Λόγω αυτής της διήθησης οι ασθενείς μπορεί να έχουν πονοκεφάλους, εμέτους, οίδημα των θηλών, παραλυσίες των κρανιακών νεύρων ή και στραβισμό. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να δημιουργηθεί **παραλυσία** κάποιου μέλους του σώματος ή ημιπληγία.

Οι σπασμοί, ο πόνος στην πλάτη με παραλυσία των κάτω μελών λόγω πίεσης του νωτιαίου μυελού από μια λευχαιμική μάζα, οι παρεγκεφαλικές ανωμαλίες με αταξία, υποτονία ή δυσμετρία είναι νευρολογικές καταστάσεις που παρουσιάζονται ανάλογα με την περιοχή του εγκεφάλου που προσβάλλεται. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις όπου έχουμε **αιμορραγίες στον εγκέφαλο** είτε λόγω του ότι τα λευκά αιμοσφαίρια είναι πολύ αυξημένα είτε διότι η λευχαιμία δημιουργεί θρομβοπενία και προβλήματα της πήξης του αίματος. Οι λευχαιμίες μπορούν να επηρεάσουν και το **ουροποιητικό και το γεννητικό σύστημα**. Στους άνδρες είναι κλασική η διήθηση των **όρχεων** που εκδηλώνεται με μια ανώδυνη μεγέθυνση του ενός ή ακόμη και των δύο όρχεων. Η διήθηση των **ωοθηκών** είναι σπανιότερη. **Ο πριαπισμός** είναι μια σπάνια επιπλοκή που συναντάται ιδιαίτερα σε λευχαιμίες με πολύ ψηλό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων. Πρόκειται για μια επώδυνη συνεχή στύση και που συνοδεύεται από άσχημη πρόγνωση.

**Οι νεφροί** διηθούνται συχνά από τις λευχαιμίες με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σοβαρές λειτουργικές διαταραχές που ιδιαίτερα όταν αρχίσει η θεραπεία μπορεί να δημιουργηθούν επιπλοκές που απειλούν άμεσα τη ζωή. Η διήθηση των νεφρών εκδηλώνεται με νεφρομεγαλία η οποία μπορεί να φανεί κλινικά ή καλύτερα με τη χρήση υπερήχων.

**Το γαστρεντερικό σύστημα** μπορεί να επηρεαστεί αρκετά συχνά. Η αιμορραγία από το πεπτικό σύστημα όπως επίσης και η νεκρωτική εντεροπάθεια ή η τυφλίτιδα είναι σοβαρές επιπλοκές που



προκαλεί η λευχαιμία στο σύστημα αυτό. **Τα οστά και οι αρθρώσεις** διηθούνται από τα λευχαιμικά κύτταρα και προκαλούν πόνο που παρουσιάζεται αρχικά στο 25% των ασθενών. Ο πόνος αυτός οφείλεται στη διήθηση του οστού, έμφραγμα στα οστά ή ακόμη διάταση της μυελικής κοιλότητας των οστών που προκαλείται από τα λευχαιμικά κύτταρα. **Η διήθηση του δέρματος** είναι πολύ συχνή στα νεογέννητα που πάσχουν από λευχαιμία ή ακόμη στις οξείες μυελοβλαστικές λευχαιμίες. Παρουσιάζεται με χαρακτηριστικά οζίδια μέσα στο δέρμα. **Οι πνεύμονες και η καρδιά** διηθούνται από την ασθένεια. Σε περιπτώσεις που τα λευκά αιμοσφαίρια είναι πολύ ψηλά τότε δημιουργούνται προβλήματα λευκόστασης μέσα στα αγγεία του πνεύμονα με αποτέλεσμα να επηρεάζεται σοβαρά η πνευμονική λειτουργία με δύσπνοια, μείωση του οξυγόνου στο αίμα και σοβαρή αναπνευστική ανεπάρκεια.

Η παρουσία μάζας λεμφαδένων στο μεσοθωράκιο μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να συνδέεται με κακή πρόγνωση και επιδεινώνει την κατάσταση. **Συνοπτικά μπορούμε να πούμε πως οι λευχαιμίες έχουν μια πολυσύνθετη εικόνα που οφείλεται στη διήθηση σχεδόν όλων των συστημάτων του οργανισμού από τα λευχαιμικά κύτταρα.**<sup>9</sup>

**MEMORIAL DE LA LEY**

### **3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΞΕΙΑΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ**

Η οξεία λευχαιμία είναι ετερογενής ομάδα διαταραχών, κατά την οποία προκύπτουν κακοήθεις κλώνοι από το αιμοποιητικό προγονικό κύτταρο του μυελού των οστών. Χαρακτηρίζεται από αυτόνομο και ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό αυτού του κλώνου των αρχέγονων πρόδρομων κυττάρων, με αποτέλεσμα κατάληψη του μυελού, διήθηση διαφόρων οργάνων και αναποτελεσματική αιμοποίηση.

Είναι αλήθεια ακόμη και σήμερα ότι η οξεία λευχαιμία χωρίς θεραπεία καταλήγει σε θάνατο σε διάστημα εβδομάδων ή μηνών.<sup>3</sup>

### **3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ Ο.Λ.Λ.**

Αυτός ο τύπος λευχαιμίας είναι η πιο κοινή παιδική λευχαιμία, αλλά εμφανίζεται και σε ενήλικες. Τα μη φυσιολογικά κύτταρα στην ΟΛΛ είναι ανώριμα λεμφοκύτταρα τα οποία είναι λευκά αιμοσφαίρια της λεμφοειδούς κατηγορίας και επομένως αποκαλούνται *λεμφοβλάστες*.

Τα λεμφοκύτταρα ενεργούν για να προστατεύουν το σώμα από λοίμωξη. Όταν ο μυελός των οστών προσβάλλεται από ΟΛΛ, η παραγωγή κυττάρων που καταπολεμούν τη λοίμωξη μειώνεται, και μπορεί να επέλθει σοβαρή λοίμωξη.

Επιπλέον η λευχαιμία μπορεί επίσης να εξωθήσει τα αιμοπετάλια και τα κύτταρα που παράγουν ερυθρά αιμοσφαίρια.

Η ταξινόμηση της ΟΛΛ βασίζεται πάνω στο σύστημα FAB όσον αφορά τη μορφολογία. Υπάρχουν βασικά 3 κατηγορίες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των κυττάρων: L1, L2 και L3. Η ταξινόμηση σύμφωνα με τον ανοσοφαινότυπο κατατάσσει τις ΟΛΛ σε τύπου T και τύπου B και οι οποίες υποδιαιρούνται σε άλλες υποκατηγορίες.<sup>2,9</sup>

### **3.3 ΟΡΙΣΜΟΣ Ο.Μ.Λ.**

Η ΟΜΛ προσβάλλει τη μυελοειδή κατηγορία κυττάρων. Εμφανίζεται όταν υπάρχει έλλειψη ώριμων μυελοειδών κυττάρων λόγω συσσώρευσης ανώριμων ή “βρεφικών” μυελοειδών κυττάρων. Όταν συσσωρεύονται πάρα πολλά νεαρά μυελοειδή κύτταρα στο αίμα μπορούν να προκαλέσουν αποφράξεις των αιμοφόρων αγγείων.

Αυτός ο τύπος λευχαιμίας μπορεί να εμφανιστεί σε παιδιά και εφήβους αλλά προσβάλλει συνήθως ενήλικες.

Η ταξινόμηση των ΟΜΛ περιλαμβάνει 7 κατηγορίες: M0, M1, M2, M3, M4, M5, M6 και M7 οι οποίες έχουν η κάθε μία τα δικά της ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.<sup>2,9</sup>

### **3.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

Η Οξεία λεμφογενής λευχαιμία και η Οξεία μυελογενής λευχαιμία χαρακτηρίζονται από: αδυναμία και μείωση της αντίστασης στην κούραση, ανορεξία, υψηλός πυρετός, αιμορραγίες στόματος- δέρματος- μύτης, οστικοί πόνοι, μοναρθρίτιδα ή πολυαρθρίτιδα,

ωχρότητα, εκχυμώσεις, πετέχειες, διόγκωση αδένων, ηπατοσπληνομεγαλία, άλγη οστών και αρθρώσεων, κοιλιακά άλγη, απώλεια βάρους, υπερτροφία ούλων, αναιμία, έλκος στόματος ή φάρυγγα, μείωση αιμοπεταλίων, αιμορραγία αμφιβληστροειδούς, ταχυκαρδία, καρδιακά φυσήματα, δύσπνοια, ταχύπνοια, μειωμένοι αναπνευστικοί ήχοι, λευχαιμική διήθηση του δέρματος, έμμετοι, λήθαργος, παράλυση κρανιακών νεύρων, ναυτία, δυσκαμψία αυχένα, κεφαλαλγία, τύφλωση, υπερουριχαιμία, υπερκαλιαιμία. Με τη διαφορά ότι η ΟΜΛ συνήθως εισβάλλει με συμπτώματα «σαν από γρίπη» και πονόλαιμο και η διόγκωση λεμφαδένων είναι λιγότερο συχνή, η δε σπληνομεγαλία είναι συχνότερη και πιο μεγάλη.<sup>10,7,11</sup>

## **4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ**

Η χρόνια λευχαιμία εξελίσσεται πιο αργά καθώς επιτρέπει τη δημιουργία περισσότερων και ωριμότερων λειτουργικών κυττάρων.

## **4.2 ΟΡΙΣΜΟΣ Χ.Λ.Λ.**

Αυτός είναι χρόνιος ή αργά εξελισσόμενος τύπος λευχαιμίας. Όπως και με την ΟΛΛ προσβάλλονται τα λεμφοκυτταρικά κύτταρα. Αυτή η ασθένεια εμφανίζεται συνήθως σε ηλικιωμένους ασθενείς.

Επειδή η ασθένεια εξελίσσεται αργά, τα φυσιολογικά λεμφοκύτταρα και άλλα κύτταρα δεν εξωθούνται τόσο γρήγορα όσο στην οξεία μορφή. Αυτό σημαίνει ότι ασθενείς με ΧΛΛ μπορεί να μην αισθανθούν καθόλου ασυνήθιστα συμπτώματα μέχρι τα μεταγενέστερα στάδια της ασθένειας. Ορισμένα άτομα δεν χρειάζονται ποτέ θεραπευτική αγωγή.<sup>2</sup>

## **4.3 ΟΡΙΣΜΟΣ Χ.Μ.Λ.**

Τα μη φυσιολογικά μυελοειδή κύτταρα αυτού του τύπου λευχαιμίας είναι συνήθως ώριμα στην εμφάνιση αλλά δεν λειτουργούν φυσιολογικά.

Αυτή η λευχαιμία συνδέεται με έναν ανώμαλο δείκτη στα κύτταρα που αποκαλείται «*χρωμόσωμα Φιλαδέλφειας (Philadelphia chromosome)*» και προσβάλλει νεαρότερους ασθενείς συχνότερα από την ΧΛΛ.<sup>2</sup>

## **4.4 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

Η Χρόνια λεμφογενής λευχαιμία και η Χρόνια μυελογενής λευχαιμία χαρακτηρίζονται από: ωχρότητα, ταχυπαλμία, δύσπνοια μετά από κόπωση εξαιτίας αναιμίας, ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία αλλά οι λεμφαδένες συνήθως δεν είναι ψηλαφητοί, ευαισθησία και πόνος στα μακρά οστά (κυρίως στην κνήμη και το στέρνο) λόγω λευχαιμικής διήθησης, αρθραλγίες, αιμορραγικές εκδηλώσεις απ' το δέρμα και τους βλεννογόνους π.χ. αιμορραγία απ' τα ούλα ή τη μύτη, κώφωση που αποδίδεται σε αιμορραγία ή σε διήθηση του ακουστικού νεύρου, αιματουρία που οφείλεται σε θρομβοπενία ή σε έμφρακτο του νεφρού, αμηνόρροια, μηνορραγίες και μητρορραγίες είναι ιδιαίτερα σπάνιες, νευρολογικές εκδηλώσεις, παραλύσεις εγκεφαλικών νεύρων, ημιπληγία ή παραπληγία, απώλεια βάρους.

Με τη διαφορά ότι η Χ.Λ.Λ. έχει βραδύτατη εξέλιξη, ο άρρωστος παραμένει ασυμπτωματικός για πολλά χρόνια με μόνη εκδήλωση μετρίου βαθμού γενικευμένη διόγκωση λεμφαδένων και χαρακτηρίζεται από αναιμία και θρομβοπενία.<sup>7</sup>

## **4.5 ΥΠΟΤΡΟΠΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ**

Η επανεμφάνιση της λευχαιμίας ονομάζεται υποτροπή της νόσου και μπορεί να αφορά τον μυελό των οστών ή το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα ή τους όρχεις αν πρόκειται για άνδρα ή και συνδυασμό των παραπάνω.

Η πρόγνωση της υποτροπής της λευχαιμίας εξαρτάται κυρίως από τον χρόνο εμφάνισής της υπό την έννοια ότι είναι πολύ χειρότερη όσο νωρίτερα (και μάλιστα υπό χημειοθεραπεία) διαπιστωθεί.

Η αντιμετώπιση της υποτροπής απαιτεί ισχυρότερη θεραπεία και έλεγχο για ιστοσυμβατότητα μεταξύ των μελών της οικογένειας με προοπτική την αλλογενή μεταμόσχευση μυελού των οστών με δότη τον αδελφό ή την αδελφή του ασθενούς εφόσον υπάρχει συμβατότητα.

Η μεταμόσχευση μυελού των οστών συνίσταται σε χορήγηση (μετάγγιση) του μυελού του δότη στον πάσχοντα εφόσον βέβαια με την ισχυρή θεραπεία έχει επιτευχθεί πάλι ύφεση της νόσου. Εφόσον δεν υπάρχει συμβατότητα προτείνεται η αναζήτηση συμβατών δοτών μέσω της διεθνούς δεξαμενής δοτών μυελού.<sup>2</sup>



**МЕРОПРИЯТИЕ**

## **5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Σκοπός της θεραπείας είναι η εξάλειψη των λευχαιμικών κυττάρων και η αποκατάσταση της λειτουργίας του μυελού των οστών. Πολλά φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ποικιλία συνδυασμών, για πρόκληση και διατήρηση ύφεσης. Οι παρενέργειες της χημειοθεραπείας είναι αρκετές, αλλά η βαρύτητα τους διαφέρει από άτομο σε άτομο.

Στόχος της θεραπείας είναι η βελτίωση των γενικών συμπτωμάτων της νόσου, εφόσον υπάρχουν, η σμίκρυνση των διογκωμένων λεμφαδένων και του σπλήνα, καθώς και η βελτίωση της αναιμίας και θρομβοπενίας με ταυτόχρονη ελάττωση των λεμφοκυττάρων στο μυελό και το περιφερικό αίμα.<sup>7</sup>

## **5.2 ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Οι θεραπευτικοί στόχοι στις οξείες λευχαιμίες είναι διαφορετικοί από εκείνους στις χρόνιας λευχαιμίες, ενώ στις χρόνιας λευχαιμίες η θεραπεία στοχεύει στην προσωρινή αναστολή της νόσου, στις οξείες λευχαιμίες ο στόχος είναι η ίαση.

Στη θεραπευτική αγωγή της χρόνιας λευχαιμίας συχνά το μόνο που είναι απαραίτητο είναι συνεχή δισκία χαμηλής δόσης ή περιοδικές ενέσεις για να διατηρήσουν χαμηλό τον υψηλό αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων. Συχνά οι ασθενείς με χρόνια λευχαιμία μπορούν να μην έχουν ανάγκη καμίας θεραπευτικής αγωγής για μεγάλα χρονικά

διαστήματα.

Η βασική αντιμετώπιση της οξείας λευχαιμίας γίνεται με την εφαρμογή πρωτοκόλλων χημειοθεραπείας. Τα πρωτόκολλα αυτά βασίζονται σε φάρμακα χημειοθεραπείας που περιλαμβάνουν κυρίως 3 φάσεις:

1. Θεραπεία εφόδου(induction treatment)

Χορηγείται:

A) Πρεδνιζόνη,  $40 \text{ mg/m}^2$  επιφανείας καθημερινά από το στόμα.

B) Ασπαραγινάση

Γ) Βινκριστίνη(Oncovin),  $1,5 \text{ mg/m}^2$  ανά εβδομάδα ενδοφλεβίως.

Συνήθως 3-4 εβδομαδιαίες ενέσεις βινκριστίνης αρκούν για να προκαλέσουν πλήρη ύφεση που επιτυγχάνεται στο 80% των περιπτώσεων Ο.Λ.Λ των παιδιών. Στους ενήλικες το ποσοστό είναι πολύ μικρότερο.

Αντενδείκνυται παράταση της θεραπείας πέρα των 4 εβδομάδων γιατί το ποσοστό ύφεσης με τη θεραπεία αυξάνει ελάχιστα και για το λόγο ότι η βινκριστίνη αυξάνει σημαντικά την τοξικότητα. Το ποσοστό πλήρους ύφεσης με την παραπάνω θεραπεία ανέρχεται σε 85-90%.

2. Θεραπεία συντήρησης

Το σχήμα της θεραπευτικής αντιμετώπισης που χρησιμοποιείται συχνά, διαρκεί 2-3 χρόνια και συνίσταται σε ημερήσια χορήγηση 25 mg μερκαπτοπουρίνης (6MP) από το στόμα και χορήγηση μεθοτρεξάτης (αμεθοπτερίνη) 2 φορές την εβδομάδα σε δόση 20mg από το στόμα.

### 3. Πρόσθετα μέτρα:

A) Ακτινοθεραπεία Κ.Ν.Σ: Επειδή τα διάφορα χημειοθεραπευτικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται δεν διέρχονται το φραγμό αίματος-εγκεφάλου, 50% των ασθενών εμφανίζουν προσβολή του Κ.Ν.Σ σε φάση αιματολογικής ύφεσης.

Η προφυλακτική θεραπεία του Κ.Ν.Σ έχει σαν σκοπό την καταστροφή των λευχαιμικών κυττάρων τα οποία καταφεύγουν στο Κ.Ν.Σ και έτσι προστατεύονται από τη δράση των λευχαιμικών φαρμάκων. Γι αυτό ο ασθενής υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία του κρανίου με δόσεις 2400 RADs εντός 3-4 εβδομάδων σε συνδυασμό με ενδοραχιαίες εγχύσεις μεθοτρεξάτης  $8 \text{ mg/m}^2$  με συνολικό αριθμό εγχύσεων.

Κατά το διάστημα της προφυλακτικής θεραπείας του ΚΝΣ και για 3 εβδομάδες από τη λήξη αυτής η θεραπεία συντηρήσεως. Το ήπιο της χημειοθεραπείας κατά τη φάση αυτή επιβάλλεται για να αποφύγουμε μυελοτοξική δράση της ακτινοθεραπείας. Η ακτινοθεραπεία του κρανίου είναι συνήθως καλά ανοικτή.

Η παρενέργεια της ακτινοβολίας του Κ.Ν.Σ είναι η *Αλωπεκία*. Η βαρύτητα και η διάρκεια της αλωπεκίας ποικίλλουν από άρρωστο σε άρρωστο, αλλά γενικά τα παιδιά χάνουν όλα τα μαλλιά τους προτού συμπληρωθεί η θεραπεία. Τα μαλλιά ξαναμεγαλώνουν μέσα σε λίγους μήνες, αλλά

μπορεί να 'ναι διαφορετικού χρώματος και υφής. Το 10% περίπου των ασθενών εμφανίζουν 5-7 εβδομάδες από τη λήξη της ακτινοθεραπείας σύνδρομο που αποτελείται από: υπνηλία, πυρετό και αύξηση των κυττάρων του υγρού. Η αύξηση των κυττάρων του υγρού, χωρίς άλλα στοιχεία και κυρίως χωρίς λευχαιμικά κύτταρα δεν δείχνει προσβολή του ΚΝΣ. Το σύνδρομο αυτό διαρκεί 2-4 ημέρες και μετά υποχωρεί.

- Β) Σχήματα επανεφόδου: 3 ή 4 εβδομάδες απ' τη λήξη της ακτινοθεραπείας ο ασθενής εισέρχεται πλέον στη μακρόχρονη φάση της θεραπείας συντήρησης.

Κατά τη θεραπεία συντηρήσεως και ανά τρίμηνο εκτελείται για 2 εβδομάδες σχήμα εφόδου πρεδνιζόνης-βινκριστίνης από το στόμα. Ορισμένοι προσθέτουν και κυκλοφωσφαμίδη από το στόμα με δόση 200mg εβδομαδιαίως, αλλά για τους πιο πολλούς η προσθήκη αυτή δεν βελτιώνει τα αποτελέσματα.

Επίσης ανά τρίμηνο εκτελείται ενδοραχιαία ένεση μεθοτρεξάτης για την πρόληψη λευχαιμικής μηνιγγίτιδας. Για την καταπολέμηση της λευχαιμικής μηνιγγίτιδας χορηγείται μεθοτρεξάτη ανά τριήμερο με ελάχιστο αριθμό εγχύσεων 8mg. Το φάρμακο μερικές φορές προκαλεί χημική αραχνοειδίτιδα.

- Γ) Ανοσοθεραπεία: Μετά την επίτευξη πλήρους ύφεσης και μετά από αρκετό χρόνο εφαρμογής της θεραπείας συντηρήσεως, πολλοί προσθέτουν ανοσοθεραπεία με ενέσεις λευχαιμικών κυττάρων (ειδική ανοσοθεραπεία) ή ένεσης εμβολίου

BCG(μη ειδική ανοσοθεραπεία). Υπέρμαχος της ενεργούς ανοσοθεραπείας είναι ο Γάλλος αιματολόγος Mathe. Η θεραπεία αυτή αποσκοπεί στη διέγερση των ανοσολογικών δυνάμεων του οργανισμού εναντίων των εναπομεινάντων λευχαιμικών κυττάρων που βρίσκονται στον οργανισμό.

Δ) Υποστηρικτική θεραπεία: Η υποστηρικτική θεραπεία συνοδεύει τη θεραπεία της νόσου τόσο ενδοσκοκομειακά όσο και εξωνοσκοκομειακά. Οι λόγοι για τους οποίους απαιτείται οφείλονται είτε στη νόσο, είτε στις θεραπευτικές μεθόδους.

Μεταγγίσεις αίματος επιβάλλονται για την αντιμετώπιση των επιπλοκών εξαιτίας της καταστολής του μυελού των οστών.

Συχνά προτιμάται η μετάγγιση συμπυκνωμένων ερυθροκυττάρων απ' το πλήρες αίμα, για αποφυγή υπερφόρτωση της κυκλοφορίας.

Ισχυρή αντιβίωση χρησιμοποιείται για καταπολέμηση των λοιμώξεων. Η προφυλακτική χρήση αντιβιοτικών δημιουργεί τον κίνδυνο ανάπτυξης σοβαρών λοιμώξεων, που οφείλονται είτε σε μύκητες είτε σε ανθεκτικά στελέχη μικροβίων, γι' αυτό αντενδείκνυται.

Η εμφάνιση πυρετού πρέπει να θεωρείται ύποπτη λοίμωξης και να αντιμετωπίζεται λόγω της ουδετεροπενίας με χορήγηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος.

Η μετάγγιση εναιωρήματος αιμοπεταλίων βοηθά στον έλεγχο των αιμορραγικών εκδηλώσεων λόγω της θρομβοπενίας. Σε έκδηλη ουδετεροπενία μεταγγίζονται λευκοκύτταρα.

Δυστυχώς όμως, η επιβίωση των λευκοκυττάρων είναι βραχεία και η εξασφάλιση επαρκούς αριθμού λευκοκυττάρων για μετάγγιση τεχνικά δύσκολη.

#### E) Χειρουργική θεραπεία

ΣΤ) Χημειοθεραπεία και επιπτώσεις: Η χημειοθεραπεία επηρεάζει γρήγορα τα αναπτυσσόμενα κύτταρα. Αυτά μπορεί να είναι φυσιολογικά κύτταρα καθώς επίσης και κύτταρα λευχαιμίας, λεμφώματος ή μυελώματος. Τα φυσιολογικά κύτταρα που μπορεί να επηρεάζονται περιλαμβάνουν κύτταρα:

- Στο μυελό των οστών
- Στο γαστρεντερικό σωλήνα(στόμα, στομάχι και έντερα)
- Στους θύλακες τριχών

Ωστόσο τα φυσιολογικά κύτταρα έχουν την ικανότητα να αναπαράγονται.

#### Επιπτώσεις στο μυελό των οστών

Ο μυελός των οστών είναι το μέρος όπου το σώμα παράγει αιμοσφαίρια:

- Τα λευκά αιμοσφαίρια καταπολεμούν τη λοίμωξη
- Τα ερυθρά αιμοσφαίρια αποτρέπουν την αναιμία και επιτρέπουν στο αίμα να μεταφέρει το οξυγόνο στους ιστούς
- Τα αιμοπετάλια βοηθούν στην πήξη του αίματος και προάγουν τη θεραπεία ρήξεων(τραυμάτων)του δέρματος.

Επομένως, μετά τη χημειοθεραπεία τα φυσιολογικά κύτταρα μυελού των οστών μπορεί προσωρινά να μην τα παράγουν κι

έτσι μπορεί να προκληθεί ή να επιδεινωθεί η αναιμία, η λοίμωξη και η αιμορραγία.

### Γαστρεντερικές επιπτώσεις

Λόγω του ότι τα φυσιολογικά κύτταρα στον εντερικό σωλήνα(στόμα, στομάχι και έντερα)καταστρέφονται από τα φάρμακα, οι ασθενείς που κάνουν χημειοθεραπεία μπορεί να αντιμετωπίσουν τα παρακάτω:

- Ναυτία, εμετό και ανορεξία
- Άφθες και πόνο όταν καταπίνουν
- Χαλαρές και συχνές κενώσεις κοπράνων
- Δυσκοιλιότητα
- Αλλαγή γεύσης

### Επιπτώσεις στα μαλλιά

Η προσωρινή τριχόπτωση(που περιλαμβάνει τρίχες του σώματος) είναι μια κοινή αλλά όχι γενική παρενέργεια ορισμένων φαρμάκων. Τα μαλλιά σχεδόν πάντα επιστρέφουν όταν πάψει η χημειοθεραπεία.

### Επιπτώσεις στη γονιμότητα

Η χημειοθεραπεία μπορεί να καταστήσει στείρους τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις ασθενών που καταφέρνουν να κάνουν παιδιά και τέτοιες επιλογές θα πρέπει να συζητούνται με το γιατρό ή την ειδική νοσηλεύτρια.



Οι γυναίκες που εμμηνορροούν μπορεί να έχουν ακανόνιστες περιόδους ή να πάψουν να εμμηνοποούν για ένα διάστημα.

Μπορεί να προκληθεί πρόωρη εμμηνόπαυση σε ηλικιωμένες γυναίκες. Η σύλληψη μπορεί να είναι δυνατή, αλλά είναι ιατρικά μη ενδεδειγμένη. Τα μέτρα ελέγχου γεννήσεων πρέπει να συζητούνται με αιματολόγο.<sup>10,12,7,2</sup>

### **5.3 Προϋποθέσεις Χημειοθεραπείας**

Για να εφαρμοστεί η χημειοθεραπεία πρέπει να υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις, κυρίως:

1. Να έχει ελεγχθεί η κατάσταση του μυελού των οστών
2. Να μην υπάρχουν λοιμώξεις
3. Να είναι καλή η λειτουργία των νεφρών και του ήπατος

*!Απόλυτη αντένδειξη χημειοθεραπείας είναι η κύηση!<sup>13</sup>*

### **5.4 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**

Είναι η αναρρόφηση κυττάρων (πολυμορφοπύρηνων, μονοκυττάρων και λεμφοκυττάρων) απ' τον μυελό των οστών του δότη για περιφερική επαναμετάγγιση στο δέκτη, ο οποίος έχει ανάγκη από επανασύσταση της αιματολογικής και ανοσιακής λειτουργίας.

Ο μεταγγιζόμενος μυελός μεταναστεύει στους χώρους του μυελού του δέκτη, όπου και εμβολιάζεται. Τα κύτταρα του μυελού του δότη πολλαπλασιάζονται στο μυελό του δέκτη, απελευθερώνοντας λειτουργικά κύτταρα στην περιφερική κυκλοφορία.<sup>4</sup>

## **5.5 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**

Η μεταμόσχευση μυελού των οστών είναι δυνητική θεραπεία για τις καταστάσεις που έχουν ως συνέπεια την ανεπάρκεια του μυελού των οστών. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη μεταμόσχευση μυελού είναι η ικανοποιητική ιστοσυμβατότητα. Η μεταμόσχευση μυελού στην περίπτωση αυτή βασίζεται στο ότι, από τη στιγμή που ο μυελός απαλλαγεί πλήρως από τα κακοήθη κύτταρα και το ανοσιακό σύστημα κατασταλεί, για να προληφθεί η απόρριψη του μεταμοσχευθέντος μυελού, τα κύτταρα του δότη μυελού, θα αρχίσουν να παράγουν λειτουργικά μη κακοήθη κυτταρικά στοιχεία του αίματος. Στην ουσία, ένα νέο όργανο παραγωγής μυελικών κυττάρων γίνεται αποδεκτό από το δέκτη.<sup>4</sup>

## 5.6 ΕΙΔΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΜΥΕΛΟΥ

Υπάρχουν 4 είδη μεταμόσχευσης μυελού των οστών:

- 1) Η αυτόλογη (AMMO), όταν ο μεταμοσχευόμενος μυελός έχει ληφθεί από τον ίδιο τον άρρωστο κατά τη διάρκεια ύφεσης της νεοπλασματικής νόσου και έχει συντηρηθεί σε βαθιά κατάψυξη. Αυτή η θεραπεία δίνει τη δυνατότητα να χορηγούνται κυτταροστατικά φάρμακα σε υψηλές δόσεις και ολόσωμη ακτινοβολία, ενώ παράλληλα τα αυτόλογα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα που χορηγούνται στον ασθενή, του διατηρούν την αιμοποίηση. Η AMMO σε παιδιά με ΟΛΛ επιχειρείται μόνο μετά την πρώτη υποτροπή και σπάνια την πρώτη ύφεση, μόνο σε ορισμένες μορφές λευχαιμίας υψηλού κινδύνου.
- 2) Η συγγενική, όταν ο δότης και ο δέκτης είναι μονοωογενείς δίδυμοι
- 3) Η αλλογενής συμβατή ως προς το σύστημα HLA(Human Leukocyte Antigen-Αντιγόνα Ανθρώπινων Λευκοκυττάρων), όταν το μόσχευμα έχει ληφθεί από αδέρφια HLA γονοτυπικός συμβατά.  
Ακόμη και τότε μπορεί να παρατηρηθεί η νόσος αντιδράσεως μοσχεύματος προς το ξενιστή(GVHD) η οποία σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να είναι θανατηφόρα.
- 4) Η αλλογενής όχι πλήρως συμβατή(mismatched) ως προς το σύστημα HLA\*, οπότε γίνεται μεταμόσχευση μη ιστοσυμβατού

μυελού. Η μεταμόσχευση αυτή είναι επιτυχής, μόνο εάν αφαιρεθούν τα T-λεμφοκύτταρα από το μυελό του δότη.

Η πιο συνηθισμένη μεταμόσχευση μυελού των οστών είναι η αλλογενής.<sup>4</sup>

*\*Το σύστημα HLA ή μείζον σύστημα ιστοσυμβατότητας όπως ονομάζεται είναι μια ομάδα αντιγόνων που απαντούν σε όλους σχεδόν τους ιστούς του οργανισμού.*

# MEMORIAL PARTO

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

### 6.1 Προβλήματα του αρρώστου και σκοποί της Νοσηλευτικής Παρέμβασης

#### Γενικά:

Ο άρρωστος ο οποίος πάσχει από οξεία λευχαιμία παρουσιάζει πολλά προβλήματα σε όλα τα επίπεδα, βιολογικά, ψυχολογικά, οικογενειακά και ιατρικά. Η νόσος από μόνη της δημιουργεί δυσάρεστες κλινικές εκδηλώσεις και η θεραπεία στην συνέχεια έρχεται για να επιδεινώσει την κατάσταση.

Η Νοσηλεύτρια πρέπει να είναι εφοδιασμένη με αγάπη, πίστη, υπομονή και γνώση για να βοηθήσει όσο περισσότερο γίνεται τον άρρωστο. Η γνώση των προβλημάτων και ο σωστός Νοσηλευτικός σκοπός και φροντίδα θα συνεισφέρουν στην αντιμετώπιση της νόσου.

#### Προβλήματα του Αρρώστου:

- 1) Κίνδυνοι επιπλοκών(αιμορραγία, λοίμωξη, τύφλωση).
- 2) Ανεπαρκής διακίνηση οξυγόνου(μειωμένα ερυθρά).
- 3) Ενεργειακό και θρεπτικό ισοζύγιο(πυρετός, ανορεξία).
- 4) Ανισοζύγιο υδατοηλεκτρολυτικό και οξεοβασικό (πυρετός, εμετοί, ανορεξία).

- 5) Μείωση άνεσης.
- 6) Μείωση ασφάλειας.
- 7) Μείωση δραστηριοτήτων.
- 8) Κίνδυνοι από τη θεραπεία(ΧΜΘ, ακτινοβολία).
- 9) Προβλήματα προσαρμογής στην άνεση.

#### Σκοποί της Νοσηλευτικής Παρέμβασης:

- 1) Επάνοδος στο φυσιολογικό των έμμορφων στοιχείων του αίματος.
- 2) Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου και της θεραπείας.
- 3) Απαλλαγή από τις κλινικές εκδηλώσεις.
- 4) Εξασφάλιση της άνεσης.
- 5) Διόρθωση των ανισοζυγίων.
- 6) Βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειας του να αποδεχθούν την νόσο και να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που δημιουργεί.

## **6.2 Συμπτώματα της Νόσου και Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις.**

### **Βασικά συμπτώματα και νοσηλευτική παρέμβαση.**

#### Πυρετός:

- Πτώση της θερμοκρασίας σε φυσιολογικά επίπεδα.
- Ψυχρές περιτυλίξεις και λουτρό με δροσερό νερό μπορεί να ελαττώσουν τον πυρετό και να βελτιώσουν την άνεση του αρρώστου.

- Χορηγούμε άφθονο νερό αν επιτρέπεται.
- Χορηγούμε αντιπυρετικά με ιατρική εντολή. Η ασπιρίνη πρέπει να αποφεύγεται γιατί μεταβάλλει την λειτουργία των αιμοπεταλίων και προκαλεί υποθρομβιναιμία.
- Εφαρμόζουμε υποθερμικό στρώμα.
- Η ενυδάτωση μειώνει την θερμοκρασία του σώματος με την αύξηση της διούρησης και προλαμβάνει την αφυδάτωση που προκαλεί ο πυρετός.
- Προστατεύεται ο άρρωστος από κρυολογήματα με την αλλαγή του ιδρωμένου ιματισμού και την αποφυγή του σε ρεύματα.
- Αποφεύγονται τροφές με υψηλή θερμιδική αξία.
- Ο πυρετός πρέπει να μετράται με ακρίβεια και να καταγράφεται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.

#### Δύσπνοια:

- Ανεβάζουμε το ερεισίνωτο του κρεβατιού.
- Τοποθετούμε μαξιλάρια για να βοηθήσουμε στην καλή ορθοπνοϊκή θέση του αρρώστου.
- Προφυλάσσουμε τον ασθενή από τις μη αναγκαίες προσπάθειες.
- Χορηγούμε O<sub>2</sub> αν χρειάζεται.
- Αποφεύγονται οι τροφές που δημιουργούν αέρια και μετεωρισμό.

#### Καταβολή δυνάμεων(κόπωση-αδυναμία):

Αποτελεί ουσιαστικό πρόβλημα στις οξείες λευχαιμίες. Δύσκολα αντιμετωπίζεται διότι πολλοί είναι οι παράγοντες που την



επιδεινώνουν όπως ο πυρετός, η απογοήτευση, η ανορεξία, ο πόνος και αργότερα η φαρμακευτική αγωγή, οι μεταγγίσεις, ακτινοβολίες κ.λ.π. Προγραμματίζουμε έτσι τη Νοσηλευτική Φροντίδα ώστε να διατηρήσουμε όσο το δυνατόν τις δυνάμεις του.

- Ενίσχυση των δραστηριοτήτων που δεν προκαλούν κόπωση.
- Αποφυγή οτιδήποτε προκαλεί κόπωση.
- Ενισχύεται το διαιτολόγιο του με λευκώματα.
- Ενθαρρύνεται ο άρρωστος να δημιουργεί περιόδους αναπαύσεως όπως 8 ώρες ύπνου διότι η εξασφάλιση καλού ύπνου, κυρίως κατά τη διάρκεια της νύχτας ξεκουράζει τον άρρωστο, μειώνει την ένταση των πιο πάνω καταστάσεων και τον βοηθάει για την καλύτερη αντιμετώπιση. Για το σκοπό αυτό χορηγούνται ηρεμιστικά φάρμακα (με οδηγία ιατρού)

#### Εκχυμώσεις Πετέχιες:

- Σχολαστική ατομική καθαριότητα.
- Αποφεύγονται οι βίαιες κινήσεις και οι απότομοι χειρισμοί.
- Αποφεύγουμε τις τριβές κατά τις πλύσεις.
- Τα νύχια του ασθενή πρέπει να διατηρούνται κομμένα.
- Κάνουμε επαλείψεις του δέρματος με λοσιόν για την προστασία του.

#### Πόνος στα οστά και στις αρθρώσεις:

- Μείωση του βάρους των κλινοσκεπασμάτων.
- Κατάλληλη θέση του ασθενή στο κρεβάτι και συχνή αλλαγή της θέσης του.

- Τοποθέτηση ψυχρών ή θερμών επιθεμάτων στο σημείο που πονά.
- Χορήγηση ήπιων αναλγητικών ή ισχυρών αναλγητικών κατόπιν ιατρικής εντολής. π.χ με Phenergan και Thorazine.
- Ψυχολογική συμπαράσταση.
- Χορηγούμε καταπραϋντικά την νύχτα για υποβοήθηση του ύπνου έπειτα από ιατρική εντολή.

#### Δυσκοιλιότητα:

- Για την πρόληψη της δυσκοιλιότητας και αποφυγή τραυματισμού χορηγούμε υπακτικά φάρμακα, άφθονα υγρά και δίαιτα πλούσια σε κυτταρίνη.
- Διδάσκεται ο άρρωστος να κάνει μαλάξεις στην κοιλιά.

#### Ανορεξία:

Παρατηρείται συχνά και οφείλεται στις επικίνδυνες εξελκώσεις του στόματος, στη δυσφορία εξαιτίας της διόγκωσης του ήπατος και του σπλήνα.

- Επιτρέπεται ο άρρωστος να διαλέγει τις τροφές του ανάλογα με τις προτιμήσεις του και τις συμβουλές του διαιτολόγου.
- Δίαιτα πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και θερμίδες.
- Μικρά και συχνά γεύματα χωρίς ερεθιστικές τροφές, διότι ο βλεννογόμος του στόματος και του στομάχου είναι ευαίσθητος.
- Διατήρηση της στοματικής κοιλότητας καθαρής.
- Αν δεν είναι δυνατή η λήψη τροφής και υγρών από τα στόμα τότε θα πρέπει να δοθούν παρεντερικά.

- Με την ενυδάτωση (3-4 λίτρα υγρών τη μέρα) προλαμβάνεται, νεφρική βλάβη (ανουρία), που προκαλείται από το σχηματισμό κρυστάλλων ουρικού οξέος στα ουροφόρα σωληνάρια(το ουρικό οξύ είναι αυξημένο απ' τη μεγάλη καταστροφή λευχαιμικών κυττάρων από τα φάρμακα)
- Για τους εμετούς χορηγούμε αντιεμετικά  $1/2$  ώρα πριν το γεύμα με ιατρική εντολή.

Διαταραχή Ισοζυγίου υγρών ηλεκτρολυτών και βιοχημικών εξετάσεων:

- Ακριβής μέτρηση και καταγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Παρακολουθούμε την ποσότητα των ούρων.
- Τηρούμε με ακρίβεια τις ιατρικές οδηγίες σχετικά με την χορήγηση υγρών.
- Αξιοποίηση σημείων αφυδατώσεως όπως αίσθημα δίψας, δέρμα και βλεννογόνοι στεγνοί, βαθουλωμένα μάτια, αίσθημα κοπώσεως, καταβολή δυνάμεων μείωση της ποσότητας των σύρων, αύξηση συχνότητας σφυγμών και αναπνοών.
- Αξιολόγηση σημείων αναπνευστικής μεταβολικής αλκάλωσης, όπως απώλεια συνείδησης, βαθιά και συχνή αναπνοή.
- Εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης. Οι άρρωστοι με λευχαιμία θα πρέπει να παίρνουν 3-4 ml υγρών την ημέρα για την πρόληψη της αφυδάτωσης και αραίωσης του ουρικού οξέος που είναι αυξημένο εξαιτίας της ταχείας και αυξημένης καταστροφής των

- λευχαιμικών κυττάρων από τα αντιλευχαιμικά φάρμακα.
- Έλεγχος του pH των ούρων, εάν τα ούρα είναι όξινα χορηγούνται αλκαλοποιητικά φάρμακα όπως διττανθρακικό νάτριο.
  - Να γίνεται συστηματικός έλεγχος της κρεατίνης ,χολερυθρίνης και ηπατικών ενζύμων.

#### Ανησυχία ασθενούς:

- Καλή επικοινωνία με τον ασθενή και την οικογένεια του.
- Ενημέρωση του ασθενή για τη φύση της νόσου και της θεραπείας με απλούς όρους ώστε να γίνονται κατανοητοί.
- Διαθέτουμε χρόνο για να ακούσουμε αυτόν και την οικογένεια του.
- Φροντίζουμε για την άνεση και την ανακούφιση του αρρώστου.
- Ικανοποιούμε τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του.
- Δείχνουμε συμπάθεια και κατανόηση στον πόνο του αρρώστου.
- Ενθαρρύνουμε την οικογένεια να φροντίζει τον πάσχοντα.

#### Απογοήτευση, κατάθλιψη:

Η απογοήτευση και η κατάθλιψη υπάρχει πάντα όταν ο ασθενής αντιμετωπίζει το πρόβλημα μιας χρόνιας νόσου που απειλεί τη ζωή του.

- Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να εκφράσει τα συναισθήματα του σχετικά με τη νόσο.
- Υποστηρίζουμε τον ασθενή συναισθηματικά για να μπορέσει να αντιμετωπίσει τις μεταβολές που θα συμβούν στο σώμα του από τη θεραπεία.

- Αποδεχόμαστε την ευερέθιστη συμπεριφορά του.
- Χορηγούμε ηρεμιστικά φάρμακα έπειτα από ιατρική εντολή.
- Ψυχιατρική εκτίμηση και στήριξη του ασθενούς από ψυχίατρο.

#### Εξελκώσεις στοματικής κοιλότητας., φάρυγγα:

Οι εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα, που τις περισσότερες φορές είναι ανεπιθύμητη ενέργεια φαρμάκου, περιορίζουν πολύ την άνεση του αρρώστου, επιτείνουν την ανορεξία και προκαλούν δυσφαγία. Γι' αυτό χρειάζεται φροντισμένη καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας οπωσδήποτε μετά τα γεύματα και πλύσεις με αραιωμένο διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου σε εναλλαγή με διάλυμα γλυκερίνης και λεμονιού. Η καθαριότητα πρέπει να γίνεται με μαλακή οδοντόβουρτσα ή πορτοκόν με βαμβάκι(αποφυγή ουλορραγίας) για την απομάκρυνση των υπολειμμάτων τροφής και των πηγμάτων αίματος.

Τα χείλη επαλείφονται με γλυκερίνη για την αποφυγή ρωγμών. Αποφεύγονται οι ερεθιστικές του βλεννογόνου τροφές (ξυνές, σκληρές, καρυκεύματα), χρησιμοποιούνται μαλακές τροφές για την αποφυγή ερεθισμού του βλεννογόνου. Η περιποίηση της στοματικής κοιλότητας κρίνεται απαραίτητη και όταν τα ούλα αιμορραγούν. Για τον περιορισμό του πόνου κατά τα γεύματα γίνεται αναισθησία του φάρυγγα με ξυλοκαΐνη, η χορήγηση υγρών επιτρέπεται μετά την επαναφορά των αντανακλαστικών.

### Αναιμία:

Η αναιμία συνοδεύει όλες σχεδόν τις μορφές της λευχαιμίας. Η ανακούφιση του αρρώστου από το σύνδρομο των συμπτωμάτων που δημιουργεί αυτή αναφέρεται στη σιδηροπενική αναιμία.<sup>14</sup>

### **6.2.1 Μετάγγιση αίματος και Νοσηλευτική Παρέμβαση**

Είναι γνωστό πως η αναιμία είναι μια αιματολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από μείωση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων, του ποσού της αιμοσφαιρίνης και του όγκου των ερυθρών αιμοσφαιρίων (αιματοκρίτης).

Για την αντιμετώπιση αυτού του πολύπλοκου προβλήματος, απαιτείται εξατομικευμένη Νοσηλευτική φροντίδα κατά το τελευταίο στάδιο της θεραπείας η οποία είναι η μετάγγιση αίματος.

Η μετάγγιση αίματος είναι μία από τις πιο επικίνδυνες νοσηλευτικές διεργασίες γιατί μπορούν να εμφανιστούν διάφορες επιπλοκές οι οποίες μπορεί να αποβούν μοιραίες για τον ασθενή. Για το λόγο αυτό χρειάζεται γνώση- υπομονή- κατανόηση απ' το νοσηλευτικό προσωπικό για τη αντιμετώπιση των επιπλοκών.

### Διάφορες επιπλοκές που μπορούν να συμβούν από τη μετάγγιση αίματος είναι:

1. **Πυρετικές αντιδράσεις:** Μπορούν να εμφανιστούν 1-3 ώρες από την έναρξη της μετάγγισης και σπάνια μέχρι 24 ώρες μετά με

υψηλό πυρετό και ρίγος. Για την αντιμετώπιση τους επιβραδύνουμε τον ρυθμό της μετάγγισης ή διακόπτουμε και ενημερώνουμε τον γιατρό για έλεγχο αίματος.

2. **Αλλεργικές αντιδράσεις:** Σε αυτήν έχουμε όλες τις εκδηλώσεις μιας αλλεργίας (αναφυλακτικά φαινόμενα, κνίδωση, ερυθρότητα προσώπου, ρίγος, σπάνια οίδημα λάρυγγα). Για την αντιμετώπιση επιβραδύνουμε την μετάγγιση ή διακόπτουμε οριστικά.
3. **Αιμολυτικές αντιδράσεις:** Εμφανίζονται κατά την αρχή της μετάγγισης και αποτελούν σοβαρές και όχι σπάνιες επιπλοκές των μεταγγίσεων. Τα συμπτώματα είναι τα εξής: ρίγος, υψηλός πυρετός, έντονος πόνος στο σφύ, ανησυχία, ερυθρότητα προσώπου, ναυτία και εμετοί, συσφικτικός προκάρδιος πόνος, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, δύσπνοια, σοκ. Για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων διακόπτουμε αμέσως και ενημερώνουμε τον γιατρό.
4. **Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας:** Εκδηλώνεται με σημεία οξείας καρδιακής κάμψης δηλαδή δύσπνοια υπό μορφή ταχύπνοιας και δυσφορία. Για την αντιμετώπιση της διακόπτουμε αμέσως και ενημερώνουμε τον γιατρό. Η ενδοφλέβια γραμμή παραμένει ανοικτή.
5. **Σηψαιμία:** Τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά τη χορήγηση των πρώτων 50-100 ml αίματος και είναι τα εξής: υψηλός πυρετός, έντονη κεφαλαλγία, καταπληξία, σπασμοί και κόμα. Για την αντιμετώπιση της διακόπτουμε αμέσως και ενημερώνουμε τον γιατρό.

6. **Αναφυλακτική αντίδραση:** Τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά τη χορήγηση πολύ λίγων ml αίματος και είναι τα εξής: γενικευμένη ερυθρότητα, βρογχοσπασμός με κοπιώδη αναπνοή, οπισθοστερνικός πόνος, απώλεια συνειδήσεως, βαριά γαστρεντερική δυσφορία και διάρροια. Διακόπτουμε αμέσως και ενημερώνουμε τον γιατρό γιατί τα συμπτώματα της είναι θανατηφόρα.
7. **Εμβολή αέρα:** Τα κυριότερα συμπτώματα και σημεία είναι: πόνος στο θώρακα, βήχας, αιμόπτυση, δύσπνοια, κυάνωση, υπόταση, αδύνατος σφυγμός. Κλείνουμε τον ρυθμιστή ροής της συσκευής, τοποθετούμε τον ασθενή σε ελαφρά Trende-Lenbug θέση για να παγιδευτεί ο αέρας στις δεξιές κοιλότητες της καρδιάς και χορηγούμε O<sub>2</sub>.
8. **Μετάδοση νόσου:** Ηπατίτιδα εξ ομολόγου ορού, ελονοσία, AIDS και σύφιλη, μπορούν να μεταδοθούν από το αίμα του δότη στο δέκτη μέσω μολυσμένου αίματος. Για να προλάβουμε την μετάδοση κάποιας νόσου επιλέγουμε προσεκτικά τους δότες.
9. **Υπερκαλιαιμία:** Τα συμπτώματα της αντίδρασης είναι: ναυτία, κωλικός εντέρου, διάρροια, παραισθησία χεριών- ποδιών- γλώσσας- προσώπου, χαλαρή παράλυση, απάθεια, καρδιακή ανεπάρκεια. Για την αντιμετώπιση της διακόπτουμε την μετάγγιση και ενημερώνουμε τον γιατρό.
10. **Υποσβεστιαιμία:** Ο ασθενής εμφανίζει σπασμούς, κράμπες, περιστομικές και δακτυλικές παραισθησίες, λαρυγγοσπασμούς, καρδιακές αρρυθμίες ακόμη και καρδιακή ανακοπή. Διακόπτουμε



αμέσως και ενημερώνουμε τον γιατρό.

### **6.3 Επιπλοκές της νόσου και Νοσηλευτική Παρέμβαση**

Οι πιο κοινές επιπλοκές στις λευχαιμίες είναι η αιμορραγία και οι λοιμώξεις.

Τα μέτρα αντιμετώπισης αποσκοπούν:

- 1) Στον έλεγχο και την καταπολέμηση των λοιμώξεων.
- 2) Στην πρόληψη και την αντιμετώπιση αιμορραγιών.

Η αιμορραγία αποτελεί συχνή αιτία θανάτου των ασθενών μετά τις λοιμώξεις και οφείλονται στη θρομβοπενία.

Τα μέτρα πρόβλεψης ή καταπολέμησης της αιμορραγίας είναι τα εξής:

- Συνεχής παρακολούθηση του ασθενή στο πεπτικό και ουροποιητικό σύστημα για τυχόν εμφάνιση αίματος στα ούρα, κόπρανα και εμέσματα, ενώ παράλληλα πρέπει να γίνεται έλεγχος του δέρματος για πετέχειες και εκχυμώσεις.
- Συχνή μέτρηση, αξιολόγηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων(σφυγμοί, αρτηριακή πίεση αίματος)του ασθενή για τυχόν αλλοίωση του χαρακτήρα τους.
- Εξετάσεις αίματος(ερυθρά, λευκά, ΗΒ, ΗΤ, ΑΜΤ). Θα πρέπει να γίνονται συχνά για να ελέγχεται η αιματολογική κατάσταση του ασθενή.
- Οι ΙΜ, ΙV ενέσεις πρέπει να αποφεύγονται εξαιτίας της

θρομβοπενίας και η χορήγηση φαρμάκων είναι προτιμότερο να γίνεται per os.

- Η καθαριότητα της ρινικής κοιλότητας να γίνεται με ήπιες κινήσεις.
- Να βοηθείται ο ασθενής να έχει εύκολη κένωση του εντερικού σωλήνα επειδή η έντονη προσπάθεια μπορεί να οδηγήσει σε αιμορραγία.
- Η επιλογή κατάλληλου(κατασκευή και χρήση) παιχνιδιού για το λευχαιμικό παιδί βοηθάει στην πρόληψη αιμορραγίας.
- Η θρομβοπενία αντιμετωπίζεται με μεταγγίσεις αιμοπεταλίων. Οι μεταγγίσεις αιμοπεταλίων θα πρέπει και είναι σημαντικό να γίνονται μόνο όταν χρειάζεται γιατί αργά ή γρήγορα οι ασθενείς(οι περισσότεροι) αναπτύσσουν αιμοπεταλιακά αντισώματα.

Τα αιμοπετάλια θα πρέπει να χορηγούνται μέσα σε λίγες ώρες από τη στιγμή λήψεως τους γιατί συνήθως δεν υπάρχουν μέσα για αποτελεσματική ψύξη τους. Τα αιμοπετάλια έχουν διάρκεια ζωής γύρω στις 3-5 ημέρες, τα μεταγγισμένα όμως στους ασθενείς με λευχαιμία ζουν λιγότερο από το χρονικό αυτό διάστημα κυρίως όταν υπάρχει λοίμωξη πυρετός ή αιμορραγία και απαιτείται συχνότερη μετάγγιση.

Οι λοιμώξεις είναι συνήθεις σε ασθενείς με λευχαιμία και αποτελούν το συχνότερο αίτιο θανάτου. Σπουδαία ευθύνη της νοσηλεύτριας είναι η προφύλαξη του άρρωστου από λοιμώξεις που καταλήγουν σε σηψαιμία και έτσι επιταχύνουν το τέλος του ασθενή.

Η προφύλαξη από τις λοιμώξεις επιτυγχάνεται με τη λήψη των παρακάτω μέτρων:

- Συνεχής έλεγχος των κυκλοφορούμενων κοκκιοκυττάρων, εάν είναι κάτω των 1000/ml υπάρχει μεγάλος κίνδυνος λοίμωξης. Ο ασθενής πρέπει να απομονωθεί σε μοναχικό δωμάτιο με μάσκα και με περιορισμένη επίπλωση για την εφαρμογή της σύγχρονης απολύμανσης.
- Έγκαιρη διαπίστωση της λοίμωξης. Ο ασθενής πρέπει να ελέγχεται συνέχεια για εμφάνιση φαρυγγίτιδας, ανύψωση θερμοκρασίας και ρίγη. Αν υπάρχει υποψία λοίμωξης πρέπει να αρχίσει θεραπεία με αντιβιοτικά ευρέου φάσματος μέχρι να εντοπιστεί το μικρόβιο.
- Συχνές εξετάσεις αίματος, ούρων, κοπράνων, πτυέλων, επιχρίσματος στοματοφάρυγγα και ΕΝΥ.
- Χρησιμοποίηση καθαρών αντικειμένων, ρούχων κ.τ.λ. Κατά την εκτέλεση του νοσηλευτικού έργου.
- Αποφυγή τοποθέτησης μόνιμου καθετήρα (foley).
- Αν υπάρχει μεγάλη ανάγκη τοποθέτησης καθετήρα ουροδόχου κύστεως είναι προτιμότερο ο καθετήρας τριπλού αυλού (κλειστό σύστημα) για να γίνεται πλύση ουροδόχου κύστεως με αντισηπτικό διάλυμα.
- Ακτινογραφία θώρακος.
- Μείωση αριθμού των επισκεπτών.
- Οι επισκέπτες αλλά και το προσωπικό, που νοσηλεύει τον ασθενή, δεν θα πρέπει να είναι φορείς παθογόνων μικροβίων.
- Χορήγηση νωπών λευκών αιμοσφαιρίων μπορεί να αποδειχθούν

ωφέλιμα για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων όταν οι ασθενείς εμφανίζουν βαριά ουδετεροπενία.

- Παρακολούθηση αρρώστου για εμφάνιση φλεβίτιδας σε περίπτωση τοποθέτησης φλεβοκαθετήρων. Οι φλεβοκαθετήρες πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 2-3 ημέρες.<sup>14,7</sup>

## **6.4 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑ-ΜΟΣΧΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**

### **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΜΥΕΛΟΥ:**

- Ενημέρωση του δότη για το είδος της θεραπείας. Ο δότης χρειάζεται πλήρη επεξήγηση ως προς το τι θα γίνει και για ποιο λόγο παίρνει το μόσχευμα μυελού των οστών. Οι επιπλοκές και οι κίνδυνοι καθώς και τα οφέλη συζητούνται με κάθε λεπτομέρεια. Σε όλη τη διαδικασία της μεταμόσχευσης απαραίτητη είναι η ψυχολογική αξιολόγηση και υποστήριξη του δότη. Οι περισσότεροι δότες είναι περήφανοι για το ότι μπόρεσαν να βοηθήσουν και πολλοί έχουν ένα αίσθημα ευθύνης για την καλή έκβαση της μεταμόσχευσης. Αυτοί βιώνουν αισθήματα ενοχής, όταν συμβεί αιμορραγία, αντίδραση μοσχεύματος κατά ξενιστή ή άλλες επιπλοκές. Η συνεχής υποστήριξη θα βοηθήσει τους δότες να εκφράσουν και να αντιμετωπίσουν τις ανησυχίες τους.
- Ετοιμασία του δότη για τη λήψη μυελού. Ο δότης παραμένει στο

νοσοκομείο 1-3 ημέρες για πλήρη έλεγχο ιστοσυμβατότητας και διαβεβαίωση ότι είναι ο κατάλληλος δότης. Για την αποφυγή της αναιμίας, πολλοί δότες δίνουν αίμα μήνες ή και εβδομάδες πριν από τη μεταμόσχευση, το οποίο διατηρείται στην αιμοδοσία, για να τους μεταγγισθεί κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης του μυελού. Με τον τρόπο αυτόν αποφεύγονται οι κίνδυνοι μετάδοσης νοσημάτων.

Ο δότης παραμένει νηστικός για 12 ώρες πριν από τη λήψη μυελού, η οποία γίνεται στο χειρουργείο μετά από γενική αναισθησία.

Αναρροφώνται 400-800 ml μυελού από διάφορες περιοχές της πρόσθιας και οπίσθιας λαγόνιας άκανθας ή του στέρνου. Ο μυελός στη συνέχεια τοποθετείται σε υλικό καλλιέργειας κυττάρων με ηπαρίνη, διηθείται για την αφαίρεση λίπους και τεμαχίων οστού και/ή χορηγείται αμέσως στο δέκτη από περιφερική φλέβα ή συντηρείται σε βαθιά κατάψυξη με διάφορες μεθόδους.

Όταν αποφασισθεί να γίνει η μεταμόσχευση, αφού αποψυχθεί και ελεγχθεί η ποιότητα του(αιματολογικές μετρήσεις, μικροβιακός έλεγχος, καλλιέργειες CFU- U ανοσολογικός έλεγχος), χορηγείται στον άρρωστο.

#### ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΜΥΕΛΟΥ:

- Στενή παρακολούθηση του δότη για πιθανή αιμορραγία. Στις περιοχές απ' όπου πάρθηκε μυελός εφαρμόζεται πιεστική επίδραση, η οποία παραμένει ανέπαφη για αρκετές ώρες.
- Χορήγηση αναλγητικών για ανακούφιση του πόνου.

- Έλεγχος των ζωτικών σημείων του δότη, τόσο κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης μυελού όσο και μετά από αυτή, μέχρι να ανακτήσει πλήρως τις αισθήσεις του από τη νάρκωση.
- Η έγερση συνήθως επιτρέπεται λίγες ώρες μετά τη λήψη μυελού εκτός από εξάντληση και δυσχέρεια που αισθάνεται ο δότης, δεν διατυπώνονται άλλα παράπονα.

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΕΚΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ:

Ο δέκτης εισάγεται στο νοσοκομείο αρκετές ημέρες πριν από τη μεταμόσχευση. Είναι αναγκαίο να κατασταλεί η δυνητική ιστική απόρριψη του δέκτη πριν από τη μεταμόσχευση. Η ιστική απόρριψη είναι μορφή κυτταρικής ανοσίας, ιδιότητας των T-λεμφοκυττάρων, τα οποία προέρχονται από το μυελό των οστών.

Καταστολή της κυτταρικής ανοσίας επιτυγχάνεται με την καταστροφή της λειτουργίας του μυελού. Το φάρμακο που κυρίως χρησιμοποιείται για να προκληθεί μυελική απλασία είναι η κυκλοφωσφαμίδη, ένα ισχυρό κυτταροτοξικό φάρμακο. Περαιτέρω ανοσοκαταστολή επιτυγχάνεται με ολόσωμη ακτινοβολία. Μετά την απομάκρυνση του χημειοθεραπευτικού φαρμάκου από την κυκλοφορία(συνήθως μέσα σε 2-3 ημέρες) και 24 ώρες μετά την ολόσωμη ακτινοβολία, γίνεται η έγχυση μυελού στο δέκτη.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ:

Περιλαμβάνει:

- Στενή παρακολούθηση του δέκτη για έγκαιρη διαπίστωση επιπλοκών, οφειλόμενων στη χημειοθεραπεία και την ολόσωμη ακτινοβολία. Η τοξικότητα της χημειοθεραπείας και της ακτινοβολίας κατά τη φάση της προετοιμασίας αφορά στους βλεννογόνους, στον πεπτικό σωλήνα, στο ήπαρ, στους πνεύμονες, στην ουροδόχο κύστη, στην καρδιά και στο ΚΝΣ.

Οι δύο πρώτες εβδομάδες συνοδεύονται από πλήρη μυελική απλασία. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι λοιμώξεις από μικρόβια και μύκητες είναι συχνές καθώς και άλλες επιπλοκές όπως αιμορραγίες, ναυτία και εμετός, διάρροια και αλωπεκία.

1. Νοσηλεία του δέκτη σε μονόκλινο δωμάτιο, απαλλαγμένο από μικρόβια, για να προληφθούν λοιμώξεις.
2. Λήψη θερμοκρασίας κάθε 4 ώρες.
3. Επισκόπηση της στοματικής κοιλότητας για στοματίτιδα και, σε εμφάνιση εξελκώσεων, χρήση τοπικών αναισθητικών (ιξώδης ξυλοκαΐνη).
4. Έλεγχος ούρων, κοπράνων και εμεσμάτων για αίμα, επισκόπηση για πετέχειες.
5. Χορήγηση αντιεμετικών μετά από ιατρική εντολή, εάν χρειάζεται.

6. Ενθάρρυνση για λήψη υγρών χορήγηση συχνών και μικρών γευμάτων.
  7. Ακριβής μέτρηση και καταγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
  8. Χορήγηση υγρών ενδοφλεβίως, εάν η διάρροια είναι βαριάς μορφής.
  9. Προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών για διατήρηση ηλεκτρολυτικής ισορροπίας.
  10. Διαβεβαίωση του ασθενή ότι η απώλεια των μαλλιών του είναι προσωρινή και ότι αυτά θα ξαναμεγαλώσουν. Εάν προτιμά, μπορεί να καλύψει το κεφάλι του με καπέλο ή μαντίλι.
- Συγκινησιακή υποστήριξη: Τα μεγαλύτερα προβλήματα συμπεριφοράς που παρατηρούνται στο δέκτη κατά τη μεταμόσχευση περιλαμβάνουν άγχος, φόβο θανάτου, εξάρτηση, παλινδρόμηση, θυμό, κατάθλιψη, μειωμένη αντοχή στις διαδικασίες και άρνηση συνεργασίας κατά τη φροντίδα.
- Άγχος για τις διαδικασίες και την απομόνωση είναι αναμενόμενα αισθήματα. Η χορήγηση ήπιων ηρεμιστικών ή δυνατότερων καταπραϋντικών για επώδυνες διαδικασίες, όπως βιοψία μυελού των οστών, μπορεί να χρειασθεί. Ο νοσηλευτής πρέπει να ερευνήσει την ψυχική δύναμη του δέκτη και τη συναισθηματική του κατάσταση και να τον ενθαρρύνει να χρησιμοποιεί τους πιο προσαρμοστικούς μηχανισμούς άμυνας, ενώ παράλληλα του εξηγούνται οι λόγοι απομόνωσης και η διάρκεια της



μεταμόσχευσης.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΜΥΕΛΟΥ:

Η χορήγηση του μυελού πρέπει να πραγματοποιηθεί σε 4 ώρες από την ώρα της λήψης του, διότι μετά αλλοιώνεται. Ο μυελός των οστών είναι όμοιος στην εμφάνιση με το αίμα και πρέπει να παίρνονται οι ίδιες προφυλάξεις για διαβεβαίωση της ακριβούς ταυτότητας του δέκτη.

Η έγχυση του μυελού γίνεται σε περιφερική φλέβα του δέκτη με συσκευή που δεν φέρει φίλτρο και με βραδύ ρυθμό, ήτοι πάνω από 60 μέχρι 90 λεπτά. Στα πρώτα 15 λεπτά ο μυελός εγχέεται πολύ αργά (15 σταγόνες στο λεπτό) με στενή παρακολούθηση του δέκτη για ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Αν δεν εμφανισθούν ανεπιθύμητες αντιδράσεις ο ρυθμός αυξάνεται σε 150-200 ml/ώρα. Ο νοσηλευτής μένει κοντά στον άρρωστο σε όλη τη διάρκεια της έγχυσης μυελού. Ο ασθενής είναι συνδεδεμένος με καρδιακό monitor και παίρνονται ζωτικά σημεία κάθε 15 λεπτά κατά τη διάρκεια της μεταμόσχευσης και κάθε 2 ώρες μετά το πέρας αυτής.

Πυρετός, ρίγη και εξάνθημα είναι κοινές αντιδράσεις και αντιμετωπίζονται με υδροχλωρική διφαινυδραμίνη, διαζεπάμη και ακεταμινοφαίνη. Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας και πνευμονικό οίδημα είναι επίσης δυνητικές επιπλοκές της μεταμόσχευσης.

Αφού γίνει η έγχυση, ο νέος μυελός έχει τέτοιο τροπισμό, ώστε

μόνος του πηγαίνει και εγκαθίσταται στα οστά που προηγούμενος είχαν ακτινοβοληθεί. Με ποιόν ακριβώς τρόπο ο μυελός μεταναστεύει στους χώρους του μυελού των οστών του δέκτη δεν είναι γνωστός, αλλά σημεία εμβολιασμού – εμφάνιση ερυθροκυττάρων, λευκοκυττάρων, και θρομβοκυττάρων – εμφανίζονται μέσα σε 1 μέχρι 3 εβδομάδες μετά τη μεταμόσχευση. Ο αριθμός των μυελικών κυττάρων αρχίζει να αυξάνεται 3 εβδομάδες περίπου μετά τη μεταμόσχευση και, μέχρις ότου κυκλοφορήσει ικανοποιητικός αριθμός κυττάρων στο αίμα, υπάρχει κίνδυνος αναιμίας, αιμορραγικών διαθέσεων και λοίμωξης.

Η αποκατάσταση των πολυμορφοπύρηνων και ανοσιακού συστήματος γίνεται μέσα σε ένα έτος περίπου.

Μετά το πέρας της μεταμόσχευσης, ενημερώνεται το φύλλο νοσηλείας του δέκτη.

- Χρόνος χορήγησης (έναρξη-λήξη).
- Χορηγηθείσα ποσότητα μυελού.
- Ρυθμός ροής.
- Ζωτικά σημεία πριν, κατά και μετά τη μεταμόσχευση.
- Αντιδράσεις αρρώστου.
- Ενέργειες αντιμετώπισης σε περίπτωση εμφάνισης επιπλοκών.

## 6.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Η νοσηλευτική φροντίδα μετά τη μεταμόσχευση συνίσταται σε:

- Συστηματική εφαρμογή των ιατρικών οδηγιών και της θεραπευτικής αγωγής και αντιμετώπιση των αναφερομένων προβλημάτων.
- Λήψη ζωτικών σημείων ανά 6ωρο
- Καθημερινή μέτρηση του σωματικού βάρους και περίμετρο κοιλίας. Ο ασθενής ζυγίζεται καθημερινά το πρωί, πριν από το πρωινό γεύμα, στην ίδια πάντα ζυγαριά, με τα ίδια ρούχα και αφού ουρήσει. Η αύξηση του σωματικού βάρους πέρα του μισού κιλού ημερησίως σημαίνει κατακράτηση υγρών.
- Γίνεται ισοζύγιο υγρών (μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών) κατά βάρδια και ισοζύγιο 24ωρο.
- Μέτρηση Κ.Φ.Π.
- Καθημερινός εργαστηριακός έλεγχος. Λαμβάνονται εργαστηριακές εξετάσεις με προσοχή, όπως έχουν οριστεί από την ιατρική ομάδα και περιλαμβάνουν Γενική Αίματος(έλεγχος Ht,Hb...), Βιοχημικός έλεγχος(σάκχαρο, ουρία, ηλεκτρολύτες) και πηκτολογικός έλεγχος.
- Επίσης γίνεται καθημερινή περιποίηση του υποκλειδίου καθετήρα με απόλυτα άσηπτη τεχνική και προσεκτική παρακολούθηση για στοιχεία φλεγμονής στο σημείο εισόδου, καθώς επίσης και έλεγχος βατότητας των αυλών με διάλυμα ηπαρίνης.

- Γίνεται καθημερινά λουτρό καθαριότητας ώστε το δέρμα να διατηρείται στεγνό και καθαρό και επάλειψη του σώματος με υδατικό γαλάκτωμα για διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος.
- Επιτρέπεται, μόνο η χρήση ηλεκτρικών ξυριστικών μηχανών και όχι κοινά ξυραφάκια για την αποφυγή τραυματισμού.
- Ακόμη, γίνεται καθημερινός έλεγχος στοματικής κοιλότητας για στοματίτιδα και συχνό πλύσιμο με φυσιολογικό ορό. Διότι η στοματική κοιλότητα λόγω των βλαβών από τη χημειοθεραπεία αποτελεί πύλη εισόδου μικροβίων.
- Καθημερινή αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και σεντόνια χωρίς πτυχώσεις.
- Επίσης, γίνεται έλεγχος του επιπέδου αντίληψης του ασθενή και αξιολόγηση της γενικής κατάστασης αυτού.
- Παρακολούθηση για λοιμώξεις. Οι λοιμώξεις στη μεταμόσχευση μυελού αποτελούν μια από τις πιο συχνές και επικίνδυνες επιπλοκές.

Επί πυρετού στη φάση αυτή, μη σχετιζόμενου με μετάγγιση προϊόντων αίματος, επιβάλλεται η άμεση λήψη καλλιεργειών αίματος, ούρων, επιχρίσματος στόματος, πτυέλων και κοπράνων.

Επισκόπηση όλων των πιθανών σημείων εισόδου μικροβίων (είσοδος υποκλείδιου καθετήρα, στόματος, πρωκτού) και ενημέρωση του ιατρού για έναρξη αντιβιοτικής αγωγής. Συνήθως, χορηγείται ο συνδυασμός κεφαλοσπορίνης 3<sup>ης</sup> γενιάς και αμυνογλυκοσίδης.

Εφόσον υπάρχει υπόνοια για φλεγμονή στην πύλη εισόδου του καθετήρα, προστίθεται Vancomycine για κάλυψη από Gram + μικρόβια (σταφυλλόκοκκος).

Άλλες επιπλοκές είναι η μη λοιμώδης διάμεση πνευμονίτιδα η οποία οφείλεται στην τοξικότητα του σχήματος, η φλεμβοαποφρακτική νόσος, του ήπατος και η νεφρική ανεπάρκεια. Είναι η πιο κρίσιμη περίοδος, όπου σημαντικός είναι ο ρόλος της στενής ιατρονοσηλευτικής παρακολούθησης και υποστηρικτικής θεραπείας. Τα προϊόντα αίματος που χορηγούνται για την αντιμετώπιση της αναιμίας και θρομβοπενίας πρέπει προηγουμένως να ακτινοβοληθούν, προς αποφυγή της εκ μεταγγίσεως νόσου του μοσχεύματος έναντι του ξενιστή (δηλαδή έναντι των T-λεμφοκυττάρων που περιέχονται στο ξένο αίμα). Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς που υποβλήθηκε σε αυτόλογη μεταμόσχευση μυελού, θα πρέπει να εστιασθεί στο να προληφθούν ή να θεραπευτούν οι επιπλοκές που περιγράφηκαν πιο πάνω.

Συνήθως, μετά το τέλος της δεύτερης εβδομάδας αποκαθιστάται η αιμοποιΐα και μειώνεται ο κίνδυνος επιπλοκών. Ο ασθενής θεωρείται έτοιμος να εξέλθει όταν μπορεί να τραφεί σωστά και να αυτοεξυπηρετηθεί και εφόσον οι αιματολογικές παράμετροι το επιτρέπουν.

- Ακόμη, ο Νοσηλευτής καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας διατηρεί θετική επικοινωνία με τον ασθενή, τον ενθαρρύνει να εξωτερικεύσει τις ανησυχίες του και συμβάλλει στην ψυχική του ευεξία με την παρουσία κοντά του.

## **6.6 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΘΑΝΑΤΟ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΠΑΣΧΕΙ ΑΠΟ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ**

Ο ασθενής την τελευταία φάση της ζωής του συνήθως την περνά στο νοσοκομείο και η νοσηλεύτρια θα πρέπει να είναι έτοιμη, ικανή και πάνω απ' όλα να είναι στη διάθεση του ασθενή ώστε να ικανοποιήσει τις ανάγκες του οι οποίες διακρίνονται σε φυσικές, πνευματικές και συναισθηματικές.

### ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Ο ασθενής τις τελευταίες μέρες της ζωής του έχει συνήθως μειωμένη όρεξη και συχνά η φυσική προσπάθεια που καταβάλλει για την διατροφή είναι μεγάλη. Χρειάζεται όμως η διατροφή του ασθενή να είναι ικανοποιητική γιατί παίζει σημαντικό ρόλο στην ζωτικότητα των ιστών και προλαμβάνονται επιπρόσθετες επιπλοκές. Γι' αυτό όταν ο ασθενής αδυνατεί να προσλάβει υγρά και τροφή από το στόμα, δίδονται με ενδοφλέβια έγχυση του ορού.

Μια άλλη σημαντική νοσηλευτική φροντίδα είναι η φροντίδα του στόματος, της μύτης και των ματιών. Όσο ο θάνατος πλησιάζει τόσο πιο δύσκολη γίνεται η κατάποση και το περιεχόμενο του στόματος παραμένει εκεί.

Έτσι γίνεται απαραίτητη η χρησιμοποίηση τεχνιτών μέσων για την αναρρόφηση τους. Το δέρμα χρειάζεται να είναι στεγνό και

καθαρό.

Σε περίπτωση που ο ασθενής παρουσιάζει δύσπνοια, θα πρέπει να τον τοποθετήσουμε σε περικαθιστική θέση γιατί είναι πιο αναπνευστική. Η ύπτια θέση αποφεύγεται διότι η αναπνοή του ασθενή γίνεται πιο δύσκολη και θορυβώδης.

Καλό θα ήταν αν ο ασθενής τις τελευταίες του στιγμές δεν βρίσκεται σε μονόκλινο δωμάτιο να μεταφερθεί. Η απομόνωση αυτή είναι ευεργετική για τον άρρωστο και τους συγγενείς, εξασφαλίζοντας του άνεση και ησυχία καθώς και για τους άλλους ασθενείς που έτσι αποφεύγουν να αντικρίσουν σκληρές θανάτου.

Οι ετοιμοθάνατοι ασθενείς παραπονιούνται ότι νιώθουν μοναξιά, φόβο και ότι έχουν ελαττωμένη όραση, τα οποία μεγαλοποιούνται σε ένα σκοτεινό δωμάτιο.

Ένα φωτεινό ευάερο, άνετο και καθαρό περιβάλλον κάνει τις τελευταίες στιγμές του σθένη λιγότερο δύσκολες.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στην συνομιλία με αλλά πρόσωπα κοντά στον ασθενή. Θα πρέπει να αποφεύγονται ψίθυροι γιατί ίσως ο ασθενής να νομίζει ότι του κρύβουν ορισμένα μυστικά. Ευγενικό και ανθρώπινο καθώς επίσης και ενθαρρυντικό είναι να μιλάμε στον ασθενή έστω και αν αυτός δεν ανταποκρίνεται.

Παρά τις προσπάθειες της νοσηλεύτριας να ανακουφίσει τον ασθενή είναι δυνατό να μην ανακουφίζεται και να υποφέρει. Τότε η νοσηλεύτρια θα πρέπει να προχωρήσει σε φάρμακα έπειτα από συνεννόηση με τους ιατρούς. Ο ασθενής δεν θα πρέπει να υποφέρει όταν υπάρχουν τα μέσα για να ελαττωθεί ο πόνος και η ανησυχία.

Σημαντικό είναι ότι η παρουσία της νοσηλεύτριας είναι δυνατό να συμβάλλει στην καταπράυνση κάθε φύσεως αγωνιάς, ανησυχίας, φόβου όταν η παρουσία της δημιουργεί ατμόσφαιρα κατανόησης, ελπίδας και αγάπης.

## ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Κάποτε ο ασθενής αρχίζει να αντιλαμβάνεται ότι πλησιάζει ο θάνατος. Αρχίζει να κάνει ερωτήσεις, να ζητά κάποια παρηγοριά και ίσως να περιμένει ένα θαύμα που θα του σώσει τη ζωή.

Ο τρόπος αντιμετώπισης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η κοσμοθεωρία περί ζωής και θανάτου ποικίλλει. Άλλοι βλέπουν τον θάνατο ως λύτρωση και απαλλαγή από τον πόνο και τη δυστυχία, άλλοι φοβούνται και άλλοι προσμένουν τον θάνατο αποβλέποντας στη χαρά μιας άλλης ζώνης.

Η ηλικία επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο ασθενής αντιμετωπίζει και δέχεται το θάνατο. Τα παιδιά δεν φοβούνται τον θάνατο, οι έφηβοι και ενήλικοι λυπούνται να εγκαταλείψουν τη ζωή.

Τα πιο ηλικιωμένα άτομα περιμένουν το θάνατο αρκετά συχνά σαν φίλο. Ακόμα η αντίδραση του ανθρώπου που εγκαταλείπει τη ζωή μεταβάλλεται από μέρα σε μέρα.

Κάποια άτομα προσπαθούν να κρύψουν αυτό που νιώθουν, κάποια άλλα αντιδρούν με θυμό και κάποιοι προσποιούνται ότι δεν φοβούνται τον θάνατο. Οι τελευταίες στιγμές του ανθρώπου έχουν μεγάλη αξία για την αποκατάσταση της ψυχής του. Η συμβολή του



ιερέα στην ικανοποίηση των πνευματικών αναγκών του ασθενούς είναι μεγάλη και η νοσηλεύτρια θα πρέπει να φέρει τον ετοιμοθάνατο σε επαφή με τον ιερέα του νοσοκομείου.

## 1<sup>ο</sup> Περιστατικό:

Ο ασθενής Γ. Μ. ετών 27 εισήλθε στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου στις 20/1/2006

Νοσηλεία: 20/1/2006 μέχρι 10/9/2006 όπου απεβίωσε

Αίτια εισόδου: Ανορεξία, κόπωση, πυρετός με ρίγος 37,6° C

Φυσική εκτίμηση: Αιμορραγικές εκδηλώσεις από τους βλεννογόνους, πόνος στα οστά.

Ιστορικό: Οξεία λεμφογενής λευχαιμία.

Εργαστηριακός έλεγχος: Hb:11g/dl, Ht=33,2% Λευκά:4.000

Μυελόγραμμα: Υπάρχουν αρκετά Μεγακαρυοκύτταρα με μεγάλο ποσοστό διήθησης μυελού 80%. Μονοκύτταρα: 27%, Ηωσινόφιλα: 5%, Μυελοκύτταρα: 2%, Λεμφοκύτταρα: 17%, Βλάστες: 34%, Ουδετερόφιλα: 15%

Πορεία Νόσου: Από την 2<sup>η</sup> μέρα ανέβασε πυρετό λόγω τοξικότητας και χαμηλής άμυνας έναντι της λοίμωξης. Στη συνέχεια ξεκινάει η χημειοθεραπεία με Methotrexate.

ΕΙΣΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Υ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ωινή βάρδια 3)</p> <p>έρα αγωγής 1 /06</p> <p>νος π.μ.</p>	<p>Ο ασθενής να αισθανθεί μείωση και ανακούφιση του πόνου</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να γίνει σε συχνά διαστήματα παρακολούθηση του ασθενούς</li> <li>- Να περιγράψει ο ασθενής την περιοχή και την έναρξη του πόνου</li> <li>- Να τοποθετηθεί ο ασθενής σε αναπαυτική θέση</li> <li>- Να διερευνηθούν οι παράγοντες που επιδεινώνουν τον πόνο</li> <li>- Να χορηγηθούν τα κατάλληλα αναλγητικά κατόπιν ιατρικής εντολής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε η πρωινή λήψη των ζωτικών σημείων και βρέθηκαν Θ: 36,7 °C, Σφ.: 90/λεπτό, Α.Π: 150/ 80 mmHg</li> <li>- Ο ασθενής περιέγραψε τον πόνο ως δυνατό στο σημείο της κοιλίας και παρατηρήθηκε από το νοσηλευτικό προσωπικό οίδημα της περιοχής</li> <li>- Ανυψώθηκε το ερεσείνωτο του κρεβατιού κατά 30<sup>0</sup></li> <li>- Δημιουργήθηκε ήρεμο περιβάλλον και ρυθμίστηκε ο φωτισμός και ο αερισμός του θαλάμου. Τοποθετήθηκαν κομπρέσες στο σημείο που πονά</li> <li>- Χορηγήθηκε μία amp. Zideron I.M έπειτα από ιατρική εντολή</li> </ul>	<p>Έπειτα από 1 ώρ πόνος άρχισε να υποχωρεί και ο ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα</p>

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια )  ερη ημέρα ιλείας 6/06  ετός 38,2 °C ο κότητας και ιλής άμυνας τι της ωξης ι.</p>	<p>Να επανέλθει η θερμοκρασία στα φυσιολογικά της επίπεδα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να γίνει σύσταση στον ασθενή για λουτρό</li> <li>- Να τοποθετηθούν ψυχρά επιθέματα</li> <li>- Να χορηγηθούν αντιπυρετικά έπειτα από ιατρική εντολή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε λουτρό επί κλίνης με δροσερό νερό</li> <li>- Τοποθετήθηκαν ψυχρά επιθέματα</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 amp. Apotel IV βάσει ιατρικής οδηγίας</li> </ul>	<p>Στις 10 π.μ. η θερμοκρασία επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα 36,7 °C και ο ασθενής αισθάνεται ευεξία</p>

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>γευματινή δία 1)</p> <p>1η ημέρα βλίας 6/06</p> <p>τοί που λονται στην ση της hotrexate .μ.</p>	<p>Να απαλλαγεί ο ασθενής από τους εμετούς</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να δοθεί ελαφρά δίαιτα στον ασθενή</li> <li>- Να χορηγηθούν αντιεμετικά σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες</li> <li>- Να παρακολουθείται η συχνότητα των εμετών</li> <li>- Να εξασφαλιστεί η ενυδάτωση του ασθενούς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορηγήθηκε στον ασθενή ελαφρά δίαιτα με σούπα</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 amp. Primperan 2 ml IV μετά από ιατρική εντολή</li> <li>- Καταγράφηκαν 4 έμετοι μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας</li> <li>- Ο ασθενής ενυδατώθηκε με 1.000 cc N/S 0,9%</li> </ul>	<p>Έπειτα από 2 ώρες δεν παρατηρήθηκε βελτίωση του ασθενούς γι' αυτό και συνεχίστηκε η θεραπεία με αντιεμετικά</p>

ΔΙΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Υ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια</p> <p>τη ημέρα λείας 5/06</p> <p>ιβοφλεβίτιδα</p> <p>ιοθεραπευτικών ιάκων π.μ.</p>	<p>Να ληφθούν μέτρα για την αντιμετώπιση της φλεβικής θρόμβωσης και τη βελτίωση της ροής του φλεβικού αίματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να χορηγηθούν αντιπηκτικά σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες</li> <li>- Να διατηρηθεί η φλέβα με χορήγηση υγρών</li> <li>- Να τοποθετηθούν κομπρέσες με αλουμινόενο στο πάσχον σημείο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορηγήθηκε στον ασθενή 1 cc Ηπαρίνης και 4 cc N/S 0,9%</li> <li>- Δόθηκαν 1.000 cc N/S 0,9% αλλά λόγω επιδείνωσης της φλεγμονής έγινε διακοπή και αλλαγή του φλεβοκαθετήρα</li> <li>- Έγιναν επαλείψεις με κορτιζονούχα αλοιφή Lazonil-N στο σημείο του οιδήματος</li> </ul>	<p>Μετά από 1 ώρα δεν παρατηρήθηκε περαιτέρω βελτίωση του σημείου και γι' αυτό συνεχίσθησαν οι επαλείψεις με Lazonil-N</p>

## 2<sup>ο</sup> Περιστατικό:

Ο ασθενής Ι. Σ. ετών 57 εισήλθε στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αλεξάνδρα» στις 20/7/2005

Νοσηλεία: Από 20/7/2005 μέχρι και σήμερα

Αίτια εισόδου: Αιματουρία, απώλεια βάρους, δύσπνοια, ίλλιγος

Ιστορικό: Οικογενειακό ιστορικό Χρόνιας Λεμφογενούς Λευχαιμίας, έκθεση του αρρώστου σε τοξικές ουσίες.

Εργαστηριακός έλεγχος: Hb:10 g/dl, Ht:32,1%, Λευκά:3.500

Διαγνωστικές εξετάσεις:

- Εξετάσεις αίματος: Βρέθηκε αύξηση λευκών αιμοσφαιρίων και θρομβοπενία, χαμηλός σίδηρος και αυξημένο ουρικό οξύ
- Βιοψία Μ.Ο.
- Βιοψία λεμφαδένων
- RO θώρακος

Πορεία νόσου: Ξεκίνησε χημειοθεραπεία. Γινόταν συχνή παρακολούθηση του ασθενούς. Αποχώρησε από το νοσοκομείο έπειτα από 2 μήνες και εισήλθε ξανά στις 11/11/2005 με διόγκωση λεμφαδένων

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
γευματινή δια 1) να εισαγωγής 7/05 πνοια 0 μ.μ.	Ο ασθενής να ανακτήσει την φυσιολογική συχνότητα και το βάθος των αναπνοών	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να εκτιμηθεί ο τύπος και η συχνότητα των αναπνοών</li> <li>- Να γίνει ενημέρωση στον ασθενή ώστε να λαμβάνει σωστές αναπνοές</li> <li>- Να τοποθετηθεί ο ασθενής σε κατάλληλη αναπνευστική θέση</li> <li>- Να του χορηγηθεί O<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτιμήθηκαν οι αναπνοές του και παρατηρήθηκε ταχύπνοια</li> <li>- Δόθηκαν οδηγίες από τους φυσιοθεραπευτές ώστε να λαμβάνει σωστές και βαθιές αναπνοές</li> <li>- Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε μέση θέση Fowler</li> <li>- Χορηγήθηκε O<sub>2</sub> με μάσκα Venturi</li> </ul>	Ο ασθενής αναπνέει πιο αποτελεσματικά



ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια )  η ημέρα λείας 7/05  κοιλιότητα υ κακής της και γλών υγρών 0 μ.μ.</p>	<p>Να επανέλθουν οι κενώσεις στα φυσιολογικά επίπεδα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να εξασφαλιστεί η απομόνωση του χώρου κατά τις προσπάθειες του ασθενούς για αφόδευση</li> <li>- Να δοθεί ελαφρά δίαιτα στον ασθενή</li> <li>- Να χορηγηθούν στον ασθενή αρκετά υγρά για ενυδάτωση</li> <li>- Να χορηγηθούν καθαρκτικά</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατά τις προσπάθειές του για αφόδευση απομονώθηκε ο ασθενής στο δωμάτιο</li> <li>- Δόθηκαν τροφές πλούσιες σε ίνες (π.χ. δημητριακά και ψωμί ολικής αλέσεως)</li> <li>- Χορηγήθηκαν 2.000 cc N/S 0,9%</li> <li>- Χορηγήθηκαν per os 10 cc Duphalac sup</li> </ul>	<p>Δεν παρατηρήθηκαν κενώσεις στη συγκεκριμένη βάρδια</p>

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια )  ρα αφοράς στο οκομείο 1/05  ιωξη 0 π.μ.</p>	<p>Να εντοπισθεί το μικρόβιο και να καταπολεμηθεί</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να ληφθούν τα ζωτικά σημεία</li> <li>- Να γίνουν εξετάσεις αίματος, ούρων και κοπράνων</li> <li>- Να χορηγηθούν αντιβιοτικά ευρέου φάσματος μέχρι να εντοπισθεί το μικρόβιο μετά από ιατρική εντολή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήφθηκαν τα ζωτικά σημεία: Θ.: 38 °C, Α.Π: 140/70 mmHg</li> <li>- Πάρθηκαν τα αποτελέσματα των εξετάσεων: Ht: 37%, Hb: 13 gr/dl, βγήκε θετική η ουροκαλλιέργεια και αρνητική η εξέταση κοπράνων</li> <li>- Χορηγήθηκε Meropenem 2 mg σε 100 cc N/S 0,9% έπειτα από ιατρική οδηγία</li> </ul>	<p>Ο ασθενής παρέμεινε στο Νοσοκομείο μέχρι να εντοπισθεί το μικρόβιο με την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή</p>

### **3<sup>ο</sup> Περιστατικό:**

Η ασθενής Τ. Α. ετών 50 εισήλθε στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γ. Γεννηματάς» στις 15/12/2005

Έναρξη αγωγής: 17/12/2005

Αιτία εισόδου: Διόγκωση λεμφαδένων, αδυναμία, πυρετός με ρίγος

Ιστορικό: Οξεία Μυελοβλαστική Λευχαιμία, Διφαινοτυπική, 15 έτη Σ.Δ.

Εργαστηριακός έλεγχος: Hb:10,4 g/dl, Ht:32,7%

Μυελόγραμμα: Διήθηση μυελού από βλάστες 38% και 50% από ανοσοφαινότυπο, Λεμφοκύτταρα:15%

Πορεία νόσου: Κάνει 3 κύκλους ΧΜΘ: ΧΜΘ εφόδου με Idarubicin και Cytarabine και per os tab Glivec, 13/01/06:επεισόδιο εμετού και διαρροϊκές κενώσεις

16/03/06: U/s φλεβών δεξιού κάτω άκρου

07/04/06: Παραπονείται για καταβολή

24/04/06: Hb:11,3 g/dl, Ht:34,7%

10/05/06: Μεταμόσχευση Μ.Ο.

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
γευματινή δια 1)  για εισαγωγή 2/05  ρεξία με έλεσμα λεια βάρους 0 μ.μ.	Ο ασθενής να τρέφεται επαρκώς	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να δημιουργηθεί ευχάριστο περιβάλλον στον ασθενή</li> <li>- Να χορηγηθεί ελαφρά διαίτα</li> <li>- Να χορηγηθούν βιταμίνες και συμπληρώματα τροφής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εξασφαλίστηκε καθαρό, ήρεμο, άσηπτο και ευχάριστο περιβάλλον</li> <li>- Χορηγήθηκαν συχνά και μικρά γεύματα πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και θερμίδες</li> <li>- Χορηγήθηκε Fortimel έπειτα από ιατρική οδηγία</li> </ul>	Βελτιώθηκε το αίσθημα ευεξίας της ασθενούς και αυξήθηκε η όρεξή της

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>συνή βάρδια )  πρωινή ημέρα πρωίας 2/05  πρωία 10 π.μ.</p>	<p>Να επανέλθουν οι κενώσεις στα φυσιολογικά επίπεδα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να εκτιμηθεί η συχνότητα των κενώσεων</li> <li>- Να περιοριστεί η λήψη τροφής και να δοθεί ελαφρά διαίτα</li> <li>- Να χορηγηθούν αρκετά υγρά για ενυδάτωση</li> <li>- Να χορηγηθούν αντιδιαρροϊκά φάρμακα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Η συχνότητα παρατηρήθηκε σε 2 κενώσεις ανά 1 ώρα</li> <li>- Χορηγήθηκαν μικρά και συχνά γεύματα ελαφράς μορφής (σούπα)</li> <li>- Χορηγήθηκαν 1.000 cc N/S 0,9% για ενυδάτωση</li> <li>- Χορηγήθηκαν caps Immodium έπειτα από ιατρική εντολή</li> </ul>	<p>Παρατηρήθηκε ελάττωση στη συχνότητα των κενώσεων</p>

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια )</p> <p>η ημέρα λείας 2/05</p> <p>τοι λόγω υξως ιοθεραπείας larubicin, irabin και Glivec 0 π.μ.</p>	<p>Απαλλαγή της ασθενούς από το αίσθημα της ναυτίας και του εμετού</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να γίνουν προληπτικά μέτρα πριν τη ΧΜΘ</li> <li>- Να παρακολουθείται η συχνότητα των εμετών</li> <li>- Να γίνει περιποίηση της στοματικής κοιλότητας</li> <li>- Να γίνει καλή ενυδάτωση της ασθενούς</li> <li>- Να δοθούν αντιεμετικά μετά από ιατρική εντολή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήφθηκαν προληπτικά μέτρα: α) χορηγήθηκαν 2 amp. Kytril IV σε 100 cc N/S 0,9% β) χορηγήθηκε 1 amp. Zantac IV</li> <li>- Παρατηρήθηκαν 2 έμετοι μετά την χημειοθεραπεία</li> <li>- Έγινε περιποίηση της στοματικής κοιλότητας μετά από κάθε έμετο με Hexalen</li> <li>- Χορηγήθηκαν 2.000 cc N/S 0,9% πριν την έναρξη των φαρμάκων</li> <li>- Δόθηκαν tab VeFron βάσει ιατρικής οδηγίας</li> </ul>	<p>Η συχνότητα των εμετών περιορίστηκε και συνεχίστηκε η περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με Hexalen</p>

#### **4<sup>ο</sup> Περιστατικό:**

Ο ασθενής Κ. Π. ετών 16 εισήλθε στο Νοσοκομείο Αθηνών «Υγεία» στις 06/07/05.

Έναρξη αγωγής: 08/07/05

Αιτία εισόδου: Ωχρότητα δέρματος, πυρετός, απώλεια βάρους

Ιστορικό: Οξεία Λεμφοβλαστική Λευχαιμία

Εργαστηριακός έλεγχος: Ht:30%, Hb:10g/dl

Μυελόγραμμα: Αρνητικό Coombs, παρουσία μονοσωμίας 7, βλάστες 35%, ηωσινόφιλα 15%

Πορεία νόσου: Κάνει ΧΜΘ νοσηλευόμενος για ένα μήνα στο νοσοκομείο

10/09/05: Βρίσκεται σε καλή κατάσταση και βγαίνει από το νοσοκομείο

08/01/06: Παραπονείται για καταβολή και ελαφρά κεφαλαλγία

10/04/06: Συνεχιζόμενη απώλεια βάρους

10/06/06: Υποτροπή λευχαιμίας με υψηλό πυρετό και άλγη και νοσηλεία ξανά στο νοσοκομείο. Λήψη μυελού για συμβατότητα για να γίνει Μεταμόσχευση Μ.Ο.

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ινή βάρδια )</p> <p>ια εισαγωγής 7/05</p> <p>χνεξία στη ρση 0 π.μ.</p>	<p>Να βελτιωθούν οι δυνάμεις του ασθενούς</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να ληφθούν ζωτικά σημεία</li> <li>- Να περιοριστούν οι δραστηριότητες και οι κινήσεις που προκαλούν κόπωση</li> <li>- Να δοθεί ικανοποιητική και πλούσια τροφή</li> <li>- Να δοθεί O<sub>2</sub> σε περίπτωση δυσκολίας αναπνοής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήφθηκαν τα ζωτικά σημεία: Θ.: 36,7 °C, Σφ.: 80/λεπτό, Αναπνοές: 22/λεπτό, Α.Π: 120/ 60 mmHg</li> <li>- Εξοικονομήθηκαν δυνάμεις λόγω αναπαύσεως</li> <li>- Χορηγήθηκε δίαιτα πλούσια σε βασικά θρεπτικά συστατικά και διαιτητικά συμπληρώματα</li> <li>- Χορηγήθηκε O<sub>2</sub> με μάσκα Venturi</li> </ul>	<p>Ο ασθενής επιδεικνύει αυξημένη σωματική δραστηριότητα όπως φαίνεται από τα λεγόμενα του</p>



ΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Υ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>ωινή βάρδια 3)</p> <p>τη ημέρα ηλείας 07/05</p> <p>ματίτιδα που είλεται σε αστροφή του ματικού αυτογόνου από επίδραση φαρμάκου oxo-rubicin 00 π.μ.</p>	<p>Να αντιμετωπιστεί η στοματίτιδα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να παρακολουθείται η κατάσταση της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς</li> <li>- Να διατηρηθεί η υγρασία του στόματος</li> <li>- Να χορηγηθεί η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή</li> <li>- Να δοθούν οδηγίες στον ασθενή για την καθαριότητα της στοματικής του κοιλότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε έλεγχος για τυχόν αιμορραγίες στην στοματική κοιλότητα</li> <li>- Διατηρήθηκε η υγρασία του στόματος ξεπλένοντας την στοματική κοιλότητα του ασθενούς με σόδα και N/S 0,9%</li> <li>- Χορηγήθηκαν 2 amp. Zofron σε 100 cc N/S 0,9%</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 amp. Dexamethazone σε 100 cc N/S 0,9%</li> <li>- Δόθηκαν εντολές για να πλένει τα δόντια με μαλακή βούρτσα μετά από κάθε γεύμα, να πίνει άφθονα νερά και να αφαιρεί τεχνητές οδοντοστοιχίες</li> </ul>	<p>Ελαττώθηκε το αίσθημα του άλγους της στοματικής κοιλότητας και ο ασθενής ανακουφίστηκε στα συμπτώματα</p>

ΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>πνή βάρδια )  α αφοράς στο οκομείο 6/06  πλός πυρετός ίλγη λόγω ροπής της υ 0 π.μ.</p>	<p>Να μειωθεί ο πυρετός και να ανακουφιστεί ο ασθενής</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να ληφθούν τα ζωτικά σημεία</li> <li>- Να τοποθετηθούν ψυχρά επιθέματα</li> <li>- Να χορηγηθούν υγρά για ενυδάτωση</li> <li>- Να χορηγηθούν αντιπυρετικά και αναλγητικά φάρμακα μετά από ιατρική εντολή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήφθηκαν τα ζωτικά σημεία: Θ.: 39 °C με ρίγος, Α.Π: 140/75 mmHg, Σφ.: 70/λεπτό</li> <li>- Τοποθετήθηκαν ψυχρές περιτυλίξεις</li> <li>- Χορηγήθηκαν 1.000 cc N/S 0,9%</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 amp. Apotel σε 100 cc N/S 0,9% IV</li> </ul>	<p>Ο πυρετός άρχισε να υποχωρεί μετά από 1 ώρα και ο ασθενής ένοιωθε καλύτερα</p>

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Στην Ελλάδα όπως και στις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης η Λευχαιμία είναι η πιο κοινή αιτία θανάτου. Για την αντιμετώπιση αυτού του πολυδιάστατου προβλήματος το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι καταρτισμένο με γνώσεις και ευαισθησία και να είναι διαρκώς στο πλευρό του ασθενούς ώστε να τον ενθαρρύνει και να τον υποστηρίζει συναισθηματικά αυτόν καθώς και τους οικείους του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγγελόπουλος Β., *Κλινική Παθολογική Φυσιολογία*, Αθήνα: 1979
2. <http://www.leukaemia-foundation/resources/pdf/ul>, 2006
3. Ράπτη Α. Σωτ., *Εσωτερική Παθολογία*, Τόμος 3<sup>ος</sup>, Εκδόσεις Παρισσιανού Μαρία, Αθήνα: 1998
4. Μπεσμπέας Σ.Σ., *Πρόληψη και Έγκαιρη Διάγνωση Νοσημάτων Φθοράς*, Έκδοση Β', Εκδόσεις Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα: 2004, σελ.171, 176
5. [http://www.wyeth.gr/th\\_areas/th\\_area\\_main.asp?th\\_ar\\_id=30](http://www.wyeth.gr/th_areas/th_area_main.asp?th_ar_id=30), 2006
6. Μουτσόπουλος Χ. Μ., Εμμανουήλ Δ. Σ., *Βασικές Αρχές Παθοφυσιολογίας*, Επίτομος, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα, σελ.104
7. Σαχίνη Α., Καρδάση - Πάνου Μ., *Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική*, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Έκδοση Β', Εκδόσεις Βήτα, σελ.211-213, 220
8. Πάνου Μ., *Παιδιατρική Νοσηλευτική, Εννοιολογική Προσέγγιση*, Γ' ανατύπωση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα: 2000
9. <http://www.cancer.gov>, *National Cancer Institute*, 2006

10. Silver, Kempre, Bruyn & Fulginitis, *Συνοπτική Παιδιατρική*, Έκδοση 16, μετάφραση- επιμέλεια:Βουδούρης, Επιστημονικές Εκδόσεις: Παρισιανός Γ., Παρισιανού Μ. Γ., Αθήνα: 1994, σελ. 1.082-1.083, 1.085
11. Κούνης Ν., *Σημειώσεις Νοσολογία Ι*, Επίτομος, Εκδόσεις Α.Τ.Ε.Ι., Πάτρα: 2002, σελ. 32
12. Γαρδίκας Κ. Δ., *Ειδική Νοσολογία*, Νέα Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις:Παρισιανού Μ. Γ., Αθήνα, σελ. 624-625
13. Μπεσμπέας Σ.Σ., *Σεμινάριο Νοσηλευτριών με θέμα: Συνεχιζόμενη Νοσηλευτική Φροντίδα στον Καρκινοπαθή*, Εκδόσεις Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα: 1991
14. Μαλγαρινού Μ. Α., Κωνσταντινίδου Σ. Φ., *Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική*, Τόμος Β΄, Μέρος 2<sup>ο</sup>, Έκδοση «Η ΤΑΒΙΘΑ», Αθήνα: 2000, σελ. 51-52
15. Τσουκνίδα Κωνσταντία, *Σεμινάριο Νοσηλευτικής με θέμα:Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενή με Μεταμόσχευση Μ.Ο.*, Γ.Ν.Αθηνών «Γ.Γεννηματάς», Αθήνα: 2004
16. Μαλγαρινού Μ. Α., Κωνσταντινίδου Σ. Φ., *Γενική Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική*, Τόμος Α΄, Έκδοση «Η ΤΑΒΙΘΑ», Αθήνα: 2002, σελ. 205-207