

ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΕΥΠ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΘΞΕΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ  
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ  
ΤΣΟΥΛΦΑ ΟΥΡΑΝΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ  
κ.ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΠΑΤΡΑ, 2005-06



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	7
Εισαγωγή	8
<b>ΜΕΡΟΣ Α΄</b>	
Φυσιολογία του αίματος	9
- Σύσταση και λειτουργία του αίματος	9
- Λειτουργίες του αίματος	9
Ορισμός λευχαιμίας-διαχωρισμός-ταξινόμηση	12
- Ιστορική αναδρομή	13
- Παθοφυσιολογία	13
- Επιδημιολογία	14
- Απτιολογία	14
- Εργαστηριακή μελέτη των λευχαιμιών	14
- Πρόγνωση	16
<b>ΟΞΕΙΕΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ</b>	<b>17</b>
- Απτιολογία	17

Οξεία λεμφογενής λευχαιμία	19
- Ορισμός	19
- Επιδημιολογία	19
- Διάγνωση	20
- Διαφορική διάγνωση	20
- Κλινική συμπτωματολογία	20
- Εργαστηριακά ευρήματα	21
- Θεραπεία	22
- Πρόγνωση	22
Οξεία μυελογενής λευχαιμία	23
- Ορισμός	23
- Επιδημιολογία	24
- Διάγνωση	25
- Διαφορική διάγνωση	25
- Κλινική συμπτωματολογία	25
- Εργαστηριακά ευρήματα	26
- Θεραπεία	27
- Πρόγνωση	28
<b>ΧΡΟΝΙΕΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ</b>	<b>29</b>
<b>Χρόνια λεμφογενής λευχαιμία</b>	<b>29</b>
- Ορισμός	29
- Επιδημιολογία	29
- Διάγνωση	30
- Στάδια της νόσου	31
- Διαφορική διάγνωση	31
- Κλινική συμπτωματολογία	32
- Εργαστηριακά ευρήματα	33

- Θεραπεία	33
- Πρόγνωση	35
<b>Χρόνια μυελογενής λευχαιμία</b>	<b>36</b>
- Ορισμός	36
- Επιδημιολογία	36
- Διάγνωση	36
- Παθογένεια	37
- Διαφορική διάγνωση	39
- Κλινική συμπτωματολογία	39
- Εργαστηριακά ευρήματα	40
- Θεραπεία	41
- Πρόγνωση	43
<b>ΠΡΟΛΕΥΧΑΙΜΙΑ(ΜΥΕΛΟΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ)</b>	<b>44</b>
- Θεραπεία	45
<b>ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ</b>	<b>47</b>
- Κλινική εικόνα	47
- Θεραπεία των οξείων λευχαιμιών	48
- Πορεία και πρόγνωση	49
<b>ΟΓΚΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΚΟΗΘΕΙΩΝ</b>	<b>50</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Β΄</b>	
<b>Α.ΠΡΟΛΗΨΗ</b>	<b>61</b>

<b>Β.Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ</b>	<b>62</b>
<b>Γ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΒΙΟΨΙΑ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ</b>	<b>63</b>
<b>Δ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ</b>	<b>66</b>
<b>Ε.ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ</b>	<b>68</b>
- Προβλήματα του αρρώστου	68
- Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας	69
<b>ΣΤ.ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ</b>	<b>69</b>
<b>Ζ.ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b>	<b>75</b>
<b>Η.ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ</b>	<b>77</b>
1. Νοσηλευτικές ευθύνες στην εφαρμογή της χημειοθεραπείας	77
- Νοσηλευτικές εφαρμογές στις τοξικές ενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων	78
2. Επιπλοκές ή συμβάντα από μετάγγιση του αίματος και νοσηλευτικές παρεμβάσεις	86
- Αμεσες αντιδράσεις	87
- Έμμεσες αντιδράσεις	94
3. Ακτινοθεραπεία-Ανεπιθυμητές ενέργειες	94
- Αντιμετώπιση παρενεργειών-επιπλοκών ακτινοθεραπείας	96
4. Μεταμόσχευση μυελού	97
- Ψυχοκοινωνική υποστήριξη του ασθενούς στη μεταμόσχευση μυελού	

των οστών	98
- Μεταμόσχευση με κύτταρα ομφάλιου λώρου από μη συμβατούς Δότες	100
<b>Θ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ</b>	102
<b>Ι.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΘΑΝΑΤΟ ΠΟΥ ΠΑΣΧΕΙ ΑΠΟ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	107
- Φυσικές ανάγκες	108
- Συναισθηματικές και πνευματικές ανάγκες	109
<b>ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΓΙΑ ΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ</b>	112
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	113
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	126
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	127

Την εργασία αυτή αφιερώνω στους γονείς μου, τα αδέλφια μου και σε όλους όσους στάθηκαν δίπλα μου κατά τη διάρκεια των σπουδών μου εκφράζοντας μ' αυτό τον τρόπο την ευγνωμοσύνη μου για την συμπαράστασή τους!

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το αντικείμενο της εργασίας αυτής είναι μια ασθένεια του αιμοποιητικού ιστού: οι λευχαιμίες, ένα είδος καρκίνου των κυττάρων του αίματος.

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των λευχαιμιών προσπαθώντας, προβάλλοντας όλες τις σύγχρονες απόψεις και τάσεις που έχουν αναπτυχθεί γύρω από το πρόβλημα αυτό, να καλύψω όσο το δυνατόν περισσότερο πλευρές του προβλήματος.

Το ιατρικό μέρος περιλαμβάνει βασικές επιστημονικές γνώσεις για τη φυσιολογία του αίματος, καθώς επίσης και στοιχεία γύρω από τη συγκεκριμένη νόσο (αίτια, συμπτώματα, διαγνωστικές εξετάσεις, θεραπεία).

Το νοσηλευτικό μέρος αναφέρεται στη νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς πάσχοντος από λευχαιμία, η οποία περιλαμβάνει την αντιμετώπιση του ασθενούς σε όλα τα στάδια της νόσου, σαν μια ενιαία βιοψυχοκοινωνική οντότητα.

Με την πολύτιμη, λοιπόν, βοήθεια των βιβλίων της ιατρικής και της νοσηλευτικής, καθώς και την καθοδήγηση των γιατρών του Π.Π.Ν. Πατρών και του Γ.Ν. Αγίου Ανδρέα προσπάθησα να προσεγγίσω με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το θέμα της εργασίας μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους κ. κ. καθηγητές – καθηγήτριες που με τις γνώσεις τους προσπάθησαν να μας εκπαιδεύσουν σωστά στη θεωρία και την άσκηση της Νοσηλευτικής



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ουσία της Νοσηλευτικής φροντίδας βρίσκεται στην ικανότητα του Νοσηλευτή να συλλαμβάνει και να κατανοεί τα σημεία συμπεριφοράς, που δείχνουν κατάσταση άνεσης του αρρώστου ή την ικανότητά του να διαπραγματεύεται με προβλήματα που δημιουργούνται εξ' αιτίας της απειλής της ζωής του.

Η ικανότητα του Νοσηλευτή να προσδίδει έννοια στην συμπεριφορά είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή εκπλήρωση του ρόλου του. Ο Νοσηλευτής πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί όλες τις προσφερόμενες μεθόδους, τρόπους που τον βοηθούν στην ανάπτυξη δημιουργίας σχέσεων με τον ασθενή με σκοπό την ολοκληρωμένη και αποτελεσματική φροντίδα.

Η εκπαίδευση, η συνεχής επιμόρφωση, η τελειοποίηση δεξιοτεχνιών στην πράξη, η καλή συνεργασία με το ιατρικό προσωπικό, η στενή επικοινωνία με τον άρρωστο και την οικογένειά του, συμβάλλουν στην ανάπτυξη της τέχνης και της επιστήμης της Νοσηλευτικής.

Το μέλλον της Νοσηλευτικής μέσα σε ολόκληρο το σύστημα φροντίδας υγείας μπορεί να εξαρτηθεί από την ικανότητα των νοσηλευτών να προσδιορίσουν, να μετρήσουν και να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της νοσηλευτικής φροντίδας.

Η εκπαίδευση του προσωπικού, του ασθενή και της οικογένειάς του σχετικά με τη φροντίδα και την αντιμετώπιση των επιπλοκών είναι ζωτικής σημασίας.

Η συστηματική αξιολόγηση της ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας είναι ισόβια διεργασία. Αποτελεί άμεση προτεραιότητα για τους νοσηλευτές, όχι μόνο από την άποψη της ευθύνης τους προς το κοινό, αλλά και από την προοπτική της συνέπειας προς τους εαυτούς τους και το έργο τους.<sup>1</sup>

## ΜΕΡΟΣ Α΄

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

#### Σύσταση και λειτουργία του αίματος

Ο όγκος του αίματος του ενήλικου ανθρώπου αποτελεί τα 6-8% του βάρους του σώματός του: 1 l αίματος περιέχει περίπου 0,46 l ερυθροκυττάρων στον άνδρα και 0,41 l στη γυναίκα. Η τιμή αυτή, που μπορεί επίσης να εκφρασθεί ως εκατοστιαίο ποσοστό (46% στον άνδρα), είναι ο αιματοκρίτης. Σε 1 ml αίματος υπάρχουν περίπου  $5 \cdot 10^3$  ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθροκύτταρα) στους άνδρες και  $4,5 \cdot 10^6$  στις γυναίκες, 4 έως  $6 \cdot 10^3$  λευκοκύτταρα και  $0,15-0,3 \cdot 10^6$  αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα. Ο φυσιολογικός λευκοκυτταρικός τύπος αποτελείται από 67% περίπου κοκιοκύτταρα (πολυμορφοπύρρηνα), 27% λεμφοκύτταρα και 6% μονοπύρρηνα (μονοκύτταρα).

Η υγρή φάση του αίματος είναι το πλάσμα, που έχει ωσμωμοριακή συγκέντρωση 290 mosm/kg H<sub>2</sub>O και περιέχει 65-80 g πρωτεϊνών ανά l.

#### Λειτουργίες του αίματος

α) Λειτουργίες μεταφοράς (O<sub>2</sub>, θρεπτικών ουσιών) και αποβολής του CO<sub>2</sub> και προϊόντων μεταβολισμού.

β) Διατήρησης του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών, της οξεοβασικής ισορροπίας.

γ) Άμυνας του οργανισμού (με τα κύτταρα και τις πρωτεΐνες που συμμετέχουν στο σύστημα ανοσίας).<sup>2</sup>

## Ερυθροκύτταρα

Τα ερυθροκύτταρα σχηματίζονται στο μυελό των οστών. Μερικές από τις απαραίτητες ουσίες για τη σύνθεσή τους αποτελούν ο σίδηρος και οι βιταμίνες Β12 και φυλλικό οξύ. Στο έμβρυο ερυθροκύτταρα παράγονται επίσης στο σπλήνα και στο ήπαρ.

Κύρια λειτουργία των ερυθροκυττάρων είναι η διακίνηση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ πνευμόνων και ιστών, που πραγματοποιείται με την αιμοσφαιρίνη και την καρβονική ανυδράση.

Η διάρκεια ζωής του ερυθροκυττάρου είναι περίπου 120 ημέρες. Τα γηρασμένα ερυθροκύτταρα απομακρύνονται από το αίμα σε κόλπους του σπλήνα και αποσυντίθενται.<sup>3</sup>

## Λευκοκύτταρα

Τα λευκοκύτταρα διακρίνονται σε πολυπύρρηνα λευκοκύτταρα (ουδετερόφιλα, βασεόφιλα και ηωσινόφιλα), μονοκύτταρα και στα λεμφοκύτταρα, τα οποία παίζουν κεντρικό ρόλο στο ανοσολογικό σύστημα, θεωρούμενα υπεύθυνα για τις δράσεις του.

## Λεμφοκύτταρα

Τα κύτταρα αυτά δεν μπορεί να φαγοκυτταρώσουν, αλλά αντίθετα εκδηλώνουν άλλες ειδικές ιδιότητες:

(α) αυτά φέρουν ειδικούς υποδοχείς επιφανείας, οι οποίοι επιτρέπουν κάθε κύτταρο να αντιδρά με ένα ορισμένο αντιγόνο, ιδιότητα που αποτελεί τη βάση της ανοσολογικής εξειδίκευσης,

(β) τα λεμφοκύτταρα πολλαπλασιάζονται, μετά ερεθισμό από αντιγόνο και με την παρουσία αυξητικών παραγόντων, σχηματίζοντας κυτταρικούς κλώνους με την ίδια εξειδίκευση, ζούν μεγάλο χρονικό διάστημα (μήνες ή χρόνια) και μπορούν να

συγκρατούν πληροφορία για αντιγόνα για πολύ χρόνο, ιδιότητα που αποτελεί τη βάση της ανοσολογικής μνημοσύνης.

(γ) τα λεμφοκύτταρα μπορούν να κυκλοφορούν μεταξύ αίματος, λεμφικού συστήματος και ιστών, εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο τη διάδοση σε όλο το σώμα της ειδικής μνημοσύνης που απεκτήθη σαν συνέπεια τοπικής ανοσολογικής αντίδρασης.

Τα λεμφοκύτταρα, όταν εγκαταλείψουν το μυελό των οστών, αποτελούν δυο μεγάλες ομάδες. Τα κύτταρα της πρώτης ομάδας φέρονται στο θύμο αδένα, όπου υφίστανται τροποποιήσεις για την απόκτηση νέων αντιγόνων επιφανείας και ωριμάζουν υπό την επίδραση της ορμόνης θυμοσίνης καθιστάμενα δραστικά ή ανοσολογικά ικανά. Τα κύτταρα αυτά αργότερα εγκαταλείπουν το θύμο σαν T-λεμφοκύτταρα. Τα κύτταρα της άλλης ομάδας φέρονται κατευθείαν στους λεμφικούς ιστούς όπου σχηματίζουν τα B-λεμφοκύτταρα.

Τα B-λεμφοκύτταρα, όταν εκτεθούν σε ξένα αντιγόνα, συνθέτουν RNA και διαφοροποιούνται σε πλασμοκύτταρα, τα οποία παράγουν και εκκρίνουν ανοσοσφαιρίνες (αντισώματα) στα υγρά του σώματος (χυμοί), συμβάλλοντας στη χυμική ανοσία. Τα αντισώματα αντιδρούν με κυκλοφορούντα αντιγόνα, δεν είναι όμως ικανά να εισέλθουν σε ζώντα κύτταρα. Αντίθετα, τα T-λεμφοκύτταρα αντιδρούν κατευθείαν με τους στόχους τους, δηλαδή με κυτταρικά σώματα μολυσμένα από ιούς ή μετατραπέντα σε κύτταρα όγκου, συμβάλλοντας στην κυτταρική ανοσία.<sup>4</sup>

### Αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα

Τα αιμοπετάλια αποτελούν τα μικρότερα συστατικά του αίματος. Προέρχονται από κατάτμηση του μεγακαρυοκυττάρου του μυελού των οστών, ζούν 8 με 10 ώρες και παίζουν σπουδαίο ρόλο στην πήξη, την αιμόσταση και το σχηματισμό του αιματικού θρόμβου.<sup>4</sup>

## ΟΡΙΣΜΟΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ-ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ-ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η λευχαιμία είναι ένα είδος καρκίνου που προσβάλλει τα λευκά αιμοσφαίρια του αίματος. Φυσιολογικά, ο αριθμός των παραγόμενων λευκών αιμοσφαιρίων αντικαθιστά τον αριθμό των λευκών αιμοσφαιρίων που καταστρέφονται κι έτσι διατηρείται ένας αριθμός αυτών των κυττάρων στον οργανισμό ικανός για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων. Στη λευχαιμία ένα κύτταρο από το οποίο παράγονται τα λευκά αιμοσφαίρια αρχίζει ξαφνικά να διαιρείται με πολύ ταχύ ρυθμό και παράγει πολλά παθολογικά κύτταρα. Το αποτέλεσμα αυτής της υπερπαραγωγής είναι ότι μεγάλος αριθμός παθολογικών λευκών αιμοσφαιρίων κατακλύζει τον οργανισμό και παρεμποδίζει τις ζωτικές λειτουργίες του.<sup>5</sup>

Οι λευχαιμίες διακρίνονται σε οξείες και χρόνιες. Στις οξείες κυριαρχούν τα άωρα ή μη διαφοροποιημένα κύτταρα και έχουν πολύ γρήγορη εξέλιξη, ενώ στις χρόνιες κυριαρχούν τα ώριμα ή καλά διαφοροποιημένα κύτταρα και έχουν μακρότερη πορεία. Ανάλογα με το είδος των κυττάρων που προσβάλλουν οι λευχαιμίες διακρίνονται σε μυελογενείς και λεμφογενείς. Η συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων λευχαιμιών είναι η εξής:

### · **Χρόνιες λευχαιμίες**

Μυελογενής 20-30%

Λεμφογενής 20-30%

### · **Οξείες λευχαιμίες**

Λεμφογενής (λεμφοβλαστική) 20-30%

Μυελογενής (μυελοβλαστική) 15%

Μονοκυτταρική 5%

Άτυπες, σταξινόμητες 5-7%<sup>6</sup>

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Για πρώτη φορά, η παθολογική αυτή κατάσταση περιγράφηκε από τον Γερμανό Παθολογοανατόμο Robert Virchow το 1845, ο οποίος και προσέδωσε την ονομασία λευχαιμία από το ότι παρατήρησε ότι το αίμα των πτωμάτων που έπασχαν από αυτή την ασθένεια εμφάνιζε ανοικτώς ερυθρά χροιά (ελαφρά λευκωπή) έναντι του βαθέως ερυθρού χρώματος του φυσιολογικού αίματος.

Η λέξη *Λευχαιμία*, την οποία προσέδωσε στην παθολογική αυτή κατάσταση ο Virchow, δεν υποδηλώνει την φύση της νόσου, αλλά απλώς ένα φαινομενικό χαρακτήρα, προέρχεται δε από συνένωση των ελληνικών λέξεων λευκός και αίμα (λευκ-αιμία). Επειδή το γράμμα προηγείται από δασυνόμενο δίφθογγο (αι) μετατρέπεται σε χ, και γι'αυτό γίνεται *Λευχαιμία*.<sup>7</sup>

## ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Κυτταρογενετικές 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 ετεροζυγότες με έλλειψη της γλυκοζο-6-φωσφορικής αφυδρογονάσης μας έδωσαν υποστηρικτικές πληροφορίες για το ότι τα λευχαιμικά κύτταρα προέρχονται από ένα 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>8</sup>

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Παρότι πολλοί νομίζουν ότι η λευχαιμία αποτελεί κυρίως νόσο της παιδικής ηλικίας, προσβάλλει πολύ περισσότερο τους ενήλικους παρά τα παιδιά. Υπολογιζόταν ότι από τις 29.000 περιπτώσεις λευχαιμίας που θα εκδηλώνονταν το 1991 στις ΗΠΑ, οι 25.000 θα αφορούσαν ενήλικους. Η οξεία λευχαιμία είναι η συνηθέστερη κακοήθεια της παιδικής ηλικίας. Η επίπτωση της λευχαιμίας δεν έχει αλλάξει δραματικά τα τελευταία 50 χρόνια.<sup>9</sup>

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η ακριβής αιτιολογία της λευχαιμίας είναι άγνωστη. Πολλοί παράγοντες ενοχοποιούνται για την πρόκληση της νόσου: (α) Ιοί προκαλούν λευχαιμία σε πειραματόζωα και είναι πιθανό να συμβαίνει το ίδιο και στους ανθρώπους. (β) Έκθεση σε μεγάλες δόσεις ακτινοβολίας προκαλεί χρόνια μυελογενή και οξεία λεμφογενή λευχαιμία. (γ) Μελέτες έχουν δείξει ότι η απορρόφηση ορισμένων χημικών ουσιών και διάφορες κληρονομικές ανωμαλίες μπορεί να έχουν κάποια επίδραση. (δ) Ενοχοποιείται και η κληρονομική προδιάθεση. Στη λευχαιμία προδιατίθενται μονοωγενείς αδελφοί πασχόντων από λευχαιμία (1:5), τα άλλα αδέλφια (1:72) και οι πάσχοντες από σύνδρομο Down (1:95).<sup>10</sup>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΛΕΥΧΑΙΜΙΩΝ

Η εργαστηριακή διερεύνηση της λευχαιμίας περιλαμβάνει μια σειρά εξετάσεις που σκοπό έχουν να προσδιορίσουν με ακρίβεια το είδος και την έκταση της υπάρχουσας νόσου καθώς και τα ιδιαίτερα βιολογικά χαρακτηριστικά της κάθε περιπτώσεως. Μ' αυτόν τον τρόπο είναι δυνατό απ' την αρχή ο θεράπων γιατρός να προγραμματίσει

μια σωστή στρατηγική αντιμετώπισης της κάθε περιπτώσεως, τέτοιας που θα είναι προσαρμοσμένη πάντοτε στις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενή.

Ο παρακάτω πίνακας δίνει μια συνοπτική εικόνα των βημάτων που ακολουθούμε προχωρώντας στη μελέτη κάθε νέας περιπτώσεως λευχαιμίας.

1. Προσδιορισμός του τύπου της λευχαιμίας

Μορφολογική μελέτη

Κυτταροχημική μελέτη

Μελέτη δι' ανοσοφθορισμού

Ανοσοφθορισμός επιφανείας

Κυτταροπλασματικός ανοσοφθορισμός

Ανοσοϊστοχημική μελέτη

Ανοσοαλκαλική φωσφατάση

Οι παραπάνω τεχνικές προσαρμοσμένες σε ηλεκτρονικό μικροσκόπιο (υπερμικροσκόπηση)

2. Προσδιορισμός βιολογικών χαρακτηριστικών

Ταχύτης πολλαπλασιασμού των λευχαιμικών κυττάρων

Παραγωγή ουσιών

Ανοσοσφαιρίνες

Λεμφοκίνες

Ιντερλευκίνες

Ιντερφερόνες

Ινωδολυσίνες

Μουραμιδάση

Παράγων που ενεργοποιεί τους οστεοκλάστες

Φερριτίνες

Καλλιεργητικά χαρακτηριστικά (δυνατότητα σχηματισμού αποικιών - τάση για διαφοροποίηση κλπ.)

3. Χρωματοσωμικές ανωμαλίες.<sup>11</sup>



## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η επιβίωση έχει τριπλασιασθεί τα τελευταία 40 χρόνια για τους ασθενείς με λευχαιμία . Το 1960 η ολική επιβίωση (5ετής) χωρίς νόσο, δηλαδή λευχαιμία, ήταν 14% περί το 1970 είχε φθάσει στο 30%, ενώ τώρα φθάνει το 45%. Ειδικότερα για οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία φθάνει στο 65%, ενώ στα παιδιά η επιβίωση είναι μεγαλύτερη, περίπου 85%. Για την οξεία μυελοβλαστική λευχαιμία η επιβίωση είναι 20%, γιατί οι περισσότεροι ασθενείς είναι μεγαλύτερης ηλικίας και η θεραπεία δεν είναι δυνατόν να είναι εντατική. Στα παιδιά ή νεαρούς ενήλικες με οξεία μυελοβλαστική λευχαιμία η επιβίωση χωρίς νόσο είναι 46-60%. Η λευχαιμία όμως παραμένει ποσοστιαία σημαντική αιτία θανάτου. Αποτελεί τη συνηθέστερη αιτία για άνδρες <40 και γυναίκες <20 ετών. Για τα παιδιά η λευχαιμία ως αιτία θανάτου έχει ελαττωθεί τις 3 τελευταίες δεκαετίες κατά 60% αλλά παραμένει πρώτη αιτία θανάτου.

Όλοι οι ασθενείς δεν ιώνται με συμβατική χημειοθεραπεία και έχουν μάλιστα πολλές ανεπιθύμητες παρενέργειες. Σχεδιάζονται μελέτες κλινικές με βιολογικές θεραπείες , δηλαδή χρήση βιολογικών υλικών από το σώμα του ασθενούς ή παρασκευασμένων στο εργαστήριο. Ονομάζονται και ανοσοθεραπείες , γιατί προσπαθούν να εξασφαλίσουν και να ενισχύσουν την φυσική άμυνα του οργανισμού έναντι της ασθένειας. Τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά.

Οι νεώτερες θεραπείες που εφαρμόζονται, σε συνδυασμό με τη μεταμόσχευση μυελού των οστών ή τις βιολογικές θεραπείες, που συνεχώς αναπτύσσονται, δημιουργούν ευσίωνες συνθήκες για τη ριζικώτερη αντιμετώπιση της λευχαιμίας και τελικώς την ίαση των ασθενών.<sup>12</sup>

## ΟΞΕΙΕΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

Οι οξείες λευχαιμίες αποτελούν κακοήθεις νεοπλασίες των άωρων κυττάρων του αίματος.

Τα άωρα κύτταρα καλούνται βλάστες και ειδικότερα όταν προέρχονται από τη Μυελική σειρά ονομάζονται Μυελοβλάστες, ενώ όταν προέρχονται από τη Λεμφική σειρά καλούνται Λεμφοβλάστες. Αναλόγως δε και οι Λευχαιμίες διακρίνονται σε:

A. Οξείες Μυελοβλαστικές Λευχαιμίες ή Μυελογενείς Λευχαιμίες (Ο.Μ.Λ.).

B. Οξείες Λεμφοβλαστικές Λευχαιμίες ή Λεμφογενείς Λευχαιμίες (Ο.Λ.Λ.).

Μπορεί επίσης να υπάρξει οξεία λευχαιμία της Μονοκυτταρικής, της Ερυθράς, της Μεγακαρυοκυτταρικής και της Κοκκιώδους σειράς. Για αυτές τις λευχαιμίες μερικοί χρησιμοποιούν τον όρο «μη λεμφοκυτταρικές λευχαιμίες».<sup>13</sup>

## ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι ιοντίζουσες ακτινοβολίες αποδείχθηκε με τρόπο κατηγορηματικό ότι αποτελούν αίτια λευχαιμίας στον άνθρωπο. Εκθέσεις, οι οποίες θεωρούνται ήδη πολύ παλιές, ανέφεραν μεγάλο αριθμό περιστατικών λευχαιμίας ανάμεσα στους ακτινολόγους, πράγμα που επέτρεψε να εκτιμηθεί ότι οι ακτινοβολίες αποτελούσαν αιτιολογικό παράγοντα της νόσου.<sup>14</sup> Μετά τις βόμβες που ρίχτηκαν στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι, οι επιζήσαντες κάτοικοι των πόλεων αυτών παρουσίαζαν ελαφρά αυξημένη αναλογία λευχαιμίας σε σύγκριση με τους κατοίκους άλλων ιαπωνικών πόλεων.<sup>15</sup> Η υψηλότερη συχνότητα διαπιστώθηκε στους επιζώντες που υπέστησαν τη μεγαλύτερη έκθεση στις ακτινοβολίες, ενώ γινόταν ολοένα και πιο χαμηλή όσο μικρότερη ήταν η έκθεση. Τα μισά περίπου από τα περιστατικά που εξετάστηκαν καταγράφηκαν ως «οξέα» ή «υποξέα».

Οι ακτινοβολίες έχουν θεωρηθεί επίσης αιτία και για τις λευχαιμίες που παρατηρούνται με πενταπλάσια έως δεκαπλάσια συχνότητα σε άτομα τα οποία

έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία για αγκυλωτική σπονδυλοαρθρίτιδα, σε σύγκριση με ομάδα ασθενών που δεν ακτινοβολήθηκαν. Η ακτινοθεραπεία του θύμου αδένος στα παιδιά έχει προκαλέσει στα άτομα αυτά αύξηση του αριθμού των λευχαιμιών, καθώς και μεγαλύτερη συχνότητα καρκίνου του θυρεοειδούς.

Η υποβολή σε ακτινοβολία για διαγνωστικό σκοπό στους γονείς πριν από τη σύλληψη και η διαγνωστική ακτινοβολία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης φαίνεται ότι αυξάνουν τον κίνδυνο λευχαιμίας. Παρόμοια, οι επανειλημμένες ακτινοβολήσεις που υπέστησαν άτομα τα οποία είχαν προσβληθεί από τη νόσο του Χότζκιν (Hodgkin) και είχαν υποβληθεί σε τοπική θεραπεία πριν από την εμφάνιση της κοβαλτιοθεραπείας μπορεί να είναι υπεύθυνες για την οξεία μυελοβλαστική λευχαιμία. Η χρήση ραδιενεργών ενώσεων στα εργαστήρια και στη βιομηχανία είναι επίσης υπεύθυνη για οξείες λευχαιμίες. Ο ρόλος του ραδιενεργού φωσφόρου ή P32 στις οξείες εξαλλαγές της ερυθραιμίας δεν μπορεί, από ό,τι φαίνεται, να ενοχοποιηθεί τόσο εύκολα, γιατί πρόκειται για ένα υπερπλαστικό σύνδρομο του μυελού των οστών, το οποίο θεωρείται από ορισμένους ως προλευχαιμικό.

Αντίθετα, ο ρόλος των ιών εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων. Πρόσφατες μελέτες μας κάνουν όμως να λαμβάνουμε σοβαρά υπ' όψιν την πιθανότητα να αποτελεί ένας ιός αιτιολογικό παράγοντα λευχαιμίας στον άνθρωπο.

Ενώ δεν είναι γνωστά παρά δύο μόνο περιστατικά οξείας λευχαιμίας σε παιδί που γεννήθηκε από λευχαιμική μητέρα, σημειώθηκαν αρκετές περιπτώσεις γέννησης μη λευχαιμικών παιδιών από λευχαιμική μητέρα.

Έχει εκφραστεί η άποψη ότι ένας τραυματισμός μπορεί να προκαλέσει λευχαιμία. Παρ' όλο που το γεγονός αυτό έγινε μερικές φορές δεκτό από τη δικαιοσύνη, δεν παρουσιάστηκαν ποτέ πειστικές ιατρικές αποδείξεις.

Υπάρχουν υποψίες ότι ορισμένες χημικές ουσίες ευνοούν την πάθηση. Δύο εξαδέλφια που είχαν εκτεθεί σε εξαχλωροκυκλοεξάνιο παρουσίασαν μυελοβλαστική λευχαιμία μέσα σε χρονικό διάστημα ενός έτους. Οι παρατηρήσεις αυτές παραμένουν μεμονωμένες, ενώ αντίθετα είναι βέβαιο ότι η έκθεση στο βενζόλιο συνεπάγεται κίνδυνο λευχαιμίας, πράγμα που οδήγησε στην εφαρμογή αυστηρού κανονισμού για τη βιομηχανική του χρήση. Η οξεία λευχαιμία αναγνωρίζεται στη Γαλλία ως

επαγγελματική νόσος στα άτομα που έρχονται σε επαφή με βενζόλιο ή με ιοντίζουσες ακτινοβολίες.<sup>14</sup>

## ΟΞΕΙΑ ΛΕΜΦΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

Η νόσος είναι σπάνια στους ενήλικες, απαντάται δε στην παιδική ηλικία και χαρακτηρίζεται από την παραγωγή μέσα στο μυελό των οστών σε υπέρμετρη κατάσταση λεμφοβλαστών ως και την κατάληψη επίσης και των λεμφαδένων καθώς και των υπολοίπων οργάνων της εξωμυελικής αιμοποίησης, δηλαδή του σπληνός και του ήπατος, αλλά και από την εμφάνιση διηθημάτων σε πλείστα όργανα, όπως στους νεφρούς, στο μυοκάρδιο, στις μήνιγγες, στον εγκέφαλο, στους πνεύμονες και στο δέρμα.<sup>7</sup>

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (ΟΛΛ) αποτελεί το 80% των οξείων λευχαιμιών της παιδικής ηλικίας. Η μέγιστη συχνότητα παρατηρείται μεταξύ του 3ου και 7ου έτους της ηλικίας. Εντούτοις, η ΟΛΛ παρατηρείται επίσης σε ενηλίκους και αποτελεί κατά προσέγγιση το 20% της οξείας λευχαιμίας των ενηλίκων.<sup>16</sup>

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Θεωρούμε ότι υπάρχει οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία όταν δεν υπάρχει μορφολογική ή ιστοχημική ένδειξη για την παρουσία της μυελοειδούς ή μονοκυτταρικής σειράς. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με τον προσδιορισμό των δεικτών επιφανείας που είναι χαρακτηριστικοί για τα αρχέγονα λεμφοειδή κύτταρα. Η τελική δεοξυνουκλεοτιδική τρανσφεράση (TdT) υπάρχει σε ποσοστό 95% των περιπτώσεων οξείας λεμφοβλαστικής λευχαιμίας. Στα αρχέγονα Β λεμφοκυτταρικά αντιγόνα συμπεριλαμβάνονται τα CALLA, B1 και BA1. Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία των Τ κυττάρων διαγιγνώσκεται από το εύρημα του σχηματισμού ροζέττας με ερυθρά αιμοσφαίρια προβάτου ή με την αναγνώριση κυτταρικών δεικτών με μονοκλωνικά αντισώματα, όπως τα Leu-1 ή Leu-9.<sup>16</sup>

## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία πρέπει να διακρίνεται από άλλη λεμφοϋπερπλαστική διαταραχή, όπως τη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία, τα λεμφώματα και τη λευχαιμία από τριχωτά κύτταρα. Αυτή μπορεί επίσης να συγχέεται με την άτυπη λεμφοκυττάρωση της λοιμώδους μονοπυρήνωσης. Ένας έμπειρος παρατηρητής μπορεί να διακρίνει αυτές τις οντότητες με βάση τη μορφολογία τους.<sup>16</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Οι αλλοιώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα όπως και οι αλλοιώσεις των νεφρών είναι πολύ συχνές, οι δε αιμορραγικές διηθήσεις ή οι αιμορραγίες και η αναιμία είναι επίσης σταθερά συνοδά φαινόμενα. Κλινικώς η νόσος διαδράμει ως οξεία με πυρετό, κυνάγχη, μερικές φορές νεκρωτική και αιμορραγική, όπως και με

βαρειά αιμορραγική στοματίτιδα, καταβολή των δυνάμεων, ανορεξία, πόνους κατά τα οστά, στικτές αιμορραγίες στο δέρμα και στους βλεννογόνους, φαινόμενα αυξημένης πίεσεως του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, λόγω των διηθήσεων στην λεπτή μήνιγγα, αλλά και με συπτώματα από τις αλλοιώσεις των πνευμόνων.<sup>7</sup> Επίσης είναι δυνατόν να υπάρχει ταχυκαρδία, καρδιακά φυσήματα, απώλεια βάρους, δύσπνοια μετά από κόπωση, μη ανοχή στη θερμότητα λόγω αυξημένου μεταβολισμού.<sup>10</sup> Ο θάνατος επέρχεται είτε από τις αλλοιώσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, είτε από αιμορραγίες, είτε, πάλι, από νεφρική ανεπάρκεια, όπως και από κάποια παρεπίμπουσα νόσο.<sup>7</sup>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

### Διαγνωστικές εξετάσεις

#### 1. Εξέταση αίματος

Τα αιματολογικά ευρήματα αποκαλύπτουν

- Αξιοσημείωτη αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων (10000-100000/mm<sup>3</sup>) με υπεροχή πάντοτε των βλαστών (άωρα κύτταρα)
- Αναιμία
- Θρομβοπενία
- Αύξηση επιπέδου ουρικού οξέος ορού παρατηρείται στο 50% των αρρώστων

2. Βιοψία μυελού των οστών. Το 70-95% των κυττάρων είναι βλάστες. Η βιοψία του μυελού μπορεί να μη γίνει, αν στο περιφερικό αίμα ανευρίσκεται πολύ μεγάλος αριθμός βλαστών.

#### 3. Βιοψία λεμφαδένων

4. Ακτινογραφία θώρακα, για να διαπιστωθεί ενδεχόμενη διήθηση των αδένων του μεσοθωρακίου και των πνευμόνων.

5. Ακτινογραφία οστών, για να διαπιστωθούν ενδεχόμενες σκελετικές αλλοιώσεις.<sup>10</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι περισσότεροι νέοι ασθενείς με οξεία λευχαιμία υποβάλλονται σε θεραπευτική αγωγή με στόχο την επίτευξη ίασης. Το πρώτο βήμα στη θεραπεία είναι να επιτευχθεί πλήρης υποχώρηση, που ορίζεται ως φυσιολογικό περιφερικό αίμα με εξαφάνιση της κυτταροπενίας, φυσιολογικός μυελός των οστών, χωρίς περίσσεια βλαστών και φυσιολογική κλινική κατάσταση. Εντούτοις, η πλήρης υποχώρηση δεν είναι συνώνυμη με ίαση και η λευχαιμία, χωρίς περαιτέρω θεραπεία, οπωσδήποτε θα υποτροπιάσει.<sup>16</sup>

Οι ασθενείς με ΟΜ εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό ανταπόκρισης στη χημειοθεραπεία σε σχέση με τους ασθενείς με οξεία μυελογενή λευχαιμία. Γι' αυτή τη μορφή της νόσου διατίθενται περισσότερα φάρμακα για θεραπεία. Στη θεραπεία επαγωγής χρησιμοποιούνται η vincristine (Oncovin), η prednisone, η daunomycin (Daunorubicin) ή η foorubicin (Adriamycin), η Lasparaginase, το Cytosar και το Cytosar.<sup>9</sup>

Η χημειοθεραπεία αποτελεί την πρωταρχική θεραπεία ΟΜ και αναγνωρίζονται 4 φάσεις:

- 1) Η πρώτη φάση – εφόδου σκοπό έχει την επίτευξη ύφεσης της λευχαιμίας με εντατική χημειοθεραπεία.
- 2) Η δεύτερη φάση σκοπό έχει να προφυλάξει το κεντρικό νευρικό σύστημα από την διασπορά λευχαιμίας και επιτυγχάνεται είτε με ενδορραχιαίες εγχύσεις χημειοθεραπείας στη σπονδυλική στήλη είτε/και υψηλές δόσεις συστηματικής ενδοφλέβιας χημειοθεραπείας. Επίσης, μπορεί ο ασθενής να υποβληθεί σε ακτινοβολία εγκεφάλου. Όλα αυτά γίνονται σε συνδυασμό με σταθεροποιητική ενισχυτική χημειοθεραπεία για να διατηρηθεί η ύφεση και στο αίμα.
- 3) Όταν ο ασθενής πλέον είναι σε πλήρη ύφεση χωρίς σημεία λευχαιμίας, δίδονται υψηλές δόσεις χημειοθεραπείας, ώστε να φονευθούν και τα τυχόν υπολειπόμενα λευχαιμικά κύτταρα.

- 4) Η τέταρτη φάση θεραπείας ονομάζεται θεραπεία συντήρησης και χρησιμοποιείται χημειοθεραπεία για αρκετά χρόνια (2-3 έτη), έτσι ώστε να διατηρηθεί η ύφεση της νόσου και να εκριζωθεί η λευχαιμία.<sup>12</sup>

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Στο 80% των ενηλίκων με οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία επιτυγχάνεται πλήρης ύφεση. Με τη μεταγενέστερη χημειοθεραπεία μετά την ύφεση επιτυγχάνεται ίαση σε ποσοστά 30-50% των ενηλίκων ασθενών. Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία στα παιδιά ανταποκρίνεται πολύ περισσότερο στη θεραπεία, έτσι ώστε το 95% παρουσιάζει πλήρη ύφεση, ποσοστό δε 50-60% από αυτούς ιώνται με θεραπεία μετά την ύφεση, η οποία είναι πολύ λιγότερο τοξική σε σύγκριση με εκείνη που απαιτείται για ενηλίκους ασθενείς.<sup>16</sup>

## ΟΞΕΙΑ ΜΥΕΛΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

Αυτή η νόσος οφείλεται σε καρκινωματώδη μετατροπή των ουδετερόφιλων λευκοκυττάρων (πολυμορφοπύρηνων) – ενός τύπου λευκών αιμοσφαιρίων που σχηματίζονται στο μυελό των οστών. Το ελαττωματικό ή λευχαιμικό κύτταρο πολλαπλασιάζεται ανεξέλεγκτα και σιγά σιγά σχηματίζονται άφθονα λευχαιμικά κύτταρα τα οποία συνεχίζουν να πολλαπλασιάζονται κατά τον ίδιο τρόπο. Καθώς αυτά τα νεοπλασματικά κύτταρα γίνονται πάρα πολλά, κατακλύζουν το μυελό των οστών και έτσι όχι μόνο δεν υπάρχει χώρος για τα φυσιολογικά ουδετερόφιλα, αλλά



και παρεμποδίζεται ο σχηματισμός άλλων κυττάρων του αίματος, όπως είναι τα ερυθρά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια.

Τελικά, τα λευχαιμικά ουδετερόφιλα πλημμυρίζουν την κυκλοφορία του αίματος αυξανόμενα συνεχώς. Τα νεοπλασματικά αυτά κύτταρα διηθούν τότε διάφορα όργανα και ιστούς και ειδικότερα τους λεμφαδένες, το σπλήνα και το ήπαρ τα οποία διογκώνονται.<sup>5</sup>

Οι λευχαιμίες αυτές (που αναφέρονται και με τον περιληπτικό όρο «οξεία μη λεμφοκυτταρική λευχαιμία») διακρίνονται από ομάδα Γάλλων, Αμερικανών και Βρετανών αιματολόγων (French-American-British group ή FAB) στους εξής τύπους: M<sub>1</sub> (από αδιαφοροποίητα κύτταρα), M<sub>2</sub> (μερικής διαφοροποίησης), M<sub>3</sub> (προμυελοκυτταρική), M<sub>4</sub> (μυελομονοκυτταρική), M<sub>5</sub> (μονοκυτταρική ή μονοπυρηνική), M<sub>6</sub> (ερυθρολευχαιμία, με ερυθροβλάστες και μυελοβλάστες) και M<sub>7</sub> (μεγακαρυοβλαστική). Σήμερα η διάκριση του τύπου με βάση μορφολογικά και ανοσολογικά κριτήρια έχει προγνωστική και θεραπευτική σημασία. Μερικές φορές η νόσος είναι η κατάληξη μυελοϋπερπλαστικού ή μυελοδυσπλαστικού συνδρόμου.<sup>17</sup>

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η οξεία μυελογενής λευχαιμία (ΟΜΛ, οξεία μη λεμφοκυτταρική λευχαιμία [ΟΜΛΛ]) είναι κυρίως νόσος των ενηλίκων, με μέση ηλικία προσέλευσης τα 50 έτη και με αυξανόμενη συχνότητα σε μεγαλύτερες ηλικίες. Εντούτοις, παρατηρείται επίσης και σε νέους ενήλικους και παιδιά.<sup>16</sup>

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Οι ασθενείς με οξεία μυελογενή λευχαιμία μπορεί να έχουν ορατά κοκκία στα βλαστικά κύτταρα. Το ραβδίιο Auer, ένα ηωσινόφιλο έγκλειστο σαν βελόνα στο κυτταρόπλασμα, είναι παθολογικό της οξείας μυελογενούς λευχαιμίας. Για την επιβεβαίωση της μυελοειδούς φύσης των κυττάρων, είναι χρήσιμες διάφορες ιστοχημικές χρώσεις, με τις οποίες αναδεικνύεται η παρουσία μυελοειδών ενζύμων, όπως είναι η υπεροξειδάση ή η εστεράση του χλωροξεικού οξέος. Η μονοκυτταρική προέλευση καταδεικνύεται με την ανεύρεση βουτυρικής εστεράσης.<sup>16</sup>

## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η οξεία μυελογενής λευχαιμία πρέπει να διακρίνεται από άλλες μυελοϋπερπλαστικές διαταραχές, τη χρόνια μυελογενή λευχαιμία και τα μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα. Η διάγνωση γίνεται με την ανεύρεση βλαστών στο μυελό των οστών πάνω από 30%. Είναι σημαντικό να γίνει διάκριση της οξείας λευχαιμίας από μια προς τα αριστερά στροφή του μυελού των οστών, που παρατηρείται κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης από προηγούμενη τοξική προσβολή. Αν υπάρχει αμφιβολία, η εξέταση του μυελού των οστών πρέπει να επαναληφθεί σε μερικές μέρες για να διαπιστωθεί αν έχει επέλθει ωρίμανση.<sup>16</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Τα φυσικά ευρήματα απηχούν την κατάληψη των αιμοποιητικών οργάνων και τη διήθηση των διαφόρων ιστών από τα λευχαιμικά κύτταρα. Σε πολλές περιπτώσεις η νόσος εκδηλώνεται απότομα με υψηλό πυρετό και βαριά γενική κατάσταση (λόγω της ουσιαστικής ουδετεροπενίας ή ακοκκιοκυτταραιμίας, από

άποψη φυσιολογικών λευκοκυττάρων, που οδηγεί σε λοιμώξεις από μικρόβια ή μύκητες), ανορεξία, έντονη καταβολή των δυνάμεων (λόγω της αναιμίας που προκαλεί η εκτόπιση της ερυθράς σειράς από τα λευχαιμικά κύτταρα), αιμορραγίες (ρινορραγίες, πετέχειες και άλλα που οφείλονται σε θρομβοπενία λόγω εκτόπισης της μεγακαρυοκυτταρικής σειράς), ελκώσεις του στόματος, σπληνομεγαλία, ηπατομεγαλία και μερικές φορές διόγκωση λεμφαδένων. Σε άλλες περιπτώσεις η οξεία μυελογενής λευχαιμία εισβάλλει με λιγότερο βαριά μορφή (με αδυναμία, οστικούς πόνους, υπερτροφία των ούλων και ηπατοσπληνομεγαλία) που βαθμιαία επιδεινώνεται και μεταπίπτει στην παραπάνω.<sup>17</sup>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Τα εργαστηριακά ευρήματα είναι αναιμία με ελάττωση των δικτυοερυθροκυττάρων, θρομβοπενία, ελάττωση του καλίου, αύξηση του ουρικού οξέος, αύξηση του χρόνου ροής (πολλές φορές διαπιστώνεται με τη δύσκολη επίσχεση της αιμορραγίας που προκαλεί η διαγνωστική φλεβοκέντηση ή η νύξη του ωτικού λοβίου για προσδιορισμό του χρόνου ροής που υπαγορεύθηκε από την εμφάνιση ουλορραγίας ή επίσταξης) και, κυρίως, αύξηση του αριθμού των λευκοκυττάρων (15.000-100.000  $\mu$ /L) με παρουσία άωρων μορφών (μυελοβλαστών που περιέχουν υπεροξειδάση η οποία τις διακρίνει από τις λεμφοβλάστες) και του λεγόμενου λευχαιμικού χάσματος, δηλαδή συνύπαρξης βλαστών και ώριμων πολυμορφοπυρήνων (που παράγονται από τον φυσιολογικό μυελό που απομένει). Στο μυελόγραμμα διαπιστώνεται κατάληψη του μυελού από τις άτυπες μυελοβλάστες (παρουσιάζουν μιτώσεις, μεγάλα πυρήνια, ασυγχρονισμό ωρίμανσης πυρήνα και κυτταροπλάσματος και μερικές φορές ιώδη ραβδία στο κυτταρόπλασμα, τα ραβδία του Auer).<sup>17</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία είναι συστηματική χημειοθεραπεία.

Έχει δύο φάσεις:

1. Η πρώτη ονομάζεται θεραπεία εφόδου. Είναι εντατικοποιημένη, με στόχο να σκοτώσει όσα περισσότερα λευχαιμικά κύτταρα δυνητικά και να βάλει τους ασθενείς σε στάδιο ύφεσης, δηλαδή χωρίς λευχαιμία ορατή στο μυελό τους, χωρίς συμπτώματα λευχαιμίας. Η φάση αυτή συνοδεύεται από βαριά απλασία, δηλαδή ελάττωση όλων των στοιχείων του περιφερικού αίματος και οι ασθενείς νοσηλεύονται υπό συνεχή υποστήριξη και μετάγγιση παραγώγων αίματος και αιμοπεταλίων, γιατί κινδυνεύουν από λοιμώξεις ή αιμορραγίες δυνητικά μοιραίες για τον ασθενή.
2. Η δεύτερη φάση ονομάζεται θεραπεία σταθεροποίησης και σκοπό έχει να σκοτώσει τα υπολειπόμενα λευχαιμικά κύτταρα. Αυτή η φάση μπορεί να διαρκεί και ως θεραπεία συντήρησης αρκετά έτη, ώστε να διατηρήσει τον ασθενή σε πλήρη ύφεση.

Εάν τα λευχαιμικά κύτταρα έχουν εξαπλωθεί και στον εγκέφαλο, πρέπει να διενεργηθούν ακτινοβολία κεντρικού νευρικού συστήματος ή και ενδορραχιαίες εγχύσεις στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό αντινεοπλασματικών κυτταροστατικών φαρμάκων. Οι ίδιες θεραπευτικές προσπελάσεις γίνονται και για την προφύλαξη του κεντρικού νευρικού συστήματος από τη λευχαιμία. Όλες οι προαναφερθείσες θεραπείες αναπροσαρμόζονται ανάλογα με την ηλικία, τη γενική κατάσταση του ασθενούς και τον τύπο της οξείας μυελοβλαστικής λευχαιμίας.<sup>12</sup>

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα θα καταστρέψουν εξίσου και τα φυσιολογικά και τα λευχαιμικά κύτταρα. Επομένως, η σοβαρότερη παρενέργεια πλην της ναυτίας και του εμέτου είναι η παροδική ελάττωση του αριθμού των φυσιολογικών λευκών αιμοσφαιρίων και των αιμοπεταλίων. Λόγω της έλλειψης λευκών αιμοσφαιρίων χάνεται η αμυντική ικανότητα του οργανισμού έναντι των βακτηριδίων και των μυκητών, με αποτέλεσμα ο άρρωστος να γίνεται ευάλωτος σε κάθε λοίμωξη. Τα χαμηλά αιμοπετάλια σημαίνουν ότι ο ασθενής μπορεί να αιμορραγήσει

ή να εμφανίσει εύκολα μελανιάσματα. Όλοι οι ασθενείς πρέπει να παρακολουθούνται στενά στο νοσοκομείο μέχρις ότου εκλείψουν αυτές οι επιδράσεις.

Κατά την περίοδο αυτή η υποστηρικτική θεραπεία πρέπει να περιλαμβάνει μεταγγίσεις αίματος και αιμοπεταλίων, καθώς και ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών. Επειδή απαιτείται εντατική υποστηρικτική θεραπεία, η θεραπεία της ΟΜΛ είναι ανάγκη να γίνεται στο νοσοκομείο και η διάρκεια της νοσηλείας να κυμαίνεται από 4 έως 6 εβδομάδες.<sup>9</sup>

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Κατά προσέγγιση στο 70-80% των ενηλίκων με οξεία μυελογενή λευχαιμία κάτω από την ηλικία των 50 ετών, επιτυγχάνεται πλήρης ύφεση. Η χημειοθεραπεία οδηγεί σε μακρόχρονη επιβίωση ελεύθερη νόσου σε ποσοστά 20-30% των περιπτώσεων. Με την αλλογενή μεταμόσχευση μυελού (σε νεότερους ενηλίκους με HLA-συμβατούς αμφιθαλείς αδελφούς) επιτυγχάνεται ίαση σε κατά προσέγγιση 50% των περιπτώσεων. Ο ρόλος της αυτόλογης μεταμόσχευσης μυελού των οστών παραμένει ακόμα αδιευκρίνιστος, από προκαταρκτικά όμως αποτελέσματα προκύπτει ότι αυτή μπορεί να είναι η θεραπεία εκλογής. Σε μεγαλύτερους ενηλίκους με οξεία μυελογενή λευχαιμία επιτυγχάνεται πλήρης ύφεση κατά προσέγγιση στο 50% του χρόνου. Σε επιλεγμένους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας μπορεί να εφαρμόζεται εντατική χημειοθεραπεία, με στόχο την ίαση.<sup>16</sup>

## ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΟΞΕΙΑΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ

Υπάρχουν ακόμη η *αδιαφοροποίητη λευχαιμία*, στην οποία τα βλαστικά κύτταρα είναι δύσκολο με τις διάφορες μεθόδους να προσδιορισθούν από ποιά σειρά προέρχονται, και η *διφαινοτυπική ή δικλωνική λευχαιμία* κατά την οποία τα βλαστικά κύτταρα έχουν χαρακτήρες και των δύο σειρών.<sup>1</sup>

## ΧΡΟΝΙΕΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

### ΧΡΟΝΙΑ ΛΕΜΦΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

#### ΟΡΙΣΜΟΣ

Η χρόνια λεμφογενής λευχαιμία (ΧΛΛ) οφείλεται σε νεοπλασματική εξαλλαγή κλώνου λεμφοκυττάρων Β και σε λίγες περιπτώσεις λεμφοκυττάρων Τ, είναι πάθηση κυρίως της μεγάλης ηλικίας και πολλές φορές διατρέχει για χρόνια αθόρυβα έτσι ώστε η διάγνωσή της να τίθεται με την ευκαιρία τυχαίας εξέτασης του αίματος για άλλους λόγους. Σε μεγάλη αναλογία περιπτώσεων ο ασθενής επιβιώνει με καλή υγεία για διάστημα ακόμα και δεκαετίας μετά τη διάγνωση.<sup>17</sup>

#### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (ΧΛΛ) είναι η πιο συχνή λευχαιμία στο δυτικό ημισφαίριο μετέχοντας με 80% στο σύνολο των λευχαιμιών. Στις ασιατικές χώρες (Ιαπωνία, Κίνα) είναι πολύ λιγότερο συχνή. Είναι νόσος της προχωρημένης ηλικίας, πιο συχνή πέραν της ηλικίας των 60 ετών, ενώ εμφανίζεται σπάνια κάτω των 30 ετών. Είναι συχνότερη στα άρρενα άτομα.<sup>18</sup>

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το πρώτο βήμα στη διάγνωση της χρόνιας λεμφογενούς λευχαιμίας είναι η ανεύρεση σταθερής αύξησης ( $> 5 \times 10^9$  L) του απόλυτου αριθμού των λεμφοκυττάρων στο αίμα.

Ο περαιτέρω έλεγχος γίνεται από ειδικό αιματολόγο και έχει στόχο να επιβεβαιώσει τη διάγνωση της νόσου, να καθορίσει την έκτασή της (στάδιο) και να διερευνήσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε αρρώστου που προσδιορίζουν την πρόγνωση, δηλαδή την πιθανή εξέλιξη της αρρώστιας σε βάθος χρόνου. Τα αποτελέσματα αυτού του ελέγχου βοηθούν και στην επιλογή της σωστότερης, κατά περίπτωση, θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Έτσι, εκτός από το αναλυτικό ιατρικό ιστορικό, τη λεπτομερή κλινική εξέταση και γενικές αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις, γίνονται διάφορες ειδικές εξετάσεις:

- ❑ *Τυποποίηση των λεμφοκυττάρων του αίματος με κυτταρομετρία ροής.* Με την εξέταση αυτή επιβεβαιώνεται ότι τα λευχαιμικά κύτταρα είναι ώριμα Β-λεμφοκύτταρα, καθώς και ότι ανήκουν σε έναν κλώνο, δηλαδή προέρχονται από το ίδιο κύτταρο. Η εξέταση γίνεται σε δείγμα αίματος και ανιχνεύει ορισμένους δείκτες (αντιγόνα επιφάνειας) που εκφράζουν τα λευχαιμικά λεμφοκύτταρα.
- ❑ *Εξέταση δείγματος μυελού των οστών και οστεομυελική βιοψία.* Η λήψη του δείγματος γίνεται με τοπική αναισθησία είτε από το στέρνο είτε από το λαγόνιο οστόν. Δεν είναι ιδιαίτερα επώδυνη, χρειάζεται λίγο χρόνο και δεν είναι αναγκαία η εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο (γίνεται συνήθως στο εξωτερικό ιατρείο).
- ❑ *Χρωμοσωμική ανάλυση και ανάλυση DNA.* Οι εξειδικευμένες αυτές εξετάσεις γίνονται είτε σε δείγμα αίματος είτε σε δείγμα μυελού των οστών και βοηθούν κυρίως στον καθορισμό της πρόγνωσης της νόσου.
- ❑ *Βιοψία και ιστολογική εξέταση λεμφαδένα.* Δεν είναι πάντοτε αναγκαία, αλλά μπορεί να χρειασθεί σε περιπτώσεις όπου με τις παραπάνω εξετάσεις η διάγνωση

δεν είναι τεκμηριωμένη. Και αυτή η εξέταση γίνεται τις περισσότερες φορές με τοπική αναισθησία και δεν απαιτείται νοσηλεία στο νοσοκομείο.

- *Ακτινολογικές εξετάσεις.* Αυτές γίνονται για να ελεγχθούν όλες οι περιοχές που ενδέχεται να έχουν προσβληθεί από τη νόσο και περιλαμβάνουν ακτινογραφία θώρακα, υπερηχογράφημα κοιλιάς ή/και αξονικές τομογραφίες.<sup>12</sup>

## ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Η χρόνια λεμφογενής λευχαιμία είναι χρόνια νόσος: αυτό πρακτικά σημαίνει ότι εξελίσσεται αργά. Η νόσος έχει διάφορα στάδια ανάλογα, με την έκτασή της και ανάλογα με το στάδιο επιλέγεται η θεραπεία. Υπάρχουν διάφορα συστήματα σταδιοποίησης. Το σύστημα Binet είναι από αυτά που χρησιμοποιούνται ευρέως και σύμφωνα με αυτό η χρόνια λεμφογενής λευχαιμία διακρίνεται σε τρία στάδια:

- Στάδιο Α: χαρακτηρίζεται από λεμφοκυττάρωση με ή χωρίς προσβολή έως δύο λεμφαδενικών περιοχών. Με τον όρο λεμφαδενικές περιοχές εννοούμε λεμφαδένες στον τράχηλο, τις μασχάλες ή τις βουβωνικές χώρες, καθώς και το ήπαρ και τον σπλήνα.
- Στάδιο Β: χαρακτηρίζεται από λεμφοκυττάρωση με προσβολή τριών ή περισσότερων λεμφαδενικών περιοχών.
- Στάδιο Γ: χαρακτηρίζεται από λεμφοκυττάρωση με προσβολή τριών ή περισσότερων λεμφαδενικών περιοχών, αλλά και αναιμία ή θρομβοπενία (χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων) ή και τα δύο.<sup>12</sup>

## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Λίγα σύνδρομα μπορούν να συγχέονται με τη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία. Ιογενείς λοιμώξεις που προκαλούν λεμφοκυττάρωση πρέπει να είναι



ολοφάνερες από την παρουσία πυρετού και άλλων κλινικών ευρημάτων. Άλλες λεμφοϋπερπλαστικές διαταραχές, όπως η μακροσφαιριναιμία του Waldenstrom, η λευχαιμία από τριχωτά κύτταρα ή το λέμφωμα στη λευχαιμική φάση διακρίνονται με βάση τη μορφολογία των λεμφοκυττάρων του αίματος και του μυελού των οστών.<sup>16</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία συνήθως εξελίσσεται αργά και οι περισσότεροι ασθενείς δεν έχουν συμπτώματα στα αρχικά στάδια της αρρώστιας, με αποτέλεσμα η διάγνωση να γίνεται πολλές φορές μετά από αιματολογικές εξετάσεις που έγιναν για άλλο λόγο.<sup>12</sup>

Άλλοτε πάλι, ο ίδιος ο ασθενής ανακαλύπτει τη διόγκωση των λεμφαδένων του. Μερικές φορές όμως, υπάρχουν συμπτώματα όπως καταβολή δυνάμεων, εύκολη κόπωση, νυκτερινοί ιδρώτες, απώλεια βάρους, πυρετός. Τα συμπτώματα αυτά είναι συχνότερα και πιο εμφανή σε προχωρημένα στάδια της νόσου. Καθώς η ουδετεροπενία, η υπογαμμασφαιριναιμία και η έκπτωση της άμυνας επιδεινώνονται με τη βαθμιαία εξέλιξη της νόσου, οι λοιμώξεις από βακτηρίδια, μύκητες και ιούς γίνονται συχνό κλινικό πρόβλημα για τους ασθενείς με χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία. Η αναιμία και θρομβοκυτταροπενία, που προστίθενται στα οψιμότερα στάδια και επιβαρύνουν την κλινική εικόνα, έχουν βασική αιτία τη διήθηση του μυελού, συχνά όμως υπάρχει αυτοάνοσος μηχανισμός που τις προκαλεί ή τις επιδεινώνει. Ένας διογκωμένος σπλήνας μπορεί να συμμετέχει στην αναιμία ή τη θρομβοκυτταροπενία με υπερσπληνισμό.

Η φυσική εξέταση αποκαλύπτει διόγκωση των λεμφαδένων, του σπλήνα και του ήπατος. Οι λεμφαδένες ψηλαφώνται σε περισσότερους από 70% των ασθενών και είναι υπόσκληροι, ανώδυνοι και κινητοί. Η διόγκωση του σπληνός, άλλοτε μόλις ψηλαφητή άλλοτε μεγάλη, είναι αρχικό εύρημα στο 50-75% των περιπτώσεων. Η διόγκωση του ήπατος είναι λιγότερο συχνή και μικρότερη σε μέγεθος.<sup>18</sup>

Σε πολύ προχωρημένα στάδια, η μείωση του αριθμού των αιμοπεταλίων προκαλεί παρατεταμένες αιμορραγίες μετά από μικροτραυματισμούς και πιθανόν αυτόματες αιμορραγίες από τον εύθραυστο βλεννογόνο της μύτης ή του στόματος.<sup>5</sup>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Το χαρακτηριστικό εύρημα της χρόνιας λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας είναι η μεμονωμένη λεμφοκυττάρωση. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι συνήθως μεγαλύτερος από 20.000/μL και μπορεί να είναι εντυπωσιακά αυξημένος. Συνήθως το 75-98% των λευκών αιμοσφαιρίων του αίματος είναι λεμφοκύτταρα. Τα λεμφοκύτταρα εμφανίζονται μικρά και "ώριμα", με πυκνή χρωματίνη στον πυρήνα και μορφολογικά μικρά λεμφοκύτταρα. Ο αιματοκρίτης και ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι συνήθως φυσιολογικά κατά την προσέλευση. Ο μυελός των οστών είναι διηθημένος σε ποικίλο βαθμό από μικρά λεμφοκύτταρα. Τα κακοήθη κύτταρα έχουν ασθενική έκφραση επιφανειακής ανοσοσφαιρίνης, η δε μονοκλωνική φύση αυτών των κυττάρων μπορεί να αποδειχτεί με την ανεύρεση μιας μόνο ελαφρύ τύπου αλυσίδας στην επιφάνειά τους.

Υπογαμμασφαιριναιμία παρατηρείται στο 50% των περιπτώσεων, είναι δε συχνότερη στην προχωρημένη νόσο. Σε μερικές περιπτώσεις, υπάρχει στον ορό μικρή ποσότητα παραπρωτεΐνης IgM. Οι παθολογικές αλλοιώσεις στους λεμφαδένες είναι ίδιες όπως στο διάχυτο μικροκυτταρικό λέμφωμα.<sup>16</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι ασθενείς που βρίσκονται σε αρχικό στάδιο (στάδιο a) και δεν έχουν συμπτώματα μπορεί να μην χρειαστούν θεραπεία για αρκετό καιρό. Η χορήγηση θεραπείας στη φάση αυτή δεν προσφέρει τίποτα και δεν επηρεάζει (δεν καθυστερεί)

την εξέλιξη της νόσου. Ο κατάλληλος χρόνος για τη χορήγηση θεραπείας καθορίζεται από συγκεκριμένα κριτήρια, τα οποία είναι αποτέλεσμα μελετών και ισχύουν διεθνώς. Ανάλογα με το στάδιο της νόσου, την ηλικία του ασθενούς και διάφορες άλλες παραμέτρους που καθορίζονται από τον θεράποντα γιατρό, χορηγείται θεραπεία, η οποία μπορεί να είναι:

- ◆ *Χημειοθεραπεία.* Χορηγούνται κυτταροτοξικά φάρμακα είτε από το στόμα είτε ενδοφλέβια. Το συχνότερα χρησιμοποιούμενο φάρμακο από το στόμα είναι η χλωραμβουκίλη, η οποία είτε δίνεται μόνη είτε σε συνδυασμό με κορτικοστεροειδή. Σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται ενδοφλέβια χορήγηση χημειοθεραπείας με ένα φάρμακο ή περισσότερα φάρμακα σε συνδυασμό. Υπάρχουν αρκετά διαφορετικά θεραπευτικά σχήματα, τα οποία χρησιμοποιούνται διεθνώς. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι θεραπείες αυτές χορηγούνται σε μονάδες βραχείας νοσηλείας και δεν είναι απαραίτητη η εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο. Όταν χρησιμοποιούνται φάρμακα από το στόμα, η εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών είναι σπανιότερη, ενώ στην ενδοφλέβια χορήγηση χημειοθεραπείας μπορεί να εμφανιστούν περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες, οι οποίες διαφέρουν ανάλογα με το είδος των φαρμάκων, αλλά συνήθως δεν είναι μεγάλης βαρύτητας.

- ◆ *Θεραπεία με μονοκλωνικά αντισώματα.* Πρόκειται για σχετικά νέα μορφή θεραπείας. Τα μονοκλωνικά αντισώματα έχουν σχεδιαστεί έτσι, ώστε να αναγνωρίζουν συγκεκριμένους τύπους νεοπλασματικών κυττάρων. Στη χρόνια λεμφοβλαστική λευχαιμία στα πλαίσια κλινικών μελετών, χρησιμοποιούνται δύο διαφορετικά μονοκλωνικά αντισώματα, το alemtuzumab και το rituximab, συνήθως σε ασθενείς στους οποίους έχει προηγηθεί χημειοθεραπεία. Καθώς στοχεύουν συγκεκριμένους στόχους, τα αντισώματα αυτά έχουν ελάχιστες επιδράσεις στα υπόλοιπα κύτταρα του σώματος, αλλά μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις (αύξηση θερμοκρασίας, ρίγος, υπόταση), κυρίως κατά την αρχική χορήγησή τους.

- ◆ *Μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.* Η θεραπεία αυτή εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο σε νεότερους ασθενείς. Τα αρχέγονα αιμοποιητικά

κύτταρα μπορεί να προέρχονται από τον ίδιο τον ασθενή (αυτόλογη μεταμόσχευση) ή από συμβατό αδελφό ή αδελφή (αλλογενής μεταμόσχευση). Η μεταμόσχευση είναι περισσότερο τοξική σε σχέση με τη συμβατική θεραπεία, αλλά προσφέρει μεγαλύτερη πιθανότητα μακροχρόνιας επιβίωσης χωρίς νόσο σε επιλέγμενες ομάδες ασθενών.

Τέλος, στα πλαίσια της θεραπευτικής αντιμετώπισης μπορεί να γίνει ακτινοβόληση σε μεγάλες λεμφαδενικές διογκώσεις ή υπέρμετρη αύξηση του σπλήνα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων ή σε σπάνιες περιπτώσεις και σπληνεκτομή.<sup>12</sup>

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η μέση επιβίωση είναι κατά προσέγγιση 6 χρόνια, το δε 25% των ασθενών επιβιώνουν περισσότερο από 10 χρόνια. Οι ασθενείς με στάδιο νόσου A, έχουν μέση επιβίωση 10 χρόνια. Μεγάλη σημασία έχει η διαβεβαίωση αυτών των ασθενών ότι, παρά την "εφιαλτική" διάγνωση της "λευχαιμίας" έχουν τη δυνατότητα να ζήσουν μια φυσιολογική ζωή για πολλά χρόνια. Οι ασθενείς με στάδιο νόσου B ή Γ έχουν μέση επιβίωση λιγότερο από 2 χρόνια. Η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία αντιμετωπίζεται με παρηγορητικό τρόπο. Οι ασθενείς με προχωρημένη νόσο ωφελούνται για μικρό χρονικό διάστημα από την εντατική θεραπεία.<sup>16</sup>

## ΧΡΟΝΙΑ ΜΥΕΛΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

Η χρόνια μυελογενής λευχαιμία είναι μορφή «μυελοϋπερπλαστικού συνδρόμου»<sup>17</sup> που χαρακτηρίζεται από μη ελεγχόμενο πολλαπλασιασμό της μυελικής σειράς, παρουσία του χρωμοσώματος Φιλαδέλφεια και διφασική πορεία, με αρχική χρόνια φάση και σταθερή τελική εκτροπή σε οξεία λευχαιμία.<sup>18</sup>

### **Σπάνιες μορφές χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας**

- α) Χρόνια μυελομονοκυτταρική
- β) Χρόνια μονοκυτταρική
- γ) Χρόνια μυελογενής των παιδιών στην οποία λείπει το χρωμόσωμα της Φιλαδέλφειας.<sup>19</sup>

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η χρόνια μυελογενής λευχαιμία είναι εξαιρετικά σπάνια. Μόνο 1 άτομο στα 100.000 πεθαίνει απ' αυτήν τη νόσο κάθε χρόνο. Προσβάλλει άνδρες και γυναίκες εξίσου συχνά και συνήθως εμφανίζεται σε άτομα μέσης ή προχωρημένης ηλικίας.<sup>5</sup>

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση είναι πολύ απλή. Στην εξέταση παρατηρείται σπλήνα πολύ οδκώδης και το αιμοδιάγραμμα αποκαλύπτει σημαντική υπερλευκοκυττάρωση, η οποία υπερβαίνει κατά κανόνα τις 80.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο, με έντονη επικράτηση των κοκκιοκυττάρων στον λευκοκυτταρικό τύπο και είσοδο νεαρών άωρων κυττάρων, μυελοκυττάρων και μεταμυελοκυττάρων ή ακόμη και

προμυελοκυττάρων και μυελοβλαστών στο αίμα. Τα αιμοπετάλια είναι φυσιολογικά ή υπάρχει συγχρόνως θρομβοκυτταροπενία, που μερικές φορές είναι σημαντική. Το μυελόγραμμα επιβεβαιώνει υπερπλασία της κοκκιώδους σειράς. Ο μυελός των οστών είναι πολύ πλούσιος σε στοιχεία της κοκκιώδους σειράς (80-95%), αλλά με διατήρηση της γενικής της ισορροπίας. Οι πολύ νεαρές μορφές δεν αντιπροσωπεύουν παρά το 20% του συνόλου.

Οι υπόλοιπες εξετάσεις δεν έχουν άλλη αξία εκτός από το να επιβεβαιώσουν την εικόνα αυτή, γιατί δεν μπορεί να υπάρξει η παραμικρή αμφιβολία για τη διάγνωση. Οι αλκαλικές φωσφατάσες των λευκοκυττάρων είναι πολύ πεσμένες. Επί πλέον, πράγμα που αποτελεί ουσιαστικής σημασίας ανωμαλία, ο καρυότυπος αποκαλύπτει μίαν ανωμαλία στο χρωματόσωμα 21 (εξάλειψη ενός βραχέος κλάδου, πράγμα που δίνει την όψη του «χρωματοσώματος της Φιλαδελφείας» ή Ph 1).

Σε ορισμένα ξεχωριστά περιστατικά, η διάγνωση της χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας είναι πιο δύσκολη, είτε γιατί η υπάρχουσα υπερλευκοκυττάρωση είναι σημαντική (20.000 με 50.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο), είτε γιατί με την κλινική εξέταση δεν βρίσκεται διογκωμένη σπλήνα. Ορισμένες μορφές, που ονομάζονται «υπολευχαιμικές», χωρίς χρωματόσωμα της Φιλαδελφείας είναι μάλλον υποξείες λευχαιμίες ή κάποιο άλλο μυελοϋπερπλαστικό σύνδρομο, ιδιοπαθής θρομβοκυτταραιμία ή μυελοειδής σπληνομεγαλία.<sup>14</sup>

## ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Τα τελευταία χρόνια επιτεύχθηκε εξαιρετική πρόοδος στην κατανόηση των μηχανισμών που εμπλέκονται στην παθογένεση και την εξέλιξη της χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας. Η νόσος αυτή αποτελεί σήμερα την καλύτερα μελετημένη νεοπλασία στον άνθρωπο. Παρόλα αυτά, η γνώση για τα συμβαίνοντα σε μοριακό επίπεδο είναι ακόμα περιορισμένη.

Ήδη από το 1960 αναγνωρίστηκε από τους Nowell και Hungerford ένα μικρό χρωμόσωμα στα αιμοποιητικά και μόνο κύτταρα ασθενών με χρόνια μυελογενή λευχαιμία των οποίων ο συστηματικός κυριότυπος ήταν φυσιολογικός. Το παθολογικό αυτό χρωμόσωμα ονομάστηκε χρωμόσωμα Φιλαδέλφεια (Ph) και πολύ αργότερα αποκαλύφθηκε ότι το χρωμόσωμα Ph<sup>18</sup> είναι αποτέλεσμα μεταφοράς χρωμοσωμικού υλικού από το χρωμόσωμα 22 (c-sis ογκογονίδιο) στο 9 και από το χρωμόσωμα 9 (c-abl ογκογονίδιο) στο 22. Το χρωμόσωμα Ph ανιχνεύεται σε όλα τα στάδια της μυελογενούς λευχαιμίας. Αυτό συμβαίνει ανεξάρτητα από το αν τα κύτταρα είναι στη χρόνια φάση ή διέρχονται τη βλαστική κρίση και επίσης ανεξάρτητα από το αν έχουν ανοσολογικούς δείκτες της μυελικής ή της λεμφικής σειράς (B ή T τύπου). Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, πιστεύεται ότι ο νεοπλασματικός μετασχηματισμός γίνεται στο αρχέγονο κύτταρο. Επιπλέον, η μέτρηση του ποσού των ενζύμων G-6PD και των ισοενζύμων της αδενυλικής κυκλάσης υποστηρίζει τα παραπάνω.

Η οξεία φάση στους ασθενείς με χρόνια μυελογενή λευχαιμία έρχεται έπειτα από τρία χρόνια (μέσος όρος). Αυτή η φάση χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση μεγάλου αριθμού λευκοκυττάρων στο περιφερικό αίμα (λευχαιμική φάση). Η οξεία φάση (βλαστική κρίση) μπορεί να εμφανισθεί με χαρακτηριστικά της μυελικής (ΟΜΛ) ή της λεμφικής (ΟΛΛ) σειράς. Στην ΟΜΛ, που αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο μέρος των περιπτώσεων, είναι δυνατό να ανιχνευθούν όλοι οι τύποι κυττάρων της μυελικής σειράς.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι ο καθορισμός του φαινότυπου της οξείας φάσης της ΧΜΛ είναι πολύ σημαντικός για την πρόγνωση και τη θεραπεία. Αυτό συμβαίνει, γιατί ασθενείς με λεμφικό φαινότυπο απαντούν καλύτερα στη χημειοθεραπεία.<sup>20</sup>

## ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η πρώιμη χρόνια μυελογενής λευχαιμία πρέπει να διακρίνεται από την αντιδραστική λευκοκυττάρωση που σχετίζεται με λοίμωξη, φλεγμονή ή καρκίνο. Σε αυτές τις αντιδραστικές νόσους, ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι συνήθως μικρότερος από 50.000/μL, σπληνομεγαλία δεν υπάρχει, η αλκαλική φωσφατάση των λευκών αιμοσφαιρίων είναι φυσιολογική ή αυξημένη και το χρωματόσωμα της Φιλαδέλφειας δεν υπάρχει. Αν υπάρχει αμφιβολία για το αν η λευκοκυττάρωση οφείλεται σε χρόνια μυελογενή λευχαιμία ή σε αντιδραστική νόσο, ο ασθενής πρέπει να τίθεται υπό παρακολούθηση, γιατί δεν υπάρχει κανένα πλεονέκτημα με πρώιμη θεραπεία για ασυμπτωματικούς ασθενείς.

Η χρόνια μυελογενής λευχαιμία πρέπει να διακρίνεται από άλλες μυελοϋπερπλαστικές διαταραχές. Ο αιματοκρίτης δεν πρέπει να είναι αυξημένος, η μορφολογία των ερυθρών αιμοσφαιρίων πρέπει να είναι φυσιολογική, τα δε εμπύρνα ερυθρά αιμοσφαίρια σπάνια ή απόντα. Η οριστική διάγνωση γίνεται με την ανεύρεση του χρωματοσώματος της Φιλαδέλφειας.<sup>16</sup>

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Η χρόνια μυελογενής λευχαιμία είναι νόσος της μέσης ηλικίας (η μέση ηλικία προσέλευσης είναι τα 42 έτη). Οι ασθενείς συνήθως προσέρχονται με αδυναμία, νυκτερινούς ιδρώτες και χαμηλό πυρετό, που σχετίζεται με αυξημένο μεταβολισμό, που οφείλεται στην υπερπαραγωγή των λευκών αιμοσφαιρίων. Άλλες φορές, ο ασθενής παραπονείται για κοιλιακή πληρότητα που σχετίζεται με σπληνομεγαλία ή ο αυξημένος αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων αποκαλύπτεται τυχαία. Σε σπάνιες περιπτώσεις ο ασθενής εμφανίζει ένα κλινικό σύνδρομο σχετιζόμενο με λευκόσταση, με θόλωση της όρασης, αναπνευστική δυσχέρεια ή πριαπισμό. Ο αριθμός των



λευκών αιμοσφαιρίων του αίματος σε αυτές τις περιπτώσεις είναι συνήθως μεγαλύτερος από 50.000/μL.

Κατά την εξέταση, ο σπλήνας ανευρίσκεται διογκωμένος (συχνά σε σημαντικό βαθμό) και μπορεί να υπάρχει ευαισθησία στο στέρνο, που αποτελεί σημείο υπερεπέκτασης του μυελού των οστών.<sup>16</sup>

Η επιτάχυνση της νόσου χαρακτηρίζεται από μη περαιτέρω ανταπόκριση στη θεραπεία, που απέδιδε μέχρι τότε, επιδείνωση των κλινικών συμπτωμάτων (έντονη κόπωση, απώλεια βάρους, προοδευτική αύξηση της σπληνικής διόγκωσης, ηπατομεγαλία, πυρετός, εφιδρώσεις, οστικοί πόνοι).<sup>18</sup> Στη βλαστική κρίση οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν αιμορραγία και λοίμωξη που σχετίζονται με την ανεπάρκεια του μυελού.<sup>16</sup>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Το παθογνωμονικό σημείο της χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας είναι ο αυξημένος αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων στο αίμα, με μέση τιμή των λευκών κατά την διάγνωση 150.000/μL. Το περιφερικό αίμα είναι χαρακτηριστικό. Η μυελοειδής σειρά εμφανίζει αριστερή στροφή, με τις ώριμες μορφές να επικρατούν και τα κύτταρα συνήθως υπάρχουν σε αναλογία προς τον βαθμό ωρίμανσης τους. Οι βλάστες είναι συνήθως λιγότερες από 5%. Μπορεί να υπάρχει βασεοφιλία των κοκκιοκυττάρων. Το επίχρισμα του περιφερικού αίματος δίνει την εντύπωση ότι ο μυελός των οστών αποδίδεται κατευθείαν μέσα στο αίμα. Κατά την προσέλευση, ο ασθενής συνήθως δεν είναι αναιμικός. Ο αριθμός των αιμοπεταλίων μπορεί να είναι φυσιολογικός ή αυξημένος (μερικές φορές σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα). Η μορφολογία των αιμοπεταλίων είναι συνήθως φυσιολογική, μπορεί όμως να παρατηρούνται και παθολογικά μεγάλες μορφές. Ο μυελός των οστών είναι υπερκυτταρικός, με εκσεσημασμένη αριστερότροπη μυελοποίηση. Οι μυελοβλάστες αποτελούν ποσοστό μικρότερο από 5% των κυττάρων του μυελού.

Η αλκαλική φωσφατάση των λευκών αιμοσφαιρίων είναι κατά κανόνα χαμηλή, γεγονός που αποτελεί σημείο ποιοτικής διαταραχής των ουδετερόφιλων. Τα επίπεδα της βιταμίνης B12 είναι συνήθως αυξημένα σε σημαντικό βαθμό, λόγω της αυξημένης έκκρισης της τρανσκοβαλαμίνης III. Τα επίπεδα του ουρικού οξέος μπορεί να είναι υψηλά.

Το χρωματόσωμα της Φιλαδέλφειας είναι σχεδόν πάντοτε παρόν και μπορεί να ανιχνεύεται στο περιφερικό αίμα ή στο μυελό των οστών.

Με την εξέλιξη σε επιταχυνόμενες και βλαστικές φάσεις, παρατηρείται προοδευτική αναιμία και θρομβοκυτταροπενία, το δε ποσοστό των βλαστών στο αίμα και στο μυελό των οστών αυξάνεται. Η βλαστική φάση της χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας διαγιγνώσκεται όταν οι βλάστες αποτελούν ποσοστό μεγαλύτερο από 30% των κυττάρων του μυελού.<sup>16</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Παρά την εξαιρετική πρόοδο που συντελέστηκε τα τελευταία χρόνια στη διαλεύκανση της λευχαιμογένεσης στη χρόνια μυελογενή λευχαιμία το άμεσο κέρδος για τον άρρωστο είναι, προς το παρόν, περιορισμένο. Η νόσος παραμένει θανατηφόρος για το μεγάλο ποσοστό των αρρώστων. Εν τούτοις, βελτίωση στην πρόγνωση έχει ασφαλώς επιτευχθεί και αυτό οφείλεται στην πιο έγκαιρη διάγνωση, τη βελτίωση των θεραπευτικών μέσων, αλλά και τη βελτίωση της υποστηρικτικής θεραπείας. Η κλασική θεραπεία της χρόνιας φάσης περιλαμβάνει κυτταροστατικά φάρμακα όπως η υδροξουρία ή η μπουσουλφάνη, που καταστέλλουν την νεοπλασματική παραγωγή κυττάρων. Τα φάρμακα αυτά προκαλούν κλινικές και αιματολογικές υφέσεις, επιτυγχάνουν δηλαδή βελτιωμένες ή και φυσιολογικές τιμές των αιματολογικών παραμέτρων στο περιφερικό αίμα. Εν τούτοις, δεν επηρεάζουν τον παθολογικό Ph+ κλώνο και δεν παρατείνουν σημαντικά τη διάρκεια της χρόνιας φάσης και την επιβίωση. Η μέση επιβίωση με τα φάρμακα αυτά είναι 3-4 χρόνια και η πενταετής επιβίωση <20% των αρρώστων.

Τα τελευταία χρόνια δύο νέες θεραπευτικές δυνατότητες η αλλογενής μεταμόσχευση μυελού και η θεραπεία με ιντερφερόνη δίνουν καλύτερες προοπτικές σε ένα ποσοστό τουλάχιστον των αρρώστων με χρόνια μυελογενή λευχαιμία. Η μεταμόσχευση μυελού μπορεί να προσφέρει ίαση αλλά εφαρμόζεται μόνο σε νέα άτομα (<50 ετών), που είναι λίγα σ' αυτό το νόσημα και εφ' όσον υπάρχει βέβαια συμβατός δότης μυελού. Η πιθανότητα ανεύρεσης συμβατού δότη είναι περίπου 20% για τους ασθενείς με χρόνια μυελογενή λευχαιμία. Από τους αρρώστους που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση απαλλάσσονται από τη νόσο το 50-60%. Οι υπόλοιποι υποτροπιάζουν ή και πεθαίνουν από επιπλοκές που σχετίζονται με τη μεταμόσχευση.

Η θεραπεία με ιντερφερόνη α (IFNα) δοκιμάζεται τα τελευταία 15 χρόνια και το ενδιαφέρον βρίσκεται στο γεγονός ότι προκαλεί, όχι μόνο κλινικές και αιματολογικές, αλλά, και κυτταρογενετικές όπως λέγονται υφέσεις, ελάττωση δηλαδή ή εξαφάνιση του παθολογικού κλώνου, σε ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών. Ο μηχανισμός δράσης της IFN είναι διαφορετικός των κυτταροστατικών. Πιθανότατα ευνοεί την ανάπτυξη του ελάχιστου, μη ορατού αλλά, υπαρκτού όπως φαίνεται φυσιολογικού κλώνου στη χρόνια μυελογενή λευχαιμία σε σχέση με τον παθολογικό Ph+ κλώνο τον οποίο προοδευτικά καταστέλλει, χωρίς την πρόκληση μυελικής απλασίας. Η IFN φαίνεται ότι παρατείνει τη μέση επιβίωση (τουλάχιστον 5 έτη) και για το ποσοστό εκείνο των ασθενών με σημαντική και παρατεινόμενη κυτταρογενετική ύφεση μπορεί να οδηγήσει στην ίαση. Ακόμη καλύτερα αποτελέσματα φαίνεται να έχει ο συνδυασμός IFN με κυτταροστατικά φάρμακα όπως η αρασιτίνη.

Η αυτομεταμόσχευση με υψηλές δόσεις χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας και η προσπάθεια απομάκρυνσης του παθολογικού κλώνου από το μόσχευμα που θα επαναχορηγηθεί, ή η εκλεκτική επιλογή φυσιολογικών προγονικών κυττάρων για επανέγχυση με ειδικές διαδικασίες, βρίσκεται ακόμη σε ερευνητικό στάδιο, αλλά υπόσχεται πολλά.

Στην τελική φάση η νόσος γίνεται ιδιαίτερα ανθεκτική στη θεραπεία. Οι θεραπείες οξείας λευχαιμίας που χρησιμοποιούνται (χημειοθεραπεία ή και μεταμόσχευση) έχουν συνήθως απογοητευτικά αποτελέσματα.<sup>18</sup>

## ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Με τις σύγχρονες θεραπευτικές μεθόδους, η μέση επιβίωση των ανθρώπων με χρόνια μυελογενή λευχαιμία είναι 42 έως 45 μήνες. Στο 60% με 70% περίπου των ασθενών με χρόνια μυελογενή λευχαιμία που έχουν το χρωματόσωμα της Φιλαδέλφειας, η νόσος θα εξελιχθεί στην οξεία ή βλαστική φάση. Στο στάδιο αυτό, αν δεν αλλάξει η θεραπεία, η μέση επιβίωση δεν υπερβαίνει τους 4-5 μήνες.

Πιθανότητα για μακρότερη επιβίωση ή και για ίαση υπάρχει μόνο αν εφαρμοστεί η ετερόλογη μεταμόσχευση μυελού των οστών ενόσω η νόσος βρίσκεται στη φάση της χρονιότητας. Αν αυτό γίνει αμέσως μετά τη διάγνωση, θα υπάρξει ίσως μια πιθανότητα 25% έως 40% για μεγαλύτερη επιβίωση. Εφόσον η νόσος βρίσκεται στο βλαστικό στάδιο, ακόμα και με εντατική θεραπεία παρόμοια με εκείνη της οξείας λευχαιμίας το ποσοστό ανταπόκρισης είναι μόνο 20% στην καλύτερη περίπτωση, ενώ η διάρκεια της ανταπόκρισης είναι συνήθως μικρότερη του ενός έτους.

Επειδή καμία καθιερωμένη θεραπεία δεν οδηγεί σε ίαση, δεν προλαμβάνει την εγκατάσταση της βλαστικής φάσης και δεν επιμηκύνει τον μέσο χρόνο επιβίωσης, πρέπει σε όλους τους ασθενείς που διαγιγνώσκονται για πρώτη φορά να εξετάζεται το ενδεχόμενο ετερόλογης μεταμόσχευσης του μυελού των οστών ή η εφαρμογή κλινικών μελετών με νέα είδη θεραπείας.<sup>9</sup>

## ΠΡΟΛΕΥΧΑΙΜΙΑ (ΜΥΕΛΟΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ)

Η προλευχαιμία είναι μια μορφή πρώιμης λευχαιμίας η οποία στις περισσότερες (αν όχι σε όλες) τις περιπτώσεις θα εξελιχθεί σε οξεία λευχαιμία μέσα σε λίγους μήνες έως ένα χρόνο.

Σημαντικός αριθμός ατόμων μ' αυτό το σύνδρομο έχουν κάποια χρωματοσωμική ανωμαλία που σχετίζεται με τη νόσο. Το σύνδρομο πλήττει συνήθως ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία για άλλη κακοήθεια. Η έκθεση σε τοξικές οργανικές χημικές ουσίες ή σε ακτινοβολία αποτελεί δυνητικά αιτιολογικό παράγοντα που σχετίζεται με τη μυελοδυσπλασία.

Όπως και με τις άλλες μορφές λευχαιμίας, η οριστική διάγνωση συνήθως γίνεται με την εξέταση του μυελού των οστών. Συχνά δεν χρειάζεται επείγουσα θεραπεία, δηλαδή μέσα σε ώρες ή ημέρες από τη διάγνωση. Ορισμένοι ασθενείς με προλευχαιμία παρακολουθούνται απλώς στενά από τους γιατρούς τους χωρίς να παίρνουν θεραπεία επί εβδομάδες ή μήνες και τους γίνεται μετάγγιση, αν είναι απαραίτητο, κάθε 2-4 εβδομάδες.

Εντούτοις, σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις η νόσος θα προχωρήσει σε τέτοιο σημείο ώστε θα χρειαστεί η έναρξη χημειοθεραπείας. Η εξέλιξη της νόσου σηματοδοτείται από την επιδείνωση της κλινικής εικόνας, την ελάττωση των αιμοπεταλίων και/ή την προοδευτική εγκατάσταση αναιμίας.

Δεν είναι ακόμη γνωστό αν υπάρχει διαφορά στην επιβίωση ανάμεσα στα άτομα που αντιμετωπίστηκαν θεραπευτικά αμέσως μετά τη διάγνωση και σε όσα ανέβηκαν τη θεραπεία μέχρις ότου υπήρξε κλινική εξέταση.<sup>9</sup>

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία εξαρτάται από τον επιδιωκόμενο στόχο σε κάθε συγκεκριμένη φάση κατά την πορεία της νόσου. Οι διάφορες θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν:

### ♦ Παρηγορητική θεραπεία.

Η θεραπεία αποσκοπεί στον έλεγχο της νόσου και όχι απαραίτητα στην εκρίζωση ή την ύφεσή της. Αυτό συμβαίνει κυρίως όταν αυξάνονται τα λευκά αιμοσφαίρια. Σ' αυτή τη φάση εκτός από τις μεταγγίσεις αίματος, που αποτελούν υποστηρικτική θεραπεία, ελέγχονται και τα λευκά αιμοσφαίρια με το χημειοθεραπευτικό φάρμακο Hydrea (υδροξουρία) που λαμβάνεται από το στόμα. Χρησιμοποιούνται επίσης τα φάρμακα Thioguanine (6-θειογουανίνη) και Myleran (busulfan). Πιθανώς, και παρά τα μέτρα αυτά, η νόσος θα εξελιχθεί. Για όσους υποβάλλονται σε παρηγορητική θεραπεία δεν υπάρχει ύφεση ή ίαση από τη νόσο.

### ♦ Χημειορύθμιση

Μ'αυτή τη μέθοδο προσπαθούμε να «διαφοροποιήσουμε» τα λευχαιμικά κύτταρα προς κάποιο φυσιολογικότερο στάδιο εξέλιξης, πιστεύοντας ότι από πλευράς εξέλιξης και λειτουργίας θα συμπεριφέρονται όπως τα φυσιολογικά κύτταρα.

Η θεραπεία συνήθως συνίσταται στη χορήγηση του καθιερωμένου χημειοθεραπευτικού παράγοντα – Cytosar (cytosine arabinoside) - σε χαμηλές δόσεις χορηγούμενες σε 24ωρη έγχυση ή με καθημερινές ενέσεις επί 10-14 ημέρες. Φαίνεται πως η θεραπεία βοηθά προσωρινά στο 20% με 30% των περιπτώσεων αλλά πιθανώς η νόσος θα εξελιχθεί.

#### ♦ Πειραματική

Η θεραπεία με άλλα φάρμακα περισσότερο πειραματικά αποσκοπεί επίσης να «ωθήσει» τα λευχαιμικά κύτταρα προς την κατεύθυνση των φυσιολογικών σε ό,τι αφορά την εμφάνιση και τη λειτουργία. Ερευνητικά φάρμακα που αξιολογούνται σήμερα είναι οι παράγοντες ανάπτυξης ή κυτταροκίνες, όπως ο G-CSF (παράγων διέγερσης της συσσώρευσης των κοκκιοκυττάρων), ένας νέος συνθετικός χημικός παράγοντας που ονομάζεται ΗΜΒΑ (εξαμεθυλενο-δισακεταμίδιο), η IL-3 (ιντερλευκίνη-3) ή ανάλογα της βιταμίνης Α (ρετινοϊκό οξύ). Είναι πολύ νωρίς για να γνωρίζει κανείς πόσο αποτελεσματικοί είναι αυτοί οι νέοι τρόποι θεραπείας.

#### ♦ Εντατική χημειοθεραπεία

Όταν το προλευχαιμικό στάδιο εξελίσσεται σαν την οξεία λευχαιμία – ή, με άλλα λόγια, όταν μεταπίπτει σε επιθετική μορφή, οπότε πλέον η επιβίωση είναι ζήτημα μηνών - , η θεραπεία εκλογής είναι παρόμοια με εκείνη που περιγράφεται στην οξεία λευχαιμία.

#### ♦ Μεταμόσχευση μυελού των οστών

Αν και η μεταμόσχευση μυελού των οστών εφαρμόζεται πολλά χρόνια, παραμένει εντούτοις νέος τρόπος θεραπείας. Σε λίγους ασθενείς με μυελοδυσπλασία δόθηκαν μοσχεύματα από συμβατούς δότες (κάποιο μέλος της οικογένειας) πριν αρχίσει η χημειοθεραπεία, τα αποτελέσματα όμως δεν υπήρξαν ενθαρρυντικά.<sup>9</sup>

## ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Οι περισσότερες λευχαιμίες (97,5%) της παιδικής ηλικίας είναι οξείας μορφής. Ο συχνότερος τύπος είναι η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (ΟΛΛ), η οποία αποτελεί περίπου το 80% των περιπτώσεων. Η υψηλότερη επίπτωση της λευχαιμίας παρατηρείται σε παιδιά ηλικίας μεταξύ 2 και 5 χρόνων.

### Κλινική εικόνα

Α.Συμπτώματα και σημεία: Τα αρχικά σημεία και συμπτώματα, με κατιούσα σειρά συχνότητας, περιλαμβάνουν πυρετό, ωχρότητα, πετέχειες και πορφύρα, λεμφαδενική διόγκωση, ηπατοσπληνομεγαλία, ανορεξία, κόπωση, άλγη οστών και αρθρώσεων, κοιλιακά άλγη και απώλεια βάρους. Η διήθηση του ΚΝΣ μπορεί να προκαλέσει εκδηλώσεις που ομοιάζουν με μηνιγγίτιδα, αυξημένη ενδοκράνια πίεση και παράσεις κρανιακών νεύρων, ενώ είναι δυνατόν να συνοδεύεται από πλειοκύττωση, αυξημένα επίπεδα λευκώματος και χαμηλά επίπεδα γλυκόζης του ΕΝΥ. Σηψαιμία είναι δυνατόν να εκδηλωθεί κατά τη διάρκεια της πορείας της νόσου, λόγω ουδετεροπενία.

### Β.Εργαστηριακά ευρήματα:

1. Αίμα- Ο αριθμός των ερυθροκυττάρων και τα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης είναι συνήθως χαμηλά. Ο αριθμός των λευκοκυττάρων μπορεί να είναι αυξημένος, φυσιολογικός ή μειωμένος.

2. Μυελός των οστών- Εξ ορισμού, λευχαιμία θεωρείται ότι υπάρχει, όταν οι κακοήθεις βλάστες είναι πάνω από το 25% των κυττάρων του μυελού των οστών. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, το 50-98% των εμπύρηνων κυττάρων είναι βλάστες, με σημαντική ελάττωση των φυσιολογικών προδρόμων μορφών της ερυθρής σειράς, της μυελικής σειράς και των αιμοπεταλίων.

3. Χρωμοσώματα- Ποικιλία χρωμοσωμικών διαταραχών έχει αναφερθεί ότι παρατηρούνται στις βλάστες όλων των μορφών της οξείας λευχαιμίας.



4. Ορός του αίματος- Τα επίπεδα του ουρικού οξέος και της γαλακτικής αφυδρογονάσης, είναι συνήθως αυξημένα.

5. Εγκεφαλονωτιαίο υγρό- Είναι δυνατόν να παρατηρηθούν πλειοκύττωση, αυξημένα επίπεδα λευκώματος και χαμηλά επίπεδα γλυκόζης.

## Θεραπεία των οξείων λευχαιμιών

### Α.Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία:

1. Θεραπεία εφόδου- Τέσσερις εβδομάδες θεραπείας με βινκριστίνη, πρεδνιζόνη, ασπαραγινάση και μεθοτρεξάτη ενδορραχιαίως.

2. Θεραπεία προφύλαξης ΚΝΣ- Προφυλακτική χημειοθεραπεία με ενδορραχιαία έγχυση και μερικές φορές και ακτινοβολία του ΚΝΣ.

3. Θεραπεία συντήρησης- Διαρκεί 2-3 χρόνια και συνίσταται σε ημερήσια χορήγηση μερκαπτοπουρίνης από το στόμα και χορήγηση μεθοτρεξάτης εβδομαδιαίως, παράλληλα με χορήγηση βινκριστίνης και πρεδνιζόνης ανά μήνα.

4. Θεραπεία υποτροπής- Εάν η νόσος υποτροπιάσει, μπορεί να χορηγηθεί άλλο ένα σχήμα εφόδου με επιλεγμένους συνδυασμούς των παραπάνω φαρμάκων ή άλλων αντινεοπλασματικών ουσιών. Η πιθανότητα ίασης των ασθενών με υποτροπή, είναι δυνατόν να βελτιωθεί με μεταμόσχευση ετερόλογου μυελού των οστών.

Β. Οξεία μη λεμφοβλαστική λευχαιμία(ΟΜΛ): Η ΟΜΛ της παιδικής ηλικίας είναι πιο δύσκολο να ιαθεί από ότι η ΟΛ. Η είσοδος σε ύφεση επιτυγχάνεται με χορήγηση μεγάλου αριθμού φαρμάκων. Τα συχνότερα χρησιμοποιούμετα φάρμακα είναι η κυτταραμπίνη και η νταουνουρουμπικίνη. Προφυλακτική θεραπεία του ΚΝΣ με ενδορραχιαία έγχυση κυτταραμπίνης, είναι απαραίτητη.

Γ. Υποστηρικτική θεραπεία: Μεταγγίσεις συμπυκνωμένων ερυθρών και αιμοπεταλίων, πρέπει να χορηγούνται αναλόγως με τις ανάγκες. Η εμφάνιση πυρετού πρέπει να θεωρείται ύποπτη λοίμωξης και να αντιμετωπίζεται λόγω της ουδετεροπενίας, με χορήγηση αντιβιοτικών ευρέος φάσματος.

## Πορεία και πρόγνωση

Η έντονη χημειοθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει συνδυασμό φαρμάκων και η υποστηρικτική αγωγή με χορήγηση παραγώγων αίματος και αντιβιοτικών, έχει συμβάλει στη βελτίωση της πρόγνωσης. Τα παιδιά με ΟΜ εισέρχονται σε ύφεση σε ποσοστό μέχρι και 95% εντός ενός μηνός από την έναρξη της θεραπείας και η συχνότητα μακροχρόνιας "ίσης" ανέρχεται σε 50-85%, εξαρτώμενη από διάφορους προγνωστικούς παράγοντες κατά τη διάγνωση. Γενικά, τα παιδιά τα οποία κατά τη διάγνωση της ΟΜ είναι ηλικίας 2-10 ετών και των οποίων ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων του περιφερικού αίματος είναι μικρότερος από 50.000/μL, έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα ίσης. Τα παιδιά με ΟΜΛΛ έχουν χειρότερη πρόγνωση, με συχνότητα μακροχρόνιας ίσης, που κυμαίνεται μεταξύ 25 και 40%.

Φάρμακο	Δράση	Τρόπος Χορήγησης	Κλινική Εφαρμογή	Ανεπιθύμητες Ενέργειες, Ειδικές Προφυλάξεις	Νοσηλευτικές Δραστηριότητες (Ν.Δ)
<b>1. Αλκυλιούντες παράγοντες</b>	Αλκυλίωση των βάσεων του DNA επηρεάζει το σχηματισμό αλυσίδων DNA			Όλοι προκαλούν καταστολή του μυελού, ναυτία και εμέτους.	Όλοι οι άρρωστοι παρακολουθούνται για ναυτία και εμέτους και ανακουφίζονται ανάλογα καθώς και για συμπτώματα καταστολής του μυελού και ανακουφίζονται ανάλογα.
Κυκλοφωσφamide (Endoxan)		Από το στόμα ή ΕΦ	Οξεία λεμφοβλαστική και χρόνια μυελογενής λευχαιμία	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μικρή θρομβοπενία, αλωπεκία.</li> <li>Αιμορραγική κυστίτιδα – διατήρηση μεγάλης διουρήσεως.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ενημερώνεται ο άρρωστος πως θα πέσουν τα μαλλιά του (αλωπεκία) και ενθαρρύνεται να χρησιμοποιήσει περούκα.</li> <li>Υποστηρίζεται ψυχολογικά. Διατηρείται το περιβάλλον καθαρό από τις τρίχες που πέφτουν.</li> </ul>
Βουσουλφά		Από το	Χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αμηνόρροια,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ενημερώνεται η άρρωστη για τις</li> </ul>

Φάρμακο	Δράση	Τρόπος Χορήγησης	Κλινική Εφαρμογή	Ανεπιθύμητες Ενέργειες, Ειδικές Προφυλάξεις	Νοσηλευτικές Δραστηριότητες (Ν.Δ)
νη (Myleran)		στόμα	μυελογενής λευχαιμία	<p>στειρότητα, μελάγχρωση του δέρματος, πνευμονική και ηπατική ίνωση, υπόταση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μεγάλη και μη αναστρέψιμη μυελική απλασία.</li> </ul>	<p>ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας (αμνηρόρροια, στείρωση) και υποστηρίζεται ψυχολογικά (σε νέο άτομο) να τις αποδεχθεί. Σε παντρεμένη άρρωστη προετοιμάζεται ο σύζυγος για τις πιο πάνω επιπτώσεις της θεραπείας και βοηθείται να συμπαρασταθεί στη σύζυγο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ενημερώνεται και βοηθείται η άρρωστη να αποδεχθεί τη μελάγχρωση του δέρματος.</li> <li>Παρακολουθείται η Α.Π. του αίματος.</li> </ul> <p>Σε υπόταση χορηγούνται άφθονα υγρά και φάρμακα για την επαναφορά της στο φυσιολογικό. Προστατεύεται ο άρρωστος από λιποθυμίες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ιδιαίτερα παρακολουθείται ο άρρωστος για αιμορραγίες, φλεγμονές και</li> </ul>

Φάρμακο	Δράση	Τρόπος Χορήγησης	Κλινική Εφαρμογή	Ανεπιθύμητες Ενέργειες, Ειδικές Προφυλάξεις	Νοσηλευτικές Δραστηριότητες (Ν.Δ)
					λαμβάνονται μέτρα προλήψεως ή αντιμετώπισης τους όταν εμφανιστούν.

Χλωραμβουκίλη (Leuceran)	Από το στόμα	Χρόνια λεμφογενής λευχαιμία	Δερματίτιδα • • • Ηπατοτοξικό	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολουθείται ο άρρωστος για εμφάνιση δερματίτιδας και ανακουφίζεται απ' αυτή ανάλογα</li> <li>• Παρακολουθείται ο άρρωστος για εκδήλωση συμπτωμάτων από την τοξική βλάβη στο ήπαρ.</li> </ul>
<b>Φάρμακο</b>	<b>Τρόπος Χορήγησης</b>	<b>Κλινική Εφαρμογή</b>	<b>Ανεπιθύμητες Ενέργειες, Ειδικές Προφυλάξεις</b>	<b>Νοσηλευτικές Δραστηριότητες</b>
<b>2. Αντιμεταβολίτες</b>	Επembeivov uv στη σύνθεση του DNA		Όλα προκαλούν καταστολή του μυελού.	Όλοι οι άρρωστοι παρακολουθούνται για συμπτώματα καταστολής του μυελού και ανακουφίζονται ανάλογα.
Μεθοτρεξάτη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντ αγωνιστή του φυλλικού οξέος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία λεμφογενής λευχαιμία</li> <li>• Οξεία μυελογενής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξελκώσεις στο στόμα (στοματίτιδα, φαρυγγίτιδα) και στο έντερο.</li> <li>• Διάρροια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλύσεις στοματικής κοιλότητας με αραιωμένο διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου εναλλάξ με γλυκερίνη και λεμόνι.</li> <li>• Καθαριότητα στοματικής κοιλότητας</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναστέλλει την αναγωγή του διϋδροφυλλικού</li> </ul>		<p>λευχαιμία</p>		<p>με πορτ-κοτόν καλυμμένο με βαμβάκι.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πριν τη χορήγηση τροφής γίνεται αναισθησία του φάρυγγα με Xylocaine για περιορισμό της δυσφαγίας.</li> <li>• Χορήγηση μαλακής και μη ερεθιστικής τροφής.</li> <li>• Παρακολούθηση αριθμού και χαρακτηριστικών κενώσεων.</li> <li>• Αποφυγή τροφών με κυτταρίνη.</li> <li>• Παρακολούθηση κενώσεων για παρουσία αίματος, λοιπής συνθέσεως, οσμής και υδαρότητας.</li> </ul>
<p>Θειογουανίνη</p>	<p>Ανταγωνιστής πουρίνης</p>	<p>Από το στόμα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία λεμφοβλαστική ή λευχαιμία</li> <li>• Οξεία μυελογενής λευχαιμία.</li> <li>• Χρόνια μυελογενής λευχαιμία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηπατική βλάβη</li> <li>• Ανορεξία, ναυτία, έμετος.</li> <li>• Ίκτερος</li> <li>• Προσεκτική χρήση στη νεφρική ανεπάρκεια</li> <li>• Η δόση ελαττώνεται όταν χορηγείται και αλλοπουρινόλη.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενίσχυση της ανάπαυσης και εμπλουτισμός διαιτολογίου με υδατάνθρακες, πρόληψη δυσπεψίας.</li> <li>• Προσφορά τροφής της προτιμήσεώς του.</li> <li>• Χορήγηση αντιεμετικών πριν το φαγητό.</li> <li>• Περιορισμός υγρών.</li> <li>• Πλύση στοματικής κοιλότητας μετά τον έμετο.</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιορισμός κνησμού με πλύσεις δέρματος και επίπαση με τάλκ.</li> <li>Παρακολούθηση αρρώστου για συμπτώματα αφυδάτωσης.</li> <li>Προσοχή στο διαιτολόγιο, παρακολούθηση κενώσεων, και εκδηλώσεως όπως ναυτία, έμετοι.</li> <li>Ενίσχυση διαιτολογίου σε υδατάνθρακες, χορήγηση εύπεπτης τροφής. Περιορισμός δραστηριοτήτων.</li> <li>Παρακολούθηση δέρματος για σημεία δερματίτιδας και πιστή τήρηση οδηγιών γιατρού.</li> <li>Παρακολούθηση αρρώστου για αξιολόγηση σημείων επιβαρύνσεως της νεφρικής λειτουργίας.</li> </ul>
Κυταραβίνη	Ανταγωνιστής της πυριδίνης	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΕΦ, ΥΔ</li> <li>Ενδοραχιαία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οξεία μυελογενής λευχαιμία</li> <li>Οξεία λεμφογενής λευχαιμία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεγαλοβλαστικές αλλοιώσεις.</li> <li>Διαταραχές, ηπατική βλάβη, δερματίτιδα.</li> <li>Συνήθως χρησιμοποιείται μαζί με άλλα κυτταροστατικά και χορηγείται σε νεφρική ανεπάρκεια.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Περιορισμός κνησμού με πλύσεις δέρματος και επίπαση με τάλκ.</li> <li>Παρακολούθηση αρρώστου για συμπτώματα αφυδάτωσης.</li> <li>Προσοχή στο διαιτολόγιο, παρακολούθηση κενώσεων, και εκδηλώσεως όπως ναυτία, έμετοι.</li> <li>Ενίσχυση διαιτολογίου σε υδατάνθρακες, χορήγηση εύπεπτης τροφής. Περιορισμός δραστηριοτήτων.</li> <li>Παρακολούθηση δέρματος για σημεία δερματίτιδας και πιστή τήρηση οδηγιών γιατρού.</li> <li>Παρακολούθηση αρρώστου για αξιολόγηση σημείων επιβαρύνσεως της νεφρικής λειτουργίας.</li> </ul>
<b>Φάρμακο</b>	<b>Δράση</b>	<b>Τρόπος Χορήγησης</b>	<b>Κλινική Εφαρμογή</b>	<b>Ανεπιθύμητες Ενέργειες Ειδικές Προφυλάξεις</b>	<b>Νοσηλευτικές Δραστηριότητες</b>	
<b>3. Αντιμικροβ</b>						



<b>ισικά</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λαμβάνονται τα αναφερόμενα μέτρα για πρόληψη λοιμώξεων.</li> <li>• Οι νοσηλευτικές δραστηριότητες που αναφέρονται στην θειογουανίνη.</li> <li>• Ν.Δ που αναφέρονται στη χορήγηση κυκλοφωσφαμιδής.</li> <li>• Παρακολούθηση του αρρώστου για σημεία δερματικού εξανθήματος· επί εκδήλωσης, τήρηση ιατρικών οδηγιών.</li> <li>• Ανακούφιση αρρώστου από τον πυρετό.</li> </ul>
Ντσουνορου μπικίνη	Συμπλέγμα τα με το DNA, που συνδέουν και τις δύο έλικες και παρεμποδίζ ουν την περίελιξη.	ΕΦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία μυελογενής λευχαιμία.</li> <li>• Οξεία λεμφογενής λευχαιμία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταστολή του μυελού συχνά παρατεταμένη.</li> <li>• Ναυτία, έμετοι</li> <li>• Αλωπεκία</li> <li>• Δερματικά εξανθήματα</li> <li>• Πυρετός</li> </ul>	
<b>4. Διάφοροι παράγοντες</b>					
Βινκριστίνη (Oncovin)	Άγνωστη. Προκαλεί	ΕΦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία λεμφοβλαστικ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταστολή του μυελού, ιδιαίτερα με τη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν.Δ. για την πρόληψη λοιμώξεων, αιμορραγίας.</li> </ul>

<p>Βινβλαστίνη (Velbe)</p>	<p>αναστολή της μετάφρασης αναστέλλο ντας το σχηματισμ ό της ατράκτου.</p>	<p>ή λευχαιμία (Οξεία μυελογενής λευχαιμία).</p>	<p>βινβλαστίνη. • Περιφερική νευρίτιδα και του αυτόνομου ΝΣ, που οδηγεί σε ειλεό. • Ηπατική νέκρωση, ιδιαίτερα με τη βινκριστίνη. • Αλωπεκία • Ιστική νέκρωση.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανακούφιση αρρώστου από τα συμπτώματα της αναμίας.</li> <li>• Ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο.</li> <li>• Εκτίμηση της νευρολογικής καταστάσεως του αρρώστου.</li> <li>• Προστατεύεται ο άρρωστος από την αδυναμία να πιάσει κάτι με το χέρι.</li> <li>• Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία ικτέρου.</li> <li>• Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία πυλαίας υπέρτασης και ανακούφιση του αρρώστου από τις επιπτώσεις της.</li> <li>• Ν.Δ. που αναφέρονται στην χορήγηση κυκλοφωσφαιμίδης.</li> <li>• Προσοχή να μην πάει το φάρμακο υποδόρια. Παρακολούθηση αρρώστου για συμπτώματα φλεβίτιδας στη σύστοιχη φλέβα.</li> </ul>
--------------------------------	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πρέπει να δίδεται σε γρήγορη έγχυση αραιωμένο σε ορό.</li> </ul>
<b>Φάρμακο</b>	<b>Δράση</b>	<b>Τρόπος Χορήγησης</b>	<b>Κλινική Εφαρμογή</b>	<b>Ανεπιθύμητες Ενέργειες, Ειδικές Προφυλάξεις</b>	<b>Νοσηλευτικές Δραστηριότητες</b>	
Κορτικοστερ οειδή (πρεδνιζολό νη)	Άγνωστη Λεμφολυτι κή, αναστέλλει τη μίτωση. Ελαττώνει τη σύνθεση πρωτεϊνών.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΕΦ</li> <li>• ΕΦ ή Από το στόμα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία λεμφοβλαστικ ή λευχαιμία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πανσεληνοειδές προσωπείο.</li> <li>• Υπέρταση</li> <li>• Καταστολή των επινεφριδίων.</li> <li>• Ψύχωση.</li> <li>• Γαστρεντερική αιμορραγία.</li> <li>• Οστεοπόρωση.</li> <li>• Ανοσοκαταστολή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθημερινή μέτρηση σωματικού βάρους για αξιολόγηση κατακρατήσεως υγρών.</li> <li>• Χορήγηση τροφής πτωχής σε αλάτι.</li> <li>• Μέτρηση ούρων και λαμβανόμενων υγρών.</li> <li>• Παρακολούθηση άλλων σημείων κατακρατήσεως υγρών όπως οίδηματα.</li> <li>• Αύξηση όγκου αίματος από κατακρατήσεως υγρών.</li> <li>• Μέτρηση και καταγραφή Α.Π. συστηματικά.</li> <li>• Παρακολούθηση αρρώστου για</li> </ul>	

					<p>σημεία και συμπτώματα ανεπάρκειας επινεφριδίων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρακολούθηση κενώσεων αρρώστου για παρουσία αίματος καθώς και των εμεσμάτων (αν έχει).</li> <li>• Χορήγηση τροφών που περιέχουν ασβέστιο.</li> <li>• Προστασία αρρώστου από τον κίνδυνο αυτόματων καταγμάτων.</li> <li>• Προφύλαξη του αρρώστου από μολύνσεις.</li> </ul>
<p>Ασπαραγινάση</p>	<p>Ελαττώνει τη στάθμη της L-ασπαραγινάσης (αμινοξύ απαραίτητο για τα κακήθη</p>	<p>ΕΦ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οξεία λεμφοβλαστική ή λευχαιμία</li> <li>• Οξεία μυελογενής λευχαιμία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναφυλακτοειδείς αντιδράσεις</li> <li>• Πυρετός</li> <li>• Ναυτία, έμετοι</li> <li>• Ηπατική βλάβη</li> <li>• Νευρολογικές βλάβες</li> <li>• Ψυχικές διαταραχές</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λήψη πλήρους νοσηλευτικού ιστορικού σχετικά με αλλεργικές ευαισθησίες αρρώστου</li> <li>• Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία και συμπτώματα αναφυλακτικά και είναι έτοιμη η νοσηλεύτρια για την αντιμετώπισή τους</li> <li>• Περιορισμός κόπωσης, ενίσχυση διαίτησής με υδατάνθρακες, πρόληψη</li> </ul>

	κύτταρα)					δυσπεψίας	<ul style="list-style-type: none"><li>• Συναισθηματική υποστήριξη</li><li>• Κατανόηση και παροχή βοήθειας στον άρρωστο με ψυχικές διαταραχές</li></ul>
--	----------	--	--	--	--	-----------	--

## Β' ΜΕΡΟΣ

### A. ΠΡΟΛΗΨΗ

Η πιο ελπιδοφόρα προσπάθεια στον αγώνα κατά του καρκίνου είναι η πρόληψη. Μερικοί τύποι καρκίνου μπορεί να προληφθούν. Άλλοι μπορούν ν' αντιμετωπισθούν με επιτυχία και να θεραπευτούν εντελώς αν διαγνωσθούν σε πρώιμο στάδιο.

Οι πληροφορίες που μπορούν να σώσουν πολλές ανθρώπινες ζωές, είτε παραμένουν άγνωστες στη μεγάλη πλειοψηφία, είτε αρνούνται να τις παραδεχθούν. Έτσι δημιουργείται και διασπείρεται ο φόβος ότι ο καρκίνος δεν μπορεί να θεραπευθεί με αποτέλεσμα οι περισσότεροι άρρωστοι να ζητούν ιατρική βοήθεια όταν πια είναι πολύ αργά.

Η πρόληψη είναι η αυριανή ελπίδα κατά του καρκίνου. Η πρόληψη όμως συνεπάγεται αλλαγή τρόπου ζωής. Τροποποιήσεις των συνηθειών της ζωής θ'αρκούσαν στο να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση τη συχνότητα εμφάνισης των καρκίνων. Οι προσπάθειες από τις ομάδες υγείας να περάσουν τα μηνύματα της πρόληψης είναι πολύ δύσκολες και τα αποτελέσματά τους είναι συχνά αμφίβολα. Οι προκαταλήψεις, οι φόβοι, οι συνήθειες, η στάση απέναντι στην αρρώστια που λέγεται "ΚΑΡΚΙΝΟΣ" πολλές φορές γίνονται αιτία να φθάσει ο καρκίνος στα τελικά στάδια και η θεραπεία του να γίνεται δυσκολότερη.<sup>4</sup>

Η πρόληψη είναι *πρωτογενής* και *δευτερογενής*.

**Πρωτογενής πρόληψη:** Η γνώση ότι ορισμένες μορφές καρκίνου προκαλούνται από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες επιτρέπει και την εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης του καρκίνου και τα οποία είναι:

1. Υγιεινολογική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τα κακοήθη νεοπλάσματα βοηθάει στην πρόληψή του.

2. Προστασία ομάδων πληθυσμού από την επίδραση συγκεκριμένων καρκινογόνων παραγόντων (π.χ. οι εργαζόμενοι σε χώρους που ίσως εκπέμπεται ακτινοβολία, οι εργαζόμενοι σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες αζω-χρωστικών, αμιάντων και άλλων βεβαιωμένων καρκινογόνων παραγόντων) γίνεται με τη λήψη ειδικών μέτρων σχετικών με τη φύση της εργασίας και τον καρκινογόνο παράγοντα.
3. Προστασία του πληθυσμού από καρκινογόνους παράγοντες σε νομοθετικά μέτρα, σε εθνικό επίπεδο και διεθνείς κανονισμούς. Σαν παράδειγμα χρησιμοποιείται η απαγόρευση της χρήσεως του DDT (διχλωρο-διφαινυλο-τριχλωραιθάνιο) εντομοκτόνου, με νόμο, επειδή έχει καρκινογόνο δράση.

**Δευτερογενής πρόληψη** γίνεται όταν λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε ο καρκίνος να διαγνωστεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα, δηλαδή κατά την περίοδο (λανθάνουσα) που άρχισε η εμφάνιση των άτυπων κυττάρων, μέχρι την εκδήλωση των πρώτων κλινικών συμπτωμάτων – ασυμπτωματικό, σιωπηρό στάδιο της εξέλιξης του – και να αντιμετωπιστεί αμέσως.<sup>6</sup>

## B. Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Πριν από την κλινική εξέταση η νοσηλεύτρια του εξηγεί τι πρόκειται να γίνει, το σκοπό της εξετάσεως, τι θα περιλάβει η εξέταση αυτή, καθώς και πως ο ίδιος μπορεί να βοηθήσει κατά την εξέταση.

Παρακαλείται ακόμη ο προς εξέταση ασθενής να διατηρήσει χαλαρό το μυϊκό και νευρικό του σύστημα για τη διευκόλυνση της εξετάσεως, και να εκκενώσει την ουροδόχο κύστη για τον προσδιορισμό της καταστάσεως της κοιλίας και των οργάνων της πυέλου. Στο σημείο αυτό, όταν πρόκειται για γυναίκα, η αδελφή εξηγεί ότι δεν πρόκειται να εκθέσει το άτομο περισσότερο απ' ότι χρειάζεται για μία επιτυχή εξέταση και ότι η ίδια θα παραμείνει κοντά του σ' όλο το διάστημα της εξετάσεως.

Ο ασθενής στη διάρκεια της ιατρικής εξέτασεως κατέχεται συνήθως από αισθήματα φόβου και ντροπής. Φόβου για το άγνωστο των ευρημάτων και τις συνέπειές τους και ντροπής, κυρίως στις γυναίκες, για το είδος της εξέτασεως. Η επικοινωνία της νοσηλεύτριας με τον άρρωστο μπορεί να μειώσει ή και να διαλύσει τα εμφανιζόμενα συναισθήματα ντροπής και φόβου.

Κατά την ιατρική εξέταση η νοσηλεύτρια βοηθεί τον ιατρό, δίνοντας στον ασθενή κατάλληλη θέση και ελευθερώνοντας το εξεταζόμενο μέλος του σώματος από ό,τι το καλύπτει. Η νοσηλεύτρια ακόμη δίνει στον ιατρό πληροφορίες σχετικές με τον ασθενή, οι οποίες είτε έπεσαν στην αντίληψή της, είτε δόθηκαν σ' αυτήν προηγουμένως από τον ασθενή. Προσφέρει στον ιατρό τα απαιτούμενα εργαλεία για την εξέταση, γράφει τις ιατρικές οδηγίες και ενημερώνεται περισσότερο για τη γενική του κατάσταση.

## Γ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗ ΒΙΟΨΙΑ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

Η αναρρόφηση μυελού των οστών και βιοψία γίνεται με σκοπό να εξασφαλιστούν δείγματα μυελού των οστών για εξέταση.

Περιοχές που προτιμώνται:

1. Για αναρρόφηση μυελού των οστών
  - Στέρνο (συνήθως)
  - Λαγόνια ακρολοφία (πρόσθια και οπίσθια λαγόνια άκανθα)
  - Ακανθώδεις αποφύσεις των σπονδύλων (συνήθως 2ος ή 3ος οσφυϊκός σπόνδυλος)
  - Κνήμη (άνω τμήμα), ως την ηλικία των 2 χρόνων
2. Για βιοψία μυελού οστού:
  - Λαγόνια ακρολοφία

Αντικείμενα:



1. Δίσκος παρακέντησης
  - Βελόνες αναρρόφησης μυελού με στείλειό
  - Αποστειρωμένο τετράγωνο και σχιστό
  - Βελόνες 25 και 22 G
  - Δύο σύριγγες των 20 ml
  - Τρεις σύριγγες των 5 ml
  - Τετράγωνες γάζες και τολύπια γάζας
2. Τοπικό αναισθητικό (1% προκαΐνη ή ξυλοκαΐνη)
3. Αποστειρωμένα γάντια
4. Δίσκος ενέσεων
5. Αντισηπτικό δέρματος
6. Υλικό εργαστηρίου
  - Αντικειμενοφόρες πλάκες
  - Καλυπτρίδες
  - Δοκιμαστικοί σωλήνες (απλοί και ηπαρηνισμένοι)
7. Λαβή και λάμα μαχαιριδίου
8. Σωλήνες καλλιέργειας, όταν ενδείκνυται.

#### Διαδικασία:

- ⇒ Πριν από την εκτέλεση της παρακέντησεως εξηγούμε στον ασθενή τη διαδικασία και τι θα αισθανθεί κατά τη διάρκειά της. Η εξήγηση βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει το stress.
- ⇒ Χορηγούμε φάρμακα αν υπάρχει εντολή. Η δεμερόλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για αναλγησία, όσο και για κατευνασμό της αγωνίας.
- ⇒ Τοποθετούμε τον άρρωστο σε ύπτια ή πρηνή θέση.
- ⇒ Ξυρίζουμε την περιοχή.

#### Στερνική αναρρόφηση

Φάση εκτέλεσης (απο το γιατρό)

- ⇒ Ο γιατρός φορά γάντια
- ⇒ Γίνεται αντισηψία του δέρματος και τοποθετούνται τα αποστειρωμένα σχιστό και τετράγωνο στο θώρακα.
- ⇒ Η περιοχή διηθείται με προκαΐνη ή ξυλοκαΐνη από το δέρμα και τα μαλακά μόρια μέχρι και το περιόστεο.
- ⇒ Γίνεται (όχι πάντοτε) μια μικρή τομή με το μαχαιρίδιο πριν από την εισαγωγή της βελόνας.
- ⇒ Η βελόνα του μυελού μαζί με το σπειρό της εισάγεται μέσω του φλοιού του οστού με μια ελαφρά περιστροφική κίνηση.
- ⇒ Ο σπειρός αφαιρείται και συνδέεται μια σύριγγα στη βελόνα. Το έμβολο ανασύρεται αργά, ώσπου να παρουσιαστεί μέσα στη σύριγγα μυελός των οστών.
- ⇒ Ενημερώνουμε τον άρρωστο ότι θα αισθανθεί έναν οξύ πόνο.
- ⇒ Η βελόνα και η σύριγγα αφαιρούνται και ακολουθεί αμέσως η επίστρωση του υλικού και όταν στεγνώσει στέλνεται στο εργαστήριο.
- ⇒ Εφαρμόζουμε πίεση πάνω στο σημείο παρακέντησης ώσπου να σταματήσει η αιμορραγία.
- ⇒ Τοποθετούμε μικρή αποστειρωμένη γάζα με πίεση πάνω στο σημείο παρακέντησης και την αφαιρούμε μετά από 48 ώρες.

#### Φάση παρακολούθησης

- ⇒ Αν χρειάζεται δίνουμε στον άρρωστο ελαφρό παυσίπονο.
- ⇒ Εκτιμούμε τον άρρωστο για δυσχέρεια, συνεχιζόμενη αιμορραγία και άλλες ανεπιθύμητες αντιδράσεις.
- ⇒ Ενημερώνουμε το φύλλο νοσηλείας του αρρώστου: ώρα εκτέλεσης της διαδικασίας, περιοχή που χρησιμοποιήθηκε για αναρρόφηση μυελού ή βιοψία, κλινική αντίδραση του αρρώστου, φάρμακα που χορηγήθηκαν.<sup>10</sup>

## Δ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ

Βασικές προϋποθέσεις και νοσηλευτικές ενέργειες

- Φροντίζετε για την ετοιμασία και αποστολή του δελτίου αίτησης αίματος στο τμήμα αιμοδοσίας καθώς και των απαραίτητων δειγμάτων αίματος με το ανάλογο ιατρικό σημείωμα(παραπεμπτικό).

Για τον:

- καθορισμό ομάδας αίματος
- καθορισμό παράγοντα Rhesus
- διασταύρωση αίματος (ελέγχεται η συμβατότητά του-τα τέλεια αντισώματα)
- δοκιμασία κατά Coombs (ελέγχονται τα ατελή αντισώματα)

Με τα στοιχεία που θα προκύψουν από τον καθορισμό των παραπάνω εξετάσεων συμπληρώνεται ετικέττα, επικολλάται στη φιάλη αίματος αντίστοιχης ομάδας και Rh και υπογράφεται από το γιατρό της αιμοδοσίας.

- Η μεταφορά της φιάλης του αίματος από το τμήμα αιμοδοσίας πρέπει να γίνει χωρίς καθυστέρηση και απότομες κινήσεις της φιάλης για την πρόληψη αλλοίωσης του αίματος που μπορεί να συμβεί όταν παραμείνει πολύ ώρα εκτός ψυγείου και την ρήξη των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Ενημερώνετε έγκαιρα το γιατρό που θα κάνει τη φλεβοκέντηση για να κερδίσετε χρόνο και έχετε έτοιμα τα παρακάτω:
  - Τροχοφόρο νοσηλείας και στύλο ορού
  - Φιάλη και συσκευή αίματος
  - Έντυπη απάντηση εργαστηρίου καθορισμού ομάδος και Rhesus αίματος καθώς και γονότυπο του αρρώστου.
- Βεβαιωθείτε ότι είναι ο συγκεκριμένος άρρωστος που πρόκειται να πάρει το αίμα και ενημερώστε τον σχετικά.
- Κάνετε τον έλεγχο των στοιχείων στις δύο ετικέττες της φιάλης σε συνεργασία με το γιατρό, συγκρίνοντας αυτά με τα στοιχεία του αρρώστου:

- Το ονοματεπώνυμο του αρρώστου να είναι σωστό. Όταν υπάρχει συνωνυμία στο ίδιο τμήμα να γράφεται και το πατρώνυμο.
- Ο αριθμός της φιάλης αίματος να είναι ο ίδιος με τον αριθμό της ετικέτας διασταυρώσεως (αριθμός συμβατότητας).
- Η ομάδα, το Rh και το γονότυπο να συμφωνούν με την απάντηση του εργαστηρίου. (Γονότυπο=το σύνολο των κληρονομικών καταβολών του οργανισμού).
- Η υπογραφή του γιατρού του τμήματος αιμοδοσίας που έκανε τη διασταύρωση του αίματος, η οποία πρέπει να είναι ευανάγνωστη.
- Κλινική που νοσηλεύεται ο άρρωστος.
- Ημερομηνία λήξεως του αίματος, όχι πέρα από τα καθορισμένα όρια.
- Μετά τον προσεκτικό έλεγχο των παραπάνω στοιχείων υπογράφει στην ετικέτα της φιάλης αίματος ο γιατρός της κλινικής που θα φλεβοκεντήσε, βεβαιώνοντας έτσι ότι όλα είναι σωστά και μπορεί να γίνει η μετάγγιση.
- Ακολουθείτε τη σειρά εργασίας φλεβοκέντησης.
- Εφαρμόζετε τη συσκευή μετάγγισης αίματος στη φιάλη με άσηπτη τεχνική και την κρεμάτε στο στύλο με κλειστό το πίεστρο.
- Πιέζετε το θαλαμίσκο της συσκευής, αφήνοντας να γεμίσει με αίμα κατά το 1/3 περίπου.
- Ανοίγετε το πίεστρο, αφαιρείτε τον αέρα από το σωλήνα της συσκευής, προσέχοντας να μη χάσετε αίμα και εφαρμόζετε το μπεκ στη βελόνα ή πεταλούδα ή σε ό,τι σύστημα υπάρχει, αμέσως μετά τη φλεβοκέντηση.
- Στερεώνετε τη βελόνα ή πετάλουδα καλά με το γνωστό τρόπο.
- Ρυθμίζετε τη ροή αίματος αρχικά 15-20 σταγ/1' και παρακολουθείτε τον άρρωστο για πιθανές αντιδράσεις και στη συνέχεια αυξάνετε τις σταγόνες 40-50 ανάλογα με την περίπτωση και τις ανάγκες του αρρώστου.<sup>23</sup>

## Ε. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ.

Ο καρκινοπαθής αποτελεί ειδική περίπτωση αρρώστου. Ο καρκίνος αποτελεί σήμερα κοινωνικό πρόβλημα και αντιμετωπίζεται από τον κόσμο όπως αντιμετωπιζόταν παλιότερα και η φυματίωση. Θεωρείται από πολλούς ότι ο καρκινοπαθής δεν έχει πια κανένα μέλλον και ότι παραμένει στη ζωή μόνο και μόνο για να ταλαιπωρείται και να ταλαιπωρεί.

Η νοσηλεύτρια καλείται να παίξει σημαντικό ρόλο, μαζί με όλα τα μέλη της ομάδας υγείας, να βοηθήσει τον καρκινοπαθή να ξεπεράσει τα σοβαρά ψυχολογικά κυρίως και άλλα προβλήματα που προκαλεί η φύση της πάθησής του και να διατηρήσει όλες τις ηθικές και σωματικές δυνάμεις του στο ακέραιο, έτσι ώστε να είναι σε θέση να δεχτεί οποιαδήποτε θεραπευτική αγωγή του οριστεί και να συντελέσει στην επιτυχία της. Η νοσηλεύτρια πρέπει να δώσει θάρρος, ελπίδα για να παλέψει για καλύτερη ποιότητα ζωής.<sup>4</sup>

### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

1. Κίνδυνοι επιπλοκών (αιμορραγία, λοίμωξη, τύφλωση, νευρολογικές εκδηλώσεις)
2. Μείωση άνεσης (πόνος, διόγκωση οργάνων)
3. Κακή διακίνηση οξυγόνου (μειωμένος αριθμός ερυθρών)
4. Ενεργειακό και θρεπτικό ανισοζύγιο (πυρετός, ανορεξία, δυσφαγία)
5. Ανισοζύγιο υδατοηλεκτρολυτικό και οξεοβασικό (πυρετός, έμετοι, ανορεξία)
6. Μείωση ασφάλειας (εκδηλώσεις από το κεντρικό νευρικό σύστημα)
7. Μείωση δραστηριοτήτων (αίσθημα κόπωσης, αδυναμία)
8. Κίνδυνοι από τη θεραπεία (χημειοθεραπεία, ακτινοβολία)
9. Προβλήματα προσαρμογής στη διάγνωση.<sup>10</sup>

## ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

### 1. Άμεσοι

- ◆ Επάνοδος στο φυσιολογικό των εμμόρφων στοιχείων του αίματος
  - ◆ Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου και της θεραπείας
  - ◆ Προαγωγή άνεσης
  - ◆ Διόρθωση ανισοζυγίων
  - ◆ Βοήθεια αρρώστου και οικογένειας να αποδεχθούν τη νόσο και να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που αυτή δημιουργεί.
2. *Μακροπρόθεσμοι*. Διδασκαλία της οικογένειας του αρρώστου για τη φύση της νόσου, τη θεραπεία, τις επιπλοκές και την πρόγνωση.<sup>10</sup>

## ΣΤ. ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

1. Ο πόνος που εμφανίζεται στους μαλακούς ιστούς από τη διόγκωση των λεμφαδένων, στα οστά από λευχαιμικές διηθήσεις και στις εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας ανακουφίζεται με την κατάλληλη θέση του αρρώστου στο κρεβάτι, υποστήριξη των επώδυνων περιοχών, μείωση του βάρους των λευχειμάτων στην επώδυνη περιοχή, μείωση ερεθιστικών παραγόντων του περιβάλλοντος, όπως θόρυβος, έντονος φωτισμός και άλλα, χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων, μείωση του άγχους και του φόβου που δημιουργεί ο πόνος, απασχόληση του αρρώστου με κάτι που κινητοποιεί το ενδιαφέρον του και παρουσία προσώπου της εμπιστοσύνης του.<sup>16</sup>

2. Ο πυρετός, συχνό σύμπτωμα, επιβαρύνει τη γενική κατάσταση του αρρώστου. Για την πτώση της θερμοκρασίας γίνονται οι παρακάτω νοσηλευτικές δραστηριότητες:
- Η νοσηλεύτρια(-τής) δροσίζει το σώμα με εξωτερικά μέσα, όπως ψυχρές περιτυλίξεις, λουτρό με δροσερό νερό στο οποίο διαλύει αλάτι ή αραιώνει οινόπνευμα. Η απώλεια θερμότητας προκαλείται με την εξάτμιση – αυξάνεται με την ύγραση του δέρματος – και την αγωγιμότητα.
  - Όταν το δέρμα είναι κρύο κάνει εντριβές με οινόπνευμα για την τοπική ενίσχυση της κυκλοφορίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια θερμότητας με ακτινοβολία, αγωγιμότητα και εξάτμιση. Οινόπνευμα δεν χρησιμοποιείται σε αρρώστους, που έχουν ξηρό και αφυδατωμένο δέρμα ή όταν η οσμή του οινόπνευματος είναι ερεθιστική.
  - Εφαρμόζει υποθερμικό στρώμα. Η θερμότητα αποβάλλεται με την αγωγιμότητα.
  - Χορηγεί στον άρρωστο άφθονα και δροσερά υγρά. Η ενυδάτωση μειώνει τη θερμοκρασία του σώματος με την αύξηση της διούρησης. Παράλληλα προλαμβάνεται η αφυδάτωση που προκαλεί ο πυρετός.
  - Μειώνει τη θερμοκρασία της ατμόσφαιρας του θαλάμου και έτσι ενισχύει την απώλεια θερμότητας με την αγωγιμότητα και την ακτινοβολία (αυξάνεται η διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του σώματος και του περιβάλλοντος).
  - Εφαρμόζει στον άρρωστο δροσερό λουτρό σε μπανιέρα. Διατηρεί τη θερμοκρασία του νερού σταθερή (πιο χαμηλή από αυτή του σώματος κατά 1°C) με προσθήκη πάγου σε κομμάτια. Η θερμότητα αποβάλλεται με την αγωγιμότητα. Η χρονική διάρκεια της εφαρμογής του μέτρου αυτού εξαρτάται από τα αποτελέσματα της εφαρμογής του και τη γενική κατάσταση του αρρώστου.
  - Προστατεύει τον άρρωστο από κρυολόγημα με,
    - Την αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού (νυκτικό, σινδόνια, μαξιλαροθήκες και άλλα).
    - Την προφύλαξη του αρρώστου από ρεύματα αέρα.

- Τη σταδιακή μείωση της θερμοκρασίας του μέσου, ψυχρό λουτρό, υποθερμικό στρώμα ή κουβέρτα. Η εφαρμογή ψυχρού μέσου, η θερμοκρασία του οποίου είναι πολύ πιο χαμηλή από αυτή του σώματος, μπορεί να προκαλέσει στον άρρωστο ψύξη. Κατά την εφαρμογή ψυχρού μέσου, μειώνεται η πιθανότητα εμφάνισης φρικίων ή ρίγους, με την τοποθέτηση θερμοφώρας στα πόδια και τη χορήγηση ζεστών υγρών.
- Στα μικρά παιδιά εφαρμόζει ψυχρό υποκλυσμό.
- Χορηγεί αντιπυρετικά φάρμακα, που καθόρισε ο γιατρός και παρακολουθεί τη δράση τους. Μετά τη χορήγηση αντιπυρετικού, περιμένουμε εφίδρωση και μείωση της θερμοκρασίας. Η τεχνητή πτώση της θερμοκρασίας του σώματος συχνά είναι απότομη αλλά και παροδική. Η νοσηλεύτρια(-τής) που χορήγησε αντιπυρετικό φάρμακο
  - Παρακολουθεί τον άρρωστο για εφίδρωση και ενεργεί ανάλογα.
  - Εκτιμά τη διαφοροποίηση της θερμοκρασίας την οποία αναγράφει.
  - Αξιολογεί την απώλεια υγρών και ηλεκτρολυτών που παρουσιάζει ο άρρωστος με την έντονη εφίδρωση και ενεργεί ανάλογα.
  - Γνωρίζει πως η χρονική δράση ενός αντιπυρετικού φαρμάκου είναι περιορισμένη και κυμαίνεται από 2-4 ώρες περίπου, εφόσον συνεχίζει να δρα το πυρετογόνο αίτιο. Γι' αυτό και μετά τη μείωση του πυρετού ή την πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά όρια είναι απαραίτητη η συστηματική παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος. Όταν εφαρμόζονται δραστικά μέτρα μετριέται η θερμοκρασία του σώματος σε συχνά χρονικά διαστήματα για να αξιολογηθεί το αποτέλεσμα.
- Γνωρίζει πως η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος προκαλεί αύξηση των συστολών της καρδιάς, δηλαδή επιβαρύνει το έργο της. Γι' αυτό οι άρρωστοι με επιβαρημένο κυκλοφορικό σύστημα μπορεί να οδηγηθούν σε καρδιακή ανεπάρκεια.
- Μετρά και καταγράφει τη θερμοκρασία του σώματος στα προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα (3ωρο, 6ωρο κ.ά.) και ενημερώνει, τους αρμόδιους εάν χρειάζεται.



- Μετρά, αξιολογεί και καταγράφει τους σφυγμούς και την αρτηριακή πίεση του αρρώστου.
- Γνωρίζει πως αν και υπάρχουν περιπτώσεις που το άτομο έζησε με θερμοκρασία 44°C για μικρό διάστημα χρόνου, η θερμοκρασία των 42 °C για μεγάλη διάρκεια χρόνου αναμένεται να προκαλέσει μόνιμες βλάβες.
- Γνωρίζει πως η θερμοκρασία του δέρματος δεν παρουσιάζει πάντοτε τη θερμοκρασία του σώματος.<sup>6</sup>

3. 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 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.<sup>6</sup>

4. Η ανορεξία που παρατηρείται στον άρρωστο, εκτός από τις εξελκώσεις στοματικής κοιλότητας και φάρυγγα, ενισχύεται και από την πίεση που ασκεί στο στομάχι το διογκωμένο ήπαρ και ο σπλήνας, τη χημειοθεραπεία ή και την ακτινοβολία. Περιορίζεται όταν προσφέρεται στον άρρωστο η τροφή της προτίμησης του σε ποικιλία, καλοσερβιρισμένη, σε περιβάλλον ευχάριστο, σε μικρά αλλά συχνά γεύματα. Η διαίτά του είναι πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και υψηλής θερμιδικής αξίας για κάλυψη αναγκών του οργανισμού. Αν ο άρρωστος δεν τρέφεται ούτε ενυδατώνεται ικανοποιητικά από το στόμα,

χορηγείται τροφή και υγρά 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 από τη μεγάλη καταστροφή λευχαιμικών κυττάρων από τα φάρμακα).<sup>6</sup>

5. Η αναιμία συνοδεύει όλες σχεδόν τις μορφές της λευχαιμίας. Για την επίλυση των προβλημάτων που δημιουργούνται από την αναιμία η νοσηλεύτρια(-τής) προχωρεί στις πιο κάτω ανεξάρτητες και εξαρτημένες νοσηλευτικές δραστηριότητες.
- Διατήρηση ενεργειακού ισοζυγίου για τον περιορισμό της υποξίας των ιστών που οδηγεί σε εύκολη κόπωση, καταβολή δυνάμεων, αδυναμία και δύσπνοια. Ειδικότερα αποφεύγεται η κόπωση με ανεξάρτητες νοσηλευτικές δραστηριότητες, όπως κάλυψη φυσικών αναγκών του αρρώστου, αναπαυτική θέση στο κρεβάτι, αποφυγή συγκινήσεων. Όταν δεν είναι δυνατόν να διατηρηθεί ενεργειακό ισοζύγιο ανακουφίζεται ο άρρωστος από τη δύσπνοια και με χορήγηση οξυγόνου.
  - Καθαριότητα στοματικής κοιλότητας, αντισηψία και διατήρηση υγρού του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας.
  - Χορήγηση τροφής κατάλληλα παρασκευασμένης (εύπεπτη, ευαπορρόφητη, μη ερεθιστική του βλεννογόνου του πεπτικού σωλήνα).
  - Βοήθεια να αποδεχτεί (βιολογικά και ψυχολογικά) τη χορήγηση του σιδήρου (Fe) από το στόμα ή παρεντερικά.

Όταν ο σίδηρος χορηγείται από το στόμα, και επειδή ερεθίζει το βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα, πρέπει να ενημερωθεί ο άρρωστος να τον παίρνει αμέσως μετά το φαγητό, και πως υπάρχει πιθανότητα να παρουσιάζει κάποιο βαθμό δυσπεψίας. Ακόμη πληροφορείται να μην παίρνει το σίδηρο με γάλα, επειδή το γάλα εμποδίζει την απορρόφησή του, να τον συνοδεύει με βιταμίνη C ή χυμό πορτοκαλιού επειδή διευκολύνει την απορρόφησή του και πως ο σίδηρος μεταβάλλει το χρώμα των κοπράνων σε

μαυροπράσινο. Επειδή τα άλατα του σιδήρου κάθονται πάνω στα δόντια και στους βλεννογόνους (ούλα), όταν δίνονται στον άρρωστο υγρά σκευάσματα (διαλύματα) σιδήρου ενημερώνεται να τα αραιώνει σε πολύ νερό, να τα παίρνει με καλαμάκι, μετά τη λήψη του να κάνει καλό βούρτσισμα των δοντιών και συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας.

Όταν ο σίδηρος χορηγείται παρεντερικά, δηλαδή στις περιπτώσεις που ο άρρωστος δεν μπορεί να τον ανεχθεί από το στόμα επειδή έχει ενοχλήματα από το στομάχι, σοβαρές γαστρεντερικές διαταραχές ή όταν ο σίδηρος πρέπει να χορηγηθεί σε μεγάλες δόσεις, λαμβάνονται τα πιο κάτω μέτρα για την πρόληψη τοπικών και γενικών ανεπιθύμητων καταστάσεων.

Οι *τοπικές ανεπιθύμητες καταστάσεις* αναφέρονται : στην υποδόρια έγχυση διαλύματος σιδήρου, με αποτέλεσμα ο άρρωστος να πονάει πολύ στο σημείο της ένεσης και στον επώδυνο φλεβόσπασμο από τη γρήγορη έγχυση του φαρμάκου.

Οι *γενικές ανεπιθύμητες καταστάσεις* είναι η αλλεργική αντίδραση που μπορεί να οδηγήσει και σε shock, το ρίγος, οσφυαλγία, πυρετός, ζάλη, κεφαλαλγία και λιποθυμία.

Οι ανεπιθύμητες γενικά καταστάσεις προλαμβάνονται ή μειώνεται η έντασή τους με τη βραδεία χορήγηση του φαρμάκου.

- Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει και αποδεχτεί πως η θεραπεία με σίδηρο θα συνεχιστεί 2-3 μήνες μετά τη διόρθωση των τιμών αιμοσφαιρίνης στα φυσιολογικά όρια, επειδή οι αποθήκες σιδήρου αναπληρώνονται με βραδύ ρυθμό.
- Ενημέρωσή του σχετικά με τις τροφές που είναι πλούσιες σε σίδηρο.
- Πληροφόρησή του για τον επιβαρημένο βλεννογόνο του πεπτικού σωλήνα από την αρρώστια και την ανάγκη αποφυγής δύσπεπτων και ερεθιστικών τροφών.<sup>6</sup>

6. Η εξασφάλιση καλού ύπνου, κυρίως κατά τη νύχτα, 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 γιατρού).<sup>6</sup>

## Z. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Σαν επιπλοκές της νόσου αναφέρονται οι αιμορραγίες και οι λοιμώξεις.

- A. Ο άρρωστος παρακολουθείται συστηματικά για εμφάνιση σημείων αιμορραγίας. Ειδικότερα παρακολουθούνται τα κόπρανα, τα εμέσματα και τα ούρα για τυχόν αιμορραγία στο πεπτικό και ουροποιητικό σύστημα, το δέρμα για πετέχειες και εκχυμώσεις, τα ζωτικά σημεία (σφυγμοί, αρτηριακή πίεση αίματος) για αλλοίωση του χαρακτήρα τους. Αποφεύγονται οι ενέσεις για τον κίνδυνο δημιουργίας αιματώματος. Αν όμως επιβάλλεται να γίνουν εφαρμόζεται στο σημείο της ενέσεως και για μερικά λεπτά πίεση. Γίνεται πρόληψη της ουλορραγίας και η καθαριότητα της ρινικής κοιλότητας γίνεται με ήπιες κινήσεις. Ακόμη βοηθείται ο άρρωστος 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 της αιμορραγίας.<sup>6</sup>
- B. Το άτομο με λευχαιμία παρουσιάζει συχνά λοιμώξεις από την κυκλοφορία στο αίμα άωρων λευκοκυττάρων και την επίδραση της φαρμακευτικής κυρίως αγωγής. Η προφύλαξη του αρρώστου από λοιμώξεις που καταλήγουν σε σηψαιμία και έτσι επιταχύνουν το μοιραίο, αποτελεί σπουδαία ευθύνη της νοσηλεύτριας(-τή). Όταν τα κοκκιοκύτταρα είναι κάτω των 1.000/μl υπάρχει μεγάλος κίνδυνος λοιμώξεων και για να τις προλάβουμε παίρνουμε τα ακόλουθα μέτρα:
- Η νοσηλεύτρια(-τής) μπορεί τις περισσότερες φορές να προλάβει τις μολύνσεις όταν περιορίζει την επαφή του αρρώστου με άλλους αρρώστους (μονόκλινο

δωμάτιο), με επισκέπτες, αλλά και γενικά άτομα της ομάδας υγείας – μικροβιοφορείς (π.χ. μέλος ομάδας υγείας πλησίασε τον άρρωστο, αφού προηγουμένως είχε νοσηλεύσει άλλους αρρώστους -φορείς ανθεκτικών μικροβίων, κ.ά.), προφυλάσσεται ο άρρωστος από ψύξη, φορεί μάσκα σε περίπτωση που έχει κρυολόγημα, πλένει τα χέρια της με αντισηπτικό διάλυμα πριν έλθει σε επαφή με τον άρρωστο, γίνεται επιμελημένη καθαριότητα στοματικής κοιλότητας και αντισηψία ρινοφάρυγγα, χρησιμοποιεί αποστειρωμένο υλικό για τη νοσηλεία του αρρώστου, προφυλακτική μπλούζα και μάσκα πριν έλθει σε επαφή με τον άρρωστο, που έχει ιδιαίτερα μεγάλη λευκοπενία, εφαρμόζεται τεχνική συνεχούς σύγχρονης απολυμάνσεως του άμεσου περιβάλλοντος του αρρώστου, περιορίζεται η παραμονή του αρρώστου στο νοσοκομείο (κίνδυνος ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων).

- Η έγκαιρη διάγνωση των λοιμώξεων επιτυγχάνεται με την συστηματική παρακολούθηση του αρρώστου για φαρυγγίτιδα, αμυγδαλίτιδα και συμπτώματα λοιμώξεως όπως ερυθρότητα, πυρετός κ.ά. Σε υπόνοια λοίμωξης μπορεί να εξεταστούν δείγματα εκκρίσεων κοιλοτήτων του στόματος που θεωρούνται μολυσμένες με παθογόνα μικρόβια.
- Η αντιμετώπιση των λοιμώξεων και η ανακούφιση του αρρώστου από τα συμπτώματά του επιτυγχάνεται με την ακριβή τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής, εξασφάλιση ικανοποιητικής ενυδάτωσης. Αν ο άρρωστος δεν μπορεί να πάρει υγρά από το στόμα χορηγούνται παρεντερικά.
- Αν υπάρχει μεγάλη ανάγκη τοποθέτησης καθετήρα ουροδόχου κύστεως είναι προτιμότερος ο καθετήρας τριπλού αυλού (κλειστό σύστημα) για να γίνεται πλύση ουροδόχου κύστεως με αντισηπτικό διάλυμα.
- Ο άρρωστος με φλεβοκαθετήρα παρακολουθείται για εμφάνιση φλεβίτιδας, γίνεται δε η αλλαγή του κάθε 2 ως 3 μέρες.<sup>6</sup>

## Η. ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

### 1) Νοσηλευτικές ευθύνες στην εφαρμογή της χημειοθεραπείας

- ⇒ 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 μια ενιαία οντότητα που την απασχολούν θέματα φυσικά (σωματικά), συναισθηματικά, κοινωνικά και πνευματικά.
- ⇒ Βεβαιώνεται ο άρρωστος πως οι τοξικές ενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου δεν είναι τίποτε άλλο από την μαρτυρία πως τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα παράλληλα με την ευεργητική καταστροφή των κακοήθων κυττάρων καταστρέφουν και τα υγιή.
- ⇒ Εφαρμόζονται αρχές διδασκαλίας και μάθησης κατά την εκπαίδευση του αρρώστου ώστε να αποδεχτεί, 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 διαφορα φάρμακα κ.ά. Λαμβάνεται επίσης ιστορικό χειρουργικών επεμβάσεων, ακτινογραφιών ή χημειοθεραπείας.<sup>6</sup>

Νοσηλευτικές εφαρμογές στις τοξικές ενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων:

1) Καταστολή του μυελού των οστών. Παρατηρείται:

> Λευκοπενία

A) Παρακολουθούνται τα λευκά αιμοσφαίρια και ο λευκοκυτταρικός τύπος. Σε απότομη πτώση των λευκών διακόπτεται η θεραπεία και ενημερώνεται ο γιατρός, (2) η θερμοκρασία του σώματος μικρή άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει φλεγμονώδη εξεργασία, (3) το δέρμα και οι κοιλότητες για λοίμωξη. Η έγκαιρη διάγνωση της λοίμωξης έχει σημασία επειδή προλαμβάνονται σηψαιμικές εκδηλώσεις. B) Προλαμβάνονται οι λοιμώξεις με τα μέτρα όπως: (1) εφαρμογή καλής και σχολαστικής ατομικής καθαριότητας, (2) οποιαδήποτε διακοπή της συνέχειας του δέρματος αντιμετωπίζεται σαν τραύμα (απολυμαίνεται), (3) κάθε 4-6 ώρες γίνεται περιποίηση και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας. Η χρησιμοποίηση γλυκερίνης ή λεμονιού αναστέλλει την έκκριση του σιέλου (σάλιο) και αλλάζει το pH της στοματικής κοιλότητας γι' αυτό δεν συνιστάται, (4) μετά τη χρήση της τουαλέτας πλένεται καλά και στεγνώνεται η περιοχή του πρωκτού, (5) εφαρμόζεται τεχνική απομόνωσης, (6) όταν ο άρρωστος έχει ενδοφλέβια έγχυση αλλάζεται η συσκευή κάθε 24 ώρες και η θέση της βελόνας κάθε 48 ώρες.<sup>6</sup>

> Θρομβοπενία

A) Παρακολουθούνται (1) τα αιμοπετάλια (φυσιολογικές τιμές 200.000-300.000/mm<sup>3</sup>). Αν ο άρρωστος έχει αιμοπετάλια κάτω από 50.000/mm<sup>3</sup> θα πρέπει να νοσηλεύεται σε νοσοκομείο, (2) τα ούρα και τα κόπρανα για αίμα, το δέρμα για πετέχειες ή αιματώματα, οι διάφορες κοιλότητες (μάτι, στόμα) για ρινο-ουλορραγίες, (3) η αρτηριακή πίεση του αίματος σε περίπτωση που αυτή βρεθεί χαμηλή ο άρρωστος πρέπει να νοσηλεύεται στο νοσοκομείο.

Β) Προλαμβάνονται οι αιμορραγίες με μέτρα όπως: (1) περιορίζονται οι υποδόριες και ενδομυϊκές ενέσεις. Αν πρέπει να γίνουν, ασκείται πίεση στο σημείο της ενέσεως για 3 λεπτά περίπου για την πρόληψη αιματώματος ή εξόδου αίματος. Ασυνήθης αιμορραγία μετά από ενδομυϊκή ένεση γίνεται γνωστή στο γιατρό, (2) οποιαδήποτε περιοδική άσκηση πιέσεως σε κάποιο σημείο του σώματος, όπως ο ασκός του πιεσόμετρου κ.ά., πρέπει να είναι μικράς διάρκειας, (3) δίνονται συμβουλές στον άρρωστο να εφαρμόζει μέτρα πρόληψης αιμορραγίας από τραύματα που μπορεί να δημιουργηθούν με το βίαιο καθάρισμα της μύτης, την ακατάλληλη ξυριστική μηχανή (κατάλληλη είναι η ηλεκτρική), τη σκληρή οδοντόβουρτσα κ.ά.

Γ) Προσφέρεται βοήθεια στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας όπως, να υπάρχει πάντοτε έτοιμο αίμα στην τράπεζα αίματος. Κατά τη μετάγγιση αίματος παρακολουθείται η ροή του και ο άρρωστος για σημεία αντίδρασης από το αίμα.<sup>6</sup>

#### ➤ Αναιμία

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

Β) Βοηθείται ο άρρωστος με (1) διαιτολόγιο πλούσιο σε λεύκωμα και σίδηρο. Ο σίδηρος μπορεί να χορηγηθεί και με φαρμακευτικά σκευάσματα, (2) αποφυγή κόπωσης, (3) χορήγηση αίματος με οδηγία γιατρού, (4) περιορισμός της απώλειας αίματος.<sup>6</sup>

#### 2) Γαστρεντερικές διαταραχές. Εκδηλώνονται με:

##### ➤ Ναυτία, εμέτους

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



Λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ναυτίας και εμέτων όπως: (1) χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων (με εντολή γιατρού). Πριν από την εφαρμογή της χημειοθεραπείας ή αμέσως μετά την ολοκλήρωσή της, (2) χορήγηση χημειοθεραπευτικού φαρμάκου με άδειο στομάχι ή την ώρα που ο άρρωστος θα κοιμηθεί, (3) εκπαιδεύεται ο άρρωστος και τα μέλη της οικογένειάς του πως να εφαρμόζουν αντιεμετικά υπόθετα, (4) δίνονται κομμάτια μικρά πάγου μόλις παρουσιαστεί η ναυτία, (5) ενισχύεται ο άρρωστος να φάει λίγη φρυγανιά, (6) σερβίρεται η τροφή μετά την υποχώρηση της ναυτίας, (7) προγραμματίζονται μικρά και συχνά γεύματα, σε συνεργασία με τον άρρωστο, για το περιεχόμενο και την ώρα, (8) χορηγούνται τροφές πολύ παγωμένες, (9) αποφεύγονται αυτές που έχουν έντονη οσμή (μυρουδιά), (10) ενισχύεται ο άρρωστος να μασάει πολύ καλά την τροφή, (11) μετά από κάθε λήψη τροφής γίνεται καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας.

- Προσφέρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση (θεραπεία) της ναυτίας και των εμέτων με (1) χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων. Εάν δεν υπάρχει εντολή γιατρού, γίνεται επικοινωνία με το γιατρό για την εντολή χορηγήσεως αντιεμετικών. Ο γιατρός πρέπει να ενημερώνεται για τους εμέτους του αρρώστου· πιθανόν να γίνει αλλαγή του είδους της χημειοθεραπείας και να χρειαστεί διόρθωση τυχόν διαταραχής ισορροπίας ηλεκτρολυτών, (2) προσφορά ανακουφιστικής φροντίδας, όπως η διατήρηση του αρρώστου καθαρού χωρίς την κακοσμία των εμέτων κ.ά., (3) ενημέρωση του αρρώστου, πως η ναυτία και οι έμετοι είναι ένας τρόπος πληροφόρησης ότι το φάρμακο δρα στα κακοήθη κύτταρα και (4) διόρθωση, αν χρειάζεται, της διαταραχής του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών και εξασφάλιση καλής θρέψης.<sup>6</sup>

#### > Διάρροια

Συνήθως η διάρροια είναι προσωρινή και αυτοπεριοριζόμενη, ειδικά με τη χρήση κατάλληλων σκευασμάτων και μέτρων αυτοφροντίδας. Ακολουθεί η αναφορά των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που αποσκοπούν στην ανακούφιση του ασθενούς από την διάρροια:

- Επακριβής τήρηση της αντιδιαρροϊκής αγωγής (λοπεραμίδη, βισμούθιο, ατροπίνη)
- Τροποποίηση του διαιτολογίου με αποφυγή τροφών που δεν ανέχεται ο ασθενής. Αν υπάρχει δυσανεξία στο γάλα λόγω ανεπάρκειας λακτάσης, αποφυγή όλων των γαλακτοκομικών προϊόντων και αντικατάστασή τους από άλλα συνθετικά από σόγια ή ελεύθερα λακτόζης.
- Μείωση της κατανάλωσης τροφών πλούσιων σε ίνες και αυτών με μεγάλο άπεπτο υπόλειμμα (δημητριακά, ψωμί ολικής άλεσης, λάχανο).
- Αποφυγή καφεϊνούχων, ανθρακούχων και οινοπνευματωδών ποτών.
- Αποφυγή του καπνίσματος.
- Αποφυγή της κατανάλωσης υγρών και τροφών πλούσιων σε κάλιο.
- Σχολαστική τήρηση της ατομικής υγιεινής μετά από κάθε κένωση. Πλύσιμο της ορθοπερινεϊκής περιοχής με χλιαρό νερό και ουδέτερο σαπούνι ή καθαρισμός με τη χρήση μωρομάντηλων. Προσεκτικό στέγνωμα με μια απαλή πετσέτα και όχι με χαρτί υγείας και επάλειψη με μια υδατική προστατευτική λοσιόν με ψευδάργυρο.
- Τοπική εφαρμογή αλοιφής με αναισθητικό (λιδοκαΐνη) μετά το πλύσιμο, για την ανακούφιση των περιπρωκτικών ελκών, μόνο όμως μετά από εκτίμηση και σχετική σύσταση από γιατρό ή νοσηλεύτη.
- Ομοίως, τοπική χρήση spray με κορτικοστεροειδές.<sup>21</sup>

#### ➤ Στοματίτιδα

Η στοματίτιδα είναι μία φλεγμονώδης αντίδραση του στοματικού βλεννογόνου μικροβιακής ή άλλης αιτιολογίας. Η κλινική εικόνα ποικίλει από μία εξέρυθρη βλεννογονική επιφάνεια έως την παρουσία ανοικτών ελκών. Η στοματίτιδα προκαλεί δυσκολία στη μάσηση και κατάποση της τροφής, με αποτέλεσμα να προάγει τη δυσθρεψία του ασθενούς με καρκίνο. Η εμφάνιση μάλιστα ενδοστοματικών μολύνσεων επιτείνει το πρόβλημα και καταβάλλει σωματικά και ψυχικά τον ασθενή. Γι' αυτό τον λόγο επιβάλλεται άμεση αντιμετώπιση του

προβλήματος και ανακούφιση του ασθενούς, με την εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων:

- Διατήρηση υγρής της στοματικής κοιλότητας με την τακτική λήψη υγρών, εκτός και αν η κατάσταση του ασθενούς δεν το επιτρέπει.
- Συχνή πλύση της στοματικής κοιλότητας με φυσιολογικό ορό ή με ζεστό νερό στο οποίο έχει διαλυθεί μαγειρική σόδα (1 κουτάλι μαγειρική σόδα σε 250 ml νερό).
- Τακτική πλύση του στόματος με διάλυμα χλωρεξιδίνης (Plack-oyt sol.), με σκοπό την εξόντωση των μικροοργανισμών και την πρόληψη εμφάνισης ενδοστοματικών μολύνσεων.
- Καθαρισμός των δοντιών με μία μαλακή βούρτσα. Πρέπει να γίνεται πολλές φορές την ημέρα και οπωσδήποτε μετά από κάθε γεύμα.
- Αφαίρεση τεχνητών οδοντοστοιχιών και καλός καθαρισμός τους μετά από κάθε γεύμα.
- Αποφυγή πολύ ζεστών ή πολύ κρύων τροφών και υγρών.
- Χρησιμοποίηση σουκραλφάτης τοπικά στο στοματικό βλεννογόνο, με σκοπό την επούλωση των ελκών. Συγκεκριμένα μία ταμπλέτα σουκραλφάτης 1.000mg διαλύεται σε 15ml νερό και με το εναιώρημα που δημιουργείται γίνεται πλύση του στόματος 3-4 φορές την ημέρα.
- Αντιμετώπιση του πόνου που οφείλεται στη στοματίτιδα. Εάν ο πόνος είναι ανυπόφορος απαιτείται η ενδοφλέβια χορήγηση μορφίνης ή μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. Εάν ο πόνος είναι ήπιος μπορεί να γίνει διαβροχή του στόματος με διάλυμα ξυλοκαΐνης 2% 3-4 φορές την ημέρα.
- Σε πολλές περιπτώσεις, στον ευαίσθητο και εξελκωμένο στοματικό βλεννογόνο αναπτύσσονται μύκητες (*Candida albicans*). Η αντιμετώπιση της στοματικής μυκητίασης περιλαμβάνει εκτός από την περιποίηση του βλεννογόνου και τα ακόλουθα θεραπευτικά μέσα:
  - Νυστατίνη (Mycostatin oral susp. 100.000 u/ml). Γίνεται πλύση του στόματος με 4-6 ml εναιωρήματος 4 φορές την ημέρα.

- Κετοконаζόλη από του στόματος (Fungoral tab 200 mg)  
Χορηγούνται 200 mg ημερησίως.<sup>21</sup>

#### ➤ Νευροτοξικότητα

- Παρακολουθείται ο άρρωστος για συμπτώματα (1) ήπιας νευροπάθειας όπως ελαφρός πόνος στα χέρια και τα πόδια και απώλεια των «εν τω βάθει» αντανακλαστικών των τενόντων και (2) σοβαρότερης νευροπάθειας όπως μείωση της δυνάμεως των χεριών, αταξία, απώλεια συντονισμού, πτώση του πέλματος ή του καρπού και παραλυτικός ειλεός.
- 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).
- Βοηθείται ο άρρωστος στην αντιμετώπιση της νευροπάθειας με (1) τη χρησιμοποίηση μέτρων ασφάλειας για την προστασία του, (2) τη διατήρηση των μελών του σώματος σε φυσιολογική θέση και (3) την εξασφάλιση οδηγίας γιατρού για τη χρησιμοποίηση καθαρτικών φαρμάκων κ.ά. που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας.<sup>6</sup>

#### ➤ Ωτοτοξικότητα (τοξική βλάβη των αυτιών)

- Εκτιμάται η ακοή του αρρώστου πριν αρχίσει τη θεραπεία.
- Ενημερώνεται ο άρρωστος να αναφέρει, αν αισθανθεί βόμβο στα αυτιά ή μείωση της ακοής.<sup>6</sup>

#### ➤ Ηπατοτοξικότητα

- Παρακολουθείται (1) η λειτουργικότητα του ήπατος με τις γνωστές ηπατικές εξετάσεις, (2) η εμφάνιση συμπτωμάτων, που πιθανός να προέρχονται από βλάβη του ήπατος, όπως πόνος στην κοιλιά, υψηλός πυρετός, διάρροια, ίκτερος.

- Ενημερώνεται αμέσως ο γιατρός όταν επιδεινωθούν τα συμπτώματα που προκαλούνται από την επιβάρυνση της ηπατικής λειτουργίας.
- Ανακουφίζεται ο άρρωστος από τα συμπτώματα της ηπατοτοξικότητας με ανάλογες νοσηλευτικές δραστηριότητες.<sup>6</sup>

#### ➤ Νεφροτοξικότητα

- Παρακολουθείται (1) η λειτουργικότητα των νεφρών με τις εργαστηριακές δοκιμασίες της νεφρικής λειτουργίας, (2) ο άρρωστος για εμφάνιση συμπτωμάτων νεφροτοξικότητας όπως οιδήματα, μείωση του ποσού των ούρων κ.ά. και (3) το ισοζύγιο λαμβανόμενων και αποβαλλόμενων 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.<sup>6</sup>

#### ➤ Αλωπεκία (πτώση μαλλιών)

- Πληροφορείται ο ασθενής ότι η απώλεια τριχών αναμένεται δύο εβδομάδες περίπου μετά την έναρξη της χημειοθεραπείας, μπορεί να είναι αιφνίδια, σταδιακή, μερική ή ολική, και μπορεί να περιλαμβάνει το τριχωτό της κεφαλής, του εφηβαίου, τα γένια, τα φρύδια και τις βλεφαρίδες.
- Βεβαιώνεται ο ασθενής ότι η απώλεια τριχών είναι προσωρινή.
- Πληροφορείται ο ασθενής ότι οι νέες τρίχες μπορεί να έχουν διαφορετικό χρώμα, υφή και πυκνότητα.
- Ενθαρρύνεται ο ασθενής να κόψει κοντά τα μαλλιά του, για να μειωθεί το άγχος όταν θα δει μεγάλες ποσότητες από τρίχες να πέφτουν.
- Πληροφορείται ο ασθενής ότι ο ρυθμός απόπτωσης των τριχών μπορεί να μειωθεί με:
  - Απαλό βούρτσισμα των μαλλιών με μαλακή βούρτσα.
  - Αποφυγή χρήσης σκληρού σαμπουάν.
  - Χρήση παγοκύστης και/ ή αιμοστατικής ταινίας στην κεφαλή κατά την χορήγηση του φαρμάκου, για να μειωθεί η αιματική ροή και

επομένως η επαφή του κυτταροστατικού φαρμάκου με τους θυλάκους των τριχών.

- Ενθαρρύνεται ο ασθενής να φορά περούκα, εσάρπα, ψεύτικες βλεφαρίδες ή μείκ απ, αν επιθυμεί να καλύψει την απώλεια των τριχών.<sup>22</sup>

➤ Υπέρχρωση του δέρματος και των τριχών

- Πληροφορείται ο ασθενής ότι μπορεί να εμφανισθεί υπέρχρωση του δέρματος και των τριχών αν λαμβάνει σουλφάνη, μεθοτρεξάτη και φθοριοουρακίλη.
- Πληροφορείται ότι η υπέρχρωση θα είναι προσωρινή.
- Καθοδηγείται ο ασθενής να αποφεύγει το ηλιακό φώς και να χρησιμοποιεί αντηλιακά, για την πρόληψη αύξησης της υπέρχρωσης και των αντιδράσεων φωτοευαισθησίας.
- Βοηθείται ο ασθενής να επιλέξει τύπους ενδυμάτων, που μπορούν να φορεθούν για να καλύψουν τις περιοχές που έχουν υπέρχρωση.<sup>22</sup>

➤ Στειρότητα

- Τονίζουμε ότι η στειρότητα είναι πιθανό μόνιμο αποτέλεσμα της χημειοθεραπείας.
- Συζητάμε εναλλακτικές μεθόδους απόκτησης τέκνων, αν αυτό απασχολεί τον ασθενή.<sup>22</sup>

➤ Σεξουαλική ανικανότητα

- Προτείνουμε νέους τρόπους σεξουαλικής ικανοποίησης.
- Συζητάμε δημιουργικούς εναλλακτικούς τρόπους έκφρασης της σεξουαλικότητας.<sup>22</sup>

## 2) Επιπλοκές ή συμβάντα από μετάγγιση αίματος και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.

Οι αντιδράσεις από τη μετάγγιση αίματος διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες.

Οι άμεσες αντιδράσεις μπορεί να παρουσιασθούν κατά τη διάρκεια της μετάγγισης, σε λίγα λεπτά ή και σε ώρες μετά το τέλος της. Ανάλογα με τα αίτια και το μηχανισμό που τις προκαλούν διαιρούνται σε άνοσες και μη άνοσες αντιδράσεις:

1. Άνοσες αντιδράσεις: Αιμολυτικές, πυρετικές, αλλεργικές.

2. Μη άνοσες αντιδράσεις: Μολυσμένο αίμα, εμβολή αέρα, κυκλοφορική υπερφόρτωση.

Οι άνοσες οφείλονται σε αντίδραση των αντισωμάτων που υπάρχουν στο λήπτη έναντι των αντιγόνων του δότη, τα οποία ο οργανισμός του λήπτη αναγνωρίζει σαν ξένα σώματα και προσπαθεί να τα καταστρέψει. Οι μη άνοσες οφείλονται σε διάφορους άλλους παράγοντες.

Οι έμμεσες αντιδράσεις διακρίνονται και αυτές σε άνοσες που οφείλονται σε αντίδραση αντισωμάτων-αντιγόνων και εκδηλώνονται καθυστερημένα και σε μη άνοσες που είναι η μετάδοση διαφόρων νοσημάτων.

1. Άνοσες αντιδράσεις: Αιμολυτικές, πορφύρα, αντίδραση ξενιστού μοσχεύματος κ.ά.

2. Μη άνοσες αντιδράσεις-μετάδοση νοσημάτων: Ηπατίτιδα Α, Β, μηΑ-μηΒ, AIDS, σύφιλης κ.ά.

Αν και γίνεται αυστηρός έλεγχος του αίματος πριν τη μετάγγιση, όπως τονίσθηκε παραπάνω, όμως είναι δυνατόν να μολυνθούν άτομα που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου λοιμώξεως, όπως είναι οι γιατροί, νοσηλεύτριες/ές, προσωπικό εργαστηρίων, πολυμεταγγιζόμενοι άρρωστοι.<sup>23</sup>

## Άμεσες αντιδράσεις

### ♦ ΑΙΜΟΛΥΣΗ

Οφείλεται σε μετάγγιση αίματος ασύμβατου με το αίμα του δέκτη ως προς τις ομάδες του συστήματος ABO και, σε πολύ μικρό ποσοστό, σε ασυμβατότητα περιοριζόμενη στις ομάδες Kell, Lewis κ.λπ. του χορηγούμενου αίματος ή στην παρουσία ανώμαλων συγκολλητινών, π.χ. ψυχροσυγκολλητινών.

Η αιμολυτική αντίδραση εμφανίζεται κατά την αρχή της μετάγγισης και αποτελεί σοβαρή και όχι τόσο σπάνια επιπλοκή των μεταγγίσεων.<sup>10</sup>

### *Συμπτώματα και σημεία:*

- i Ρίγος, υψηλός πυρετός
- ii Έντονος πόνος στην οσφύ
- iii Ανησυχία
- iv Αίσθημα πληρότητας στο κεφάλι και ερυθρότητα προσώπου
- v Ναυτία και έμετοι
- vi Συσφικτικός προκάρδιος πόνος
- vii Διατάση των φλεβών του τραχήλου
- viii Ταχυκαρδία, ταχύπνοια
- ix Δύσπνοια
- x Shock
- xi Ούρα βαθιά χρωματισμένα (αιμοσφαιρίνη)
- xii Αιμορραγία από το τραύμα ή το σημείο φλεβοκέντησης
- xiii Προοδευτική μείωση διούρησης (ολιγουρία, ανουρία).<sup>10</sup>

### *Νοσηλευτική φροντίδα:*

Η νοσηλεύτρια,

- ⇒ Αναστέλλει τη ροή του αίματος,
- ⇒ Αξιολογεί τα συμπτώματα



- ⇒ Ελέγχει το χορηγούμενο αίμα (ετικέττα φιάλης).
- Συνεχώς παρακολουθεί τον άρρωστο για εξέλιξη συμπτωμάτων.
- ⇒ Ενημερώνει το γιατρό.
- ⇒ Μένει κοντά στον άρρωστο και τον παρακολουθεί.
- ⇒ Σκεπάζει τον άρρωστο με ελαφρά, ζεστά σκεπάσματα.
- ⇒ Τοποθετεί θερμοφόρα στα κάτω άκρα.
- ⇒ Προσφέρει ζεστά υγρά από το στόμα (αν το δέχεται).
- ⇒ Διακόπτει το αίμα, μετά από γνώμη του γιατρού, και το στέλνει στην τράπεζα αίματος με τις ανόλογες παρατηρήσεις.
- ⇒ Μετράει, αξιολογεί και αναγράφει ζωτικά σημεία: θερμοκρασία, σφυγμούς, αρτηριακή πίεση αίματος.
- ⇒ Είναι έτοιμη για ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.
- ⇒ Παρατηρεί και αξιολογεί την ένταση και σοβαρότητα των συμπτωμάτων όπως ίκτερος, χρώμα ούρων κ.ά.
- ⇒ Κάνει ακριβή μέτρηση ούρων.
- ⇒ Αναγράφει τα λαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά.
- ⇒ Ανακουφίζει τον άρρωστο από τον υψηλό πυρετό.
- ⇒ Ενημερώνει την τράπεζα αίματος.
- ⇒ Είναι έτοιμη για αφαιμαξομετάγγιση (αν χρειασθεί).<sup>24</sup>

#### *Πρόληψη:*

- Έλεγχος ημερομηνίας λήξεως
- Έλεγχος συμβατότητας
- Σωστή διατήρηση αίματος
- Αργός ρυθμός αρχικά και στενή παρακολούθηση του αρρώστου
- Άσηπτη τεχνική στην αιμοληψία και τη χορήγηση του αίματος.<sup>23</sup>

#### ♦ ΠΥΡΕΤΟΣ

Οφείλεται:

A. Στην παρουσία πυρετογόνων ουσιών (πυρετογόνες ουσίες είναι πολυσακχαρίτες ή προϊόντα μικροοργανισμών) στο ανιπηκτικό ή τη συσκευή.

B. Στην ανάπτυξη συγκολλητινών στο πλάσμα του αρρώστου έναντι των λευκοκυττάρων ή των αιμοπεταλίων. Παρατηρούνται σε άτομα που έχουν υποστεί μεταγγίσεις.

Γ. Σε ευαισθησία στο πλάσμα του δότη (είναι σπάνια).<sup>10</sup>

*Συμπτώματα και σημεία:*

- i Ανησυχία
- ii Ερυθρότητα προσώπου
- iii Ταχύπνοια
- iv Οσφυαλγία
- v Φρίκια(κρυάδες)
- vi Ρίγος
- vii Πυρετός
- viii Ναυτία
- ix Εμετοί
- x Κρύοι – ιδρώτες.<sup>24</sup>

*Νοσηλευτική φροντίδα:*

- ⇒ Διακόψτε τη μετάγγιση, ενημερώστε τον γιατρό και την Αιμοδοσία (για έλεγχο του αίματος).
- ⇒ Πάρτε τη θερμοκρασία μισή ώρα μετά την εμφάνιση του ρίγους.
- ⇒ Χορηγήστε αντιπυρετικό (ασπιρίνη) για ελάττωση του πυρετού.
- ⇒ Σε ήπια αντίδραση μπορεί να συνεχιστεί η χορήγηση του αίματος (μετά από ιατρική οδηγία) κάτω από στενή παρακολούθηση του αρρώστου.
- ⇒ Σε σοβαρές περιπτώσεις, η μετάγγιση αίματος διακόπτεται και χορηγούνται στον άρρωστο ενδοφλέβια κορτικοστεροειδή και μεπεριδίνη.<sup>10</sup>

### *Πρόληψη:*

- Άσηπτη τεχνική κατά την αιμοληψία και τη μετάγγιση.
- Σωστή διατήρηση του αίματος.
- Στενή παρακολούθηση του αρρώστου κατά τη μετάγγιση και την έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων και την αντιμετώπισή τους.<sup>23</sup>

### ◆ ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Οφείλονται σε ευαισθησία του δέκτη έναντι πρωτεΐνης του δότη, τροφικής ή άλλης προέλευσης. Εμφανίζονται σε άτομα με ιστορικό αλλεργίας και σε συχνότητα 1% περίπου.<sup>10</sup>

### *Συμπτώματα και σημεία:*

- i Κνησμός, εξάνθημα.
- ii Ρίγος, πυρετός, δύσπνοια.
- iii Σπανιώτερα, βρογχόσπασμος, οίδημα προσώπου, αναφυλακτικό shock.<sup>23</sup>

### *Νοσηλευτική φροντίδα:*

Η νοσηλεύτρια:

- ⇒ Παρεμποδίζει τη ροή του αίματος.
- ⇒ Παρακολουθεί συνέχεια τον άρρωστο για εξέλιξη συμπτωμάτων.
- ⇒ Ενημερώνει τον γιατρό.
- ⇒ Χορηγεί τα φάρμακα που προσδιόρισε ο γιατρός.
- ⇒ Παρακολουθεί τον άρρωστο για εμφάνιση οιδήματος στις περιοχές χαλαρών ιστών.
- ⇒ Έχει έτοιμο υλικό για χορήγηση O<sub>2</sub>.
- ⇒ Είναι έτοιμη για φαρμακευτική αντιμετώπιση οιδήματος λάρυγγα.
- ⇒ Είναι έτοιμη για τραχειοτομή.

- ⇒ Χορηγεί O<sub>2</sub>.
- ⇒ Τοποθετεί τον άρρωστο σε ανάρροπη θέση.
- ⇒ Δημιουργεί κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός, επισκέπτες).
- ⇒ Διατηρεί ήρεμο περιβάλλον.
- ⇒ Διακόπτει το αίμα μετά από γνώμη γιατρού.
- ⇒ Στέλνει το αίμα στην τράπεζα αίματος με τις ανάλογες παρατηρήσεις.<sup>24</sup>

#### *Πρόληψη:*

- Ελέγξτε και αποκλείστε όλους τους αιμοδότες με ιστορικό αλλεργίας.
- Ρωτήστε τον άρρωστο αν έχει ιστορικό αλλεργίας.
- Χορηγήστε, προφυλακτικά, αντιισταμινικά πριν από την έναρξη της μετάγγισης σε αλλεργικούς αρρώστους.<sup>10</sup>

#### ◆ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Οφείλεται σε χορήγηση μεγάλης ποσότητας αίματος ή με ρυθμό ταχύτερο από ό,τι η καρδιά μπορεί να δεχθεί.

Παρατηρείται συνήθως σε άτομα με καρδιακή ή νεφρική ανεπάρκεια και σε ηλικιωμένους, καχεκτικούς και χρόνιους αναιμικούς αρρώστους, στους οποίους επιδιώκεται ταχεία διόρθωση της αναιμίας ή της ολιγαϊμίας με επανειλημμένες μεταγγίσεις.<sup>10</sup>

#### *Συμπτώματα και σημεία:*

Εκδηλώνεται συνήθως με φαινόμενα οξείας καρδιακής κάμψης, δηλαδή:

- i Δυσφορία
- ii Δύσπνοια με μορφή ταχύπνοιας.
- iii Βήχα παραγωγικό.
- iv Ταχυκαρδία.
- v Κεντρική κυάνωση.
- vi Διάταση των φλεβών του τραχήλου.

vii Υγρούς ρόγχους στις βάσεις των πνευμώνων.

viii Πνευμονικό οίδημα.<sup>10</sup>

#### *Νοσηλευτική φροντίδα:*

Η νοσηλεύτρια:

- ⇒ Αναστέλλει ή μειώνει τη ροή του αίματος ανάλογα.
- ⇒ Ενημερώνει το γιατρό.
- ⇒ Χορηγεί O<sub>2</sub>.
- ⇒ Μειώνει τις απαιτήσεις του οργανισμού σε O<sub>2</sub> περιορίζοντας τη δραστηριότητα του αρρώστου.
- ⇒ Τοποθετεί τον άρρωστο σε καθιστή θέση (καρδιοπαθούς).
- ⇒ Εκτιμά ζωτικά σημεία: σφυγμοί, αναπνοές, αρτηριακή πίεση αίματος.
- ⇒ Δημιουργεί κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως ήρεμο κ.λ.π. περιβάλλον.
- ⇒ Έχει κοντά στον άρρωστο το απαραίτητο υλικό (πτυελοδοχείο, τεμάχια χαρτοβάμβακα, χάρτινη σακούλα).
- ⇒ Μένει κοντά στον άρρωστο και βοηθάει ανάλογα.
- ⇒ Διατηρεί ισοζύγιο υγρών.
- ⇒ Αξιολογεί την κατάσταση του αρρώστου και ενεργεί ανάλογα.<sup>10</sup>

#### *Πρόληψη:*

- > Χορηγείτε το αίμα με βραδύ ρυθμό.
- > Χορηγείτε συμπυκνωμένα ερυθρά (επιθυμητή ποσότητα αιμοσφαιρίνης-μικρός όγκος).
- > Ελέγχετε και αναγράφετε την κεντρική φλεβική πίεση σε αρρώστους με καρδικό νόσημα.
- > Διατηρείτε τον άρρωστο σε καθιστή θέση.<sup>10</sup>

#### ◆ ΕΜΒΟΛΗ ΑΕΡΑ

Μπορεί να συμβεί όταν:

- Το αίμα χορηγείται με πίεση και έχει κενωθεί η φιάλη, οπότε ο αέρας εισέρχεται κατευθείαν στην κυκλοφορία.
- Ο ελαστικός σωλήνας κατά την αλλαγή των φιαλών δεν έχει τελείως κενωθεί από τον αέρα.
- Η έγχυση του αίματος γίνεται με τον άρρωστο σε θέση Trendelenburg, λόγω της δημιουργούμενης αρνητικής πίεσης μέσα στη φλέβα.<sup>10</sup>

*Συμπτώματα και σημεία:*

- i Πόνος στο θώρακα.
- ii Βήχας, αιμόπτυση.
- iii Δύσπνοια.
- iv Κυάνωση.
- v Ανησυχία.
- vi Υπόταση.
- vii Αδύνατος, συχνός σφυγμός.<sup>10</sup>

*Νοσηλευτική φροντίδα:*

- ⇒ Κλείστε το ρυθμιστή ροής της συσκευής.
- ⇒ Τοποθετήστε τον άρρωστο σε ελαφρά Trendelenburg θέση, για να παγιδευτεί ο αέρας στις δεξιές κοιλότητες της καρδιάς.
- ⇒ Χορηγήστε οξυγόνο.<sup>10</sup>

*Πρόληψη:*

- Αποφεύγετε την είσοδο αέρα στη φλέβα, ειδικά όταν αλλάζετε τη συσκευή αίματος.
- Εφαρμόζετε καλά τη βελόνα στη συσκευή, ώστε να εμποδίζεται η είσοδος αέρα.<sup>10</sup>

## **Έμμεσες αντιδράσεις**

### ♦ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΝΟΣΟΥ

Ηπατίτιδα Β ή C, AIDS, ελονοσία και σύφιλη, μπορούν να μεταδοθούν από το δότη στο δέκτη μέσω του μολυσμένου αίματος.<sup>10</sup>

#### *Πρόληψη:*

- Επιλέγετε τους δότες με πολύ προσοχή.
- Αποκλείστε δότες που έχουν ιστορικό ηπατίτιδας ή ίκτερου, είναι χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών ή που η εργαστηριακή εξέταση του αίματός τους είναι θετική για το αντιγόνο ηπατίτιδας Β, το αντίσωμα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β, το αντίσωμα έναντι του ιού HIV (AIDS).<sup>10</sup>

### 3) Ακτινοθεραπεία - Ανεπιθύμητες ενέργειες

Η εφαρμογή της ακτινοθεραπείας στη θεραπεία του καρκίνου, όπως και η χημειοθεραπεία είναι σχετικά νέες επιστημονικές κατακτήσεις.

Η χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας στη θεραπευτική έχει σαν βασικό της σκοπό την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων χωρίς την πρόκληση βλάβης ασυμβίβαστης με τη ζωή στους φυσιολογικούς ιστούς, που ακτινοβολούνται συγχρόνως.

**Οι ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές** διακρίνονται σε *πρώιμες* και *όψιμες*.<sup>6</sup>

*Πρώιμες ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές:* Αυτές είναι,

*Ακτινοδερματίτιδα:* Είναι τοπικός ερεθισμός του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολείται. Ο βαθμός του ερεθισμού και της καταστροφής (νέκρωσης) του δέρματος εξαρτάται από το είδος, τη δόση της ακτινοβολίας που εφαρμόζεται και την ακτινοευαισθησία του δέρματος. Αν παρατηρηθεί βλάβη του δέρματος

(νέκρωση), η επούλωσή του γίνεται πολύ αργά εφόσον άμεσα συσχετίζεται με τα κύτταρα που πολλαπλασιάζονται πολύ γρήγορα (τα κύτταρα αυτά είναι πολύ ευαίσθητα στην ακτινοβολία, καταστρέφονται και επιβραδύνεται η επουλωτική εξεργασία της περιοχής των ιστών που νεκρώθηκαν).

*Ανασταλτική επίδραση στο μυελό των οστών* με αποτέλεσμα την ελάττωση των λεμφοκυττάρων, των πολυμορφοπύρηνων, των ερυθρών αιμοσφαιρίων και των αιμοπεταλίων που οδηγούν σε ακοκκιοκυτταραιμία, θρομβοπενία, αιμορραγική διάθεση, αναιμία και ευπάθεια σε μικροβιακές λοιμώξεις.

*Βλάβη του βλεννογόνου των οργάνων* που ακτινοβολούνται και ιδιαίτερα του επιθηλίου που καλύπτει το έντερο με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαρροϊκού συνδρόμου.<sup>6</sup>

*Όχιμες ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές:* Αυτές είναι, *υπέρχρωση ή αποχρωματισμός* του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολήθηκε.

*Καρκίνος δέρματος, πνευμόνων και οστών.* Είναι σοβαρή αντίδραση από την ακτινοβολία, που μπορεί να εμφανιστεί μακροπρόθεσμα.

*Βλάβη γεννητικών αδένων* (στείρωση μόνιμη ή παροδική και μετάλλαξη των γονιδίων που απειλεί τους απογόνους).

*Αλωπεκία* (πτώση των μαλλιών της κεφαλής). Η ακτινοβολία επηρεάζει τα επιθηλιακά κύτταρα και τους θυλάκους των τριχών. Οι θύλακες του τριχωτού της κεφαλής είναι πιο ευαίσθητοι στην ακτινοβολία από τους θυλάκους των τριχών των άλλων περιοχών του σώματος. Τα μαλλιά εμφανίζονται ξανά, μετά τη διακοπή της ακτινοβολίας, αλλά μεγαλώνουν πολύ αργά και είναι πολύ λεπτά.

*Νέφρωση, αυτόματα κατάγματα, βλάβη του φακού του ματιού (καταρράκτη), λευχαιμία, βράχυνση του χρόνου ζωής κ.ά.*

Η ακτινοβολία μπορεί επίσης να προκαλέσει φαινόμενα γενικής αντίδρασης όπως:

- Γενική καταβολή δυνάμεων.
- Ναυτία-έμετος.
- Ανορεξία.



- Απώλεια βάρους.
- Πυρετική δεκατική κίνηση.

Αν και τα ενοχλήματα αυτά θορυβούν τον άρρωστο είναι παροδικά και διαρκούν λίγες μέρες ή εβδομάδες.<sup>6</sup>

### Αντιμέτωπιση παρενεργειών – επιπλοκών ακτινοθεραπείας

Σε ακτινοδερματίτιδα,

- Ελέγχεται το δέρμα της περιοχής που ακτινοβολείται.
- Αποφεύγεται η χρήση καθαρτικών ουσιών.
- Καθαρίζεται η περιοχή με χλιαρό νερό.
- Τοποθετούνται στην περιοχή ουδέτερες αμυλούχες αλοιφές μετά από ιατρική εντολή.
- Ενημερώνεται ο άρρωστος να μην ξαπλώνει στην περιοχή του δέρματος που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα.
- Ενθαρρύνεται να αποφεύγει στενά ρούχα, που αυξάνουν τον ερεθισμό.
- Σε εκτεταμένη ακτινοδερματίτιδα διακόπτεται για ορισμένο χρονικό διάστημα η ακτινοθεραπεία.

Σε καταστολή του μυλού των οστών ο άρρωστος παρουσιάζει μειωμένη αντίσταση, είναι επιρρεπής στις λοιμώξεις και στους τραυματισμούς και γι'αυτό επιβάλλεται ειδική προστασία και συνεχής αξιολόγησή του. Γίνεται συστηματικός αιματολογικός έλεγχος και παρακολούθηση του αρρώστου για εμφάνιση αιμορραγιών. Σε περίπτωση εμφάνισης αιμορραγίας αντιμετωπίζεται ανάλογα.

Σε εμφάνιση φαινομένων γενικής αντίδρασης δηλαδή: Γενικής καταβολής δυνάμεων, ναυτίας, εμέτων, ανορεξίας, απώλειας βάρους η νοσηλεύτρια (-τής) μετά από εντολή ιατρική,

- Χορηγεί ηρεμιστικά, αντιεμετικά και αντιϊσταμινικά φάρμακα.
- Φροντίζει για την καλή σίτιση και ενυδάτωση του αρρώστου (ενισχύει τον άρρωστο να παίρνει υγρά ή – αν αυτό δεν είναι δυνατόν- γίνεται ενδοφλέβια

χορήγηση υγρών και χορηγεί μικρά και συχνά γεύματα πλούσια σε λευκώματα και υψηλής θερμιδικής αξίας).

- Επίσης φροντίζει για την κάλυψη των φυσικών αναγκών του αρρώστου όταν ο άρρωστος είναι κλινήρης και έχει περιορισμένες δυνατότητες κάλυψης των φυσικών του αναγκών.
- Καταβάλλει προσπάθεια για την ανύψωση του ηθικού του που συμβάλλει στη μείωση και την καλή αντιμετώπιση των παραπάνω αντιδράσεων.

Αν ο άρρωστος εμφανίσει διάρροια (λόγω ευαισθησίας του βλεννογόνου του εντέρου στην ακτινοβολία),

- Χορηγούνται αντιδιαρροϊκά φάρμακα ανάλογα με την εντολή του γιατρού.
- Αποφεύγονται τροφές που επιδεινώνουν τη διάρροια.
- Χορηγείται ειδική διαίτα (τροφές χωρίς υπολείμματα).<sup>6</sup>

#### 4) Μεταμόσχευση μυελού

Μεταμόσχευση μυελού είναι η διαδικασία κατά την οποία αφού καταστραφεί ο μυελός του ασθενούς – είτε ως παρενέργεια εξ αιτίας μεγάλων δόσεων αντινεοπλασματικής θεραπείας (ολοσωματικής ακτινοθεραπείας ή Χημειοθεραπείας) είτε σκοπούμενη (αντιμετώπιση λευχαιμιών, αναιμιών) – γίνεται έγχυση υγιούς μυελού ή περιφερικών αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, είτε του ασθενούς εφόσον είναι υγιής είτε ιστοσυμβατού δότη.

Διακρίνουμε δυο τύπους μεταμόσχευσης μυελού

##### **Αυτόλογη μεταμόσχευση**

Δότης μυελού ή αρχέγονων περιφερικών κυττάρων ο ίδιος ο ασθενής.

##### **Ετερόλογη μεταμόσχευση**

Δότης κατά σειρά προτίμησης ο ομοζυγώτης δίδυμος αδελφός, ο αδελφός, ιστοσυμβατός δότης.

Συχνά η χρησιμοποίηση ως δότη του ομοζυγώτη διδύμου αδελφού περιγράφεται ως τρίτος τύπος ονομαζόμενος συγγενεϊκή μεταμόσχευση.

Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι παρόλο ότι στην περίπτωση της λευχαιμίας ο μυελός ξεκινά ανοσολογικό πόλεμο ενάντια στα λευχαιμικά κύτταρα, γενικά η μεταμόσχευση του μυελού δεν είναι αντινεοπλασματική θεραπεία αλλά μέθοδος αποκατάστασης των θανατηφόρων βλαβών από μεγάλες αντινεοπλασματικές ή άλλες θεραπείες.<sup>1</sup>

### Ψυχοκοινωνική υποστήριξη του ασθενούς στη μεταμόσχευση μυελού των οστών.

Η μεταμόσχευση του μυελού των οστών εξελίσσεται σε μία δυνητικά σώζουσα ζώες θεραπευτική μέθοδο για ένα μεγάλο αριθμό ασθενών.

Η νόσος αυτή καθ'εαυτή, η παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο και οι αλλαγές στη φυσική εμφάνιση είναι προβλήματα που αντιμετωπίζουν όλοι οι ασθενείς με τη μεταμόσχευση μυελού. Το περιβάλλον της απομόνωσης περιορίζει την κινητικότητα. Ακόμη το καλυμμένο κεφάλι, η μύτη, το στόμα του νοσηλευτή εντείνουν την απομόνωση και ο άρρωστος εξαρτάται από τα μάτια που τον βλέπουν και από τη φωνή που ακούει, τα μοναδικά για κοινωνικότητα.

Η ελπίδα σαν συναίσθημα πρέπει να είναι πολύ δυνατή για να μπορέσουν ο άρρωστος και η οικογένειά του να περάσουν τις δυσκολίες της μεταμόσχευσης. Εάν η ελπίδα καταπέσει το ίδιο θα γίνει και με την προσπάθεια και επιθυμία για υπερπήδηση των δυσκολιών. Επομένως, η ικανότητα της ενισχύσεως ή και της δημιουργίας της ελπίδας είναι μια κατ' εξοχήν νοσηλευτική επιδεξιότητα.<sup>25</sup>

Ο νοσηλευτής έχει σημαντικό κλινικό και εκπαιδευτικό ρόλο στην αποκατάσταση του αρρώστου με μεταμόσχευση μυελού των οστών (ΜΜΟ). Η πρόληψη ψυχοκοινωνικών προβλημάτων από τους νοσηλευτές είναι εφικτή με τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων ως μέρος της καθημερινής ή συχνής εξέτασης των ασθενών που βοηθά στο σχεδιασμό της φροντίδας που τους παρέχεται. Η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης είναι επίσης σημαντική. Οι νοσηλευτές ΜΜΟ πρέπει να είναι ικανοί να εντοπίσουν ψυχοπαθολογικά προβλήματα και να επέμβουν όσον πιο γρήγορα γίνεται. Οι πιθανές λύσεις σε αυτά τα προβλήματα θα πρέπει να συζητούνται με τους ασθενείς και σχέδια θεραπευτικής παρέμβασης να

προσαρμόζονται στις ανάγκες, ικανότητες και την προσωπική κατάσταση του κάθε ασθενή. Η εκπαίδευση των ασθενών είναι απαραίτητη σχετικά με το τι είναι πιθανό να αντιμετωπίσουν μετά την μεταμόσχευση τόσο σε φυσιολογικό επίπεδο (χρόνια προβλήματα), όσο και στο ψυχοκοινωνικό. Η συμμετοχή της οικογένειας των αρρώστων σε αυτήν την εκπαίδευση έχει αποδειχθεί θεραπευτική, μιας και η οικογένεια μπορεί να είναι η σημαντικότερη κοινωνική ενίσχυση του αρρώστου, που βοηθά τον ασθενή να προσαρμοστεί γρηγορότερα και καλύτερα στις ανάγκες που παρουσιάζονται μετά τη ΜΜΟ.

Οι σεξουαλικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλοί ασθενείς μετά από ΜΜΟ είναι ένα θέμα που πρέπει να συζητηθεί ανοικτά με τους ασθενείς. Η αιτιολογία αυτών των δυσκολιών είναι πολύπλοκη και μπορεί να συμπεριλαμβάνει το πρόβλημα της στειρότητας και της πρόωρης εμμηνόπαυσης, ενδοκρινολογικά προβλήματα, την εικόνα του εαυτού, αλλά και επαγγελματικά ή οικονομικά προβλήματα και φυσικά το συχνό πρόβλημα της κόπωσης. Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται αναλυτικά για την πιθανότητα αυτών των προβλημάτων πριν την μεταμόσχευση και να παρακολουθούνται τακτικά στη μετά την μεταμόσχευση περίοδο. Σε νεαρούς ασθενείς που δεν έχουν ακόμη δημιουργήσει δική τους οικογένεια θα πρέπει να προσφέρεται η επιλογή της τράπεζας σπέρματος πριν την μεταμόσχευση μετά από πλήρη συζήτηση των ψυχοφυσιολογικών ή ηθικών δειλημμάτων που είναι συνδεδεμένα με την αποθήκευση σπέρματος (π.χ. πιθανότητες επιτυχίας εξωσωματικής γονιμοποίησης, θρησκευτικές αντιλήψεις, και απαντήσεις στην ερώτηση σχετικά με το τι θα γίνει στο αποθηκευμένο σπέρμα εάν ο ασθενής πεθάνει). Ορμονοθεραπεία (HRT) με τεστοστερόνη μπορεί να είναι απαραίτητη σε ανήλικα αγόρια για να αναπτύξουν δευτερεύοντα σεξουαλικά χαρακτηριστικά ή σε γυναίκες με πρόωρη εμμηνόπαυση (οιστρογόνα) για την αποφυγή προβλημάτων οστεοπόρωσης. Ασθενείς που είναι πιο επιρρεπείς σε ψυχοσεξουαλικά προβλήματα (νέοι και άγαμοι) θα πρέπει να είναι ο στόχος προληπτικής θεραπείας.

Συμπεριφοριστικές τεχνικές, ειδικά αυτές που υποβοηθούν τους αρρώστους να αναπτύξουν ή να βρουν καλύτερους τρόπους για να ανταπεξέρχονται σε καθημερινές δυσκολίες της ζωής κερδίζουν έδαφος καθημερινά στην κλινική

νοσηλευτική πράξη (π.χ. ασκήσεις μυϊκής χαλάρωσης) με αποδεδειγμένη επιτυχία. Δυσκολίες στον επαγγελματικό τομέα είναι συχνές στους ασθενείς με ΜΜΟ και αυτό το θέμα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο πλάνο της μακροχρόνιας φροντίδας τους με συμμετοχή σε αυτόν τον σχεδιασμό και κοινωνικών λειτουργών.

Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα μπορεί να υπάρχουν για πολλά χρόνια μετά την μεταμόσχευση, προκαλώντας αντίκτυπο στις υπηρεσίες υγείας που προσφέρονται σε αυτούς τους ασθενείς. Όπως πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει, προβλήματα στη ζωή των μεταμοσχευθέντων σχετιζόμενα με την πρωταρχική διάγνωση και τη μετέπειτα θεραπεία εντοπίζονται ακόμη και 18 χρόνια μετά την μεταμόσχευση. Ίσως η οργάνωση ενός τακτικού εξωτερικού ιατρείου για μακροχρόνια ασθενείς για την τακτική τους εξέταση μετά την μεταμόσχευση, στελεχωμένο κυρίως ή μόνο με ειδικούς νοσηλευτές ΜΜΟ, εκπαιδευμένους σε ψυχοκοινωνικά προβλήματα και θεραπείες να συμβάλει στη βελτίωση του επιπέδου ποιότητας ζωής ασθενών που επιζούν μακροχρόνια μετά από ΜΜΟ.<sup>26</sup>

#### Μεταμόσχευση με κύτταρα ομφάλιου λώρου από μη συμβατούς δότες

Η μεταμόσχευση με αρχέγονα κύτταρα του ομφάλιου λώρου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους ενήλικες που πάσχουν από λευχαιμία οι οποίοι δεν έχουν συμβατό δότη.

Ακόμη και στις περιπτώσεις που το μόσχευμα κυττάρων του ομφάλιου λώρου δεν είναι πλήρως συμβατό με τον ασθενή, η μεταμόσχευση αυτού του τύπου μπορεί να αποβεί σωτήρια για τη ζωή ενός μεγάλου αριθμού ασθενών που πάσχουν από λευχαιμία.

Η μεταμόσχευση με αρχέγονα κύτταρα που προέρχονται είτε από το μυελό των οστών είτε από τον ομφάλιο λώρο νεογνών είναι μια μέθοδος θεραπείας που χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις λευχαιμίας ψηλού κινδύνου ή όταν η λευχαιμία είναι ανθεκτική και δεν ανταποκρίνεται στις συνήθεις χημειοθεραπείες. Επίσης η μεταμόσχευση γίνεται όταν υπάρχουν υποτροπές της λευχαιμίας.

Η μεταμόσχευση μυελού των οστών ή αρχέγονων κυττάρων δεν είναι μια πολύπλοκη χειρουργική επέμβαση.

Βασίζεται στην ενδοφλέβια χορήγηση των αρχέγονων κυττάρων μετά από προπαρασκευαστική χημειοθεραπεία υψηλών δόσεων που συνδυάζεται κάποτε και με ακτινοθεραπεία.

Οι πρώτες αλλογενείς μεταμοσχεύσεις με τη χρήση αρχέγονων κυττάρων από ομφάλιο λώρο, έγιναν με επιτυχία σε παιδιά. Τα κύτταρα του ομφάλιου λώρου φάνηκαν ότι είχαν σημαντικά πλεονεκτήματα.

Είναι εξ ίσου αποτελεσματικά έστω και εάν χορηγούνται σε μικρότερους αριθμούς σε σύγκριση με τα κύτταρα από μυελό των οστών. Τα μοσχεύματα από τον ομφάλιο λώρο περιέχουν περίπου 10% των κυττάρων που περιέχουν τα μοσχεύματα από μυελό των οστών.

Παράλληλα προκαλούν λιγότερα προβλήματα εναντίον του ασθενή λόγω του ότι είναι πιο ανώριμα από ανοσολογικής άποψης σε σύγκριση με κύτταρα μυελού οστών που προέρχονται από μυελό οστών ενηλίκων.

Οι πρώτες επιτυχίες με τη χρήση των κυττάρων ομφάλιου λώρου, οδήγησαν τους γιατρούς στο να χρησιμοποιήσουν σε παιδιά μη συμβατά μοσχεύματα από ομφάλιο λώρο.

Τώρα δύο μεγάλες έρευνες, μία στην Ευρώπη και μία στην Αμερική, δείχνουν ότι τα μοσχεύματα αρχέγονων κυττάρων από ομφάλιο λώρο, συμβατά ή μη, είναι σε θέση να σώζουν τη ζωή χιλιάδων ασθενών με λευχαιμία που δεν έχουν δότη, σε ανάλογα ποσοστά όπως τα μοσχεύματα με κύτταρα από μυελό των οστών.

Η σημασία των δεδομένων αυτών είναι μεγάλη διότι μας δείχνουν ότι ενήλικες ή παιδιά, με λευχαιμία ή και άλλες ασθένειες που χρειάζονται δότη και δεν έχουν, μπορούν τώρα να επωφελούνται ακόμη και από μη συμβατά μοσχεύματα από αρχέγονα κύτταρα ομφάλιου λώρου.<sup>27</sup>

## Θ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ, ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Η αποκατάσταση αποτελεί αναπόσπαστη διάσταση της ολοκληρωμένης εξατομικευμένης φροντίδας του, προκειμένου να επανακτήσει την μέγιστη σωματική και ψυχολογική του ισορροπία και να επιστρέψει στον αγώνα της ζωής, με την μεγαλύτερη δυνατή σωματική-ψυχική-πνευματική, κοινωνική και επαγγελματική λειτουργικότητα και απόδοση.

Σκοπός της αποκατάστασής του είναι η βελτίωση της ποιότητας της ζωής του, με τη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας και την ελαχιστοποίηση της εξάρτησής του, ανεξάρτητα απ' το προσδόκιμο επιβίωσης.

Ο καρκίνος, αδιάκριτος, ανεπιθύμητος και απρόσκλητος παραβίασε την ζωή του και σαν χρόνια νόσος, θα παραμείνει μαζί του για κάποιο μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα. Κι εκείνος, θα πρέπει να μάθει να ζει μαζί του, ενώ θα συνεχίζει τον βιολογικό και ψυχολογικό του αγώνα.

Κάθε άνθρωπος με καρκίνο χρειάζεται ευκαιρίες ν' αντιμετωπίσει αυτό που του συμβαίνει με το δικό του βήμα και τον δικό του τρόπο για να ζήσει μια ζωή που θα' ναι ποιοτική για εκείνον, μια και ποιότητα ζωής, όρος που μόλις το 1977 γράφτηκε στο Index Medicus, είναι υποκειμενικός και ξεκάθαρα εξατομικευμένος. Για μερικούς, ίσως σημαίνει επιστροφή στην εργασία, ενώ γι' άλλους ανάληψη ξανά του μητρικού ή πατρικού ρόλου, στο μέτρο του δυνατού.

Η δυνατότητα ψυχοκοινωνικής αποκατάστασής του , προϋποθέτει την ενεργητική συμμετοχή του ιδίου του αρρώστου, της οικογένειάς του και εκπροσώπων διαφόρων ειδικοτήτων ( γιατρών , νοσηλευτών , ψυχολόγων , κοινωνικών λειτουργών, εργασιοθεραπευτών, λογοθεραπευτών, φυσικοθεραπευτών , εθελοντών , πνευματικών ) που συνεργάζονται στο πρόγραμμα αποκατάστασής του.

Η 24ωρη θέση της Νοσηλεύτριας δίπλα στον άρρωστο και το αυτόνομο γνωστικό επιστημονικό πεδίο της κάνει τη θέση της κεντρική, την ευθύνη της

σημαντική και τη συμβολή της στο πρόγραμμα αποκατάστασης αξιόλογη. Το οδοιπορικό της, ένας μακρύς δρόμος που αρχίζει απ' την πρώτη μέρα των διαγνωστικών εξετάσεων και τελειώνει με το θάνατο· μια ανηφόρα που εκείνη θα δώσει, αλλά και θα πάρει πολλά.

Η δυνατότητα επιτυχημένης Νοσηλευτικής παρέμβασης σ' αυτό τον τομέα φροντίδας, εξαρτάται όχι τόσο από τις γνώσεις της φυσιοπαθολογικής διεργασίας της αρρώστιας και των δυσμενών της επιπτώσεων, αλλά της ικανότητας της/του Νοσηλεύτριας/τή να κατανοεί το νόημα που έχει η ασθένεια για τον συγκεκριμένο άρρωστο, ποιες ψυχοκοινωνικές ανάγκες του δημιούργησε και ποια βοήθεια χρειάζεται για να εναρμονήσει τις απαιτήσεις των αναγκών αυτών, με την πραγματικότητα της ασθένειας. Η θετική νοσηλευτική της ανταπόκριση, αρχίζει με την Νοσηλευτική αξιολόγηση που ανάζητά απάντηση σε ορισμένα ερωτήματα:

- Ποιος ο συγκεκριμένος άρρωστος και ποιες οι βιοψυχοκοινωνικές ανάγκες του;
- Πώς αντιδρά ο συγκεκριμένος άρρωστος, στα ψυχοκοινωνικά αυτά επώδυνα ερεθίσματα;
- Ποιες οι προσωπικές του δυνάμεις και ικανότητες και πώς τις έχει χρησιμοποιήσει, σε επώδυνα ερεθίσματα στο παρελθόν και
- Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ικανότητά του στην αντιμετώπιση των στρεσογόνων αυτών καταστάσεων;

Το προφίλ του αρρώστου με καρκίνο· φοβισμένος, ανασφαλής, αδύναμος, ζει μια οδυνηρή εμπειρία. Άνθρωπος με προσωπικό τρόπο βίωσης και έκφρασης των αναγκών που απορρέουν από το πώς εισπράττει την αρρώστια, τη θεραπεία και τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τους (ψυχολογικές, επαγγελματικές, κοινωνικές, οικονομικές) που τον υποχρεώνουν σε πολυάριθμους συμβιβασμούς.

Άτομο που δεν έχει πάντοτε ικανοποιητική πληροφόρηση, δυνατότητα επιλογής και επαρκή ψυχολογική υποστήριξη.

Ένα ουσιαστικό μέσο για την προοδευτική ψυχοκοινωνική αποκατάσταση του αρρώστου είναι η ενθάρρυνση και καλλιέργεια ειλικρινούς και ανοικτής επικοινωνίας με τον άρρωστο και το περιβάλλον του. Με την υιοθέτηση πλήρους επικοινωνίας, ενημερώνεται και πληροφορείται ο άρρωστος στο μέγεθος που ο ίδιος επιθυμεί και



μπορεί, επιτρέπεται σ' όλα τα μέλη της οικογενείας να συμμετέχουν στην οικογενειακή κρίση σ' ένα επίπεδο ανάλογο με τις δυνατότητές τους, εμπνέεται και κερδίζεται η ενεργός συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, διαψεύδονται αδικαιολόγητοι φόβοι, καλλιεργείται αίσθημα προσωπικής ασφάλειας και εμπιστοσύνης και καλύπτεται η ανάγκη του αρρώστου να θρηνησει εκείνο που έχασε, να εκδηλώνει τη λύπη του και το θυμό του, για να μην απομονωθεί συναισθηματικά.

Καθημερινά πρωταρχικός νοσηλευτικός στόχος είναι η δημιουργία – ενίσχυση και διαφύλαξη διαπροσωπικού κλίματος. Ολόκληρη η Νοσηλευτική είναι διαπροσωπικό έργο. Επιστήμη και Τέχνη του διαλόγου. Όχι μόνο η ακρόαση και η ομιλία, αλλά και η σιωπή, η συμπεριφορά, οι μορφασμοί, η βλεμματική επαφή, η απάντηση στην κλήση του αρρώστου, η τήρηση αποφάσεων και η σωματική φροντίδα, αποτελούν μορφές επικοινωνίας, που αν αξιοποιηθούν, επιτυγχάνεται η δημιουργία άνετου διαπροσωπικού κλίματος, όπου ο Νοσηλευτής είναι ικανός να γυφιώνει αποστάσεις επικοινωνίας, να επιλέγει τον καταλληλότερο χρόνο και τρόπο για διδασκαλία, να φέρνει τον άρρωστο σε επαφή με αναγνωρισμένα σωματεία ομοιοπαθών, που μπορούν να του μεταβιβάσουν «καταλαβαίνω πώς αισθάνεσαι, βρέθηκα και εγώ στη θέση σου και το ξεπέρασα», να προάγει την ανεξαρτησία του, να ενισχύει τη θέληση και την ελπίδα του για ζωή.

Οι Νοσηλευτές ενισχύουν την αυτοεκτίμηση του αρρώστου, όταν επαινούν την αυτοφροντίδα, όταν αντανακλούν θετικές εκτιμήσεις με λόγια ή χωρίς λόγια, με πράξεις ή συμπεριφορά, όταν ακούνε τον άρρωστο, όταν αποδέχονται τις αντιδράσεις του, όταν αναγνωρίζουν και σέβονται τα συναισθήματά του, όταν δημιουργούν ευκαιρίες για να ρωτά και να λύνει τις απορίες του, όταν τον φροντίζει με προσωπικό ενδιαφέρον και ευγένεια. Το σπουδαιότερο είναι η ύπαρξη συναισθηματικού τόνου σε κάθε παρεχόμενη Νοσηλεία γιατί μεταβιβάζει προστασία, θαλπωρή, στοργή, γαλήνη, φροντίδα, συμμετοχή.

Άλλος Νοσηλευτικός σκοπός είναι η προαγωγή της αποτελεσματικότητας των ικανοτήτων και δυνατοτήτων του αρρώστου που επιτυγχάνεται όταν βοηθούμε τον άρρωστο να γίνει ικανός για ρεαλιστική αντιμετώπιση της κατάστασης του, να συγκεκριμενοποιεί τα προβλήματά του, να θεωρεί τον εαυτό του ικανό να τα

αντιμετωπίσει και ν' αναγνωρίζει την πρόοδο, να μπορεί να μοιράζεται τα συναισθήματά του και να ζητά βοήθεια, ν' αναγνωρίζει και ν' απολαμβάνει τις μικροχαρές της ζωής, να διακρίνει την ρεαλιστική απ' την ψεύτικη ελπίδα και να μπορεί να υλοποιήσει το μήνυμα «Κάνε το σήμερα ν' αξίζει».

Η ανακούφιση του πόνου είναι εξαιρετικά σημαντικός νοσηλευτικός στόχος του προγράμματος. Ο πόνος αποτελεί το σοβαρότερο πρόβλημα για το 70% των αρρώστων με καρκίνο, ποσοστό που επηρεάζεται από το στάδιο της νόσου και την εντόπιση του όγκου ενώ υπολογίζεται ότι το 25% αυτών των αρρώστων πεθαίνει χωρίς ικανοποιητική ανακούφισή του.

Κάθε Νοσηλεύτης οφείλει να συμμετέχει υπεύθυνα στην ομάδα πόνου που αποτελεί τον ιδανικό τρόπο αντιμετώπισης πόνου, είτε συμβάλλοντας στις προσπάθειες των μελών της, είτε με αυτόνομες αρμοδιότητες. Αρχικά αξιολογεί τον πόνο, έργο που απαιτεί συστηματική προσπάθεια για τη συλλογή όλων των στοιχείων πληροφοριών που αφορούν τις φυσιολογικές και ψυχικές αντιδράσεις του αρρώστου, τις εκδηλώσεις συμπεριφοράς. Πού οφείλεται ο πόνος; Πόσο πονά ο άρρωστος; Πού πονά και με ποιες λέξεις περιγράφει τον πόνο του; Ποιες μεθόδους χρησιμοποιεί για την ανακούφισή του; Πώς επιδρά στη ζωή του και ποιο νόημα του αποδίδει;

Στη συνέχεια για την κατάστροψη του νοσηλευτικού προγράμματος λαμβάνονται υπ' όψη το αίτιο και οι χαρακτήρες του πόνου, η ηλικία, η ψυχοσωματική κατάσταση του αρρώστου, το προσδόκιμο επιβίωσής του, οι κοινωνικές και οικογενειακές ευθύνες του, η διαθεσιμότητα και η πρακτικότητα των μεθόδων αντιμετώπισης πόνου και η επιδεξιότητα των μελών της ομάδος στην εφαρμογή τους καθώς και οι αξίες, τα πιστεύω, οι προτιμήσεις και οι ειδικές ανάγκες αρρώστου και οικογενειακού περιβάλλοντος.

Η εφαρμογή του προγράμματος περιλαμβάνει παρεμβάσεις που συμβάλλουν στην πρόληψη και ανακούφιση του πόνου και μπορούν να διακριθούν σε τρεις ομάδες: α) εκείνες που επιδιώκουν την αντιμετώπιση της αιτίας του πόνου, β) εκείνες που επηρεάζουν την αίσθηση και αντίληψη του πόνου και γ) εκείνες που μειώνουν την οδυνηρή εμπειρία βίωσης πόνου.

Με στοιχεία της ΠΟΥ τα αναλγητικά όταν χορηγούνται στο κατάλληλο είδος, στην κατάλληλη δόση, με τον κατάλληλο τρόπο και στον κατάλληλο χρόνο προσφέρουν ανακούφιση στους περισσότερους αρρώστους.

Η σημαντικότερη Νοσηλευτική παρέμβαση, αν και συχνά υποτιμάται, είναι η ίδια η παρουσία μας κοντά στον άρρωστο. Κι όσο ο πόνος παραμένει επίμονο και δισεπύλητο πρόβλημα, αποτελεί πηγή Νοσηλευτικής υποχρέωσης και δέσμευσης για συνεχή αξιολόγηση και αναζήτηση τρόπου άμεσης ανακούφισής του.

Άλλος σημαντικός στόχος του Νοσηλευτικού προγράμματος είναι η υποστήριξη της οικογένειας του αρρώστου. Στη μελέτη της η Martachio υποστηρίζει ότι σημαντικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις για την υποστήριξή της, η οικογένεια θεωρεί την ανακούφιση άγχους, σύγχυσης και απελπισίας, την αναστήλωση της ελπίδας για το μέλλον, την αναζήτηση εναλλακτικών επιλογών και τη μεγιστοποίηση των αμυντικών μηχανισμών της. Η Coburn γράφει ότι στον νοσηλευτικό προγραμματισμό η οικογένεια πρέπει να έχει διπλό ρόλο, τόσο σαν αποδέκτης φροντίδας, όσο και σαν συμμετοχος στη φροντίδα του αρρώστου. Η οικογένεια, αναφέρουν οι Edwstrom and Miller, Johnson, Lane and Davis, χρειάζεται ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για να κατανοήσει, να κρατήσει και να φροντίσει το αγαπημένο της πρόσωπο στη θαλπωρή του σπιτιού.

Στο τέλος, ο/η Νοσηλευτής/τρια επιχειρεί την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των νοσηλευτικών παρεμβάσεων που εφαρμόστησαν και ανάλογα συνεχίζει, τροποποιεί ή επαναθεωρεί το πρόγραμμα, αναζητώντας τον καλύτερο τρόπο αποκατάστασης των ψυχοκοινωνικών προβλημάτων του αρρώστου.

Χωρίς αμφιβολία, η ψυχοκοινωνική αποκατάσταση ενισχύεται όταν ο άρρωστος νοσηλεύεται σε υπηρεσίες περιπατητικών ασθενών, σε οργανωμένα προγράμματα ανακουφιστικής φροντίδας που ενσωματώνουν και τη συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι, με ειδικές ομάδες, που μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής του αρρώστου και να ικανοποιήσουν την επιθυμία του να περάσουν τις τελευταίες στιγμές της ζωής του, εκεί που πρωταντίκρουσε τη ζωή.

Και τέλος, ανεξάρτητα αν η αρρώστια είναι ιάσιμη, ελεγχόμενη ή τελικού σταδίου, κάθε άρρωστος με καρκίνο, δικαιούται την καλύτερη φροντίδα για να μείνει ικανός να είναι ο εαυτός του, όσο το δυνατόν περισσότερο.<sup>28</sup>

## I. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΘΑΝΑΤΟ ΠΟΥ ΠΑΣΧΕΙ ΑΠΟ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ.

Ο καρκίνος δεν διαλέγει όταν κτυπά ούτε κοινωνικές τάξεις ούτε ηλικίες ούτε κατοίκους πόλεως ούτε κατοίκους χωριών.

Έτσι, οι ασθενείς με καρκίνο είναι από όλες τις ηλικίες και από όλη τη χώρα. Και έτσι κάθε τι που προσφέρεται σ' αυτούς δεν μπορεί να έχει γεωγραφική περιφέρεια.

Σ' όλα τα στάδια της ασθένειας έχουμε να αντιμετωπίσουμε ασθενείς κάθε ηλικίας, όπου ο καθένας θέλει τη δική του μεταχείριση, όπως επίσης αντίστοιχη μεταχείριση χρειάζονται και οι συγγενείς αυτών των ανθρώπων. Το τελικό στάδιο στον άρρωστο με καρκίνο είναι πολύ μακρύ σε χρόνο, πολύ επώδυνο, πολύ δύσκολο για τον άρρωστο, για τους συγγενείς και για τους λειτουργούς της υγείας που θα ασχοληθούν με τον άρρωστο.

Ο ρόλος του νοσηλευτή σ' αυτό το στάδιο της ζωής του αρρώστου είναι πολύ σημαντικός. Γιατί ο ρόλος του νοσηλευτή δεν σταματά εκεί που τελειώνουν οι πιθανότητες για ίαση. Αντιθέτως, οι επιδιώξεις πρέπει ν' αποβλέπουν διαρκώς σε μια ζωή με ποιότητα και νόημα μέχρι τέλος.

Ο άρρωστος έχει ορισμένα δικαιώματα που πρέπει να του εξασφαλισθούν. Τα δικαιώματα αυτά είναι:

1. Να δέχεται συνεχή φροντίδα στις ανάγκες του από εξειδικευμένο και ευαισθητοποιημένο προσωπικό.
2. Να ανακουφίζεται στον πόνο που φέρει η νόσος.

3. Να αντιμετωπίζεται με αξιοπρέπεια και σεβασμό.
4. Να βρίσκει ανταπόκριση στις ανάγκες του για αγάπη, κατανόηση και για ασφάλεια.
5. Να διατηρεί την ελπίδα και να αντιμετωπίζεται σαν άτομο που ζει μέχρι την τελευταία στιγμή της ζωής του.

Ο Νοσηλευτής είναι το στάδιο αυτό της ζωής του, όπου και αν βρίσκεται ο άρρωστος, στο νοσοκομείο, στο σπίτι, στην ιδιωτική κλινική, ο συνδεδετικός κρίκος μ' όλους όσους μπορεί να του προσφέρουν κάτι. Όπως με το γιατρό, τον κοινωνικό λειτουργό και με το συγγενικό του περιβάλλον. Ο άρρωστος τον εμπιστεύεται περισσότερο από όλους τους άλλους, γιατί είναι εκείνος που θα εφαρμόσει κάθε τι που θα τον ανακουφίσει ψυχικά ή σωματικά.<sup>29</sup>

#### Φυσικές Ανάγκες

Όταν ο θάνατος δεν έρχεται ξαφνικά, υπάρχουν μερικά νοσηλευτικά προβλήματα, τα οποία έχουν σχέση με τις φυσιολογικές ανάγκες του ασθενούς και τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει η νοσηλεύτρια.

Ο ασθενής ο οποίος περνά τις τελευταίες μέρες της ζωής του, συνήθως έχει μειωμένη όρεξη και συχνά η φυσική προσπάθεια που καταβάλει για τη διατροφή του είναι μεγάλη. Χρειάζεται όμως να καταβληθεί αυτή η προσπάθεια, διότι η καλή διατροφή του ασθενούς παίζει σπουδαίο ρόλο στη ζωτικότητα των ιστών και έτσι προλαμβάνονται επιπρόσθετες επιπλοκές. Γι' αυτό, όταν ο ασθενής αδυνατεί να δεχτεί τροφή και υγρά από το στόμα, δεν εγκαταλείπεται, αλλά τον τρέφουμε με την ενδοφλέβια έγχυση ορού.

Μία άλλη μέριμνα της νοσηλεύτριας είναι η φροντίδα του στόματος, της μύτης και των ματιών. Όσο ο θάνατος πλησιάζει, τόσο η φροντίδα του στόματος πρέπει να αυξάνεται. Επειδή δύσκολα καταπίνει και το περιεχόμενο (σίελος και βλέννα) παραμένει στο στόμα, συχνά γίνεται απαραίτητη η χρησιμοποίηση τεχνητών μέσων, όπως της αναρροφητικής αντλίας.

Το δέρμα χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα. Καθώς ανεβαίνει η θερμοκρασία του σώματος – όπως συνήθως συμβαίνει σ' αυτές τις περιπτώσεις - και η

περιφερειακή κυκλοφορία είναι ατελής, ο ασθενής κρυώνει, ενώ συγχρόνως παρουσιάζει άφθονη εφίδρωση. Η φροντίδα μας θα στραφεί στο πώς θα διατηρήσουμε στεγνό και καθαρό το σώμα του αρρώστου μας.

Στην περίπτωση που ο ασθενής παρουσιάζει δύσπνοια, η πιο αναπνευστική θέση είναι η μισοκαθιστή.

Συχνά ο βαριά άρρωστος είναι ανησυχος. Η αδελφή παίρνει κατάλληλα μέτρα για την προφύλαξη του. Οι διάφοροι τύποι περιορισμών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με σύνεση και κατανόηση, διότι δημιουργούν δυσάρεστο συναίσθημα στον ασθενή ο οποίος και τις τελευταίες στιγμές της ζωής του θέλει να αισθάνεται ελεύθερος. Όπως είναι γνωστό, οι ετοιμοθάνατοι παραπονούνται για μοναξιά, φόβο και ελαττωμένη όραση, τα οποία μεγαλοποιούνται σ' ένα σκοτεινό δωμάτιο. Ένα άνετο, φωτεινό και καθαρό περιβάλλον, κάνει περισσότερο εύκολες τις τελευταίες στιγμές ενός ετοιμοθάνατου.

Μεγάλη προσοχή χρειάζεται ακόμη στις συνομιλίες με άλλα πρόσωπα κοντά στον άρρωστο. Ο ψίθυρος είναι ενοχλητικός και του δίνει την εντύπωση ότι του κρύβονται ορισμένα μυστικά. Είναι προτιμότερο να μιλάμε σ' ένα φυσιολογικό τόνο φωνής παρά ψυθιριστά. Η συζήτηση θεμάτων που γνωρίζουμε ότι ευχαριστούν τον άρρωστο προσφέρει ανακούφιση. Κι όταν ακόμη ο ετοιμοθάνατος δε φαίνεται ν' ανταποκρίνεται σε ό,τι του λέγεται, είναι ευγενικό και ανθρώπινο να του μιλάμε.

Μ' όλη την προσπάθεια της αδελφής να ικανοποιήσει τις ανάγκες του αρρώστου και να τον ανακουφίσει, είναι δυνατόν να μην ανακουφίζεται και να υποφέρει. Τότε η αδελφή μετά από συνεννόηση με τον γιατρό, θα προχωρήσει στη χρήση φαρμάκων που ελαττώνουν τον πόνο και την ανησυχία.

Παράλληλα με τα διάφορα μέσα και η αδελφή μπορεί να συμβάλλει στην καταπράυνση όχι μόνο του πόνου αλλά κάθε φύσεως αγωνίας και ανησυχίας, όταν η παρουσία της δημιουργεί ατμόσφαιρα κατανόησης, ελπίδας και αγάπης.<sup>24</sup>

### Συναίσθηματικές και Πνευματικές Ανάγκες

Κάποτε ο ασθενής αρχίζει να καταλαβαίνει ότι πλησιάζει ο θάνατος. Ο τρόπος της αντιμετώπισής του εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η κοσμοθεωρία

περί ζωής και θανάτου ποικίλλει από άτομο σε άτομο. Ο ένας φοβάται το θάνατο, ο άλλος τον βλέπει σαν λύτρωση και απαλλαγή από τον επίγειο πόνο και τη δυστυχία. Υπάρχει και μια ακόμη μερίδα ασθενών που προσμένει το θάνατο αποβλέποντας στη χαρά μιας άλλης ζωής. Ακόμη η αντίδραση του ανθρώπου ο οποίος εγκαταλείπει τη ζωή, μεταβάλλεται από μέρα σε μέρα. Μερικές φορές είναι δυνατό να θέλει να κρύψει κανείς τα αληθινά του αισθήματα, ή να μη θέλει να πιστέψει την αλήθεια. Άλλοτε παρουσιάζεται γενναίος, προσποιείται ότι δεν φοβάται το θάνατο, με κύριο σκοπό να δει ποιά είναι τα αισθήματα των άλλων.

Ο φόβος είναι από τα πιο οδυνηρά συναισθήματα του ανθρώπου. Φοβάται τον πόνο, την επιδείνωση της καταστάσεώς του, τον ίδιο το θάνατο. Και όπως είναι γνωστό, ο φόβος του επερχόμενου θανάτου, είναι ο πιο έντονος που δοκιμάζει ο άνθρωπος.

Ο άρρωστος διακατέχεται από αίσθημα ανασφάλειας, θέλει όλους τους δικούς του γύρω του, αλλά δυστυχώς στο περιβάλλον του νοσοκομείου δεν είναι δυνατό να ικανοποιηθεί αυτή η ανάγκη και επιθυμία του. Ένα, δύο και σπάνια περισσότερα άτομα μπορούν να μείνουν κοντά του. Αναμφίβολα, παρά τη συμμετοχή του περιβάλλοντος η πραγματικότητα του θανάτου αντιμετωπίζεται από τον ίδιο τον άρρωστο, μόνο του.

Είναι δυνατό τις τελευταίες αυτές στιγμές της ζωής του να βλέπει ολόκληρη τη ζωή που έζησε. Είναι δυνατό να βλέπει ότι πέρασε μια ζωή, η οποία του άφησε τύψεις και πίκρα. Μπορεί να θυμάται όνειρα που δεν πραγματοποιήθηκαν ποτέ, προσπάθειες που δεν καρποφόρησαν, χαρές που σύντομα χάθηκαν, υποχρεώσεις που δεν εκπληρώθηκαν, επιθυμίες που έμειναν ανικανοποίητες, παραβάσεις του καθήκοντος άγνωστες στους άλλους, ωστόσο όμως ζωηρές στη δική του μνήμη αυτή τη στιγμή.

Πολλά από τα πιο πάνω συναισθήματα καταπονούν τη ψυχή του αρρώστου. Τα ψυχικά προβλήματα απορρέουν από την πραγμάτωση ή όχι του βασικού προορισμού του ανθρώπου πάνω στη γη που είναι σύμφωνα με τη Χριστιανική μας κοσμοθεωρία, η ομοίωση με το Θεό. Όσο περισσότερο ο άνθρωπος έχει πετύχει το

βασικό προορισμό της ομοιώσεώς του με το Θεό, τόσο περισσότερο συμφιλιωμένος αισθάνεται μαζί του και επομένως πολύ ευκολότερα αντιμετωπίζει το θάνατο.

Η συμβολή του ιερέα στην ικανοποίηση των ψυχικών αναγκών του ασθενούς είναι πολύ μεγάλη και η αδελφή δε θα πρέπει να παραλείπει ή να αμελεί το βασικό καθήκον να φέρει τον ασθενή σε επαφή με τον ιερέα του νοσοκομείου.<sup>24</sup>



## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

Συμβουλευστε τον ασθενή με λευχαιμία να ακολουθεί τις παρακάτω οδηγίες:

- ✓ Αποφύγετε κάθε σωματικό τραυματισμό και έκθεση στο ψύχος και στις λοιμώξεις.
- ✓ Κάντε μία ισορροπημένη διατροφή.
- ✓ Να αναπαύεστε αρκετά.
- ✓ Συνεχίζετε τις φυσιολογικές σας δραστηριότητες εκτός και αν έχετε άλλες οδηγίες.
- ✓ Να έρθετε αμέσως σε επαφή με το γιατρό σας ή με τη νοσηλεύτρια εάν παρατηρήσετε ουλές στο στόμα· μην προσπαθήσετε να τις επουλώσετε μόνοι σας.
- ✓ Ακολουθείτε πάντοτε τις οδηγίες του γιατρού σας για την παρακολούθηση της θερμοκρασίας και του βάρους σας, και να τον ενημερώνετε μετά από κάθε τακτικό έλεγχο του αίματος και του μυελού των οστών.
- ✓ Ελάτε αμέσως σε επαφή με το γιατρό σας εάν παρατηρήσετε:
  - σοβαρή ναυτία με παρατεταμένο έμετο
  - σοβαρή διάρροια
  - πυρετό
  - ρίγος
  - σοβαρή σιμορραγία ή σχηματισμό μωλώπων
  - βήχα
  - πόνο στο στήθος
  - σκούρα ή θολά ούρα
  - εκδορές
  - αίμα στα κόπρανα ή στα ούρα
  - έντονη κεφαλαγία
  - μεγάλη κόπωση
  - αναπνευστικά προβλήματα.<sup>30</sup>

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ  
ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ  
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**1.Περίπτωση ασθενούς με Οξεία Μυελοβλαστική Λευχαιμία (ΟΜΛ)**

Όνομα ασθενούς : Μ. Α.

Ηλικία ασθενούς : 55

Διάγνωση εισόδου : Ο.Μ.Λ.-Μ<sub>4</sub>

Ημερομηνία εισαγωγής : 25-8-05

Ο ασθενής προσήλθε εκτάκτως στα ΤΕΠ λόγω εμπύρετου έως 38,5 °C χωρίς ρίγος.

Κλινική εξέταση : Τοξικός χωρίς αιμορραγία. Χωρίς σαφή εικόνα λοίμωξης.

Κοιλιά ~ κ.φ.

Πάρθηκαν καλλιέργεια αίματος - καλλιέργεια ούρων και γενική ούρων.

Ro θώρακος : χωρίς εικόνα λοίμωξης.

Τέθηκε σε Zantocur – Briklin.

Ιστορικό ασθενούς : Κατά τη λήψη του ιστορικού ο ασθενής αναφέρει την προηγούμενη εισαγωγή του στα εξωτερικά ιατρεία στις 6/4/05 με πυρετό έως 39°C από τετραήμερου. Προ 3 ημερών έκανε εξαγωγή οδόντος και είχε ακόμη μικρή ουλορραγία. Λοιπό ιστορικό ελεύθερο.

Αναμνηστικό : - Χειρουργηθείσα διάτρηση στομάχου

- Προ τριετίας H. pylori

<b>Πρόβλημα ασθενούς Νοσ. Διάγνωση</b>	<b>Αντικειμενικός σκοπός</b>	<b>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Αξιολόγηση Αποτελέσματος</b>
Πυρετός	Πτώση θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα μετά 1 ώρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων</li> <li>- Χορήγηση αντιπυρετικού με εντολή γιατρού</li> <li>- Χορήγηση υγρών για πρόληψη αφυδάτωσης</li> <li>- Τρίωση λήψη θερμοκρασίας σώματος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τέθηκε ψυχρό επίθεμα στο μέτωπο</li> <li>- Χορηγήθηκε 1 amp Aprotel</li> <li>- Εστάλησαν αιμοκαλιέργιες</li> <li>- Έγινε αλλαγή του ιματισμού του ασθενούς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο πυρετός υποχώρησε 37 °C</li> <li>- Συνεχίζεται η τρίωρη θερμομέτρηση</li> </ul>
Χαμηλά AMT	Αύξηση των AMT σε ικανοποιητικά επίπεδα άμεσα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση AMT με ιατρική εντολή</li> <li>- Παρακολούθηση της υπάρχουσας ουλορραγίας και λήψη ζωτικών σημείων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Πάρθηκαν ζωτικά σημεία</li> <li>Θερμ. 37 °C</li> <li>Α.Π. 120/70</li> <li>ΣΦ. 80/min</li> <li>- Τέθηκε 1 μονάδα AMT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εργαστηριακός έλεγχος των AMT έδειξε ελάχιστη αύξηση και γι' αυτό ίσως χρειαστούν κι άλλες μονάδες</li> <li>- Συνεχίζεται η συχνή παρακολούθηση του ασθενούς</li> </ul>
Ανησυχία- Διέγερση	Μείωση του άγχους του ασθενούς	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Να συζητήσει η νοσηλεύτρια με τον ασθενή</li> <li>- Πρόφυλαξη του ασθενούς για την σωματική του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε προσπάθεια να ηρεμήσει ο ασθενής</li> <li>- Ετέθησαν προστατευτικά</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λίγο μετά την έγχυση του φαρμάκου και την καθυσύχαση από το Νοσηλευτικό προσωπικό ο ασθενής ηρέμησε</li> </ul>

		<p>ακαιρεότητα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση ηρεμιστικού αν χρειαστεί</li> </ul>	<p>κάγκελα στο κρεβάτι λόγω έντονης διέγερσης και μη συνεργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε μια amp stedon iv με ιατρική εντολή</li> </ul>	
--	--	--	--	--

## 2.Ιστορικό ασθενούς με Οξεία Λεμφογενή Λευχαιμία

Όνομα ασθενούς: Κ.Α.

Ηλικία ασθενούς: 25

Αιτία εισόδου: ΟΛΛ-εμπύρετο-ζάλη

Ημερομηνία εισόδου: 20/8/1998

Ο ασθενής προσήλθε στο τμήμα επειγόντων περισταστικών του Γ.Ν.Ν.Μυτιλήνης με πυρετό έως 38,5°C και έντονη ζάλη.

Κλινική εξέταση: ΣΦ. 80/min

Α.Π. 120/70mmHg

Θερμ. 38,7°C

Ιστορικό ασθενούς: Ο ασθενής πάσχει από ΟΛΛ και ήταν σε ύφεση. Προ μηνός παρουσίασε πονοκεφάλους και αναφέρει δύο λιποθυμικά επεισόδια.

Ο ασθενής εισήχθη στην Β' Παθολογική Κλινική του Νοσοκομείου για παιρετέρω διερεύνηση.

<b>Προβλήματα ασθενή Νοσ. Διεργασία</b>	<b>Αντικειμενικοί σκοποί</b>	<b>Προγραμματισμός Νοσηλ. Φροντίδας</b>	<b>Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Αξιολόγηση Αποτελέσματος</b>
Συνεχής πυρετική κίνηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανεύρεση του λοιμογόνου παράγοντα</li> <li>- Φαρμακευτική αντιμετώπιση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αιματολογικός εργαστηριακός έλεγχος</li> <li>- Χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων με ιατρική εντολή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε αιμοληψία και εστάλησαν αιμοκαλλιέργειες</li> <li>- Εστάλει γενική και καλλιέργεια ούρων</li> <li>- Χορηγήθηκαν στον ασθενή 1 amp Solveton και 1 amp Briklin iv με I.E.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μετά τη χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής σε τακτά χρονικά διαστήματα αντιμετώπιστηκε η πυρετική κίνηση ικανοποιητικά</li> </ul>
Τριχόπτωση	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αντιμετώπιση της τριχοπτώσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπενθύμιση ότι όταν σταματήσει η χημειοθεραπεία και γίνει καλά ο ασθενής θα αρχίσει ξανά η τριχοφυΐα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο ασθενής εξακολουθεί να στεναχωριέται όσο χάνει και άλλα μαλλιά αλλά την ώρα του επισκεπτηρίου φοράει με δική του θέληση περούκα</li> </ul>
Έμετοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διακοπή των εμέτων σε δύο ώρες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση αντιεμετικών</li> <li>- Χορήγηση υγρών για αποφυγή αφυδάτωσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση 1 amp Primpelan iv με I.E.</li> <li>- Ενθαρρύνθηκε ο ασθενής να πίνει</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι έμετοι σταμάτησαν</li> <li>- Συνεχίζεται η συχνή παρακολούθηση του ασθενούς</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποφυγή κακοσμίας της στοματικής κοιλότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Παρακολούθηση του ασθενούς για σημεία αφυδάτωσης</li> <li>- Καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δόθηκε στην ασθενή διάλυμα Helaxen για πλύσεις της στοματικής κοιλότητας</li> <li>- Γίνεται συχνή παρακολούθηση για σημεία αφυδάτωσης</li> </ul>	
--	---	---	---	--

### **3. Ιστορικό ασθενούς με Χρόνια Μυελογενή Λευχαιμία**

Όνομα ασθενούς: Μ.Ε.

Ηλικία ασθενούς: 50

Αιτία εισόδου: ΧΜΛ, εφιδρώσεις, αδυναμία

Ημερομηνία εισόδου: 5/10/2000

Η ασθενής προσήλθε στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου του Ρίου με πυρετική δεκατική κίνηση, έντονες εφιδρώσεις και ανεξήγητη απώλεια βάρους τους τελευταίους δύο μήνες περίπου.



Προβλήματα του ασθενή Νοσ. Διάγνωση	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Αξιολόγηση Αποτελέσματος
Καταβολή δυνάμεων, αδυναμία, ανορεξία	Προσπάθεια διατήρησης του ασθενούς σε ένα σταθερό βάρος	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Παρακολούθηση των καθημερινών απαιτούμενων θερμίδων της αρρώστου</li> <li>- Ενίσχυση της ασθενούς ώστε να παίρνει ποσότητα λευκωμάτων και υδατανθράκων</li> <li>- Περιορισμός δραστηριοτήτων του αρρώστου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορηγήθηκε στην ασθενή η κατάλληλη διατροφή και ενθαρρύνθηκε να τρώει όσο περισσότερο μπορεί.</li> </ul>	Παρά τις προσπάθειες που έγιναν η ασθενής εξακολουθεί να χάνει πολύ βάρος με πολύ αργό ρυθμό.
Δερματίτιδα	Αντιμετώπιση της δερματίτιδας όσο το δυνατόν γρηγορότερα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενημέρωση του γιατρού</li> <li>- Περιποίηση της πάσχουσας περιοχής</li> <li>- Συχνή καθαριότητα και περιποίηση του δέρματος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Επάλειψη της περιοχής με αντιμικροβιακή αλοιφή αρκετές φορές την ημέρα</li> </ul>	Η δερματίτιδα μετά από κάποιο διάστημα υποχώρησε

<p>Εξωαγγειακή έκχυση χημειοθεραπευτικού φαρμάκου</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υποχώρηση της τοπικής νέκρωσης</li> <li>- Ανακούφιση από το άλγος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Επάλειψη της περιοχής με ειδική αλοιφή</li> <li>- Περιποίηση της περιοχής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Με σύσταση γιατρού έγινε επάλειψη της περιοχής με Fucidin</li> <li>- Έγινε περιποίηση της περιοχής με τήρηση των όρων ασηψίας και αντισηψίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Επούλωση της νέκρωσης σε 20 ημέρες</li> <li>- Υποχώρησε το άλγος</li> </ul>
---	---	---	--	--

#### **4.Ιστορικό ασθενούς με Χρόνια Λεμφοβλαστική Λευχαιμία (ΧΛΛ)**

Όνομα ασθενούς: Π.Μ.

Ηλικία ασθενούς: 80

Διάγνωση εισόδου: - Αναιμία

- Λευκοκυττάρωση
- ΧΛΛ

Ημερομηνία εισαγωγής: 18/10/05

Παρούσα νόσος: Σε τακτικό εργαστηριακό έλεγχο διαπιστώθηκε αιματοκρίτης:19,5%

Κλινική εξέταση χωρίς παθολογικά ευρήματα

Πνεύμονες:κ.φ. αναπνευστικό ψυθύρισμα

Α.Π. 150/60

Θερμ. 36,3

Κλινικά ευρήματα:

Αιματοκρίτης:19,5%

Λευκά:63,000

<b>Πρόβλημα ασθενούς Νοσ. Διάγνωση</b>	<b>Αντικειμενικός σκοπός</b>	<b>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</b>	<b>Αξιολόγηση Αποτελέσματος</b>
Χαμηλός Ht λόγω αναιμίας	Αύξηση του αιματοκρίτη στα φυσιολογικά επίπεδα με χορήγηση αιματος άμεσα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Διασταύρωση αιματος</li> <li>- Χορήγηση συμπιικνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων</li> <li>- Συχνή λήψη ζωτικών σημείων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Έγινε η διασταύρωση</li> <li>- Λήψη ζωτικών σημείων</li> <li>- Τέθηκε 1 μονάδα Σ.Ε.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μετά τον εργαστηριακό έλεγχο παρατηρήθηκε μικρή αύξηση του Ht.</li> <li>- Θα χρειαστεί και άλλες μονάδες αιματος</li> </ul>
Ολιγουρία(λόγω ελατωμένης ποσότητας αιματος)	Αποκατάσταση της διούρησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μέτρηση προσλαμβανομένου υγρών και αποβαλλομένων υγρών</li> <li>- Τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως αν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αρχισε η μέτρηση των υγρών</li> <li>- Ετέθει καθετήρας με I.E.</li> <li>- Έγιναν 2 amp Lasix iv με I.E.</li> </ul>	Η διούρηση αποκαταστάθηκε

Καταθλιπτικά στοιχεία. Η ασθενής ανυπομονεί να επιστρέψει στο σπίτι της	Ενθάρρυνση και καθυσύχασση της ασθενούς	<p>Χρειαστεί</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Χορήγηση διουρητικών</li> <li>- Ψυχολογική υποστήριξη με συζήτηση</li> <li>- Φαρμακευτική αγωγή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συζήτηση με το προσωπικό και ενθάρρυνση της οικογένειας να συζητούν μαζί της</li> <li>- Χορήγηση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων με Ι.Ε.</li> </ul>	-	<p>Η ασθενής με τη βοήθεια των φαρμάκων παραμένει ήρεμη ενώ όταν διακόπτονται παρουσιάζει αι ξανά το πρόβλημα</p>
---	---	--	---	---	---

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ζωή είναι τόσο σημαντική. Ο Kierkegaard πιστεύει ότι μόνο όταν βιώσουμε την αγωνία και την απώλεια μπορούμε πραγματικά να πούμε ότι γνωρίσαμε τη ζωή και τα πάθη της. Αυτό εξηγεί γιατί τόσοι πολλοί από μας ενδιαφέρονται για τους καρκινοπαθείς, ότι γινόμαστε πλουσιότεροι σε αισθήματα με την επαφή μαζί τους. Ερχόμαστε πιο κοντά στην αγωνία και την απελπισία με το να πλησιάζουμε τη ζωή των άλλων, και έτσι να δούμε πιο αληθινά την πραγματική αξία και μοναδικότητα της ζωής μας από μια άποψη πιο ουσιαστική. Όταν αντικρύζουμε τον πόνο και τη δυστυχία, νομίζω ότι τότε καταλαβαίνουμε την πραγματική αξία του πάθους και του συναισθήματος. Αλλά πρέπει να θυμόμαστε πως όσο πιο μεγάλο είναι το συναίσθημα στη ζωή μας, τόσο πιο μεγάλη είναι η δυστυχία.

Είναι οδυνηρό να γίνεσαι μάρτυρας του σωματικού και ψυχικού πόνου κάποιου άλλου ανθρώπου. Είναι φοβερό να αισθάνεσαι ένοχος για τον πόνο του άλλου. Αλλά τα όρια του άγχους αναδεικνύονται επώδυνα όταν υποχρεώνεσαι να ρωτήσεις τον εαυτό σου: Πόσο μπόρεσα να συνεισφέρω στην ανακούφιση του πόνου του συνανθρώπου μου, είτε ενθαρρύνοντάς τον να δεχτεί τη λευχαιμία είτε πρακτικά, χορηγώντας τη θεραπεία και ενισχύοντάς τον κατά τη διάρκειά της.

Τελειώνοντας θα χρησιμοποιήσω τα λόγια του Ντοστογιέσκι: Το μυστικό στην ανθρώπινη ζωή δεν είναι μόνο το να ζει κανείς, αλλά το να έχει κάτι για το οποίο να ζει.<sup>1</sup>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχο-ογκολογίας. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Εταιρεία Νοσηλευτικών Σπουδών. Αθήνα, 2000.
2. Τσίκος Νικόλαος, Καραγεωργοπούλου – Γραβάνη Σ.. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Νοσηλευτικής ΙΙ. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ. 1999.
3. Desporouios Agamemnon, Silbernagl Stefan. Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας. Αθήνα 1989.
4. Πλέσσας Τ. Σταύρος, Κανέλλος Ευάγγελος. Φυσιολογία του Ανθρώπου 1. Δεύτερη Έκδοση, Εκδόσεις ΦΑΡΜΑΚΟΝ-ΤΥΠΟΣ. Αθήνα 1997.
5. Μεγάλος Ιατρικός Οδηγός. Τόμος 2. Επιστημονική Επιμέλεια: Ιατρική Εταιρεία Αθηνών. Εκδόσεις Γιαλλελή. 1991.
6. Μαλγαρινού Μ.Α. –Κωνσταντινίδου Σ.Φ. . Νοσηλευτική Παθολογική Χειρουργική. Τόμος Β' (Μέρος 2ο). Έκδοση « Η ΤΑΒΙΘΑ». Αθήνα, 2000.
7. Κανδρεβιώτης Νικόλαος. Νεοπλάσματα (στο πλαίσιο της γενικής παθολογίας και παθολογικής ανατομίας). 1ος Τόμος. Επιστημονικές Εκδόσεις: Γρηγόριος Κ. Παρισιάνος. Αθήνα, 1983.
8. Μουτσόπουλος Χ.Μ. –Εμμανουήλ Δ.Σ. . Βασικές αρχές παθοφυσιολογίας. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας. Αθήνα.
9. Dollinger Malin, M.D., Rosenbaum Ernest, M.D., Cable Greg.. Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ. Πρώτη έκδοση: Andrews and McMeel, 1991. Πρώτη έκδοση για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις ΚΑΤΟΠΤΡΟ. 1992.
10. Σαχίνη – Καρδάση Άννα , Πάνου Μαρία . Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική (νοσηλευτικές διαδικασίες). Β' έκδοση ( 2ος Τόμος). Εκδόσεις ΒΗΤΑ. Αθήνα, 2002.
11. Παρασκευόπουλος Π.Σ. Λευχαιμίες. University Studio Press. Θεσσαλονίκη, 1990.

12. Αναγνωστόπουλος Αχ. , Παπαδόπουλος Λ. . Οικογενειακός Ιατρικός Οδηγός. University Studio Press. Θεσσαλονίκη, 2004.
13. Dr. Παγκάλτσος Π. Ασήμης . ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ. Εκδόσεις Μ. Δημοπούλου. Θεσσαλονίκη, 2002.
14. Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα. Τόμος 38. Εκδοτικός Οργανισμός Πάπυρος. 1989.
15. ΧΑΚΕΤ ΕΡΛ . ΤΟ ΑΙΜΑ ο υπέρτατος χυμός. Εκδόσεις ΡΑΠΠΑ. 1973.
16. Tierney M. Lawrence. , McPhee J. Stephen, Papadakis A. Maxine, Krupp A. Marcus. Σύγχρονη Διαγνωστική και Θεραπευτική. Τόμος Α'. Επιστημονικές εκδόσεις " Γρηγόριος Παρισιάνος". Αθήνα, 1994.
17. Τσεβρένη Ι.. Στοιχεία Αιματολογίας. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 1993.
18. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ (τόμος δεύτερος). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Ιατρικής - Τομέας Παθολογίας. Διευθυντής: καθηγητής Μ. Παπαδημητρίου. University Studio Press.
19. Γαρδίκας Κ.Δ. . Ειδική Νοσολογία. Επιστημονικές εκδόσεις "Γρηγόριος Παρισιάνος". Αθήνα.
20. Φουντζήλας Γ. . Εξελίξεις και προοπτικές στην έρευνα του καρκίνου. University Studio Press. Θεσσαλονίκη, 1989.
21. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Εταιρεία Νοσηλευτικών Σπουδών. Μετεκπαιδευτικά Σεμινάρια Νοσηλευτικής Ογκολογίας και Ψυχο-ογκολογίας. Απρίλιος-Ιούνιος 2000. Αθήνα, 2001.
22. Μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχο-ογκολογίας. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Εταιρεία Νοσηλευτικών Σπουδών. Αθήνα, 2001.
23. Αθανάτου Κ. Ελευθερία. Κλινική Νοσηλευτική (βασικές και ειδικές νοσηλείες). Εκδόσεις Παπανικολάου. Αθήνα, 2002.
24. Μαλγαρινού Μ.Α., Σ.Φ. Κωνσταντινίδου. Νοσηλευτική, Γενική Παθολογική Χειρουργική. Τόμος Α'. Έκδοση « Η ΤΑΒΙΘΑ». Αθήνα, 2002.
25. Περιοδικό ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ. Τόμος 33, Τεύχος 1. Σελ. 40-43. ΕΣΔΝΕ. Ιανουάριος-Μάρτιος 1994.



26. Περιοδικό ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ. Τόμος 37, Τεύχος 3. Σελ. 222-228. ΕΣΔΝΕ. Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1998.
27. <http://www.medlook.net>. The New England Journal of Medicine. Νοέμβριος 2004.
28. ΠΑΤΗΡΑΚΗ-ΚΟΥΡΜΠΑΝΗ Ε. , Προϊσταμένη Νοσηλευτικού Τμήματος Νοσοκομείου «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ», Πτυχιούχος Τμήματος Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών.
29. Σεμινάριο Νοσηλευτριών με θέμα: Συνεχιζόμενη νοσηλευτική φροντίδα στον καρκινοπαθή. Αθήνα 1991.
30. Baldonado, Williams, Davis. Γενική Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική. Απόδοση στην Ελληνική Γλώσσα: Μαρία Ταλαντοπούλου. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ. 1999.

