

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

**Θέμα: "Νοσηλευτική παρέμβαση στην οξεία λεμφο-
γενή λευχαιμία κατά την παιδική ηλικία."**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Επιμελήθηκε η σπουδάστρια:
Στούμπου Χριστίνα

Υπεύθυνη καθηγήτρια:
Νάνου Κυριακή

ΠΑΤΡΑ
Ιανουάριος 1996

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ 1933

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΡΧΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4-5
----------------	-----

A. ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: Γενική θεώρηση του θέματος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ-ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ	6-7
1.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	8-9
1.3. ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ	10-12
1.4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	13-19
1.5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ	20-22
ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	22-24
1.6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	25-34
Γενικά για τη Θεραπεία	25-26
Ακτινοθεραπεία	26-28
Χημειοθεραπεία	28-31
Ενζυμοθεραπεία	31
Μετάγγιση αίματος	31-34
1.7. ΦΑΡΜΑΚΑ	35-36
1.8 ΠΡΟΓΝΩΣΗ	37

B. ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: Νοσηλευτική επιστημονική γνώση

1.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ	38
1.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	38-45
1.3. Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟΥ	
ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ	46-48
1.4. ΣΧΕΣΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΕ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟ ΠΑΙΔΙ	48-49
1.5. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ	
ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ	50-53

Γ. ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: Νοσηλευτική διαδικασία, νοσηλευτικά συμπεράσματα και προτάσεις.

1.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - Περιστατικά και πίνακες	54-63
1.2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ	64
1.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	64-65
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66-67

Αφιερωμένη σ' αυτούς που διέθεσαν θέληση
δύναμη, χρόνο και αγάπη για να τελειώσω αίσια
αυτή τη σχολή και σ' αυτούς που δίνουν σήμερα
τη δική τους μάχη για να ζήσουν αύριο.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η νόσος λευχαιμία συμπεριλαμβάνεται στην κατηγορία των κακόηθων νεοπλασμάτων. Η κακοήθης νεοπλασία έχει διεισδυτικό χαρακτήρα, εισδύει δηλαδή, μέσα στα γειτονικά κύτταρα και επιπλέον μπορεί να επεκταθεί και σ' άλλες περιοχές του σώματος. Μερικά από τα κύτταρα αποσπώνται από την αρχική μάζα και φέρονται με τα αιμοφόρα και λεμφικά αγγεία σε απομακρυσμένες περιοχές του σώματος όπου αναπτύσσουν νέες εστίες της κακοήθους επεξεργασίας (μεταστάσεις). Τα κύτταρα έχουν την ιδιότητα να αναπτύσσονται και να αναπαράγονται ταχύτατα. Η οξύτητα της αρρώστιας, οι βλάβες ζωτικών οργάνων εξαιτίας των διηθήσεων και τα ειδικά προβλήματα αυτών των αρρώστων, καθώς και η θανατηφόρα κατάληξή τους, υπήρξαν μια ώθηση για να μελετήσω αυτή την αρρώστια, να εντοπίσω τα προβλήματα του αρρώστου με σκοπό την υποστήριξη και την παροχή κατάλληλης φροντίδας, για την εξασφάλιση σωματικής και ψυχικής άνεσης.

Λόγω του υψηλού κινδύνου λοιμώξεων και αιμορραγίας οι άρρωστοι αυτοί, έχουν ανάγκη υψηλής θεραπευτικής και νοσηλευτικής φροντίδας.

Η φροντίδα παιδιού με κακοήθη νεοπλασία παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες. Η εξάρτησή του από τη μητέρα και το περιβάλλον του, το γεγονός ότι βρίσκεται στη φάση φυσικής και ψυχοκοινωνικής διάπλασης, τροποποιούν τις ανάγκες του. Ακόμα και η ίδια η αρρώστια έχει διαφορετική βιολογική συμπεριφορά. Η διαμόρφωση κατάλληλου περιβάλλοντος-όπου η μητέρα και η παρουσία άλλων παιδιών έχουν βασική θέση-είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας.

Η εκπόνηση αυτής της εργασίας μου έδωσε την ευκαιρία, να χρησιμοποιήσω σωστά και μεθοδικά τις γνώσεις που απόκτησα στις σπουδές μου. Με την εφαρμογή της Νοσηλευτικής διεργασίας έμαθα να εντοπίζω τα νοσηλευτικά προβλήματα και να τα επιλύω.

Επίσης το γεγονός ότι κάποιοι αιτιολογικοί παράγοντες μπορούν να ελεγχθούν με εφαρμογή μέτρων πρόληψης, υπήρξε ακόμα ένα κίνητρο μελέτης για την εργασία αυτή.

Το θέμα που παρουσιάζεται παρακάτω ολοκληρώνεται σε 3 μέρη. Κατά το πρώτο μέρος θα αναφερθεί η ιατρική θεώρηση του θέματος, στατιστικά ευρήματα, θεραπεία για την αντιμετώπισή της νόσου, φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής, όπως και η πρόγνωση. Στο δεύτερο μέρος αναφέρεται η νοσηλευτική θεώρηση του θέματος, εκτίμηση του αρρώστου, νοση-

λευτική παρέμβαση για την όσο το δυνατόν καλύτερη κάλυψη των αναγκών του. Επίσης αναφέρονται οι διαδικασίες (ιατρικές και νοσηλευτικές), φροντίδες σ' έναν ασθενή με καρκίνο κατά το τελικό στάδιο και επίσης συγκεκριμένα (επειδή το μεγαλύτερο ποσοστό λευχαιμικών αρρώστων είναι παιδιά), οι σχέσεις νοσηλευτή με λευχαιμικό παιδί. Το τρίτο μέρος τέλος, αναφέρεται σε συμπεράσματα, διαπιστώσεις και προτάσεις σχετικά με τη νόσο.

Πιστεύω η Πτυχιακή μου εργασία να δίνει επαρκή στοιχεία και κατανοητά στον αναγνώστη και να ωθεί στην πιο δυναμική νοσηλεία αυτή της ιδιαίτερης ομάδας του πληθυσμού, των παιδιών.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ-ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Το αίμα είναι ο υγρός ιστός του σώματος, που με συνεχή κυκλοφορία του μέσα στο καρδιαγγειακό σύστημα χρησιμεύει για την επικοινωνία των διαφόρων ιστών και οργάνων του οργανισμού και για τη διαρκή ανανέωση των συστατικών του εξωκυττάριου και έμμεσα του ενδοκυττάριου υγρού τους.

Το αίμα αποτελείται από το πλάσμα και τα έμμορφα συστατικά του, δηλαδή από κυτταρικά στοιχεία που είναι τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα.

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια αποτελούν την πλειονότητα των κυτταρικών στοιχείων του αίματος. Σε κάθε κυβικό χιλιοστόμετρο αίματος υπάρχουν 4,5-5 εκατομμύρια ερυθρά αιμοσφαίρια. Τα φυσιολογικά ερυθροκύτταρα είναι απύρρηνα και έχουν δισκοειδές σχήμα. Παράγονται στους αγγειακούς κόλπους του ερυθρού μυελού των οστών από εμπύρρηνα κύτταρα, τα οποία προέρχονται από το ενδοθήλιο των κόλπων. Για την ωρίμανσή τους διέρχονται από διάφορα στάδια, κατά τα οποία ο πυρήνας εξαφανίζεται και το πρωτόπλασμα εμπλουτίζεται με αιμοσφαιρίνη. Η αιμοσφαιρίνη είναι το λειτουργικό συστατικό των ερυθρών αιμοσφαιρίων, και αποτελεί το 95% του βάρους του στερεού περιεχομένου του ερυθρού αιμοσφαιρίου. Πρόκειται για μια σύνθετη πρωτεΐνη (χρωμοπρωτεΐνη), που το μόριό της αποτελείται από σφαιρίνη και αίμη. Η σφαιρίνη αποτελείται από 2 ζεύγη (α και β) πολυπεπτιδικών αλυσίδων. Η αίμη, ένωση που αποτελείται από δακτύλιο προφυρίνης, στο κέντρο του οποίου υπάρχει ένα άτομο σιδήρου. Η αίμη προσδίδει στην αιμοσφαιρίνη το ερυθρό χρώμα. Το ποσό της αιμοσφαιρίνης στο αίμα είναι 16 gr. για τους άνδρες 14,5 gr. για τις γυναίκες ανά 100 ml αίματος. Η αιμοσφαιρίνη βοηθά στη μεταφορά των αναπνευστικών αερίων, του O₂, από τους πνεύμονες στους ιστούς και αντίθετα. Το O₂ μεταφέρεται κυρίως από την αιμοσφαιρίνη η οποία στο αρτηριακό αίμα βρίσκεται με τη μορφή της οξυαιμοσφαιρίνης.

Για την παραγωγή και την εξέλιξη των ερυθρών αιμοσφαιρίων απαιτείται η παρουσία ορισμένων παραγόντων, όπως ο σίδηρος, ο χαλκός, η βιταμίνη B12, το φολλικό οξύ, η πυριδοξίνη και το λεύκωμα. Η μέση διάρκεια ζωής των φυσιολογικών ερυθρών αιμοσφαιρίων υπολογίζεται σε 100-120 μέρες. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες η καταστροφή γίνεται κατά κύριο λόγο στην σπλήνα.

Η ερυθρόσταση ή ενδαγγειακή κατακράτηση των ερυθρών αιμοσφαιρίων μέσα στον σπληνικό πολφό ή και σε άλλα όργανα (π.χ. στο ήπαρ), φαίνεται ότι ασκεί πρωτεύοντα ρόλο για την καταστροφή των ερυθροκυττάρων.

Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι εμπύρνηνα κύτταρα, μεγαλύτερα και πολύ λιγότερα σε αριθμό από τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Υπάρχουν περίπου 5.000-10.000 λευκά αιμοσφαίρια σε κάθε κυβικό χιλιοστόμετρο αίματος (1 λευκό αιμοσφαίριο για κάθε 500-1.000 ερυθρά αιμοσφαίρια). Ανάλογα με τον τόπο παραγωγής τους διακρίνονται σε κοκκιοκύτταρα, λεμφοκύτταρα, μονοκύτταρα, πλασματοκύτταρα.

Τα αιμοπετάλια είναι μικρά και πολύ εύθραυστα κύτταρα. Δεν έχουν πυρήνα και ο αριθμός τους κυμαίνεται γύρω στις 250.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο αίματος. Η κύρια λειτουργία τους είναι η συμβολή τους στην πήξη του αίματος. Παράγονται στο μυελό των οστών από τα μεγακαρυοκύτταρα.

1.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι λευχαιμίες είναι νεοπλασματικές διαταραχές του αιμοποιητικού ιστού. Χαρακτηρίζονται από υπερβολική ανάπτυξη του λευκοκυτταρικού ιστού, ο οποίος κατά κανόνα, εκτός του μυελού διηθεί διάφορα όργανα όπως το ήπαρ, τον σπλήνα, τους κεμφαδένες κ.λ.π. Συνυπάρχουν συνήθως στο περιφερικό αίμα ποιοτικές και ποσοτικές μεταβολές των λευκοκυττάρων.

Πρώτος ο VIRCHOW το 1845 αναγνώρισε τη νόσο. Το 1857 έγινε η περιγραφή της οξείας λευχαιμίας, από το FRIEDREICH. Το 1900 μετά την αναγνώριση της μυελοβλάστης από το NAEGLI, έγινε η διάκριση οξείας και χρόνιας μυελογενούς λευχαιμίας.

Οι λευχαιμίες διαιρούνται σε οξείες και χρόνιες. Στις οξείες κυριαρχούν τα άωρα ή μη διαφοροποιημένα κύτταρα, η δε πορεία της νόσου χωρίς θεραπεία είναι ταχεία. Η οξεία λευχαιμία είναι βαριάς μορφής και εισβάλλει απότομα. Στις χρόνιες κυριαρχούν τα ώριμα ή καλά διαφοροποιημένα κύτταρα, η δε πορεία της νόσου είναι γενικά μακρύτερη. Οι οξείες και χρόνιες λευχαιμίες υποδιαιρούνται παραπέρα, ανάλογα με το είδος του κυττάρου που πάσχει και οι μεν χρόνιες διακρίνονται σε χρόνιες μυελογενείς και χρόνιες λεμφογενείς λευχαιμίες. Οι δε οξείες, σε οξεία λεμφοβλαστική (λεμφογενής) λευχαιμία απαντά στα παιδιά και είναι η συχνότερη των οξείων. Αντίθετα, η οξεία μυελοβλαστική (μυελογενής) και η οξεία μονοκυτταρική απαντούν στους ενήλικες και είναι κατά πολύ σπανιότερες. Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία των παιδιών, έχει καλύτερη πρόγνωση από την οξεία μυελοβλαστική των ενηλίκων. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι φάρμακα που δίνουν καλά αποτελέσματα στην οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, δεν ωφελούν στη μυελοβλαστική και αντίστροφα.

Οι στατιστικές δείχνουν ότι η πρώτη αιτία θανάτου στα παιδιά πάνω από ενός έτους είναι τα ατυχήματα. Η δεύτερη είναι ο καρκίνος. Η εφαρμογή της εντατικής θεραπείας στην οξεία λευχαιμία παιδιών έφερε πιο ικανοποιητικά αποτελέσματα από τις άλλες μορφές.

Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο εισάγονται 40 περίπου καινούργια περιστατικά λευχαιμίας στο Νοσοκομείο Παιδών "Αγία Σοφία".

Αν υπολογίσουμε ότι κατά μέσο όρο πηγαίνουν άλλα τόσα στο αντίστοιχο κέντρο του "Αγλαΐα Κυριακού" καθώς και 50 περίπου περιστατικά στη Β. Ελλάδα, μπορούμε να πούμε ότι γύρω στα 120-150 περίπου παιδιά με λευχαιμία προστίθενται κάθε χρόνο στα ήδη πάσχοντα.

Σχετικά με την οξεία λεμφοβλαστική είναι συχνότερη από τις υπόλοιπες οξείες λευχαιμίες, η συχνότητά της όμως διέφερε από χρόνο σε χρόνο και κυμαίνονταν μεταξύ 71% και 93,5%. Σχετικά με έρευνες για την εποχιακή κατανομή της νόσου παρουσιάστηκε κάποια αιχμή την Άνοιξη και συγκεκριμένα τον Απρίλιο μήνα, ενώ πάνω από το 30% των περιστατικών άρχισε την Άνοιξη. Μια ευρύτερη αιχμή, πολύ μικρότερη όμως, παρατηρήθηκε το Φθινόπωρο. Η διαφορά στον αριθμό των περιπτώσεων μεταξύ Άνοιξης και Χειμώνα είναι πολύ σημαντική, ενώ μεταξύ Άνοιξης και των άλλων εποχών είναι λιγότερο σημαντική. Εξάλλου όσον αφορά το φύλο, σ' όλους τους τύπους της λευχαιμίας αγοριών-κοριτσιών η αναλογία είναι 3:2 πλην της χρόνιας λεμφοκυτταρικής που είναι 2:1.

1.3. ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Δύο είναι οι επικρατέστερες θεωρίες, η λοιμώδης και η νεοπλαστική. Η μία δεν αποκλείει την άλλη, δεδομένου ότι λοιμώδης παράγοντας είναι δυνατόν να αποτελεί αιτιολογικά παράγοντα στην πρόκληση νεοπλασματικής νόσου.

Λοιμώδης θεωρία: Σήμερα είναι ευρέως αποδεκτό, ότι στην ανθρώπινη λευχαιμία παρεμβαίνει πιθανώς ιός. Ποιά είναι η ακριβής σημασία του ακαθόριστου αυτού ιού, δεν είναι γνωστή.

Υπάρχουν όμως τρεις δυνατότητες:

- α) Ο ιός αποτελεί τον αιτιολογικό παράγοντα, όπως το βακτηρίδιο του ΚΟCH στη φυματίωση.
- β) Ο ιός είναι τελείως δευτερεύουσας σημασίας.
- γ) Ο ιός παρεμβαίνει με πολύπλοκο μηχανισμό, καθ' ότι δρα μόνο με τη βοήθεια άλλων παραγόντων, όπως ιονίζουσας ακτινοβολίας, χημικών ουσιών, ορμονικών παραγόντων κ.λ.π.

Νεοπλασματική θεωρία: Πολλά δεδομένα συνηγορούν, ότι η ανθρώπινη λευχαιμία είναι νεοπλασματικής φύσεως.

- Η λευχαιμία μοιάζει προς κακόηθες νεόπλασμα, που πάντα καταλήγει στο θάνατο και χαρακτηρίζεται από άσκοπο, μη ανατρέψιμο και ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό των κυττάρων.
- Τα λευχαιμικά κύτταρα παρουσιάζουν, όχι σπάνια, μορφολογικές ανωμαλίες, που υπενθυμίζουν ανωμαλίες κακόηθων νεοπλασμάτων.
- Εξακριβώθηκε ότι χρωμοσωματικές ανωμαλίες, είναι συχνές στα λευχαιμικά κύτταρα, όπως και στα κακοήθη νεοπλάσματα.
- Συνύπαρξη λευχαιμίας και άλλου κακοήθους όγκου στο ίδιο άτομο για μερικούς, συνηγορεί υπέρ της νεοπλασματικής θεωρίας.

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της νόσου είναι:

Ιονίζουσα ακτινοβολία

- Ακτινοβολία και μάλιστα υψηλών δόσεων, προκαλεί χρόνια και οξεία μυελογενή λευχαιμία. Αυτό είναι αποτέλεσμα μελετών στις οποίες χρησιμοποιήθηκε υλικό διαφόρου φύσεως. Έτσι:
- Ασθενείς που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία, όπως αυτοί που πάσχουν από αγκυλωτή σπονδυλίτιδα, εμφανίζουν λευχαιμία σε αυξημένη συχνότητα.

- Μετά την έκρηξη της ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι, σημειώθηκε αξιόλογη αύξηση της συχνότητας. Το μέγιστο της συχνότητας εμφανίσθηκε 6 χρόνια μετά την έκρηξη, αλλά και 20 χρόνια μετά από αυτήν δεν είχε επανέλθει στο προηγούμενο επίπεδο.
- Η έκθεση γονέων σε ακτινοβολία για διαγνωστικούς λόγους πριν από τη σύλληψη αυξάνει τον κίνδυνο της λευχαιμίας.

Η παρακολούθηση 319 παιδιών, μετά από έκθεση σε ακτινοβολία της μητέρας ή του πατέρα, έδειξε σχετικό κίνδυνο 1:6 και 1:3 αντίστοιχα. Αντίθετα, μεταγενέστερη μελέτη σε 17.700 παιδιά που οι γονείς τους υπέστησαν πριν τη σύλληψη έκθεση σε ακτινοβολία και μάλιστα από έκρηξη ατομικής βόμβας, δεν έδειξε αύξηση από το φυσιολογικό της συχνότητας εμφάνισης λευχαιμίας. Μερικές εργασίες αποδεικνύουν ότι η έκθεση της μητέρας σε ακτινοβολία κατά τη διάρκεια της κύησης, για διαγνωστικούς λόγους, διπλασιάζει το ενδεχόμενο λευχαιμίας του παιδιού, ενώ άλλες εργασίες δίνουν αντίθετο αποτέλεσμα.

Κληρονομικότητα

Σε λευχαιμία προδιατίθενται οι μονογενείς δίδυμοι, των οποίων αδέρφια πάσχουν από λευχαιμία σε ποσοστό 1:5 ενώ τα άλλα αδέρφια παιδιών που πάσχουν από λευχαιμία έχουν προδιάθεση σε ποσοστό 1:720 και οι πάσχοντες από σύνδρομο DOWN 1:95. Αυτά τα στατιστικά στοιχεία συγκεντρώθηκαν στις Η.Π.Α. μέσα σε μια δεκαετία. Σ' αυτό το χρονικό διάστημα η συχνότητα της λευχαιμίας στο γενικό παιδικό πληθυσμό των Η.Π.Α. ήταν 1:2.800.

Χημικές ουσίες

Έκθεση σε βενζόλιο φαίνεται ότι ευθύνεται για μερικές περιπτώσεις οξείας λευχαιμίας. Ενδείξεις ότι άλλες χημικές ουσίες έχουν λευχαιμογόνο δράση είναι λίγες.

Συμπερασματικά, η αιτιολογία της λευχαιμίας παραμένει σκοτεινή. Ιονίζουσα ακτινοβολία υψηλών δόσεων προκαλεί ανθρώπινη λευχαιμία. Υπάρχουν μερικές ενδείξεις ότι ο καρκίνος παιδικής λευχαιμίας αυξάνεται, όταν οι γονείς εκτεθούν πριν τη σύλληψη ή η μητέρα μετά την ενδομήτρια ζωή σε ιονίζουσα ακτινοβολία.

Για τη μεγαλύτερη συχνότητα που παρατηρήθηκε μετά από έκθεση σε ακτινοβολία για διαγνωστικούς σκοπούς, διατυπώθηκε η υπόθεση μην

τυχόν η νόσος, για την οποία τα άτομα υπέστησαν τη διαγνωστική ακτινοβολία, ήταν προδιάθεση προς εμφάνιση λευχαιμίας.

Για τους ιούς, αν και είναι γνωστό ότι σε ζώα ιοί προκαλούν λευχαιμία, σαφής ένδειξη ότι κάποιος ιός ευθύνεται για την ανθρώπινη λευχαιμία, δεν υπάρχει. Η παρουσία όμως DNA πολυμεράσης, η οποία εξαρτάται από το RNA όπως και η ύπαρξη ειδικών λευχαιμικών αντιγόνων σε λευχαιμικά κύτταρα, συνηγορεί υπέρ της ύπαρξης ενός RNA τύπου νεοπλασματικού ιού. Φυσιολογικά κύτταρα, τα οποία μετεμφυτεύτηκαν σε λευχαιμικούς ασθενείς, μετατράπηκαν σε λευχαιμικά, γεγονός το οποίο συνηγορεί υπέρ της ύπαρξης ενός μεταβιβαζόμενου παράγοντα για την ανάπτυξη της νόσου. Τέλος συγγενείς παθολογικές καταστάσεις σε συνδυασμό με χρωμοσωματικές ανωμαλίες συνοδεύονται από μεγαλύτερη συχνότητα λευχαιμίας.

Υπέρ γενετικών παραγόντων για την αιτιολογία των λευχαιμικών συνηγορεί η μεγαλύτερη συχνότητα λευχαιμίας σε μερικές οικογένειες.

1.4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η βαρύτητα και η ποικιλία των συμπτωμάτων της οξείας παιδικής λευχαιμίας, είναι συνάρτηση του βαθμού και της εκτάσεως της διηθήσεως των διαφόρων οργάνων από τα λευχαιμικά κύτταρα.

Τα κλασικά συμπτώματα είναι πυρετός, κώμα, κακουχία, άλγη των αρθρώσεων και των οστών καθώς και αιμορραγίες δέρματος και βλενογόνων. Η κλινική εξέταση αποκαλύπτει ωχρότητα, διόγκωση των τραχηλικών, των αυχενικών και των υπόλοιπων επί πολλούς λεμφαδένων και μηνίγγων, διόγκωση του ήπατος και του σπλήνα, καθώς και πετέχειες και εκχυμώσεις του δέρματος. Παρουσιάζεται επίσης ελάττωση του αριθμού των φυσιολογικών κυττάρων του αίματος με αποτέλεσμα την θρομβοκυτοπενία και την αιμορραγία απ' αυτή.

Η αναιμία, η ουδετεροπενία, στην οποία οφείλονται οι συχνές λοιμώξεις και άλλες ειδικές διαταραχές, όπως υπερβολική παραγωγή ουρικού οξέος, ανικανότητα του οργανισμού στην παραγωγή αντισωμάτων στην οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία. Πολλές φορές συνυπάρχουν εκδηλώσεις λοίμωξης είτε τοπικής είτε γενικής. Η κλινική εικόνα δεν είναι πάντοτε τόσο τυπική π.χ. είναι δυνατόν να λείπει ο πυρετός, η αιμορραγική διάθεση ή η διόγκωση λεμφαδένων. Το σπανιότερο εύρημα είναι η διόγκωση υποχονδρίων σπλάχνων.

Σε μερικές περιπτώσεις, η οξεία λευχαιμία αρχίζει άτυπα και ύπουλα. Παρουσιάζεται άλλοτε σαν θρομβοπενική πορφύρα, άλλοτε σαν ακοκιοκυτταραιμία ή υποπλαστική αναιμία. Στη φάση αυτή η οποία χαρακτηρίζεται σαν προλευχαιμική και μερικές φορές διαρκεί πολλούς μήνες ή και χρόνια, η διάγνωση της λευχαιμίας δεν είναι δυνατή. Όταν όμως εκδηλωθεί η λευχαιμία συνεχίζεται οξέως και τυπικώς. Εκδηλώσεις βλάβης του ΚΝΣ σπάνια παρατηρούνται κατά την οξεία φάση εκτός αν επέλθει εγκεφαλική αιμορραγία.

Η λευχαιμία του ΚΝΣ, ως επί των πλείστον αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας, πολλές φορές μάλιστα σε περιόδους αιματολογικής ύφεσης, γιατί τα κυτταροστατικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται δεν περνούν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό. Τα κυριότερα συμπτώματα είναι κεφαλαλγία, εμετοί, και σπανιότερα σπασμοί. Οφείλονται σε αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης εξ αιτίας λευχαιμικών διηθήσεων του εγκεφάλου και πιο συνηθισμένα της αραχνοειδούς μήνιγγας στη βάση του εγκεφάλου, διηθήσεων, οι οποίες παρεμποδίζουν τη ροή του ΕΝΥ. Η διήθηση του

χοριοειδούς πλέγματος προκαλεί αύξηση της παραγωγής του ENY. Άλλα συμπτώματα από το ΚΝΣ, είναι άλγη της σπονδυλικής στήλης και των άκρων και περιφερικές παραλύσεις οφειλόμενες σε διηθήσεις του νωτιαίου μυελού και των νευρικών ριζών. Λευχαιμικές διηθήσεις στον υποθάλαμο ή την απόφυση, προκαλούν χαρακτηριστικό σύνδρομο παχυσαρκίας από υπερφαγία.

Η σοβαρότερη επιπλοκή από το ΚΝΣ είναι η εγκεφαλική αιμορραγία. Επέρχεται συνήθως σε ασθενείς με αιμορραγική διάθεση λόγω έλλειψης αιμοπεταλίων ή πιο σπάνια λόγω ανεπάρκειας ινωδογόνου ή άλλων παραγόντων της πήξης. Αιμορραγία είναι δυνατόν να επέλθει και από ρήξη αγγείου εξ αιτίας διηθήσεως των τοιχωμάτων αυτού από λευχαιμικά κύτταρα. Μερικές φορές κατά τις υποτροπές της νόσου, διηθούνται από λευχαιμικά κύτταρα οι σιελογόνοι και οι δακρυϊκοί αδένες. Σε σπάνιες περιπτώσεις, κυρίως οξείας μυελογενούς λευχαιμίας, διηθεται υποπεριοριστικά ο οφθαλμικός κόγχος και είναι δυνατόν να προκληθεί εξώφθαλμος. Οι λευχαιμικές διηθήσεις του δέρματος δε είναι συχνές. Παίρνουν τη μορφή κηλιδοβλατιδώδους εξανθήματος. Μερικές φορές αναπτύσσονται λευχαιμικές διηθήσεις και στους όρχεις, τις ωοθήκες και τα οστά. Η σπληνομεγαλία είναι το συνηθέστερο φυσικό σημείο των λευχαιμικών. Κατά το χρόνο της διαγνώσεως υπάρχει ψηλαφητός σπλήνας στο 85% περίπου των πασχόντων από οξεία λεμφογενή λευχαιμία, στο 75% πασχόντων από χρόνια λεμφογενής, στο 60% πασχόντων από μυελοβλαστική και σχεδόν σ' όλους τους πάσχοντες από οξεία μυελοβλαστική. Ανάλογα προς τη συχνότητα αυτή εξαρτάται και το σχετικό μέγεθος του σπλήνα.

Η διόγκωση του ήπατος ανευρίσκεται περίπου στο 50% των ασθενών και οι ηπατικές δοκιμασίες είναι συνήθως φυσιολογικές. Στα παραπάνω όργανα, δεν συμβαίνει καταστροφή των ιστών, αλλά διήθηση του οργάνου από λευχαιμικά κύτταρα χωρίς αλλοιώσεις της λειτουργίας.

Η διόγκωση των λεμφαδένων είναι συνηθισμένη κατά το χρόνο της διαγνώσεως στη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (80%) και στην οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (75%). Διογκωμένοι λεμφαδένες μπορεί να βρεθούν και κατά τη χρόνια μυελοκυτταρική και την οξεία μυελοβλαστική λευχαιμία. Οι συνηθέστερα προσβαλλόμενοι λεμφαδένες, είναι οι τραχηλικοί, παρόλο που ενδέχεται να εμφανιστεί διόγκωση των λεμφαδένων οποιασδήποτε περιοχής. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες ο ασθενής δεν αντιλαμβάνεται τις λεμφαδενικές μάζες, οι διηθήσεις αυτές ποτέ δεν οδηγούν σε εμφάνιση συμπτωμάτων ή λειτουργική ανεπάρκεια οργάνων.

Τα σπληνικά έμφρακτα, μπορεί να αποβούν αίτια άλγους και σε σπάνιες περιπτώσεις έχει παρατηρηθεί ρήξη του σπλήνα, αλλά καμιά από τις δύο αυτές επιπλοκές δε σχετίζεται με τις διαστάσεις της σπληνικής διόγκωσης. Οι δοκιμασίες της ηπατικής λειτουργίας είναι δυνατόν να αποβαίνουν φυσιολογικές, ακόμα και σε έντονη διόγκωση του διηθημένου ήπατος.

Έχει παρατηρηθεί ότι από τα λευχαιμικά κύτταρα, μπορεί να διηθηθεί κάθε όργανο και κάθε περιοχή του σώματος, αλλά εκτός από τις αναφερόμενες παραπάνω διηθήσεις, πιθανότητα για πρόκληση συμπτωμάτων και σημείων συνεπάγονται οι διηθήσεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, των νεφρών, των πνευμόνων, των οστών και του δέρματος.

Διόγκωση των νεφρών βρίσκεται σε κάποια συχνότητα σε πάσχοντες από οξείες λευχαιμίες εφ' όσον γίνεται συστηματικός ακτινογραφικός έλεγχος, αλλά η αλλοίωση αυτή σπάνια οδηγεί σε νεφρική ανεπάρκεια. Τα περισσότερα προβλήματα των νεφρών, τα οποία αφορούν όλους τους τύπους της λευχαιμίας έχουν σχέση με τη μεγάλη αύξηση του ουρικού οξέος, τις αιμορραγίες, τις λοιμώξεις ή άσχετες εξεργασίες προς τη λευχαιμία. Η σοβαρού βαθμού παρεγχυματική πνευμονική διήθηση είναι ασυνήθιστη σ' όλες τις λευχαιμίες, και σχεδόν ποτέ δεν απαντά στη χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία. Η παρεγχυματική πνευμονική διήθηση που εμφανίζεται στις οξείες λευχαιμίες, συνήθως είναι διάχυτη και η διάκρισή της από τις πνευμονικές λοιμώξεις μπορεί να γίνει μόνο από το γεγονός ότι δεν υποχωρεί μετά την κατάλληλη θεραπεία με αντιβιοτικά.

Οι συνηθισμένες ενδοθωρακικές εκδηλώσεις της λευχαιμικής διήθησης συνίστανται σε διόγκωση των αδένων του μεσοθωρακίου ή των πυλών και επίσης σε εξιδρωματικό υγρό της υπεζοκωτικής κοιλότητας.

Σ' όλες τις μορφές της λευχαιμίας περιγράφονται ποικίλες οστικές βλάβες, οι οποίες διαπιστώνονται ακτινογραφικά, αλλά μόνο οι πάσχοντες από λεμφοβλαστική λευχαιμία εμφανίζουν οστικά άλγη από τις βλάβες αυτές. Η εμφάνιση παθολογικών καταγμάτων είναι εξαιρετικά σπάνια. Οι οστικές βλάβες οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν βασανιστικό άλγος, είναι τα οστικά έμφρακτα (τα οποία μπορεί να μην διαπιστώνονται ακτινογραφικά) και οι περιεγραμμένες ακτινοδιαυγαστικές βλάβες.

Η δερματική διήθηση από λευχαιμικά κύτταρα σπάνια δημιουργεί σοβαρά κλινικά προβλήματα από απόψεως συμπτωμάτων, αλλά παρατηρείται σε μικρές αναλογίες περιπτώσεων όλων των τύπων της λευχαιμίας. Οι διηθήσεις αυτές συνήθως έχουν εμφάνιση περιγεγραμμένων όγκων, των οποίων η χροιά είναι δυνατό να είναι ερυθρή ή πορφυρά

Σπάνια εξελκούνται ή προκαλούν άλγος αλλά μπορεί να συνοδεύονται από κνησμό.

Μερικοί πάσχοντες από λεμφοκυτταρική λευχαιμία εμφανίζουν γενικευμένη κνησμώδη διήθηση του δέρματος, η οποία πολλές φορές προηγείται της λεμφοκυττάρωσης του αίματος. Έχει εκφρασθεί η γνώμη ότι σε τέτοιους ασθενείς υπάρχουν λεμφοκύτταρα, τα οποία περιέχουν υλικό χρωσμένο με PAS. Οι δερματικές βλάβες των πασχόντων από λευχαιμίες, οι οποίες δεν οφείλονται σε διήθηση από λευχαιμικά κύτταρα, έχουν ονομασθεί λευχαιμίδες.

Στις λευχαιμίες παρατηρούνται εκδηλώσεις από τη μείωση των φυσιολογικών κυττάρων. Η ελάττωση του αριθμού που παρατηρείται έχει πολλά συμπτώματα και σημεία και αποτελεί την πιο συνηθισμένη αιτία θανάτου.

Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι η θρομβοκυτοπενία, η ουδετεροπενία και η αναιμία οφείλονται σε ελάττωση της κυτταρικής παραγωγής παρόλο που στην πρόκλησή τους είναι δυνατόν να συμμετέχουν και άλλες αλλοιώσεις της κινητικής, των κυτταρικών αυτών συστημάτων. Ο λόγος της ελάττωσης της παραγωγής των φυσιολογικών κυττάρων δεν είναι γνωστός.

Η αιμορραγία συνήθως έχει σχέση με την θρομβοκυτοπενία. Σε σπάνιες περιπτώσεις η αιμορραγία οφείλεται σε υπινωδογοναιμία ή σε άλλα αίτια άσχετα με την θρομβοκυτοπενία. Απειλητική για τη ζωή αιμορραγία σπάνια εμφανίζεται εκτός αν ο αριθμός των αιμοπεταλίων κατέβει κάτω από 20.000 κατά CU MM, αλλά σε ασθενείς στους οποίους ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι κατώτερος των 50.000, συνήθως υπάρχουν εκχυμώσεις και σε μικρότερη συχνότητα, πετέχειες. Μπορεί να παρατηρηθούν αιμορραγίες από κάθε περιοχή και από οποιοδήποτε όργανο, αλλά οι συνηθέστερες μορφές θανατηφόρου αιμορραγίας είναι η ενδοκρανιακή και ενδοεντερική. Η θανατηφόρος γαστρεντερική αιμορραγία είναι συνηθέστερη κατά τη λεμφοβλαστική παρά κατά τη μυελοβλαστική.

Στους περισσότερους των πασχόντων από λευχαιμία, ατία της θρομβοκυτοπενίας είναι η ελάττωση της παραγωγής των αιμοπεταλίων αλλά σε μερικούς από τους πάσχοντες λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας εμφανίζεται βαριά θρομβοκυτοπενία παρ' όλο που υπάρχει μεγάλος αριθμός μεγακαρυοκυττάρων στο μυελό των οστών. Στην περίπτωση αυτή συνήθως αποβαίνει ωφέλιμη θεραπεία με στεροειδή, συνδυασμένη ή όχι με σπληνεκτομή. Σε πολλούς ασθενείς που παρουσιάζουν θρομβοκυτοπενία, δεν υπάρχει άλλο αποτελεσματικό μέσο για επίτευξη αύξησης της παραγωγής

των αιμοπεταλίων, εκτός της ειδικής θεραπείας πρόκλησης ύφεσης της λευχαιμίας.

Η θρομβοκυτοπενική αιμορραγία μπορεί να σταματήσει ή να αποτραπεί με την εφαρμογή επαρκούς αριθμού μεταγγίσεων αιμοπεταλίων. Και επειδή δεν είναι δυνατή η συντήρηση των αιμοπεταλίων για μετάγγιση, επιβάλλεται η χρήση πρόσφατου ολικού αίματος, ή συμπεπυκνωμένων πρόσφατων αιμοπεταλίων.

Η ποσότητα των αιμοπεταλίων, η οποία πρέπει να χορηγείται με τις μεταγγίσεις για ανύψωση του αριθμού των αιμοπεταλίων του ασθενή πάνω από το επικίνδυνο επίπεδο εξαρτάται από τις σωματικές διαστάσεις αυτού.

Παρόλα αυτά στα ειδικά θεραπευτικά κέντρα στα οποία συστηματικά χορηγούνται αιμοπετάλια στους θρομβοκυτοπενικούς ασθενείς, η αιμορραγία έχει γίνει σπανιότερη αιτία θανάτου των λευχαιμικών ασθενών από ότι πρώτα.

Ο πυρετός και η λοίμωξη αποτελούν συνηθισμένα προβλήματα σ' όλους τους τύπους της λευχαιμίας, αν και η βακτηριακή λοίμωξη δεν είναι ιδιαίτερα συνηθισμένη κατά τη χρόνια μυελοκυτταρική λευχαιμία. Κατά τη λεμφοκυτταρική λευχαιμία, ο πυρετός οφείλεται σχεδόν πάντα στη λοίμωξη, αλλά κατά τις υπόλοιπες μορφές της λευχαιμίας ο πυρετός εμφανίζεται συχνά και χωρίς την ύπαρξη λοίμωξης, σαν φυσικό χαρακτηριστικό της νόσου. Ανεξάρτητα όμως απ' αυτό, σε κάθε ασθενή με πυρετό, πριν την εξαγωγή του συμπεράσματος ότι ο πυρετός δεν είναι λοιμώδους προελεύσεως, επιβάλλεται η διενέργεια εντατικής έρευνας για τυχόν λοίμωξη, η οποία περιλαμβάνει και καλλιέργεια ούρων και αίματος.

Όταν δεν υπάρχει εμφανής λοίμωξη, δεν είναι σκόπιμη η εφαρμογή δοκιμαστικής θεραπείας με αντιβιοτικά. Οι προκαλούμενες από τα αντιβιοτικά αλλοιώσεις της βακτηριακής χλωρίδας του ασθενή κάνουν δυνατή την ανάπτυξη λοιμώξεων οι οποίες οφείλονται στα αντιβιοτικά βακτηρίδια. Για το λόγο αυτό δε συνιστάται η προφυλακτική θεραπεία με αντιβιοτικά.

Η συχνή εμφάνιση βακτηριακών λοιμώξεων στη λευχαιμία, ερμηνεύεται από την υπάρχουσα ουδετεροπενία ή από την αδυναμία για παραγωγή κυκλοφορούντων αντισωμάτων σε απόκριση προς την αντιγονική πρόκληση. Η αδυναμία παραγωγής αντισωμάτων αφορά γενικά τη λεμφοκυτταρική λευχαιμία. Η θεραπεία με κυτοτοξικά φάρμακα μπορεί να φέρει έκπτωση της αντισωματικής απόκρισης σ' όλες τις μορφές της λευχαιμίας. Η ουδετεροπενία υπάρχει στους περισσότερους των ασθενών από

ενεργή οξεία λευχαιμία και αποτελεί συχνή επιπλοκή θεραπεία με κυττοξικά φάρμακα σε κάθε τύπο λευχαιμίας.

Η μείωση της αντιστάσεως του οργανισμού των λευχαιμικών οδηγεί όχι μόνο σε συχνές λοιμώξεις αλλά και σε ανάπτυξη λοιμώξεων ασυνήθιστης βαρύτητας. Οι βακτηριακές λοιμώξεις εξαπλώνονται με εκπληκτική ταχύτητα και συχνή είναι η εμφάνιση βακτηριαιμίας. Σε ασθενείς που δεν έχουν υποβληθεί πρόσφατα σε θεραπεία με αντιβιοτικά, οι ευθυνόμενοι για τη λοίμωξη μικροοργανισμοί συνήθως είναι οι πνευμονιόκοκκοι, στρεπτόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι ή κολοβακτηρίδιο. Όταν όμως η πρώτη λοίμωξη ακολουθείται γρήγορα και από δεύτερη λοίμωξη απαντούν συχνότερα ασυνήθιστοι μικροοργανισμοί, όπως ψευδομονάδα Κάντινα ή Ασπέργιλλος. Οι περισσότερες των λοιμώξεων των ασθενών από λευχαιμία φαίνεται ότι προέρχονται από την ίδια μικροβιακή χλωρίδα του ασθενή έτσι ώστε η προκαλούμενη από τα αντιβιοτικά αλλοίωση της χλωρίδας μαρτυρεί, σε κάποιο βαθμό τον τύπο της προκύπτουσας λοίμωξης.

Κατά τις διάφορες ανακοινώσεις έχουν ενοχοποιηθεί ως αίτια λοιμώξεων κατά τις λευχαιμίες σχεδόν όλοι οι σπάνιοι μικροοργανισμοί, ακόμη δε και μικροοργανισμοί οι οποίοι σε κανονικές συνθήκες δεν είναι παθογόνοι, μπορούν να ασκήσουν παθογόνο δράση στους ασθενείς αυτούς.

Η θεραπεία των λοιμώξεων των πασχόντων από λευχαιμία πρέπει να εφαρμόζεται γρήγορα και να είναι πολύ δραστική, τα χορηγούμενα αντιβιοτικά πρέπει να είναι όσο το δυνατό τα πλέον ειδικά για τον παθογόνο μικροοργανισμό. Επίσης επιβάλλονται η γρήγορη χειρουργική παροχέτευση των αποστημάτων και η επιμελής τοπικής θεραπείας των δερματικών λοιμώξεων.

Το επιτυγχανόμενο αποτέλεσμα της αντιλοιμώδους θεραπείας έχει επιβραδυντική επίδραση, εκτός αν με την ειδική αντιλευχαιμική θεραπεία έχει επέλθει γενική βελτίωση της νόσου. Εφόσον παραμένει η μείωση της άμυνας του οργανισμού, ο έλεγχος με αντιβιοτικά της μιας λοίμωξης ακολουθείται με απογοητευτική ταχύτητα από λοίμωξη άλλου μικροοργανισμού.

Η υπέρμετρη παραγωγή ουρικού οξέος αντικατοπτρίζει το ρυθμό της εναλλαγής των κυττάρων κατά τις λευχαιμίες. Η αύξηση του ουρικού οξέος του ορού και των ούρων είναι συνηθισμένη σ' όλες τις λευχαιμίες με εξαίρεση τη χρόνια λεμφοκυτταρική. Η θεραπεία με κυττοξικά φάρμακα φέρνει αύξηση του ρυθμού της παραγωγής του ουρικού οξέος. Σε συνέπεια των υψηλών επιπέδων του ουρικού οξέος μπορεί να εμφανισθεί ουρική

αρθρίτιδα, αλλά η πιο δυσάρεστη επιπλοκή είναι η καθίζηση κρυστάλλων ουρικού οξέος στα αθροιστικά σωληνάρια των νεφρών, οπότε μπορεί να προκύψει ανουρία. Σ' αυτές τις περιπτώσεις η ανουρία επακολουθεί την εφαρμογή θεραπείας με κυτοτοξικά φάρμακα, κατά κανόνα επέρχεται αυτόματη αποκατάσταση με τη χορήγηση επαρκούς ποσότητας υγρών, αλλά σε μικρό αριθμό περιπτώσεων αποβαίνει αναγκαία η προσφυγή στην τεχνική κάθαρση (διάλυση). Όσες φορές η εμφάνιση της ολιγουρίας ή ανουρίας δεν έχει σχέση με τη θεραπεία με κυτοτοξικά φάρμακα ενδείκνυται η εφαρμογή δραστικότερης θεραπείας. Η αλκαλοποίηση των ούρων αυξάνει τη διαλυτότητα του ουρικού οξέος και απ' αυτό είναι σκόπιμη η χρήση της στους ολιγουρικούς ασθενείς. Η χορήγηση των αντιουρικοαθρικών φαρμάκων, αντενδείκνυται, γιατί προκαλούν αύξηση της πυκνότητας των ουρικών στα αθροιστικά σωληνάρια.

1.5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Αίμα: Το περιφερειακό αίμα αντικατοπτρίζει τη λευχαιμική διήθηση του μυελού των οστών εξ αιτίας της οποίας αναστέλλεται η παραγωγή των ερυθροβλαστών, μεγακαρυωκυττάρων και της κοκκιώδους σειράς των λευκοκυττάρων. Η αναστολή αυτή οδηγεί σε αναιμία, θρομβοπενία και ελάττωση των πολυμορφοπυρήνων στο αίμα. Ο αριθμός των λευκοκυττάρων, τα περισσότερα των οποίων συνήθως είναι άωρα, άλλοτε είναι αυξημένος, άλλοτε φυσιολογικός και άλλοτε ελαττωμένος (αλευχαιμικές μορφές).

Ο μυελός των οστών είναι σε άλλο βαθμό διηθημένος από άωρα λευκοκύτταρα. Η ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι συνήθως αυξημένη. Σε αιμορραγική διάθεση μερικές φορές διαπιστώνεται αιματοουρία.

Ακτινολογικός έλεγχος: Σε ακτινογραφία θώρακος φαίνεται συχνή η διόγκωση των αδένων του μεσοθωρακίου. Συνήθως αποκαλύπτεται μόνο ακτινολογικά, και προκαλεί πειστικά φαινόμενα κλινικά αντιληπτά.

Ουροποιητικό σύστημα: Βρίσκεται αύξηση των διαστάσεων των νεφρών και επιμήκυνση του αυχένα των καλύκων.

Σκελετός: Το συχνότερο εύρημα είναι εγκάρσια ταινοειδή διαυγαστική ζώνη κοντά στη μετάφυση των μακρών οστών.

Επίσης είναι συχνή η οστεοπόρωση και η πάχυνση του περιόστεου. Σε περιπτώσεις λευχαιμικής διήθησης των μηνίγγων και αύξησης της ενδοκράνιας πίεσης σε μικρά παιδιά βρίσκεται διάσταση των ραφών του κρανίου.

Οφθαλμολογικός έλεγχος: Σε περίπτωση αιμορραγικής διάθεσης παρατηρούνται αιμορραγίες στο βυθό του οφθαλμού και σε περίπτωση αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης οίδημα της οπτικής θηλής.

Αναρρόφηση και βιοψία μυελού των οστών: Αναρρόφηση μυελού των οστών και βιοψία, γίνεται με σκοπό να εξασφαλιστούν δείγματα μυελού των οστών και οστό για εξέταση. Γίνεται δυνατή η εξέταση των πρόδρομων μορφών και κυττάρων του αίματος καθώς, και ο προσδιορισμός των σχετικών αριθμών τους και αξιολόγηση του περιεχομένου τους σε σίδηρο. Επίσης παρακολουθείται η πορεία της νόσου και η απόκριση του αρρώστου στη θεραπεία.

Περιοχές που προτιμώνται για αναρρόφηση μυελού των οστών είναι το στέρνο (συνήθως), αλλά και η λαγόνια ακλοφία (πρόσθια και οπίσθια λαγόνια άκανθα), οι ακανθώδεις αποφύσεις των σπονδύλων (συνήθως ο 2ος και ο 3ος οσφυϊκός σπόνδυλος), καθώς και κνήμη (άνω τμήμα), ως την ηλικία των 2 χρόνων.

Περιοχές που προτιμώνται για βιοψία μυελού οστού, είναι η λαγόνιος ακρολοφία.

Για να γίνει αναρρόφηση μυελού των οστών με στερνική παρακέντηση, πρέπει αρχικά να ενημερωθεί ο άρρωστος για τη διαδικασία της δοκιμής και τι θα αισθανθεί κατά τη διάρκειά της.

Η εξήγηση βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει το STRESS. Αν υπάρχει εντολή από τον γιατρό, χορηγούμε φάρμακα. Συνήθως όμως δεν είναι απαραίτητα. Η δεμερόλη είναι ένα φάρμακο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, τόσο για αναλγησία, όσο και για κατευνασμό μεγάλου βαθμού δυσχέρειας. Κατά την προετοιμασία ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση αφαιρώντας το μαξιλάρι. Ο δίσκος που χρησιμοποιείται, εκτός από τα διάφορα αντικείμενα που θα περιέχει, θα πρέπει να περιέχει και πλακάκια. Το σετ στερνικής παρακέντησης, θα πρέπει να είναι απαραίτητα αποστειρωμένο. Αφού ξυρίσουμε την περιοχή του στέρνου γίνεται αντισηψία του δέρματος, και τοποθετούνται τα αποστειρωμένα σχιστό και τετράγωνο στον θώρακα.

Η περιοχή διηθείται με αναισθητικό (προκαΐνη ή ξυλοκαΐνη) φροντίζοντας εκτός από το δέρμα και τα μαλακά μόρια, να διηθηθεί και το περισσότερο με τοπικό αναισθητικό. Η περιοχή που διαλέγεται, είναι συνήθως η μέση στερνική γραμμή, στο ύψος του 2ου μεσοπλεύριου διαστήματος. Στο σημείο αυτό, το στέρνο είναι λεπτότερο και ο μυελός αφθονότερος. Στη φάση, όπου ο γιατρός ετοιμάζεται να κάνει την απορρόφηση του μυελού, ειδοποιείται ο άρρωστος, ότι θα αισθανθεί έναν οξύ πόνο, ο οποίος οφείλεται, ακριβώς στην απορρόφηση και διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα. Η επίστροφή του υλικού, πρέπει να γίνει αμέσως από τον γιατρό, πριν προλάβει να γίνει πήξη του αίματος. Η τεχνική ετοιμασίας των παρασκευασμάτων του μυελού των οστών, είναι όμοια με εκείνη των παρασκευασμάτων του αίματος σε αντικειμενοφόρο πλάκα.

Μετά την αφαίρεση της σύριγγος με τη βελόνα εφαρμόζουμε πίεση πάνω στο σημείο της παρακέντησης, ώσπου να σταματήσει η αιμοραγία, αν υπάρχει. Τοποθετείται μια μικρή αποστειρωμένη γάζα πάνω στο σημείο της παρακέντησης, η οποία αφαιρείται μετά από 48 ώρες. Συμβου-

λεύεται ο άρρωστος να μείνει ξαπλωμένος στο κρεβάτι του για λίγες ώρες και παρακολουθούνται τα ζωτικά σημεία και η γενική του κατάσταση. Σημαντικό είναι και αναφέρεται στο γιατρό αν ο άρρωστος έχει θρομβοπενία, όπως στην περίπτωση του λευχαιμικού, η πίεση, στο σημείο της παρακέντησης, πρέπει να εφαρμόζεται 5-10 λεπτά.

Μετά την παρακέντηση παρακολουθείται ο άρρωστος, για επιπλοκές που μπορεί να παρουσιάσει. Επιπλοκές που μπορεί να δημιουργηθούν είναι η οστεομυελίτιδα (σπάνια), η εμφάνιση της αιμορραγίας και αιματώματος σε αρρώστους με διαταραχές στην πήξη, και η τρώση των ζωτικών οργάνων, σε περίπτωση που η βιοψία θα γίνει πολύ βαθιά. Η αναρρόφηση και η βιοψία μυελού, αντενδείκνυται σε αρρώστους με αιμοφιλία και άλλες αιμορραγικές καταστάσεις.

ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τα συμπτώματα και τα φυσικά σημεία των λευχαιμιών απαντούν και σε πολλές άλλες νόσους, αλλά διαγνωστική δυσχέρεια προκύπτει μόνο όσον αφορά τα νοσήματα κατά τα οποία οι λευκοκυτταρικές αλλοιώσεις είναι ίδιες μ' ευτές τις λευχαιμοειδείς αντιδράσεις που παρατηρούνται στις λευχαιμίες. Οι υπόλοιπες περιπτώσεις διαγνωστικής συγχύσεως, οφείλονται στην όχι προσεκτική εξέταση του αίματος.

Σε ύπαρξη ορισμένων λοιμώξεων (π.χ. πνευμονιοκοκκικών, μηνιγγιτιδοκκικών, φυματώσεως), σε μικρό αριθμό περιπτώσεων κακοήθων νεοπλασμάτων ειδικά μετά από μεταστάσεις, και κατόπιν χρήσης ορισμένων τοξικών φαρμάκων, μπορεί να προκύψει εικόνα που να μοιάζει με τη χρόνια μυελοκυτταρική λευχαιμία.

Στις περισσότερες των περιπτώσεων αυτού του είδους μολονότι υπάρχει λευκοκυττάρωση, ο αριθμός των μυελοκυττάρων στο αίμα είναι κατά πολύ μικρότερος και των ώριμων ουδετερόφιλων μεγαλύτερος. Τα πλέον αξιόπιστα διακριτικά γνωρίσματα των λευχαιμοειδών αντιδράσεων είναι η έλλειψη αύξησης των ηωσινόφιλων και των βασεόφιλων, η περισσότερο φυσιολογική ή αυξημένη παρά ελαττωμένη αλκαλική φωσφατάση των λευκών αιμοσφαιρίων και η έλλειψη του χρωματοσώματος Φιλαδελφείας. Στο 90% και περισσότερο των πασχόντων από χρόνια μυελοκυτταρική λευχαιμία, τα ουδετερόφιλα παρουσιάζουν παθολογική μείωση της χρωστικής αντιδράσεως με αλκαλική φωσφατάση. Η παρουσία του χρωματοσώματος Φιλαδελφείας στις προταθμίδες των ουδετερόφιλων είναι από

κάθε πρακτική άποψη παθογνωμική της χρόνιας μυελοκυτταρικής λευχαιμίας, αν και η έλλειψή του δεν αποκλείει τη νόσο, δεδομένου ότι σε μικρό αριθμό περιπτώσεων, κατά τις οποίες όπως φαίνεται, υπάρχει τυπική χρόνια μυελοκυτταρική λευχαιμία, λείπει αυτό το εύρημα.

Ορισμένα ευρήματα που δείχνουν μυελοσκλήρυνση ή γνήσια πολυκυτταραιμία μπορεί να δημιουργήσουν σύγχυση και να καταστήσουν αδύνατη τη σαφή κατάταξη της περίπτωσης. Σε έλλειψη μείωσης της αλκαλικής φωσφατάσης και του χρωμοσώματος Φιλαδέλφειας στις περιπτώσεις αυτές, ο γιατρός πρέπει να είναι διστακτικός στη διάγνωση της λευχαιμίας.

Η λοιμώδη μονοπυρήνωση μπορεί να ληφθεί σαν οξεία λευχαιμία, αλλά η διαγνωστική αυτή σύγχυση, μαρτυράει έλλειψη πείρας στην εξέταση επιχρισμάτων αίματος. Χρήσιμες επίσης μπορούν να αποβούν οι μελέτες αντισωμάτων. Ορισμένες λοιμώξεις (π.χ. ο κοκκύτης ή λοιμώδης λεμφοκυττάρωση) είναι δυνατό να συνοδεύονται από παροδική αύξηση του αριθμού των μικρών λεμφοκυττάρων του αίματος, αλλά δεν υπάρχει άλλη αιτία έντονης και μόνιμης αύξησης του αριθμού των μικρών λεμφοκυττάρων του αίματος εκτός από τη λεμφοκυτταρική λευχαιμία. Ορισμένοι τύποι νεοπλασματικών κυττάρων του μυελού των οστών, είναι δυνατόν να συγχέονται με τους λεμφοβλάστες. Έχουν δημοσιευθεί περιπτώσεις φυματιώσεως κατά τις οποίες παρατηρήθηκε "λευχαιμοειδής αντίδραση" που έμοιαζε με την μυελοβλαστική λευχαιμία, αλλά δεν είναι βέβαιο αν πράγματι επρόκειτο για λευχαιμοειδή αντίδραση ή για συνύπαρξη μυελοβλαστικής λευχαιμίας και φυματίωσης.

Η διάκριση της λεμφοβλαστικής λευχαιμίας από την μυελοβλαστική παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες σε ασθενείς στους οποίους οι βλάστες είναι πολύ άωροι. Τον πιο αξιόπιστο τρόπο διάκρισης των λεμφοβλαστών από τους μυελοβλάστες αποτελεί η παρατήρηση διαφοράς στη χρωματίνη του πυρήνα, η οποία διακρίνεται σε κατάλληλα παρασκευασμένες και χρωσμένες λεπτές επιστρώσεις περιφερικού αίματος ή μυελού των οστών. Η χρωματίνη του πυρήνα των μυελοβλαστών είναι πολύ λεπτή ή δικτυωτή και η πυρηνική μεμβράνη είναι πολύ λεπτή και έχει ομοιόμορφο πάχος, ενώ στους λεμφοβλάστες παρατηρούνται συσσωρεύσεις της χρωματίνης και ακανόνιστο πάχος της πυρηνικής μεμβράνης. Οι ειδικές χρώσεις έχουν κάποια αξία, αλλά καμμία χρώση δεν παρέχει μόνη της δυνατότητες αλάνθαστης διάκρισης των λεμφοβλαστών από τους μυελοβλάστες. Οι μυελοβλάστες χρώνται με τη χρωστική της υπεροξείδης. Οι λεμφο-

βλάστες είναι πιθανό να χρώνται με PAS συγκριτικά προς τους μυελοβλάστες.

Η προλευχαιμία αποτελεί μορφή λευχαιμίας, η οποία μπορεί να διατηρηθεί από την απλαστική αναιμία ή την όχι λευχαιμικής προελεύσεως νορκοκυτταρικής νορμοχρώμου αναιμίας μόνο μετά από περίοδο παρατήρησης του ασθενή. Κατά την πρώτη εξέταση των ασθενών αυτών διαπιστώνεται αναιμία, είναι δυνατό να υπάρχει κοκκιοκυτταροπενία, ο αριθμός των αιμοπεταλίων μπορεί να είναι αυξημένος ή ελαττωμένος και η εξέταση του μυελού των οστών δεν αποδίδει διαγνωστικά αξιόλογο αποτέλεσμα.

Μετά από εβδομάδες ή μήνες ή και χρόνια εμφανίζεται λευχαιμία.

Δεν είναι γνωστό αν πρόκειται για πρώιμο στάδιο της λευχαιμικής εξεργασίας ή αν το αρχικό αυτό σύνδρομο είναι διαφορετική νόσος που προδιαθέτει στην ανάπτυξη λευχαιμίας.

1.6. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σκοπός της θεραπείας είναι η εξάλειψη των λευχαιμικών κυττάρων και η αποκατάσταση της λειτουργίας του μυελού των οστών.

Πολλά φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ποικιλία συνδυασμών για την πρόκληση και τη διατήρηση ύφεσης. Οι παρενέργειες της χημειοθεραπείας είναι αρκετές, αλλά η βαρύτητά τους διαφέρει από άτομο σε άτομο. Η θεραπεία σχεδιάζεται πάντα με στόχο τη μείωση, όσο είναι δυνατόν των λευχαιμικών κυττάρων, ώστε να επιτευχθεί η πλήρης ύφεση. Υπάρχουν ορισμένα φάρμακα που είναι πιο αποτελεσματικά για την πρόκληση ύφεσης από άλλα.

Η επιλογή της χημειοθεραπείας, είναι η διατήρηση της ύφεσης και η συνεχής ύφεση των υπόλοιπων λευχαιμικών κυττάρων μέχρις ότου εξαλειφθούν τελείως. Ο συνδυασμός 6-μερκαπτοπουρίνης καθημερινά και μεθοτρεξάτης εβδομαδιαία, κάνει αποτελεσματική τη συνέχιση της θεραπείας και παρουσιάζει ελάχιστες επιπλοκές.

Στην προσπάθεια να αυξηθούν τη διάρκεια της ύφεσης, μερικοί ερευνητές έχουν υιοθετήσει τη θεραπεία ενίσχυσης. Κατά την θεραπεία αυτή, χορηγείται στον άρρωστο κάθε 3-4 μήνες, για 2-4 εβδομάδες πρεδνιζόνη ή πρεδνιόνη και βινυριστίνη. Σε περίπτωση αποτροπής της νόσου και εφόσον τα άλλα χημειοθεραπευτικά φάρμακα δεν είναι πια αποτελεσματικά, καταφεύγουμε στην προσθήκη άλλων φαρμάκων όπως L-ασπαραγινάση, κυτοσίνη, αραβινοσίδη κ.λ.π.

Εκτός από τη χημειοθεραπεία σαν καινούργιο θεραπευτικό σχήμα στη λευχαιμία γίνεται η μεταμόσχευση μυελού των οστών στο άρρωστο παιδί από το αδελφάκι του ή κάποιο συγγενή που να ταιριάζουν τα αντιγόνα.

Επίσης μετά την επίτευξη πλήρους ύφεσης και μετά από αρκετό χρόνο εφαρμογής της θεραπείας συντήρησης, πολλοί προσθέτουν ανοσοθεραπεία με ενέσεις λευχαιμικών κυττάρων (ειδική ανοσοθεραπεία) ή ενέσεις εμβολίου BCG (μη ειδική ανοσοθεραπεία).

Η θεραπεία αυτή αποσκοπεί στη διέγερση των ανοσολογικών δυνάμεων του οργανισμού εναντίον των λευχαιμικών κυττάρων που βρίσκονται ακόμα στον οργανισμό.

Η υποστηρικτική θεραπεία, κατά την περίοδο που διαταράσσεται η λειτουργία του μυελού των οστών είναι ουσιώδης. Η έγκαιρη αναγνώριση της λοίμωξης και η έγκαιρη έναρξη των κατάλληλων μέτρων μπορεί να αποβούν σωτήρια για τη ζωή του αρρώστου. Έντονη αντιβίωση χρησιμο-

ποιείται για την καταπολέμηση των λοιμώξεων. Η προφυλακτική χρήση αντιβιοτικών δημιουργεί τον κίνδυνο ανάπτυξης σοβαρών λοιμώξεων.

Μεταγγίσεις αίματος επιβάλλονται για την αντιμετώπιση των επιπλοκών εξ αιτίας της καταστολής του μυελού των οστών. Συχνά προτιμάται η μετάγγιση συμπυκνωμένων ερυθροκυττάρων από το πλήρες αίμα για την αποφυγή υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας. Η μετάγγιση εναιωρήματος, και επίσης αιμοπεταλίων, βοήθησε στον έλεγχο των αιμορραγικών εκδηλώσεων λόγω της θρομβοπενίας. Σε έκδηλη ουδετεροπενία μεταγγίζονται λευκοκύτταρα.

Η ακτινοθεραπεία επίσης είναι ένας βασικός τρόπος αντιμετώπισης διαφόρων νεοπλασιών.

Οι ακτινοβολίες τις οποίες χρησιμοποιούμε στην ακτινοθεραπεία, είναι 2 ειδών. Το πρώτο είδος που εφαρμόζεται συχνότερα, μοιάζει με την ηλιακή ενέργεια, ενώ είναι αόρατη, είναι πιο ισχυρή απ' αυτή και έχει την ικανότητα να περνά βαθιά μέσα στο σώμα του ανθρώπου και έτσι καταστρέφει τα νεοπλασματικά κύτταρα, τα οποία σχηματίζουν τους διάφορους όγκους.

Οι ακτινοβολίες αυτές παράγονται είτε από μηχανήματα δημιουργίας ακτίνων Χ, είτε από ραδιενεργά ισότοπα.

Το δεύτερο είδος ακτινοβολίας λέγεται ακτινοβολία ηλεκτρονίων και παράγεται από τα βητατρόνια.

Τις ακτινοβολίες εφαρμόζουν ειδικοί γιατροί, οι οποίοι λέγονται ακτινοθεραπευτές και συνεργάζονται στενά με τους ακτινοφυσικούς, οι οποίοι καθορίζουν τον τρόπο της ακτινοθεραπείας δηλαδή τα μέρη του σώματος του ασθενή από τα οποία πρέπει να ακτινοβοληθεί κάθε όγκος, το χρόνο κάθε ακτινοβολίας ανάλογα με το μηχάνημα και το βάθος του όγκου και άλλες λεπτομέρειες απαραίτητες για την καλή θεραπεία του αρρώστου.

Προτού αρχίσει ο ασθενής την ακτινοθεραπεία, πρέπει να γίνει η σωστή εντόπιση των περιοχών που μας ενδιαφέρουν και ο προγραμματισμός της ακτινοθεραπείας.

Για να γίνει η εντόπιση της περιοχής, ο ακτινοθεραπευτής μελετά το ιστορικό του αρρώστου, τις διάφορες εξετάσεις που έχουν γίνει, τις ακτινογραφίες-απλές ή σύνθετες-τις κυτταρολογικές και τις ιστολογικές που είναι αποτέλεσμα μίας μικρότερης ή μεγαλύτερης εγχείρησης.

Η σωστή εντόπιση της περιοχής είναι απαραίτητη, γιατί πρέπει να ακτινοβοληθεί ολόκληρη η περιοχή με όσο το δυνατόν λιγότερα φυσιολογικά μέρη του σώματος του αρρώστου. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αφού

εντοπιστεί η περιοχή, σχεδιάζεται ένα περίγραμμα του σώματος του ασθενούς ή τα όργανα που είναι κοντά της. Στο σχέδιο αυτό, ο ακτινοθεραπευτής με τον ακτινοφυσικό, μελετούν τον καλύτερο τρόπο ακτινοβολήσης της περιοχής και καθορίζονται τα σημεία από τα οποία θα γίνει η ακτινοβολήση.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σημείο της προετοιμασίας του αρρώστου για ακτινοθεραπεία είναι η ενημέρωσή του. Κατατοπίζεται ο άρρωστος σχετικά με τους σκοπούς της θεραπείας τον τρόπο διεξαγωγής, τις συνέπειες που προκύπτουν από αυτή και τις προφυλάξεις που πρέπει να πάρει αφού θα έχει επιστρέψει.

Κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας, που κρατά λίγα λεπτά της ώρας, κάθε φορά, ο ασθενής είναι ξαπλωμένος κάτω από το μηχάνημα ακτινοθεραπείας και μένει ακίνητος σ' όλη τη διάρκεια της ακτινοβολήσης. Αλλιώς μπορεί να μην γίνει σωστά η θεραπεία.

Η ακτινοθεραπεία είναι εντελώς ανώδυνη, ο ασθενής δεν αισθάνεται τίποτα, παρά μόνο προς το τέλος της ακτινοθεραπείας, το δέρμα κοκκινίζει. Μετά το τέλος της θεραπείας, ο ασθενής δεν έχει καθόλου ραδιενέργεια και μπορεί να έρθει σε επαφή, ακόμα και με μικρά παιδιά.

Εμείς σαν νοσηλευτές, συμβουλεύουμε τον άρρωστο που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία να τρώει καλά, να ξεκουράζεται λίγο περισσότερο, αλλά να συνεχίσει όσο γίνεται, την εργασία την οποία έκανε πριν αρρωστήσει.

Επίσης πρέπει να αποφύγει διάφορους τραυματισμούς στις περιοχές του δέρματος, οι οποίες δέχονται ακτινοβολία.

Να μην τοποθετούνται διάφορες ερεθιστικές ουσίες, όπως οινόπνευμα, ιώδιο ή άλλες αλοιφές, εκτός από εκείνες που χορηγούνται από τον ακτινοθεραπευτή. Οι νοσηλευτές θα πρέπει αν αποφεύγουν τη χρησιμοποίηση των περιοχών αυτών στις νοσηλείες. Συστήνουμε να αποφεύγεται το πλύσιμο των περιοχών με σαπούνι και τουλάχιστον για 2 εβδομάδες μετά το τέλος της.

Επίσης να αποφεύγεται η έκθεση στον ισχυρό ήλιο και το δυνατό κρύο. Μετά την επιστροφή του αρρώστου από την ακτινοθεραπεία, ο νοσηλευτής πρέπει να βρίσκεται σε στενή παρακολούθηση με τον άρρωστο. Επισκοπεί το δέρμα για τυχόν απρόσμενους ερεθισμούς, προσέχει αν η χροιά του δέρματος είναι σύμφωνα με αυτή που αναφέρθηκε παραπάνω (ερυθρή), παρακολουθεί τις κινήσεις του αρρώστου ώστε να αποφευχθούν διάφοροι μικροτραυματισμοί στην περιοχή και ενημερώνει το άτομο που

βρίσκεται κοντά του για τις προφυλάξεις που πρέπει να παίρνονται. Σε περίπτωση που θα παρουσιαστεί πρόβλημα καλούμε τον ακτινοθεραπευτή και τον θεράποντα ιατρό για να δώσουν τις σχετικές οδηγίες.

Εκτός από την καταστροφή της νεοπλασίας, η ακτινοβολία προκαλεί διάφορες παρενέργειες, για τις οποίες ενημερώνεται ο ασθενής, ότι είναι όλες παροδικές. Έτσι εκτός από την ερυθρότητα του δέρματος, ίσως του παρουσιαστεί πτώση των τριχών. (περούκα ή καπέλο).

Στην περίπτωση ανορεξίας συνιστανται ορεκτικά και καταρτίζεται το διαιτολόγιο του ασθενή σύμφωνα με τις προτιμήσεις του, όσο είναι δυνατόν.

Γίνονται πλύσεις στόματος με διάφρα διαλύματα. Επίσης μπορεί να υπάρχει ελαφρά δυσκολία στην κατάποση των σκληρών τροφών, οπότε αφαιρούνται από το διαιτολόγιο οι σκληρές τροφές ή αλέθονται αν είναι δυνατόν.

Σε περίπτωση διάρροιας και συχνουρίας αποφεύγονται τροφές που προκαλούν διάρροια και αντίστοιχα υγρά που προκαλούν συχνουρία.

Ο ακτινοθεραπευτής ή ο γιατρός που παρακολουθεί τον άρρωστο, δίνει οδηγίες και φάρμακα ώστε να παρουσιάζονται πιο μικρές αντιδράσεις. Στις παρενέργειες επίσης μπορούμε να συμπεριλάβουμε τη βλάβη του επιθηλίου, που καλύπτει εσωτερικά το λεπτό έντερο. Από βλάβη του φακού του οφθαλμού, προκαλείται καταράκτης.

Οι γεννητικοί αδένες είναι πολύ ευαίσθητοι στην ακτινοβολία. Μεγάλες δόσεις της μπορούν να προκαλέσουν στέρωση, μόνιμη ή παροδική. Οι γεννητικές επιπλοκές, οφείλονται στις μεταλλάξεις των χρωμοσώμων και των γονιδίων των γεννητικών κυττάρων.

Τα χημειοθεραπευτικά χρησιμοποιούνται στη θεραπεία λευχαιμιών, λεμφωμάτων και άλλων παθήσεων των αιμοποιητικών κυττάρων, αλλά και σε διάσπαρτο μεταστατικό καρκίνο, δηλαδή σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να βοηθήσουν η ακτινοθεραπεία και η χειρουργική θεραπεία. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να συμπληρώσουν τη θεραπεία τη χειρουργική ή την ακτινοθεραπεία, γι' αυτό δίνονται σε συνδυασμό ή μετά από αυτές.

Ο σκοπός της χημειοθεραπείας είναι η καταστροφή των κακοηθών κατά τη διάρκεια μιας ή περισσότερων φάσεων του αναπαραγωγικού τους κύκλου. Η χημειοθεραπεία, αποδίδει όλο και περισσότερα θεραπευτικά αποτελέσματα τελευταία.

Για τη διακοπή της κυτταρικής δραστηριότητας, σε ορισμένα σημεία του κυτταρικού κύκλου, χρησιμοποιούνται σχήματα με ειδικούς σχηματι-

σμούς ώστε να καταστρέφουν το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό κακοήθων κυττάρων. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα επαναλαμβάνονται σε συνεδρίες και ενώ κάποτε φέρνουν ίαση, οι μεταστάσεις στα οστά και σε άλλους ιστούς, πολλές φορές εξαφανίζονται.

Εξάλλου, η καταστολή ανάπτυξης και δραστηριότητας των κακοήθων κυττάρων που είναι αποτέλεσμα της δράσης των χημειοθεραπευτικών, συμβάλλει στη μείωση του πόνου.

Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου, που υποβάλλεται σε χημειοθεραπεία.

Όλα σχεδόν τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα των κακοήθων νεοπλασμάτων προκαλούν ναυτία, εμετό, ανορεξία και καταστολή της λειτουργίας του μυελού των οστών. Τα πιο πολλά επιδρούν στο βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα.

Ορισμένα προκαλούν διάρροια, ενώ άλλα δυσκοιλιότητα. Άλλα επηρεάζουν την ουροδόχο κύστη και τους γεννητικούς αδένες.

Πολλά κάνουν δερματίτιδες, αλωπεκία, σκουραίνουν το χρώμα του δέρματος και των νυχιών. Τέλος άλλα δρουν τοξικά σε διάφορα σπουδαία όργανα, όπως οι νεφροί, το ήπαρ και το κεντρικό νευρικό σύστημα.

Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι, η μέγιστη δυνατή απόδοση της θεραπείας, η ελαχιστοποίηση του ψυχικού τραύματος καθώς και η έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών και επιπλοκών, όπως και η αντιμετώπισή τους.

Προβλήματα του αρρώστου: Προετοιμάζεται ο άρρωστος με κατατοπιστικές συζητήσεις πριν αρχίσει η θεραπεία, σχετικά με τους στόχους της. Λύνονται τυχόν απορίες του και αμφιβολίες του, και φυσικά όλα αυτά μέσα σε ένα κλίμα κατανόησης.

Ένα από τα βασικά προβλήματα, είναι η διαταραχή του οξυγόνου στην κυκλοφορία του, εξ αιτίας της αναιμίας που οφείλεται στη μειωμένη παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων και σε αιμορραγίες (θρομβοπενία). Για να κατασταλεί η αναιμία, χορηγούνται σιδηρούχα φαγητά και φάρμακα. Τα φάρμακα χορηγούνται είτε ενδοφλέβια, είτε ενδομυϊκά ή PER-OS, ανάλογα με τον τρόπο που ενδείκνυται. Επίσης παρακολουθούνται τα ούρα και τα κόπρανα για τυχόν αιμορραγία και στην περίπτωση αυτή, γίνεται άμεση καταστολή της, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες του γιατρού.

Σε μειωμένη αντίσταση του αρρώστου στις λοιμώξεις (ελαττωμένα λευκά, ανοσοκαταστολή), προστατεύεται ο άρρωστος από μολύνσεις παρέχοντας καθαρό περιβάλλον, αποφυγή επαφής με άτομα, τα οποία πάσχουν από λοιμώξεις, αποφυγή ρευμάτων και σε εμφάνιση λοίμωξης χορήγηση αντιβιοτικών.

Άλλο πρόβλημα είναι το θρεπτικό ισοζύγιο λόγω ναυτίας, εμετών και ανορεξίας. Σε περίπτωση ναυτίας συνιστούμε στον άρρωστο, σταθερή θέση στο κρεβάτι, γίνεται τακτική στοματική φροντίδα και διατήρηση επαρκούς αερισμού στο δωμάτιο για την απομάκρυνση δυσάρεστων οσμών που επιτείνουν την ναυτία. Στην εμφάνιση εμετών, ελέγχεται η ποσότητα των εμεσμάτων, η χροιά τους για σημεία αιμορραγίας, -οπότε πρόκειται για αιματέμεση, λόγω γαστρορραγίας-η ποιότητα και η συχνότητα των εμετών. Σ' αυτήν την περίπτωση χορηγούνται αντιεμετικά σύμφωνα πάλι με τις οδηγίες του γιατρού.

Σε διαταραχή υγρών και ηλεκτρολυτών από εμέτους και διάρροια, συστηματική καταγραφή, του ποσού των ούρων, των εφιδρώσεων, των εμεσμάτων, και των διαρροϊκών κενώσεων και συγκρίνονται αυτά με το ποσό των προσλαβανομένων υγρών.

Για την αντιμετώπιση των εμετών κάνουμε αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω και για την διάρροια, χορηγούμε αντιδιαρροϊκά φάρμακα.

Μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα από κακή λειτουργία νεφρών, ήπατος και κεντρικού νευρικού συστήματος. Ελέγχεται ο ασθενής για εκδηλώσεις που δείχνουν τοξική επίδραση του χημειοθεραπευτικού φαρμάκου στο Κ.Ν.Σ., στους νεφρούς και στο ήπαρ. Επίσης δίνεται συστηματική μέτρηση των ούρων, για να διαπισωθεί η καλή λειτουργία των νεφρών.

Εξαιτίας της αλλαγής του σωματικού ειδώλου του ασθενή, παρουσιάζονται σ' αυτόν πολλά ψυχολογικά προβλήματα. Αυτά τα προβλήματα, πηγάζουν από την εμφάνιση αλωπεκίας, η οποία μπορεί να αντιμετωπιστεί με την κάλυψη της κεφαλής με ανάλογο τρόπο (μαντήλι, περούκα) και από το σκούρο χρώμα που παίρνει το δέρμα και τα νύχια. Ενισχύεται ψυχολογικά ο ασθενής για να δεχθεί την παροδική αλλαγή του σωματικού του ειδώλου και τυχόν προβλήματα από το γεννητικό σύστημα.

Παρακολουθούνται οι κενώσεις του ασθενή για σημεία αιμορραγίας. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί δυσκοιλιότητα χορηγούνται ηπατικά φάρμακα. Τα γεύματα είναι συχνά και μικρά. Η διαίτα είναι πλήρης, από άποψη θρεπτικών ουσιών και βιταμινών, καθώς και ελαφρά.

Λαμβάνονται μέτρα ώστε το χημειοθεραπευτικό φάρμακο να μην έρθει σε επαφή με το δέρμα του αρρώστου. Όταν δίνονται χημειοθεραπευτικά από την φλέβα, προσέχουμε πάντα για την αποφυγή εξόδου του φαρμάκου απ' αυτή καθώς και για τυχόν διήθηση των γύρω ιστών. Σε περίπτωση εμφάνισης οιδήματος στην περιοχή έγχυσης του φαρμάκου και ερυθρής χροιάς, δίνεται το φάρμακο από άλλη φλέβα.

Ένζυμοθεραπεία. Η L-ασπραγινάση είναι ένζυμο που καταλύει την υδρόλυση της ασπραγινάσης του πλάσματος σε ασπαρτικό οξύ και αμμωνία. Έτσι στερεί τα νεοπλασματικά κύτταρα, ανάμεσα στα οποία και τους λεμφοβλάστες από ένα απαραίτητο αμινοξύ, προκαλώντας το θάνατό τους.

Μετάγγιση αίματος

Η μετάγγιση αίματος είναι μια από τις πιο επικίνδυνες νοσηλευτικές διαδικασίες. Αίμα χορηγείται για τη διόρθωση πολλών κλινικών προβλημάτων, (πχ. απώλεια αίματος, CHOCK, βαριά αναιμία), θα πρέπει να γίνεται πάντοτε με μεγάλη προσοχή και ο άρρωστος να γνωρίζει και τις επιπλοκές που ενδέχεται να συμβούν κατά τη μετάγγιση αίματος.

Μεταγγίσεις αιμοπεταλίων γίνονται για τη θεραπεία της λευχαιμίας της απλαστικής αναιμίας και της θρομβοπενίας με παράλληλη χορήγηση χημειοθεραπευτικών. Γίνεται σε αρρώστους με σοβαρού βαθμού θρομβοπενία (ελάττωση των αιμοπεταλίων στο κυκλοφορούμενο αίμα), για έλεγχο ή πρόληψη της αιμορραγίας.

Βιώσιμα αιμοπετάλια μπορούν να χορηγηθούν με τις παρακάτω μορφές:

- α) Νωπό αίμα-αναπληρώνει ερυθροκύτταρα και αιμοπετάλια.
- β) Πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια-περιέχει το 80-90% των αρχικών αιμοπεταλίων.
- γ) Εναιώρημα αιμοπεταλίων-διατηρεί σχεδόν όλα τα αρχικά αιμοπετάλια σε βιώσιμη κατάσταση, αλλά σε μειωμένο όγκο και εξαλείφει τον κίνδυνο της κυκλοφοριακής υπερφόρτωσης.

Η χρήση συμβατών αιμοπεταλίων έχει περισσότερα πλεονεκτήματα και μειώνει τον κίνδυνο σχηματισμού αντισωμάτων.

Νοσηλευτική ενέργεια.

Φάση προετοιμασίας: Βεβαιωνόμαστε ότι έχει γίνει καθορισμός της ομάδας αίματος και η δοκιμασία διασταύρωσης. Ο καθορισμός της ομάδας γίνεται για τις ομάδες A, B, AB και O και τον παράγοντα RH. Η διασταύρωση γίνεται για τον έλεγχο της συμβατότητας του αίματος του δότη και του δέκτη.

Χορηγείται αίμα μέσα σε 20 λεπτά μετά την παραλαβή του από την Τράπεζα Αίματος. Το αίμα θα πρέπει να διατηρείται σε θερμοκρασία 20-40° C μέχρι την ώρα που θα χορηγηθεί. Ταχεία καταστροφή των ερυθροκυττάρων παρατηρείται σε αίμα που δεν διατηρείται σε κατάλληλη θερμοκρασία.

Ελέγχεται το αίμα για φυσαλίδες, αλλοίωση της χροιάς και θολερότητα, καθώς επίσης και η φιάλη για ρωγμές. Η ύπαρξη φυσαλίδων μπορεί να σημαίνει ανάπτυξη μικροβίων. Αλλοίωση της χροιάς ή θολερότητα μπορεί να είναι προειδοποιητικά σημεία αιμόλυσης.

Φάση εκτέλεσης

Ετοιμάζεται ο άρρωστος για φλεβοκέντηση, αφού πρώτα ενημερωθεί για το σκοπό της νοσηλείας αυτής καθώς και τους κινδύνους και επιπλοκές που ενδέχεται να συμβούν από αυτή.

Ελέγχονται οι ετικέτες του δότη και του δέκτη (αριθμός συμβατότητας, ομάδα, RH, όροι χρήσεως αίματος, ημερομηνία) και η κάρτα αιμοδοσίας για να εξακριβωθεί η ομάδα και η ταυτότητα του αρρώστου που παίρνει το αίμα.

Ο λεπτομερής αυτός έλεγχος είναι βασικής σημασίας, για την αποφυγή χορήγησης λαθεμένου αίματος, σε λαθεμένο άρρωστο, όπου μπορεί να προκληθεί θανατηφόρα αντίδραση. Ο γιατρός κάνει τον ίδιο έλεγχο και υπογράφει την ετικέτα της φιάλης αίματος.

Παίρνονται τα ζωτικά σημεία του αρρώστου: θερμοκρασία, σφυγμός, αναπνοή, αρτηριακή πίεση. Η γνώση των ζωτικών σημείων πριν από τη μετάγγιση είναι απαραίτητη για σύγκριση των μετέπειτα μεταβολών στα ζωτικά σημεία.

Γίνεται αντισηψία της περιοχής και με άσηπτη τεχνική (όπως και στην ενδοφλέβια έγχυση). Ρυθμίζεται η ροή του αίματος.

Ο νοσηλευτής μένει κοντά στον άρρωστο τουλάχιστον για 15-30 λεπτά μετά την έναρξη της μετάγγισης. Εάν δεν υπάρξουν σημεία αντίδρασης

και υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας, ο ρυθμός ροής μπορεί να αυξηθεί. Σημεία ή συμπτώματα ανεπιθύμητων αντιδράσεων συνήθως εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια χορήγησης των πρώτων 50-100 ML αίματος. Εάν η μετάγγιση αίματος γίνει έγκαιρα, οξεία σωληναριακή νέκρωση και ο θάνατος, σπάνια συμβαίνουν. Η μετάγγιση θα πρέπει να τελειώσει σε 1-1/2 ώρα περίπου.

Χορηγείται το αίμα σε σχετικά αργό ρυθμό. Πολύ γρήγορη χορήγηση αίματος μπορεί να προκαλέσει υπερφόρτωση της κυκλοφορίας, να προξενήσει συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και πνευμονικό οίδημα.

Δεν δίνονται ποτέ φάρμακα μέσα στο αίμα. Η προσθήκη μέσα στο αίμα μπορεί να προκαλέσει φαρμακευτική συμβατότητα με το αίμα ή την αντιπηκτική διάλυση του αίματος.

Φάση παρακολούθησης

Παρακολουθείται και αναγράφεται από το νοσηλευτή η κεντρική πίεση, μέσω ξεχωριστής γραμμής έγχυσης σε αρρώστους με προβλήματα κυκλοφοριακής υπερφόρτωσης, παίρνοντας τα ζωτικά σημεία.

Αλλάζεται η συσκευή μετάγγισης αίματος σε περίπτωση χορήγησης και άλλης μονάδας αίματος. Το φίλτρο μπορεί να αποφραχθεί μετά τη χορήγηση μιας μονάδας αίματος. Σημειώνεται στο θερμομετρικό διάγραμμα του αρρώστου, το σημείο μετάγγισης αίματος.

Ενημερώνεται το φύλλο νοσηλείας του αρρώστου για τη μετάγγιση ακόμη και αν συνέβησαν επιπλοκές απ' αυτή.

Επιπλοκές ή συμβάντα από μετάγγιση αίματος

Κάθε άρρωστος στον οποίο χορηγείται αίμα, είναι εκτεθειμένος στον κίνδυνο εμφάνισης αντίδρασης ή επιπλοκής. Ο κίνδυνος της αιμόλυσης από τη χορήγηση ασύμβατου αίματος υπάρχει σχεδόν πάντα, όπως και πιθανότητα εμφάνισης αναφυλακτικής ή άλλης αλλεργικής αντίδρασης. Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας, σηψαιμία από μικροβιακή μόλυνση καθώς και άλλες επιπλοκές απειλούν επίσης τη ζωή του αρρώστου. Μεγάλος κίνδυνος υπάρχει για την μετάδοση διάφορων νόσων, όπως ηπατίτιδα εξ ομολόγου ορού, ελονοσία και σύφιλη. Επίσης σαν άλλες επιπλοκές, μπορούμε να ανφέρουμε την υπασβεστιαμία, την εμβολή αέρα και τις πυρετικές αντιδράσεις.

1.7. ΦΑΡΜΑΚΑ

Τα κυριότερα φάρμακα κατά της λευαχαιμίας διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

A. Αλκυλιούντα παράγωγα

Εδώ περιλαμβάνονται:

- α) Ο αζωθυπερίτης που προκαλεί διάφορες παρενέργειες, όπως λευκοπενία, θρομβοπενία, αναιμία, θρομβοφλεβίτες, ναυτία, εμέτους.
- β) Η χλωραμβουκίλη, με μόνη παρενέργεια την λευκοπενία.
- γ) Η βουσουλφάνη, με παρενέργειες ανορεξία, ουδετεροπενία, παγκυτταροπενία.
- δ) Η κυκλοφωσφαμίδη, με παρενέργειες ναυτία, εμετούς, παροδική ουδετεροπενία.

B. Αλκαλοειδή της VINCA LOSEA

Εδώ περιλαμβάνονται:

- α) Η θεϊκή βινβλαστίνη, με παρενέργειες, ουδετεροπενία, ανορεξία, ναυτία, έμετος, διάρροια, κακουχία, παραισθήσεις, κατάργηση αντανακλαστικών, παροδική αλωπεκία.
- β) Η θεϊκή βικριστίνη, με παρενέργειες αυτές που αναφέρονται στην βινβλαστίνη, συν περιφερική νευρίτιδα, μυϊκή αδυναμία, παράλυση οφθαλμικών μυών, σπασμοί, παροδική τύφλωση, παραλυτικός ειλεός, κοιλιακά άλγη, έλκη του στόματος.

Γ. Αντιβιοτικά

Εδώ περιλαμβάνονται:

- α) Η ακτινομυκητίνη D, με παρενέργειες στοματίτιδα, ναυτία, έμετους, διάρροια, παροδική αλωπεκία, ερυθματώδης δερματίτιδα, έλκη του πεπτικού σωλήνα, αναιμία, ουδετεροπενία, θρομβοπενία, ουραιμία, υπερουρικαιμία.
- β) Η ρουβιδομυκίνη, με παρενέργειες, λευκοπενία, αναιμία, θρομβοπενία, έλκη στόματος, κυκλοφοριακές διαταραχές.

Δ. Αντιμεταβολίτες

Εδώ περιλαμβάνονται:

- α)** Η μεθοτρεξάνη (αμεδυπτερίνη), με παρενέργειες έλκη του στόματος, διάρροια, μυελική απλασία, παροδική αλωπεκία και σε μεγάλες δόσεις σπασμοί.
- β)** 6-μερκαπτοπυρίνη, με παρενέργειες όπως παραπάνω.
- γ)** Η κυτοσίνη-αραβινοσίδη, με παρενέργειες όμοιες με της μεθοτρεξάτης, ίκτερος και μυελική απλασία.

Ε. Ένζυμα.

Εδώ περιλαμβάνεται η:

- α)** L-ασπαραγινάση, με παρενέργειες, όπως, ανορεξία, ναυτία, έμετος, τοξική ηπατίτιδα, οξεία παγκρεατίτιδα, αναφυλακτικό σοκ (SHOCK), αιμορραγική διάθεση, ψυχικές διαταραχές.

1.8 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία της παιδικής ηλικίας, έχει πρόγνωση λιγότερο κακή από τη συγγενή λευχαιμία και την μυελοβλαστική (οξεία). Συγκεκριμένα, σε σπάνιες περιπτώσεις οι οποίες υποβλήθηκαν στην αντι-λευχαιμική θεραπεία πριν ακόμα εισαχθεί το εντατικό θεραπευτικό σχήμα, η επιτευχθείσα κλινική και αιματολογική ύφεση υπήρξε πλήρης και μεγαλύτερης διάρκειας των 10 ετών. Τα άτομα αυτά δεν υποβάλλονται πια σε καμιά θεραπεία και θεωρούνται υγιή. Τέλος απ' όσους υποβλήθηκαν μέχρι σήμερα στην εντατική αντιλευχαιμική θεραπεία σε ειδικά κέντρα του εξωτερικού, περίπου 20% επιζούν πέρα από μια πενταετία, αναμένεται δε ότι κάποιοι από αυτούς θα θεραπευτούν.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

1.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Νοσηλευτικά προβλήματα είναι το ανισοζύγιο των φυσικών και ψυχοκοινωνικών αναγκών, που δημιουργούνται εξαιτίας της αρρώστιας. Στην οξεία λεμφογενή λευχαιμία τα νοσηλευτικά προβλήματα που θα αναφερθούν παρακάτω, είναι αποτέλεσμα της ίδιας της αρρώστιας αλλά και της εφαρμογής των θεραπευτικών μέσων, δηλαδή της χημειοθεραπείας και της ακτινοβολίας.

1.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

1. Πηγές πληροφοριών είναι:

Ο ίδιος ο άρρωστος.
 Μέλη της οικογένειας
 Διάφορα άλλα άτομα του περιβάλλοντος
 Ιατρικά δελτία.

2. Ιστορικό υγείας

Υποτροπή λοίμωξης ή πρόσφατες λοιμώξεις.
 Έκθεση του αρρώστου σε τοξικές ουσίες ή σε ραδιενέργεια.
 Ανορεξία, απώλεια βάρους.
 Λήθαργος, κόπωση, κακουχία.
 Μώλωπες που δημιουργούνται εύκολα, ρινορραγίες, ουλορραγίες ή εκχυμώσεις.
 Πόνος (στα οστά και την κοιλιακή χώρα).
 Οικογενειακό ιστορικό σχετικά με χρόνια νοσήματα καρκίνο, θάνατο.

3. Φυσική εκτίμηση

Μια πλήρης εκτίμηση όλων των συστημάτων και μία πλήρης αξιολόγηση της γενικής υγείας είναι απαραίτητο να γίνει σε όλους τους αρρώστους.

Εύκολη κόπωση και γενική κακουχία, διάρκειας πολλών μηνών, ωχρότητα δέρματος λόγω αναιμίας, που οφείλονται στην καταβολή της ερυθροποίησης και στις αιμορραγίες.

Πυρετός, είναι συχνός στην οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία.

Στο 50% των αρρώστων υπεύθυνος για τον πυρετό αποδεικνύεται κάποιος λοιμώδης παράγοντας ενώ στους υπόλοιπους είναι άγνωστης αιτιολογίας.

Πετέχειες και εκχυμώσεις του δέρματος και της στοματικής κοιλότητας είναι συχνές λόγω θρομβοπενίας. Παρατηρούνται επίσης εκτεταμένες ελκωτικές και νευρωτικές εξεργασίες του στόματος και του φάρυγγα.

Ουλορραγία, ρινορραγία, αιμορραγία από το πεπτικό και το ουροποιητικό καθώς και από τον κόλπο λόγω θρομβοπενίας.

Αιμορραγίες του αμφιβληστροειδούς δυνατόν να προκαλέσουν τύφλωση και αιμορραγία του αυτιού κύφωση.

Οστικοί πόνοι και αρθραλγίες λόγω λευχαιμικής διήθησης των οστών και αρθρίτιδα που οφείλεται στην υπερουρικαιμία.

Ευαισθησία του στέρνου συχνά παρατηρείται σε αυτούς τους αρρώστους. Οι άρρωστοι παραπονιούνται για πόνο στο σημείο της πίεσης του στέρνου.

Διόγκωση σπλήνα, ήπατος και λεμφαδένων.

Ταχυκαρδία, καρδιακά φυσήματα, απώλεια βάρους, δύσπνοια μετά από κόπωση, μη ανοχή στη θερμότητα λόγω αυξημένου μεταβολισμού.

Βήχα, ρόγχοι, ταχύπνοια, μειωμένοι αναπνευστικοί ήχοι.

Λευχαιμική διήθηση του δέρματος.

Νευρολογικές εκδηλώσεις λόγω αιμορραγίας και λευχαιμικής διήθησης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος: ναυτία, έμμετοι, λήθαργος, παράλυση κρανιακών νεύρων, οίδημα οπτικής θηλής, δυσκαμψία αυχένα, κεφαλαλγία, τύφλωση.

4. Διαγνωστικές εξετάσεις

Εξέταση αίματος

Τα αιματολογικά ευρήματα αποκαλύπτουν:

Αξιοσημείωτη αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων (10.000-100.000 $\text{UX} \mu$) με υπεροχή πάντοτε των βλαστών (άωρα κύτταρα).

Αναιμία.

Θρομβοπενία.

Αύξηση των τιμών του ουρικού οξέος παρατηρείται στο 50% των αρρώστων.

Βιοψία μυελού των οστών

Το 70-95% των κυττάρων είναι βλάστες. Η βιοψία του μυελού μπορεί να μη γίνει, αν στο περιφερικό αίμα ανευρίσκονται άπειροι βλάστες.

Βιοψία λεμφαδένων

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

Ακτινογραφία οστών, για να διαπιστωθούν ενδεχόμενες σκελετικές αλλοιώσεις.

Σκοποί της φροντίδας

Άμεσοι

Επάνοδος στο φυσιολογικό των ερυθρών στοιχείων του αίματος. Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου και της θεραπείας.

Απαλλαγή από τις κλινικές εκδηλώσεις

Προαγωγή της άνεσης

Διόρθωση ανισοζυγίου, βοήθεια του αρρώστου και της οικογένειάς του να αποδεχτούν τη νόσο και να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που αυτή δημιουργεί.

Μακροπρόθεσμοι

Διδασκαλία της οικογένειας του αρρώστου για τη φύση της νόσου, τη θεραπεία, τις επιπλοκές και την πρόγνωση.

Παρέμβαση στα προβλήματα του αρρώστου

Τα προβλήματα που μπορεί να παρουσιάσει ένας λευχαιμικός άρρωστος είναι πολλά και ποικίλα. Μερικά απ' αυτά είναι απλά και άλλα πιο σύνθετα.

Ένα βασικό πρόβλημα που παρουσιάζεται στον άρρωστο είναι η προδιάθεση για αιμορραγία που οφείλεται στην θρομβοπενία. Θεωρείται νοσηλευτικό πρόβλημα γιατί απειλείται η ζωή του αρρώστου.

Τα αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών. Η αιμορραγία είναι συνήθως αποτέλεσμα της θρομβοπενίας που

οφείλεται στην κατάληψη του μυελού των οστών από λευχαιμικό ιστό, στην υποπλασία ή απλασία του μυελού λόγω χορήγησης κυτταροτοξικού φαρμάκου ή ακτινοθεραπείας. Λόγω της θρομβοπενίας οι ενέσεις θα πρέπει να αποφεύγονται και είναι προτιμότερο η χορήγηση των φαρμάκων να γίνεται από το στόμα. Η θρομβοπενία αντιμετωπίζεται με μεταγγίσεις εναιωρήματος αιμοπεταλίων. Τη μετάγγιση αιμοπεταλίων την κάνουμε συνήθως 2-3 φορές την εβδομάδα. Για να εμποδίσουμε την πρόκληση της αιμορραγίας συμβουλευείται ο άρρωστος ώστε να προστατεύεται από πτώση για την αποφυγή τραυματισμού, και σε περίπτωση που ο άρρωστος δεν είναι ικανός να προστατευθεί μόνος του, τοποθετούνται ειδικά κάγκελα γύρω από το κρεβάτι του. Γίνεται έλεγχος ούρων, κοπράνων και εμέσματος για εμφάνιση αίματος. Ο νοσηλευτής-τρια πρέπει να χειρίζεται τον άρρωστο προσεκτικά κατά τη διάρκεια νοσηλείων.

Πρέπει επίσης να ελέγχεται η επιφάνεια του δέρματος για πετέχειες και εκχυμώσεις καθώς και των φυσικών στομιών για σημεία αιμορραγίας. Σε εμφάνιση αιμορραγίας χρησιμοποιείται δακτυλική πίεση για την καταστολή της.

Άλλο πρόβλημα του λευχαιμικού αρρώστου είναι η προδιάθεση που παρουσιάζει αυτός για λοίμωξη. Η ευπάθεια στις λοιμώξεις οφείλεται στην ελάττωση των κοκκιοκυττάρων που είναι υπεύθυνα για την καταστροφή των μικροβίων στους φλεγμαίνοντες ιστούς.

Επίσης η επίδραση των κυτταροστατικών φαρμάκων περιορίζει την άμυνα του αρρώστου στη μόλυνση. Σαν κανόνας είναι δυνατόν να ισχύει ότι, όταν ο αριθμός των κοκκιοκυττάρων κατέρχεται κάτω των 1.000/ΜΜ³ η ευπάθεια του οργανισμού προς τις λοιμώξεις αυξάνεται σημαντικά. Ο αριθμός δε αυτός, πρέπει να αποτελεί το όριο για τη λήψη μέτρων απομόνωσης.

Το να διαπιστωθεί έγκαιρα μια λοίμωξη είναι πολύ σημαντικό. Πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς ο άρρωστος για εμφάνιση κλινικών σημείων που υποδηλώνουν λοίμωξη, όπως φαρυγγίτιδα, ανύψωση της θερμοκρασίας και ρίγη. Εάν υπάρχουν σημεία μόλυνσης, γίνεται έναρξη αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, μέχρι να εντοπισθεί το μικρόβιο. Επίσης γίνονται εξετάσεις αίματος, ούρων, πτυέλων, κοπράνων, στοματοφάρυγγα, μύτης, εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

Ζωτικής σημασίας είναι το σχολαστικό πλύσιμο των χεριών του νοσηλευτή που φροντίζει τον άρρωστο και καλό θα είναι να αποφύγει τη φροντίδα άλλων αρρώστων που αποτελούν δυναμικές πηγές μόλυνσης.

Επίσης αν ο νοσηλευτής έχει συνάχι θα πρέπει να φοράει μάσκα. Πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση μόνιμου καθετήρα κύστης (FOLEY) και να αντικαθίσταται με καθετήρα διπλού αυλού (κλειστό σύστημα) με σκοπό την πλύση της κύστης κατά διαστήματα με αντιμικροβιακό διάλυμα. Ελέγχονται τα άτομα που επισκέπτονται τον ασθενή μήπως αυτά είναι φορείς κάποιας λοίμωξης. Σκόπιμο είναι να παρακολουθείται ο άρρωστος για εμφάνιση σημείων φλεβίτιδας. Σε εμφάνιση επανειλημμένων λοιμώξεων δίνονται προφυλακτικές δόσεις γ-γλοβουλίνης. Σ' έναν λευχαιμικό άρρωστο παρουσιάζονται συχνά μεταβολές στην άνεσή του που εκδηλώνονται με πόνο και δυσφορία. Η άνεσή του διαταράσσεται και τα αίτια που οδηγούν στην κατάσταση αυτή είναι ο πόνος των οστών, των νεύρων, πονόλαιμος εξαιτίας εξελκώσεων, ενόχληση που οφείλεται στην διόγκωση οργάνων και των λεμφαδένων. Σ' όλες αυτές τις περιπτώσεις των πόνων, ο άρρωστος ζητά κάποια ανακούφιση αυτών και των ενοχλήσεων που συνοδεύουν την ασθένειά του.

Χρησιμοποιούνται πολλά νοσηλευτικά μέτρα ώστε η ζωή του να γίνει περισσότερο υποφερτή. Σημαντικό είναι να αλλάζεται συχνά η θέση του αρρώστου ώστε να αισθάνεται περισσότερη άνεση. Στην περίπτωση που θα εμφανιστεί ο πόνος υποχρεωτική είναι η εξακρίβωση του σημείου του πόνου, το είδος, η ένταση από την οποία θα χαρακτηρίσουμε τον πόνο σαν ήπιο, μέτριο ή πιο έντονο. Σε ήπιο πόνο χορηγούμε ήπια αναλγητικά όπως LONARID, DEPON, και σε ισχυρό χορηγούμε ισχυρά αναλγητικά όπως CODEINE, σύμφωνα πάντα με τις ιατρικές οδηγίες.

Ο πονόλαιμος που οφείλεται στις εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας είναι αρκετά συχνός και παρουσιάζεται περισσότερο σε αρρώστους που παίρνουν METHOTREXATE. Απαραίτητο είναι να ελέγχεται καθημερινά η στοματική κοιλότητα, και σε εντόπιση βλάβης ενημερώνεται ο γιατρός. Οι επώδυνες εξελκώσεις του στόματος και του φάρυγγα καθιστούν τη φροντίδα του στόματος απαραίτητη, πριν από τα γεύματα και τουλάχιστον κάθε 2-3 ώρες. Πολλά είναι τα νοσηλευτικά μέτρα που μπορούμε να πάρουμε για την εξασφάλιση της άνεσης του αρρώστου από τον πονόλαιμο.

Πρώτα απ' όλα γίνεται αναισθησία του φάρυγγα με XYLOCAINE. Αποφεύγεται πάντα η χορήγηση υγρών ή τροφές, αν δεν επέλθει το αντανακλαστικό της κατάποσης. Στην περίπτωση αυτή η χορήγηση τροφών γίνεται παρεντερικά. Για την καθαριότητα και λίπανση του στόματος κρίνονται απαραίτητες πλύσεις με λεμόνι. Για την αποφυγή περαιτέρω ερε-

θισμού, συστήνεται η χρησιμοποίηση μαλακής οδοντόβουρτσας ή σπάτουλα με τολίπιο βάμβακος, για την απομάκρυνση των υπολλειμμάτων των τροφών καθώς και των πηγμάτων αίματος από τα δόντια και τα ούλα. Η τροφή που χορηγείται στον ασθενή να είναι μαλακή ή αλεσμένη για την αποφυγή μηχανικού ερεθισμού της στοματικής κοιλότητας. Καλό είναι να επαλείφονται τα χείλη με γλυκερίνη, η οποία παρεμποδίζει την ξήρανση και τη δημιουργία ρωγμών.

Σοβαρό πρόβλημα του λευχαιμικού παιδιού είναι η εμφάνιση της αναιμίας η οποία έχει σαν συνέπεια την εύκολη κόπωση και κατά συνέπεια τον περιορισμό των δραστηριοτήτων του. Όταν η MB είναι κάτω των 8 GR/100 CC αίματος, αντιμετωπίζεται η αναιμία με μεταγγίσεις πλήρους αίματος. Εξαιτίας αυτής της αναιμίας που έχει σαν επακόλουθο την κακή διακίνηση του O₂ στους ιστούς ο άρρωστος είναι αναγκασμένος να περιορίσει τις δραστηριότητές του λόγω της εύκολης κόπωσης. Για την πρόληψη της κόπωσης και της αυξημένης ευπάθειας στις λοιμώξεις συστήνεται απαραίτητα επαρκής ανάπαυση. Επίσης ο νοσηλευτής πρέπει να καταρτίζει ένα καθημερινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων του ασθενή σύμφωνα πάντα με τις δυνάμεις του.

Ανωμαλίες που οφείλονται στον πυρετό και στην ανορεξία εξαιτίας της χημειοθεραπείας προκαλούν μεταβολές στη διατροφή του αρρώστου. Ο έλεγχος του πυρετού γίνεται με σκοπό την εξασφάλιση άνεσης στον άρρωστο. Ο έλεγχος αυτός είναι σημαντικό να περιλαμβάνει την τρίωρη θερμομέτρηση του αρρώστου στο τμήμα, καθώς επίσης και μελέτη του θερμομετρικού διαγράμματος για την διαπίστωση του είδους του πυρετού. Για την καταπολέμηση του πυρετού χορηγούνται αντιπυρετικά και γίνονται ψυχρές πλύσεις που μπορεί να ελαττώσουν τον πυρετό και να βελτιώσουν την άνεση του αρρώστου.

Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της ανορεξίας και της αποστροφής του ασθενή προς τις τροφές του, ανάλογα με τις προτιμήσεις του και αν είναι ανάγκη να παρέμβει διαιτολόγος. Η πιο αποτελεσματική δίαιτα για λευχαιμικούς αρρώστους είναι πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και θερμίδες.

Τα γεύματα να είναι μικρά και συχνά.

Άλλο σημαντικό πρόβλημα είναι η διαταραχή υγρών, που οφείλεται στον πυρετό, τους εμμέτους και την ανορεξία. Η τοξικότητα των χημειοθεραπευτικών προκαλεί εμμέτους, διάρροιες, επακόλουθο δε αυτών η ανορεξία. Τα άτομα παρουσιάζουν ευπάθεια στις λοιμώξεις λόγω της

ελάττωσης των κοκκιοκυττάρων και η εκδήλωση υψηλού πυρετού είναι κάτι το αναπόφευκτο. Συνέπεια όλων αυτών είναι οι διαταραχές υγρών και ηλεκτρολυτών στον οργανισμό, που πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη προσοχή. Όταν εκδηλωθούν έμμετοι, παρατηρούνται τα εμμέσματα και η συχνότητά τους και δίνονται αντιεμετικά μισή ώρα πριν από το φαγητό. Επίσης πρέπει να ελέγχονται οι ηλεκτρολύτες του αίματος. Ο κίνδυνος αφυδατώσεως από εμμέτους και διάρροιες, είναι μεγάλος.

Στους αρρώστους από λευχαιμία χορηγείται ποσότητα υγρών 3-4 λίτρα την ημέρα, για την πρόληψη της αφυδάτωσης και την αραιώση του ουρικού οξέος που είναι αυξημένα λόγω ταχείας και αυξημένης καταστροφής των λευχαιμικών κυττάρων από τα αντιλευχαιμικά φάρμακα. Οι κρύσταλλοι ουρικού οξέος που σχηματίζονται στα ουροφόρα σωληνάρια, αποφράσσουν αυτά και προκαλούν νεφρική βλάβη (ανουρία). Για την αποφυγή σχηματισμού κρυστάλλων ουρικού οξέος, συνίσταται η χορήγηση αλλοπουρινόλης (100 MG, 3-4 φορές την ημέρα), 24 ώρες πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας. Επίσης ελέγχεται το PH των ούρων (το οποίο πρέπει να είναι 7,0 ή μεγαλύτερο). Την αλκαλοποίηση των ούρων επιτυγχάνουμε με τη χορήγηση αλκαλοποιητικών, όπως διττανθρακικό νάτριο κάθε 6 ώρες.

Η χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει πολλά προβλήματα. (Βλέπε παραπάνω). Ελέγχεται η πρόληψη της δυσκοιλιότητας και παρακολουθείται η αιματολογική κατάσταση του αρρώστου και η ψυχολογική προσαρμογή του στη διάγνωση και την τροποποίηση του σωματικού του ειδώλου (προαναφέρθηκαν).

Αξιολόγηση

α) Θετική απόκριση στη θεραπεία και Νοσηλευτική παρέμβαση.

Εάν η θεραπεία είναι αποτελεσματική, επιτυγχάνεται ύφεση και αναμένεται παράταση της ζωής του αρρώστου.

Κάθε μήνα θα πρέπει να γίνεται επαναξιολόγηση της χημειοθεραπείας και της φυσικής του κατάστασης.

Ο άρρωστος και η οικογένειά του, πρέπει να ενημερωθούν για τις παρενέργειες της θεραπείας και την ανάγκη συμμόρφωσης στο θεραπευτικό σχήμα.

β) Αξιολόγηση των ψυχικών αντιδράσεων του αρρώστου.

Η συμβολή του ιερέα, του ψυχιάτρου και του φυσιοθεραπευτή, στη φυσική και συναισθηματική υποστήριξη του αρρώστου και της οικογένειας, ώστε να μπορέσουν να χειριστούν την αρρώστια, είναι αξιόλογη.

Οι κοινωνικοί λειτουργοί μπορούν να βοηθήσουν τον άρρωστο και την οικογένειά του, στην αντιμετώπιση των οικονομικών τους προβλημάτων.

γ) Αρνητική απόκριση-Επιπλοκές.

Οι πιο κοινές επιπλοκές στη λευχαιμία και συνήθως τα αίτια θανάτου είναι:

Λοίμωξη

Αιμορραγία

Νεφρική ανεπάρκεια.

1.3. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΣΤΑΔΙΟ

Υποστηρίζεται, ότι η πιο σημαντική προσφορά στην όλη φροντίδα του λευχαιμικού κατά το τελικό στάδιο, είναι η καλή νοσηλευτική φροντίδα. Συχνές αλλαγές των κλινοσκεπασμάτων, καθαριότητα και διατήρηση θερμού του ασθενή, αποτελούν μέτρα τα οποία παρέχουν άνεση και ανακουφίζουν το άλγος σε σημαντικό βαθμό. Κατά το χρόνο της πιο πάνω φροντίδας, το συχνότερο πρόβλημα το οποίο καλείται να αντιμετωπίσει η νοσηλεύτρια-τής, αποτελεί η αιμορραγία, την οποία είναι δυνατόν να την ελέγχει με ασκήσεις κατάλληλης δακτυλικής πίεσης. Στις περιπτώσεις, κατά τις οποίες η αιμορραγία δεν είναι δυνατόν να ελεχθεί με επιτόπια μέσα, ο ασθενής πρέπει να παραμείνει ήρεμος κατά το δυνατόν σε κατακεκλιμένη θέση και να ειδοποιηθεί ο γιατρός. Η νοσηλεύτρια θα πρέπει να έχει στη διάθεσή της τα απαιτούμενα μέσα για την αντιμετώπιση του SHOCK και της αιμορραγίας.

Έγερση-Βάδιση-Κινητοποίηση του ασθενή

Ο ασθενής πρέπει να παραμείνει περιπατητικός, κατά το μεγαλύτερο δυνατό χρονικό διάστημα, παρόλα αυτά η νοσηλεύτρια πρέπει να αντιλαμβάνεται τότε η έγερση από το κρεβάτι είναι ανεπιθύμητη για τον ασθενή.

Διατροφή και ενυδάτωση

Κύριος περιοριστικός παράγοντας επιτεύξεως και διατηρήσεως ενός ικανοποιητικού επιπέδου θρέψεως του ασθενούς, είναι η ανορεξία. Η αφυδάτωση και η διαταραχή των ηλεκτρολυτών πρέπει να προλαμβάνονται με τη σωστή ρύθμιση της ανεπαρκούς πρόληψης και αποβολής υγρών.

Φροντίδα του δέρματος

Η καλή φροντίδα του δέρματος αποτελεί κύριο μέλημα. Οι ιστοί δεν αποκαθίστανται τόσο εύκολα όσο στα υγιή άτομα, γι' αυτό και τα λαβανόμενα προφυλακτικά μέτρα στρέφονται στο να περιορίσουν σημαντικά τη δυσφορία. Οι μαλάξεις της ράχης και του σώματος βοηθούν

αρκετά και επιπλέον συντελούν στη χαλάρωση και την καταστολή του άλγους.

Πόνος

Η νοσηλεύτρια-τής πρέπει να είναι ικανή-νός να αξιολογεί, κατά πόσο ο ασθενής έχει ανάγκη καταπραϋντικής θεραπείας με κατασταλτικά φάρμακα ή υπνωτικά. Συνήθως τα φάρμακα πρέπει να χορηγούνται αρχικά μετά φειδούς και στη συνέχεια να αυξάνονται βαθμιαία σε είδος και ποσότητα. Αυτός που τα χορηγεί, πρέπει να γνωρίζει την ενέργειά τους σε όλους τους οργανισμούς. Τα άτομα αυτά, έχουν αυξημένη ευαισθησία και είναι δυνατόν να εμφανίσουν αλυσιδωτή αντίδραση στα ναρκωτικά. Αρχικά παρουσιάζουν ζάλη, λαμβάνουν λιγότερη τροφή, αφυδατώνονται, κατακρατούν τα ούρα, έχουν γαστρεντερικό ερεθισμό, ναυτία και εμμετό και τελικά παρουσιάζουν διαταραχές της ισορροπίας των υγρών και των ηλεκτρολυτών.

Φυσικά η αντιμετώπιση μιας τέτοιας κατάστασης, θα είναι η διακοπή των φαρμάκων αυτών, ή η ελάττωση της χορηγούμενης δόσης.

Ψυχολογικοί παράγοντες

Η νοσηλεύτρια-τής θα πρέπει να διατηρεί μια λογική ψυχολογική στάση προς το γεγονός του θανάτου. Αυτή είναι συνήθως το άτομο στο οποίο στρέφεται ο ασθενής, όταν επιθυμεί να μιλήσει για τον εαυτό του, τους φόβους του, τις ελπίδες του κ.λ.π. Η ικανότητα να ακούει με προσοχή τον ασθενή και να του δίνει θάρρος, είναι σημαντική. Πολλοί ασθενείς δείχνουν εχθρότητα και δυστροπία. Παρά το γεγονός αυτό, η νοσηλεύτρια-τής διατηρώντας την υπομονή που δείχνει συνήθως, δίνει στον ασθενή να καταλάβει ότι παραμένει στο πλευρό του, παρά τις ανεπιθύμητες από μέρος του αντιδράσεις. Με τον τρόπο αυτό τελικά, θα μπορέσει να ανακαλύψει τα αίτια των εξάρσεών του και θα τον βοηθήσει να τα απομακρύνει.

Θεραπεία με απασχόληση και αναψυχή

Οι στατιστικές δείχνουν, ότι η οικία είναι το πιο κατάλληλο μέρος για τη φροντίδα του παιδιού για πολλούς λόγους.

Πρώτα απ' όλα βρίσκεται στο οικογενειακό του περιβάλλον και είναι δυνατόν να βλέπει τους φίλους του. Πολλές φορές είναι δυνατόν να εκτελεί καθήκοντα και μ' αυτόν τον τρόπο αισθάνεται ότι προσφέρει βοήθεια. Η οικονομική επιβάρυνση της οικογένειάς του ελαττώνεται. Το σπίτι αποτελεί ιδανικό περιβάλλον για τη δημιουργία ευχάριστων απασχολήσεων. Το μεγαλύτερο μέρος της ευθύνης για την περιποίηση του ασθενή ανήκει στην οικογένεια. Για ασθενείς που δεν έχουν σπίτι, πρέπει να αναζητείται το αμέσως καλύτερο περιβάλλον. Τα παιδιά προτρέπονται να ασχολούνται με παιχνίδια.

1.4. ΣΧΕΣΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΕ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟ ΠΑΙΔΙ

Μια καλή σχέση μεταξύ Νοσηλεύτριας-τή και ενός παιδιού είναι υψίστης σημασίας, γιατί διαμέσου αυτής της σχέσης θα αναπτυχθεί το αίσθημα της εμπιστοσύνης, το οποίο είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την καλή συνεργασία τους. Για να καλλιεργήσει η Νοσηλεύτρια-τής αυτή τη σχέση, είναι ανάγκη να κατανοεί τα παιδιά, να γνωρίζει πως αντιδρούν και να τα αγαπά. Να σέβεται τα παιδιά σαν άτομα, τα οποία έχουν ορισμένα δικαιώματα και προνόμια και βλέπουν τα πράγματα με δικό τους τρόπο. Να θέτει τον εαυτό της στη θέση τους και όπως λένε οι ψυχολόγοι, να ταυτίζει τον εαυτό της με αυτά. Μια προσπάθεια αναδρομής στην παιδική ηλικία της, μια προσπάθεια επαναφοράς στη μνήμη ορισμένων γεγονότων της παιδικής ηλικίας τη βοηθούν να καταλαβαίνει τις αμηχανίες του παιδιού, το οποίο φροντίζει.

Το παιδί σαν υλικό, είναι μικροσκοπικό και χρειάζεται λεπτό χειρισμό, ειδικό τρόπο επαφής και ορθότητα εκτελέσεως της Νοσηλείας. Επιβάλλεται ο Νοσηλευτής-τρια να αποκτήσει ικανότητα να διακρίνει τις σημαντικές απαιτήσεις του παιδιού και να εφαρμόζει σωστές νοσηλευτικές ενέργειες σε διάφορες καταστάσεις.

Η νοσηλεύτρια-τής δεν νοσηλεύει μια ασθένεια, αλλά ένα παιδί, το οποίο υποφέρει από μια νόσο, και για να του προσφέρει σωστή φροντίδα, πρέπει να γνωρίζει όλα τα σχετικά με τη νόσο.

Θα πρέπει να γνωρίζει τον ειδικό τρόπο περιποίησης σώματος και ψυχής του παιδιού, πράγμα που θα το βοηθήσει να αντιδράσει και να καταπολεμήσει τη νόσο. Θα πρέπει να προβλέψει τις θελήσεις του, τις ανάγκες του, γιατί αυτό δεν μπορεί να τις περιγράψει. Πρέπει να κα-

τευνάζει τους φόβους, τους οποίους είναι ανίκανο να εκφράσει. Πρέπει να καταλαβαίνει ότι το παιδί νοσταλγεί την οικογένεια, του λείπει, ο θόρυβος, το γέλιο οι διαπληκτισμοί με συγγενείς.

Παιδιά 3-6 χρονών, είναι πολύ απορροφημένα με το πώς θα καταφέρουν να κερδίσουν ασφάλεια και στοργή από το περιβάλλον. Βρίσκουν ικανοποίηση στο να κάνουν παρέα με συνομήλικούς τους και γι' αυτό η νοσηλεύτρια-της, πρέπει να ενθαρρύνει τέτοιου είδους γνωριμίες. Ο ιματισμός, αν είναι πρόσχαρος αρέσει στα παιδιά.

Επίσης η νοσηλεύτρια-της πρέπει να διαθέτει και ευασθησία.

Σκοπός της είναι να διατηρήσει καλή σωματική και ψυχική κατάσταση του παιδιού και να το καταστήσει ικανό να πολεμήσει μόνο του. Θα εκπληρωθεί δε ο σκοπός της, αν δεν ξεχνά να ρωτά τον εαυτό της:

- Εργάζομαι με ασφάλεια για το παιδί;
- Αναγνωρίζω την προσωπικότητά του;
- Ικανοποιώ τις ανάγκες του;
- Το μεταχειρίζομαι με στοργή;

Εκτός όμως από τη σχέση της νοσηλεύτριας-τή απέναντι στο παιδί, σημαντικό ρόλο παίζει στην ανάρρωσή του και η ενημέρωση των γονέων του, πάνω στην ασθένειά του. Ενημερώνονται και οι δύο γονείς μαζί. Είναι λάθος, να ενημερώνεται ο ένας μόνο με τους συγγενείς ή τους φίλους. Εάν πρόκειται για λευχαιμία, αναφέρεται η λέξη ακριβώς. Δεν γίνεται καμιά υπεκφυγή. Βέβαια, στις περισσότερες περιπτώσεις το σοκ είναι μεγάλο. Όμως, παράλληλα, υπάρχει και υποστηρικτική αγωγή. Σε όλα τα νοσοκομεία υπάρχει ψυχολόγος, κοινωνική λειτουργός και παιδοψυχίατρος, που είναι έτοιμοι να βοηθήσουν όσο μπορούν. Η πρώτη αυτή επαφή με τους γονείς είναι χρονικά αρκετά μεγάλη. Δίνουμε στους γονείς ειδικά βιβλία να διαβάσουν και να ενημερωθούν σωστά. Απο εκεί και πέρα λέμε για το είδος της αρρώστιας, τις προοπτικές που υπάρχουν, τη θεραπεία. Πάντως σε γενικές γραμμές, οι γονείς το δέχονται ψύχραιμα. Αρκετοί, θέλουν να πάνε τα παιδιά τους στο εξωτερικό για να ακούσουν και μια δεύτερη γνώμη.

1.5. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

Η είσοδος του στο νοσοκομείο πραγματοποιείται μέσα σ' ένα κλίμα αγωνίας και ανωτέρας βίας. Η σωματική κατάσταση και συχνά οι αισθήσεις που βρίσκονται σε εγρήγορση συμβάλλουν στην αύξηση του φόβου. Για άλλα παιδιά, το κλίμα αυτό δημιουργείται περισσότερο από κάποιο ενδόμυχο αίσθημα φόβου για τη διάγνωση παρά από τη σοβαρότητα της κατάστασής του.

Σε όλα πάντως, αυτό μπορεί να μετριαστεί από τις συνθήκες υποδοχής τους και ιδιαίτερα από το αίσθημα της τεχνικής αποτελεσματικότητας που δημιουργείται στα παιδιά, από τις προσφερόμενες σ' αυτά υπηρεσίες και φροντίδες.

Φυσικά η συγκέντρωση αρρώστων που πάσχουν από λευχαιμία, δημιουργεί προβλήματα στο παιδί από την πρώτη στιγμή της εισόδου του στο νοσοκομείο, εάν αυτή γίνει κατά περίοδο που άλλα παιδιά, βρίσκονται σε σοβαρή κατάσταση. Ακόμη και τα ατομικά δωμάτια δεν βοηθάνε στην αποφυγή αυτών των δυσάρεστων συνεπειών.

Η εισαγωγή στο νοσοκομείο παιδιών κάτω των 4 ετών, από ψυχολογική άποψη, δεν έχει ειδικό χαρακτήρα, το παιδί, αντιδρά στον αποχωρισμό, στον πόνο, στις απειλές που αντιπροσωπεύουν αυτό, τα διαγνωστικά και θεραπευτικά μέσα. Ο παιδοψυχολόγος κ. JEAN BERNARD παρατήρησε ότι, το παιδί αυτής της ηλικίας αντιλαμβάνεται αρκετά γρήγορα ότι η κατάστασή του είναι σοβαρή, αισθάνεται ότι χρειάζεται φροντίδα και δέχεται κατά τρόπο αξιοθαύμαστο την καταπίεση των θεραπευτικών αγωγών. Επίσης, τα παιδιά δεν βγάζουν σχεδόν ποτέ τις ενέσεις με τον ορό. Διαπιστώθηκε από τότε, ότι σε έναν αριθμό παιδιών, η επιτάχυνση της ψυχολογικής ωριμότητας είναι πραγματικά εκπληκτική.

Το παιδί από 4-10 ετών, αφού περάσει μια φάση αντίδρασης ως προς την εισαγωγή του στο νοσοκομείο (ανησυχία, άγχος, δάκρυα, ανορεξία) που γι' αυτό, είναι μια μορφή επίθεσης εναντίον του, επανέρχεται στην πρότερη φυσιολογική του κατάσταση. Σ' αυτό βοηθά και η εξάντληση από την αρρώστια και την θεραπευτική αγωγή. Αυτή η επάνοδος στην αρχική του φυσιολογική κατάσταση είναι σημαντική, γιατί το παιδί δέχεται πλέον, τις φροντίδες των άλλων ευκολότερα. Βέβαια δεν είναι ακριβώς η ίδια σε όλα τα παιδιά. Παραδόξως, τα παιδιά που παρουσιάζουν κάποια ευαίσθητη ωρίμανση, γεγονός που προϋποθέτει καλές σχέσεις με την

μητέρα, μπορεί να συμπεριφέρεται μαζί της, όπως στο παρελθόν, δηλαδή αφήνονται στις φροντίδες όπως όταν ήταν μωρά και δέχονται τις σωματικές φροντίδες απαιτητικά και παθητικά συγχρόνως. Αυτά τα ίδια παιδιά, μπορεί να έχουν με το προσωπικό του νοσοκομείου ένα διαφορετικό τρόπο συμπεριφοράς, αν ξέρουμε να τον προκαλέσουμε. Το παιδί κάνει με τον γιατρό και τους νοσηλευτές ένα είδος συμμαχίας ενάντια στην ασθένεια στην οποία θέλει να συμμετέχει ενεργά.

Το παιδί συχνά αμύνεται, ταυτιζόμενο με τον επιτιθέμενο, δηλαδή ο γιατρός είναι αυτός που του προκαλεί πόνο αλλά συγχρόνως το φροντίζει και έχει τη δύναμη να το θεραπεύσει.

Το παιδί λοιπόν κάνει ότι και ο γιατρός, που στην προκειμένη περίπτωση είναι ο επιτιθέμενος, θέλει να αποκτήσει και το ίδιο, αυτή τη δύναμη, διατηρώντας όμως την επιθετικότητά του για τους γονείς ή και κάποιο άλλο μέλος του νοσηλευτικού προσωπικού. Αυτή η σχέση βέβαια είναι αμφιθυμική, αλλά επιτρέπει τον έλεγχο αυτής της αγχωδικής κατάστασης.

Όταν είναι πολύ μικρό, το παιδί ενδιαφέρεται για τις φροντίδες, για τις εξετάσεις. Όπως και οι γονείς, έχει τις δικές του "κεκτημένες συνήθειες". Τα περισσότερα απαιτούν να τα φροντίζουν οι ίδιοι νοσηλευτές, να τοποθετούνται κατά τον ίδιο τρόπο οι ενέσεις με τον ορό. Μερικά θεωρούν το νοσοκομείο σαν δεύτερο σπίτι τους, όπου έχουν τις συνήθειές τους, τους φίλους και τους εχθρούς τους, ή τα πράγματα που φοβούνται.

Σε γενικές γραμμές, τα παιδιά για τα οποία γίνεται λόγος, έχουν προσαρμοστεί στο καινούργιο περιβάλλον του νοσοκομείου και περιβάλλονται σταθερά από τις οικογένειές τους. Άλλα είναι ανίκανα να προσαρμοστούν. Καθ' όλη τη διάρκεια της θεραπείας ή της ανάρρωσής του αρνούνται να δεχτούν οτιδήποτε προέρχεται από το νοσοκομείο, φροντίδες, τροφές, και ζουν περιμένοντας την απαιτούμενη έξοδό τους. Εξαρτώνται αποκλειστικά από τη μητέρα τους, αρνούνται να αναπτύξουν σχέσεις μ' αυτούς που τα φροντίζουν και αισθάνονται το περιβάλλον εχθρικό. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές αντιπροσωπεύουν διαρκώς, γι' αυτά, τους πόνους της αρρώστιας. Η φυσική κατάσταση και η φύση της θεραπείας που λίγο ή πολύ είναι επίπονη, επηρεάζουν ή τροποποιούν, στο ίδιο παιδί, το βαθμό επαναστροφής και προσαρμοστικότητάς του.

Ολοένα και περισσότερο, το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό κατηγορείται κατά τρόπο οξύ, και από το πιο μικρό παιδί για τον ψυχολογικό πόνο. Προφανώς, πρόκειται για μια κρίση παροξυσμού προκαλούμενη από

το άγχος και που επιλεκτικά αφορά αυτούς που κατά κύριο λόγο είναι υπεύθυνοι για το άρρωστο παιδί.

Τα παιδιά αναπτύσσουν θετική σχέση με το προσωπικό, όταν ανακουφίζονται και αισθάνονται ότι οι φροντίδες θα έχουν κάποιο αποτέλεσμα. Το διακατεχόμενο από αγωνία άρρωστο παιδί εφησυχάζεται μόνο με την ασφάλεια που του παρέχουν αυτοί που "ξέρουν να το φροντίζουν", δηλαδή αυτοί που του εμπνέουν ένα αίσθημα σιγουριάς επειδή ακριβώς είναι οι μόνοι αρμόδιοι γι' αυτό. Αυτή η ασφάλεια που ενισχύεται και από τον τεχνικό εξοπλισμό των ειδικευμένων κέντρων αντισταθμίζει μερικές από τις δυσάρεστες συνέπειες που έχει η ανάμιξη με μεγάλους αρρώστους. Πολλά παιδιά, στην επαρχία, που έκαναν θεραπεία κοντά στο σπίτι τους, ζήτησαν να ξαναγυρίσουν στο κέντρο γι' αυτό το λόγο. Αντιλαμβάνονται σχεδόν πάντα την αποτυχία της θεραπευτικής αγωγής όπου κι αν υπάρχει.

Μερικά παιδιά, υφίστανται, εξ αιτίας της πάθησής τους ή της θεραπευτικής αγωγής, απότομες και σοβαρές βιολογικές διαταραχές. Αυτές οι περιόδους κρίσης ακολουθούνται από ένα είδος μαρασμού. Μετά απ' αυτή την οργανική επίθεση, το παιδί που δεν έχει διαταραχές συνείδησης, εξαντλημένο πλέον, κλείνεται στον εαυτό του δείχνοντας μια πραγματική αδιαφορία για το σώμα του. Αυτό το σώμα, που η ιατρική επιστήμη το μεταχειρίστηκε σαν αντικείμενο και που ήταν το μοναδικό μέλημα για το νοσηλευτικό προσωπικό, όπως και για την οικογένεια.

Αυτές οι καταστάσεις, αρκετά σπάνιες, που πρέπει να τις διακρίνουμε από τις "παλινδρομήσεις συμπεριφοράς", συνοδεύονται συχνά από εκδηλώσεις υστερικές: αναστολή των βασικών λειτουργιών, ανορεξία, άρνηση να μιλήσει. Αυτές οι διαταραχές, έχουν ή είχαν, μερικές φορές οργανική αιτία, αλλά παρουσιάζονται και όταν το παιδί πηγαίνει καλύτερα ή μόλις γυρίσει σπίτι. Τις περισσότερες φορές ξεπερνιούνται σιωπηλά τόσο από το παιδί όσο και από την οικογένειά του. Η συχνότητά τους έχει εμφανισθεί μόνο σε μεγάλες περιόδους ύφεσης της ασθένειας, κατά τις οποίες μπορέσαμε να έχουμε ακριβέστερες περιγραφές. Ήδη στο νοσοκομείο, ορισμένες αρνήσεις να περπατήσει ή να μιλήσει, χωρίς καμιά οργανική αιτία μας φάνηκαν ότι συνδέονται άμεσα με μια παλινδρόμηση συνοδευόμενη από εχθρότητα για το νοσηλευτικό περιβάλλον. Το παιδί αρνείται να βγει από το κρεβάτι του, από το δωμάτιό του και να πάει στο νοσοκομείο. Η εξήγηση του φόβου και της επιθετικότητας μπορεί να έχει γρήγορα αποτέλεσμα θετικό.

Για ένα παιδί 5 ετών, μελετώνται με ακρίβεια όλοι οι παράγοντες που μπορεί να το τραυματίσουν κατά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο, κυρίως όταν πρόκειται για ασθένεια της οποίας τα αποτελέσματα και η θεραπευτική αγωγή μόνον, αντιπροσωπεύουν για το παιδί πραγματικές επιθέσεις. Η απορία μας αφορά κυρίως στην προσαρμοστικότητα της πλειονότητας των παιδιών, στην ικανότητα που έχουν οι νοσηλευτές να αντιλαμβάνονται τις ανάγκες των παιδιών και την υποστήριξή τους από την οικογένεια. Τα παιδιά που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο, υποφέρουν όταν δεν έχουν επισκέψεις και δύσκολα ηρεμούν.

Τα συνηθισμένα συμπτώματα, στην παιδοψυχιατρική, όπως ούρηση τη νύχτα, τικ, φοβίες και εφιάλτες, σπάνια αναφέρονται στο νοσοκομείο όπως και στο σπίτι. Ο ύπνος στο νοσοκομείο, ελάχιστες φορές είναι συνεχής και ήσυχος, τα παιδιά ξυπνούν πολλές φορές. Παραπονιούνται ότι κοιμούνται άσχημα εξ αιτίας των φροντίδων, του φωτός και των θορύβων έτσι η φυσική καταπόνηση, η ακινησία που επιβάλλεται λόγω του ορού και η δυσκολία να κοιμηθούν σε ένα περιβάλλον προστίθενται στην υπάρχουσα αγχωτική υπερδιέγερση. Είναι εξαιρετικά σπάνιο να διηγηθεί ένα παιδί όνειρα που είδε στο νοσοκομείο. Πρόκειται μήπως για μια πρόσκαιρη απώλεια του κόσμου της φαντασίας; Ή μήπως τα όνειρα είναι τόσο αγχωτικά, που το παιδί αναγκάζεται να τα ξεχάσει, ή δεν μπορεί να τα διηγηθεί;

Γ. ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

1.1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Εξειδικευμένη και ατομικευμένη φροντίδα αρρώστου με οξεία λεμφογενή λευχαιμία.

Μέσα από συγκεκριμένες περιπτώσεις αρρώστων παιδιών τα οποία νοσηλεύτηκαν στο Νοσοκομείο παιδών "Αγία Σοφία" εφάρμοσα τη νοσηλευτική φροντίδα και μελέτησα τα ιδιαίτερα προβλήματα αυτών των αρρώστων. Επίσης αξιολόγησα τα αποτελέσματα ατυτής της μελέτης βάσει επιστημονικών δεδομένων.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Α' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Το παιδί Π.Π. γεννήθηκε πριν από 9 χρόνια. Είναι το πρώτο παιδί της οικογένειας. Οι γονείς του κατάγονται από τη Θεσσαλονίκη όπου και ζουν μόνιμα. Κανένας απ' την οικογένεια δε έχει ιδιαίτερα επιβαρυνμένο ιστορικό εκτός από τη μητέρα που πάσχει από νεφρολιθίαση. Το παιδί γεννήθηκε βάρους 3.800 Kgr και μετά από φυσιολογική κύηση και τοκετό.

Πριν ένα χρόνο το παιδί παρουσίασε ίωση, με πυρετό υψηλό, κοιλιακά άλγη. Νοσηλεύτηκε. Προ 5 μηνών παρουσίασε ανορεξία, ωχρότητα, κοιλιακά άλγη χωρίς πυρετό ενώ φαίνονταν ότι είχε αναταχθεί, οπότε το παιδί έχει εισαχθεί στο Νοσοκομείο ξανά. Εξετάστηκε και τα ιατρικά ευρήματα είναι τα εξής: ωχρότητα, διόγκωση λεμφαδένων, θερμοκρασία 37,4 ° C, κοιλιά μετεωρισμένη και σκληρή.

Η γενική αίματος είναι φυσιολογική, ενώ η ακτινογραφία κοιλίας και η πνευλογραφία έδειξαν διογκωμένα αντίστοιχα ήπαρ και νεφρά.

Η παρακέντηση: μυελός πλούσιος 90% από βλάστες.

Έγινε γνωστή η διάγνωση: οξεία λεμφογενής λευχαιμία.

Σύμφωνα με την αναφερόμενη κλινική εικόνα προγραμματίζουμε ώστε να εφαρμοστεί νοσηλευτική φροντίδα στο παιδί.

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
<p>Ανορεξία</p> <p>Απώλεια βάρους</p>	<p>- Ενθάρρυνση του παιδιού να φάει.</p> <p>- Ενθάρρυνση των γονέων να βοηθήσουν το παιδί τους να τρώει διότι είναι η μόνη πλευρά της φροντίδος που μπορεί (σως να έχουν κάποιο έλεγχο αυτοί).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προτεινόμενη τροφή σε ποικιλία καλοσερβιρισμένη. • Μικρά συχνά εύπεπτα γεύματα. • Δίαιτα: πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες, θερμίδες. • Παρότρυνση γονέων να ταΐζουν το παιδί τους ή να είναι παρόντες κατά το γεύμα. • Συζήτηση με το παιδί ώστε να συμμετέχει στην επιλογή των τροφών (όσο είναι δυνατόν αυτό). 	<p>Βελτιώθηκε η κατάσταση παρόλο που το παιδί αρχικά παρουσίασε αποστρόφη προς το φαγητό παρόλα τα χρησιμοποιούμενα νοσηλευτικά μέτρα.</p>
<p>Ναυτία, εμετός.</p>	<p>Ανακούφιση απ' τα συμπτώματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση αντιεμετικών πριν αρχίσει η χημειοθεραπεία. • Εξάλλειψη ενχυλητικών θορύβων, δυσάρεστων οσμών, πλύση στόματος μετά από κάθε έμετο. • Χορήγηση αγχολυτικών φαρμάκων σε συνδυασμό με ένα ηρεμιστικό την ώρα του ύπνου. • Στενή παρακολούθηση παιδιού την ώρα του ύπνου για έμετο. Κατάλληλη τοποθέτησή του στο κρεβάτι ώστε να αποφευχθεί η εισρόφιση. • Εξασφάλιση νεφροειδούς σε διακριτική θέση στην άκρη του κομοδίνου για ώρα ανάγκης. • Ενημέρωση του φύλλου νοσηλείας για τη φύση του έμετου και αν συνεχίζεται η ναυτία. 	<p>Η ναυτία και ο έμετος συνεχίζονται όχι όμως σε έντονο βαθμό ώστε να χρειαστεί τοποθέτηση σωλήνα Levin.</p> <p>Καλείται όμως ο γιατρός ο οποίος δίνει εντολή μείωσης της δόσης των φαρμάκων προσωρινά.</p> <p>Εκτελείται η σύσταση. Ο έμετος σταμάτησε. Η ναυτία συνεχίζεται σε μικρό βαθμό, πράγμα όμως φυσιολογικό (παρενέργεια των φαρμάκων).</p>

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
Αιμορραγία	Πρόληψη της και ανακούφιση από τις εκδηλώσεις της.	<ul style="list-style-type: none"> • Συστηματική παρακολούθηση (έλεγχος) σημείων αιμορραγίας (π.χ. δέρμα). • Αποφυγή ενέσεων. • Χορήγηση φαρμάκων απ' το στόμα. • Πρόληψη ουλορραγίας. • Προσοχή στην καθαριότητα της ρινικής κοιλότητας. • Κατάλληλα ακίνδυνα παιχνίδια. • Άσηπτες τεχνικές στην εφαρμογή της θεραπείας π.χ. φλεβοκεντήσεις. • Συχνή αλλαγή θέσης του παιδιού στο κρεβάτι για την πρόληψη κατάκλισης. • Ψυχολογική υποστήριξη παιδιού και γονέων σε τυχόν εμφάνιση φαινομένων αιμορραγίας. • Συμβουλή στα παιδιά που έχουν λίγα αιμοπετάλια (100.000 κ.κ./χλσμ.). Να αποφεύγουν τα επικίνδυνα παιχνίδια, παράδειγμα ποδήλατο, πατίνι, έως ότου ο αριθμός αιμοπεταλίων ανέβει. Παράδειγμα με μετάγγιση αιμοπεταλίων. • Τονίζεται στους γονείς να αποφεύγουν να χορηγούν στο παιδί ασπιρίνη και σαλικυλική ουσία. Αντί αυτών σε ήπιο πόνο ή πυρετό να χορηγούν ακεταμινοφαίνη. 	<p>Η επιπλοκή της νόσου τελικά δεν αποφεύχθηκε παρά τα νοσηλευτικά μέτρα που εφαρμόστηκαν γι' αυτό σε συνεννόηση με το γιατρό έγινε μετάγγιση αίματος και αιμοπεταλίων μία φιάλη. Εξακριβώθηκε η συμβατότητα δότη-λήπτη όσον αφορά την ομάδα αίματος και το Rh. Έγινε στενή παρακολούθηση του παιδιού κατά τη μετάγγιση για πιθανές αντιδράσεις του οργανισμού του. Η μετάγγιση διεκπεραιώθηκε ομαλά.</p>

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
<p>Αλωπεκία (εξαιτίας χημειοθεραπευτικών και ακτινοβολήσης κρανίου)</p>	<p>- Ψυχολογική υποστήριξη.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προεידιοποίηση παιδιού και γονέων για την ανεπιθύμητη κατάσταση. • Ενθάρρυνση του παιδιού να διαλέξει περούκα κατάλληλη με το φυσικό του τρίχωμα. • Επαρκής κάλυψη της κεφαλής με ωραίο μαντήλι ή καπέλο. • Περίδεση της κεφαλής με ελαστική ταινία ή η χρήση μάσκας υποθερίμας: προστασία σε μεγάλο βαθμό απ' την αλωπεκία και τα φάρμακα. 	<p>Η αλωπεκία δεν αποφεύχθηκε αλλά περιόρισθη σε αρκετό βαθμό. Το παιδί αρχίζει να συμβιβάζεται με την τωρινή εκόνα του και ελπίζει σε μελλοντική επαναφορά των μαλλιών του.</p>
<p>Διύθηση του Κ.Ν.Σ. Χωρίς προφυλακτική θεραπεία περίπου 50% των παιδιών με Ο.Λ.Α. παρουσιάζουν διύθηση του Κ.Ν.Σ. σε κάποιο χρόνο κατά τη διάρκεια της νόσου.</p>	<p>Ανακούφιση απ' τα συμπτώματα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προσεκτική παρατήρηση για διαπίστωση μεταβολών στην νευρολογική του κατάσταση (ναυτία, έμετοι, ζάλη, σπασμοί). • Λήψη προστατευτικών μέτρων σε εμφάνιση σπασμών. (πρόληψη τραυματισμού). • Φροντίδα δέρματος σε εμφάνιση συχνών σπασμών ή σε αδυναμία του παιδιού να κινείται κανονικά λόγω παράλυσης. • Περιορισμός επισκέψεων. • Γεύματα πλούσια σε βιταμίνη C, περιορισμός προτεϊνών ή εφαρμογή τεχνητής διατροφής αν κρίνεται σκόπιμο. • IV χορήγηση σακχαρούχων διαλυμάτων. • Αποφυγή ναρκωτικών, βαρβιτουρικών. • Τοποθέτηση προφυλακτήρων στο κρεβάτι του και μοναχικό δωμάτιο. • Ψυχολογική βοήθεια ιδιαίτερα των γονέων. 	<p>Ενημερώνεται ο γιατρός γιατί το παιδί παρουσιάζει μεταβολές στη συμπεριφορά και στην προσωπικότητά του: ζάλη, αταξία, μεταβολές στο επίπεδο συνείδησης. Γίνεται επαναπροσδιορισμός της θεραπευτικής αγωγής. Δίνονται νέες οδηγίες. Εκτελούνται. Η απόκκριση του παιδιού είναι μικρή.</p>

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
Πυρετός	<ul style="list-style-type: none"> - Μείωση του πυρετού. - Έκπτωση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα. - Ταχεία αποκατάσταση του αρρώστου από τις επιπτώσεις του πυρετού. - Συνεχής αξιολόγηση και προσδιορισμός των αναγκών του αρρώστου. 	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμός των δραστηριοτήτων του αρρώστου. • Ψυχρές περιτυλιξεις. • Λουτρό με δροσερό νερό στο οποίο αραιώνεται οινόπνευμα. • Εντριβές με οινόπνευμα σε κρύο δέρμα για τοπική ενίσχυση της κυκλοφορίας. • Χορήγηση άφθονων και δροσερών υγρών. • Χορήγηση εύπεπτης τροφής. • Προφύλαξη από κρύο, ψύξη (αλλαγή του ιδρωμένου νυχτικού και λευχειμάτων). 	<p>Αξιολόγηση</p> <p>Ο σκοπός μας δεν επιτεύχθηκε. Ο πυρετός δεν έπεσε. Καλούμε την προϊστάμενη του Τμήματος και το γιατρό. Δίνει εντολή για IV Αροfel. Έγινε. Μετά από λίγο ο πυρετός έπεσε στα φυσιολογικά επίπεδα.</p>
Άγχος, υπερένταση, άρνηση επικοινωνίας, φοβία.	<ul style="list-style-type: none"> - Ανακούφιση απ' τα συμπτώματα. - Βελτίωση της άσχημης ψυχολογικής κατάστασης. - Συνεχής συγκινησιακή υποστήριξη. 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση με το παιδί για την ψυχολογική του κατάσταση. • Διακριτική παρουσία νοση-λευτή δίπλα στο παιδί. • Ενθάρρυνση του παιδιού για συζήτηση μαζί μας. • Διαβεβαίωση για την προσωρινή άσχημη ψυχολογική του κατάσταση. • Ενθάρρυνση των γονιών να συζητήσουν με το παιδί τους. • Συμμετοχή σε προγράμματα επικοινωνίας με άλλα παιδιά (ζωγραφική, παρα-μύθια, παιχνίδια). 	<p>Μετά από επίμονη και επίπονη προσπάθειά μας και σε συνεργασία με τους γονείς το παιδί αργά αλλά σταθερά επανακτά την προηγούμενη από την θεραπεία καλή του ψυχολογία. Ελπίζει σε βελτίωση της κατάστασής του σύντομα. Ο σκοπός μας έχει πετύχει.</p>

ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Β' ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Η Μ.Π. 11 ετών είναι το τρίτο παιδί τετραμελούς οικογένειας, με άλλα τρία αδέρφια υγιή. Οικογενειακό ιστορικό επιβαρυσμένο: πρόσφατος θάνατος θείας από λευχαιμία. Γονείς υγιείς. Προηγούμενες νόσοι δεν αναφέρονται μόνο ότι το παιδί πέρασε την παιδική αρρώστια ιλαρά. Το παιδί νόσησε πρόσφατα από υψηλό πυρετό. Δόθηκε αγωγή: αντιβίωση, για τέσσερις ημέρες και ο πυρετός υποχώρησε.

Παρουσιάστηκε όμως μετά από λίγο υποτροπή με επανάληψη του πυρετού, ωχρότητα, κόπωση, καταβολή δυνάμεων και ελεφρά αναπνευστική δυσχέρεια.

Εξετάστηκε το παιδί από γιατρό και διαπιστώθηκαν τα εξής: εκχυμώσεις, πετέχειες, αναπνευστική δυσχέρεια, μικρή ουλορραγία, ήπαρ ψηλαφιτός και σπλήνας διογκωμένος. Η γενική αίματος έδειξε 3.900 λευκά αιμοσφαίρια, αιματοκρίτη 24. Η παρακέντηση μυελού έδειξε: βλάστες 14% και διαπιστώθηκε βέβαια ότι το παιδί πάσχει από οξεία λεμφογενή λευχαιμία.

Σύμφωνα με την κλινική εικόνα προγραμματίζουμε τα εξής:

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
Οιδήματα	Αποφυγή οιδημάτων.	<ul style="list-style-type: none"> • Καθημερινό ζύγισμα και σημείωση του βάρους. • Όχι χορήγηση ηλεκτρολυτών (Κ, Ν). • Σηκώνουμε τα κάτω άκρα κατά διαστήματα. • Έλεγχος υγρών. • Μέτρηση προσλαμβανόμενων και απολαμβανόμενων υγρών. • Περιποίηση δέρματος. • Χορήγηση διουρητικών φαρμάκων. • Παθητικές κινήσεις άκρων για ενίσχυση της κυκλοφορίας. 	Ο σκοπός μας πέτυχε.
Αναιμία	<ul style="list-style-type: none"> - Ανακούφιση απ' τα συμπτώματα που περιορίζουν την άνεσή του. - Βοήθεια στον άρρωστο να κατανοήσει την ανάγκη ιατρικής παρακολούθησης και την ακριβή τήρηση της διαιτητικής και φαρμακευτικής αγωγής που έχει καθοριστεί. 	<ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση ενεργειακού ισοζυγίου για τον περιορισμό της υποξίας των ιστών (αποφυγή κόπωσης π.χ. κάλυψη φυσικών αναγκών του αρρώστου, αναπαιτική θέση στο κρεβάτι, αποφυγή συγκινήσεων). • Καθαριότητα στόματος-υγρός βλεννογόνος. • Κατάλληλα παρασκευασμένη τροφή. • Ενημέρωση για τη σκοπιμότητα των εργαστηριακών εξετάσεων. (ακτινογραφία γαστρεντερικού σωλήνα, ενδοσκόπηση). Και τον τρόπο που ο ίδιος ο ασθενής θα βοηθήσει στην πραγματοποίησή τους. • Βοήθεια, βιολογική και ψυχολογική για να αποδεχτεί τη χορήγηση Fe (από το στόμα ή παρεντερικά). • Αποδοχή της θεραπείας με Fe δύο-τρεις μήνες μετά τη διάθρωση των τιμών αιμοσφαιρίνης στα φυσιολογικά όρια, επειδή οι αποθήκες Fe αναπληρώνονται με βραδύ ρυθμό. • Ενημέρωση του παιδιού και των γονέων του σχετικά με τις τροφές πλούσιες σε Fe. (κρέας, σικώτι, αλεύρι, πράσινα λαχανικά, γάλα, αυγά). • Αποφυγή δύσπεπτων και ερεθιστικών τροφών. 	<p>Βελτίωση των τιμών του Fe όσο είναι δυνατόν. Επαναφορά σχεδόν στα φυσιολογικά όρια. Αποφεύχθηκε η μετάγγιση αίματος. Ο σκοπός πέτυχε απόλυτα.</p>

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
<p>Εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Περιορισμός εξελκώσεων. - Επαναφορά της όρεξης για φαγητό. - Αποκατάσταση της δυσφαγίας και της υπερβολικά επώδυνης σίτισης. 	<ul style="list-style-type: none"> • Επάλειψη χειλιών με γλυκερίνη (αποφυγή ρωγμών). • Αποφυγή ερεθιστικών τροφών για τον βλεννογόνο. • Αναισθητικό φάρμακο Ξυλοκαΐνη (περιορισμός πόνου κατά το γεύμα). • Πλύση στόματος μετά το γεύμα με μαλακή οδοντό-βουρτσα. • Αποφυγή χρησιμοποίησης υπεροξειδίου του υδρογόνου ή γάλακτος μαγνησίας εξαιτίας της ξηραντικής δράσης στο βλεννογόνο. • Ενθάρρυνση λήψης υγρών με καλαμάκι. 	<p>Παρόλα αυτά τα μέτρα ο σκοπός μας δεν έχει πετύχει. Έχουμε σοβαρή παρατεταμένη εξέλκωση του βλεννογόνου, διαπιστωμένη απ' το γιατρό. Ο γιατρός δίνει εντολή μείωσης των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων έως ότου επουλωθεί τελείως η περιοχή, περίπου μια εβδομάδα.</p>
<p>Σεληνοειδές πρόσωπο και αύξηση βάρους (από μακρά διάρκεια θεραπείας με στεροειδή). Αλλαγές στη διάθεση.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ψυχολογική υποστήριξη στο παιδί που παρουσιάζει καταθλιπτικά συμπτώματα εξαιτίας της αλλαγής στο πρόσωπο και στο σώμα. - Ψυχολογική υποστήριξη κατά τη φάση κυκλοθυμικότητας του παιδιού (από ευεξία και ευφορία σε κατάθλιψη και ευρεθιστότητα). - Ενθάρρυνση του παιδιού για να εκφράσει τα συναισθήματά του. 	<ul style="list-style-type: none"> • Διαβεβαίωση του παιδιού ότι μετά τη διακοπή των φαρμάκων το πρόσωπο και το σώμα του θα επανέλθουν στη φυσιολογική τους κατάσταση. • Ενθάρρυνση του παιδιού να φοράει ευρύχωρα ρούχα ώστε να μην τονίζεται η παχυσσαρκία. • Αποφυγή αλατιού και αρμυρών τροφών για να μειωθεί η κατακράτηση υγρών. • Συναισθηματική υποστήριξη του παιδιού για να μπορέσει να αντιμετωπίσει τις μεταβολές που συμβαίνουν στο σώμα του. • Ενημέρωση γονέων για τις άξαφνες αλλαγές στη διάθεση του παιδιού τους. • Ενθάρρυνση για συζήτηση των αλλαγών αυτών με το παιδί τους. 	<p>Η ψυχολογία του παιδιού έχει αποκατασταθεί σε ικανοποιητικό βαθμό με την συνεργασία νοσηλευτών-γιατρών-γονέων και κοινωνικού λειτουργού.</p>

Σύμπτωμα	Σκοπός	Προγραμματισμός	Αξιολόγηση
Διάρροια	Ανακούφιση, απαλάγη απ' τα συμπτώματα της διάρροιας.	<ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή λήψης υδαρών τροφών και τροφών πλούσιων σε κυτάρνη. • Χρήση αντιδιαρροϊκών φαρμάκων (σε επίμονη διάρροια). • Χορήγηση υγρών. • Χορήγηση ηλεκτρολυτών (Κάλιο, Νάτριο). 	Ο σκοπός μας πέτυχε απόλυτα.
Λοίμωξη	<ul style="list-style-type: none"> - Πρόληψη της καλπάζουσας λοίμωξης που είναι η πιο συχνή αιτία θανάτου. - Προφύλαξη του παιδιού από λοιμώξεις που καταλήγουν σε σηψαιμία και έτσι επιταχύνουν το θάνατο. - Πρόληψη της λοίμωξης και μετά από την έξοδο του παιδιού από το Νοσοκομείο. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μοναχικό δωμάτιο, περιορισμένη επίπλωση, απολύμανση με σύγχρονα μέσα, περιορισμός επισκεπτών. • Έλεγχος: θερμοκρασίας ζωτικών σημείων, περιοχών ευπαθών στις λοιμώξεις, απεκρισμάτων, ακτινογραφία θώρακα (εστία μόλυνσης). • Πλύση με αντισηπτικό διάλυμα καθετήρα παιδιού με 3-way. Παρακολούθηση φλεβοκαθετήρα για σημεία θρόμβωσης και μόλυνσης. Γίνεται αλλαγή κάθε δύο-τρεις μέρες. Τήρηση όρων αντισηψίας. • Απομόνωση του παιδιού από άλλα άρρωστα παιδιά και προσοχή στην επαφή με το προσωπικό και τους συγγενείς. • Έναρξη αντιβιοτικής θερα-πείας: ενδοφλέβια με αντιβιοτικά IV ευρέως φάσματος και συνέχισή της για 7-10 ημέρες ανεξάρτητα από το αν έχει απομονωθεί ένα συγκεκριμένο μικρόβιο. • Δείτα επαρκής σε θερμίδες και πρωτεΐνες. 	Ο σκοπός μας πέτυχε. Πράγματι η λοίμωξη δεν πρόσβαλε το μικρό μας ασθενή.

		<ul style="list-style-type: none"> • Ενθάρρυνση των μελών της οικογένειας να εφαρμόζουν καλή τεχνική πλυσίματος χεριών, ώστε να αποφεύγεται η μεταφορά παθογόνων μικροβίων στο σπίτι. • Σε περίπτωση επιδημίας ή έκθεσης του παιδιού σε παιδικά νοσήματα (ειδικά ανεμοβλογιά), συνενόηση με το γιατρό για τη χορήγηση φαρμάκων και συνεργασία με το σχολικό νοσηλεύτη ώστε να αποφασιστεί η παρακολούθηση ή όχι μαθημάτων από το παιδί. 	
<p>Ψυχολογικά προβλήματα παιδιού (άρνηση επικοινωνίας, κατάρλιψη, αρνητικές αντιδράσεις πανικός, φόβος, πόνος). Οικονομικά προβλήματα.</p>	<p>Ανακούφιση απ' τα πολύπλοκα προβλήματα. Συμπράσταση στο παιδί, τους γονείς και τους συγγενείς.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση με το παιδί και τους γονείς. • Ενθάρρυνση για εξωτερίκευση συναισθημάτων. • Κατανόηση εκ μέρους των νοσηλευτών της συμπεριφοράς γονιών και παιδιού. • Ψυχολογική υποστήριξη στο παιδί για τις αλλαγές στο σώμα του π.χ. παχυσάρκια, αλωπεκία. • Θετική επικοινωνία του νοσηλευτή με τους συγγε-νείς (πιο πολύ) ώστε να αποδεχτούν τη φύση της αρρώστιας ή το επικείμενο θάνατο. • Συνεχής και διακριτική παρουσία του νοσηλευτή στο πλευρό των γονιών και του παιδιού αφού ο θάνατος πλησιάζει. • Σεβασμός στο άτομο απ' όλους, έστω κι αν ο θάνατος πλησιάζει. • Συνεργασία με τα ταμεία υγείας ώστε να καλυφθούν όσο είναι δυνατόν τα έξοδα της νοσηλείας με την πρωτοβουλία του νοσηλευτή. 	<p>Έγινε ότι ήταν δυνατόν για να έχουμε τα καλύτερα αποτελέσματα κατά τη διάρκεια της θεραπείας (απ' όλο το προσωπικό της Κλινικής) και γρήγορη ανάρρωση. Ο θάνατος αναπόφευκτα επήλθε, αλλά ο σκοπός μας στα ανθρώπινα δυνατά όρια επιτεύχθηκε.</p>

1.2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στη χώρα μας, δεν είναι οργανωμένη, με αποτέλεσμα να μη γίνεται πληροφόρηση του κοινού πάνω σε θέματα υγείας με σκοπό την πληροφόρηση και την αντιμετώπιση της αρρώστιας,. Η έλλειψη της πρωτοβάθμιας φροντίδας αποτελεί ένα σοβαρό μειονέκτημα. Στην περίπτωση του λευχαιμικού παιδιού, που επιστρέφει στην κοινότητα από το νοσοκομείο, δεν υπάρχει ένα επαγγελματίας υγείας, να βεβαιωθεί ότι οι οδηγίες που δόθηκαν στους γονείς είναι κατανοητές και αν εφαρμόζονται με ακρίβεια.

Επίσης δεν υπάρχει η δυνατότητα, να γίνεται ένας ακριβής αιματολογικός έλεγχος και έτσι είναι αναγκασμένα να επισκέπτονται τα εξωτερικά ιατρεία μεγάλων Νοσοκομείων.

Ένα άλλο σοβαρό πρόβλημα είναι η έλλειψη στατιστικών στοιχείων. Χωρίς ακριβή στατιστικά στοιχεία, δεν είναι δυνατόν να γίνουν έρευνες, ιατρικές, όσο και νοσηλευτικές.

Σ' ότι αφορά τις παρεχόμενες υπηρεσίες μέσα στο Νοσοκομείο, κατά τη γνώμη μου, είναι ανεπαρκείς. Η πληροφόρηση των γονέων για την αρρώστια και τη θεραπεία του παιδιού, η ψυχολογική υποστήριξη για παραδοχή και προσαρμογή στη νέα πραγματικότητα, καθώς η διδασκαλία για θέματα μετά την έξοδο από το νοσοκομείο ήταν ελλιπής, τόσο από το ιατρικό, όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό. Έτσι δημιουργήθηκαν αρκετά ερωτηματικά σ' αυτούς που δεν είχαν ούτε το θάρρος να τα διευκρινίσουν. Σοβαρός λόγος αυτής της ανεπάρκειας, είναι πάντα σύμφωνα με τη γνώμη μου, τόσο η έλλειψη του Νοσηλευτικού προσωπικού, όσο και ο τρόπος εργασίας του.

1.3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Να οργανωθεί η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, με σκοπό να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας του πληθυσμού και στην έγκαιρη ανίχνευση.

Πρέπει να εξασφαλίζεται η συνέχεια της φροντίδας στην κοινότητα και να μην διακόπτεται μετά την έξοδο του αρρώστου από το Νοσοκομείο. Αυτό σημαίνει, ότι η οργάνωση πρέπει να είναι τέτοια, που να επιτρέπει

τη ροή των πληροφοριών σχετικά με προβλήματα υγείας του αρρώστου από την κοινότητα στο Νοσοκομείο και από το Νοσοκομείο στην Κοινότητα.

Να γίνει εξανθρωπισμός των υπηρεσιών υγείας και αντιμετώπιση του πελάτη σαν άνθρωπος και βιοψυχοκοινωνική οντότητα. Πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη τα ατομικά προβλήματα και όχι μόνο τα φυσικά. Ειδικότερα στις περιπτώσεις καρκίνου, η ψυχολογική υποστήριξη είναι πολύ σπουδαία.

Να τροποποιηθεί η εκπαίδευση, έτσι ώστε να γίνει δυνατή η εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας, ατομικά και ομαδικά που οδηγεί σε σωστή φροντίδα.

Πρέπει να ληφθούν μέτρα μετά από επιστημονική έρευνα και κρατική χορήγηση, για τον έλεγχο παραγόντων που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση του καρκίνου.

Τέλος η ακριβής συλλογή στατιστικών στοιχείων, πρέπει να αποτελέσει, έναν από τους μελλοντικούς στόχους των Υπηρεσιών Υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΘΑΝΑΤΟΥ Κ. Ελευθερία. "Κλινική Νοσηλευτική". Έκδοση 2η. Εκδόσεις Ευνίκη, Αθήνα 1992.

ΑΠΟΣΤΟΛΑΚΗ Μ.Ι. "Στοιχεία Φυσιολογίας του ανθρώπου. Γενική Φυσιολογία" Έκδοση 2η. Τόμος Α'. Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 1986.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ. "Ειδική νοσολογία". Έκδοση 1η. Τόμος Β. Εκδόσεις Παρισιάνος Γ.Κ., Αθήνα 1994.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ. "Ειδική νοσολογία". Έκδοση 3η. Τόμος Α. Εκδόσεις Παρισιάνος Γ.Κ. Αθήνα 1973.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ. "Αιματολογία". Έκδοση 4η. Τόμος Β. Εκδόσεις Παρισιάνος Αθήνα 1989.

ΚΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Ν. "Παιδιατρική". Έκδοση 3η. Τόμος Β. Εκδόσεις Παρισιάνος Γ., Αθήνα 1973.

Coyton A. MD "Φυσιολογία του ανθρώπου". Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1984.

ΚΟΥΒΕΛΑΣ Η.-ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ Δ. "Αιματολογία. Αιμολημία. Τράπεζα αίματος". Έκδοση 1η Τόμος Α', Εκδόσεις Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1991.

ΚΟΥΜΕΡΚΕΡΙΔΗΣ Απ. "Παιδιατρική". Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων Θεσσαλονίκη 1982.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α.-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ. "Νοσηλευτική": Γενική-Παθολογική-Χειρουργική. Τόμος Α. Έκδοση 9η. Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 1986.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α.-ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ ΣΦ. "Νοσηλευτική". Παθολογική-Χειρουργική. Έκδοση 15η. Τόμος Β. Μέρος 2ο. Εκδόσεις Ταβιθά, Αθήνα 1992.

ΠΑΝΟΥ Μ. "Παιδιατρική Νοσηλευτική". Έκδοση 1η. Τόμος Α'. Εκδόσεις ΒΗΤΑ. Αθήνα 1992.

ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ Αν.-Πάνου Μ. "Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική". Έκδοση 2η. Τόμος Α. Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα 1988.