

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : "ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ"

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : Μ. ΜΠΑΡΤΣΟΛΑΚΗ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ ΔΗΜΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΑΤΡΑ - ΜΑΙΟΣ 1992

ΣΤΟΙΧ
ΛΕΓΟΜΕΝ

577α



Αφιερωμένη στην μητέρα του
Μιχάλη και της Βαρβάρας Δήμα.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ όσους με βοήθησαν στην εργασία αυτή. Ιδιαίτερα την καθηγήτριά μου *Μ. Μπαρτσολάκη* για την βοήθειά της και τους γονείς μου για την υλική και ψυχολογική τους συμπαράσταση.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή αναφέρεται στις λευχαιμίες τις παθολογικές εκείνες καταστάσεις δηλαδή που χαρακτηρίζονται από νεοπλασματική υπερπλασία των κυττάρων της λευκής σειράς.

Οι λευχαιμίες διακρίνονται σε οξείες και χρόνιες. Ανάλογα με το είδος των κυττάρων που προσβάλλουν τον ασθενή διακρίνονται σε μυελογενείς και λεμφογενείς.

Δυστυχώς οι λευχαιμίες εκτός από τα πολύπλοκα προβλήματα που δημιουργούν στον ασθενή έχουν γενικά κακές προγνώσεις. Ο ασθενής τις περισσότερες φορές εξασθενεί τελείως λόγω της ασθένειας αλλά και της θεραπείας με χημειοθεραπευτικά.

Σκοπός της ιατρικής και της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η παράταση της ζωής του ασθενούς και η ίαση της ασθένειας.

Αυτή η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο, το ιατρικό μέρος, αναφέρεται στα στοιχεία του αίματος, στα είδη των λευχαιμιών, την πρόγνωση και την θεραπεία τους.

Αναφέρεται ακόμα στην παιδική λευχαιμία που έχει σαφώς καλύτερη πρόγνωση από την λευχαιμία των ενηλίκων.

Στο δεύτερο μέρος, το νοσηλευτικό, αναφέρονται οι επιπλοκές τόσο από την ίδια την ασθένεια όσο και από την θεραπεία της.

Αναλύονται οι νοσηλευτικές φροντίδες σε κάθε επιπλοκή και η αντιμετώπιση της συνιθισμένης κατάληξης της ασθένειας που είναι ο θάνατος.

Η λευχαιμία είναι από τις σοβαρότερες ασθένειες και η αντιμετώπισή της δύσκολη. Γι' αυτό το νοσηλευτικό προσωπικό έχει μεγάλη ευθύνη στην κάλυψη των αναγκών του ασθενή - ψυχολογικών και σωματικών - για την καλύτερη ποιότητα της ζωής όσο καιρό αυτός μένει στο νοσοκομείο.

ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

Εισαγωγή:

Ο όρος λευχαιμίες περιλαμβάνει μια κατηγορία ασθενειών, στις οποίες το κύριο γνώρισμα είναι η παθολογική υπερπλασία της λευκής σειράς του μυελού των οστών. Ο όρος παθολογική υπερπλασία έχει το χαρακτήρα της νεοπλασματικής επεξεργασίας, και για αυτό το λόγο οι λευχαιμίες προκαλούν πολλές φορές τον θάνατο του ξενιστή, λόγω της υπερβολικής ανάπτυξης του νεοπλασματικού ιστού (στην συγκεκριμένη περίπτωση η λευκή σειρά του μυελού των οστών). Αλλά πριν περάσουμε στην παθογένεια της λευχαιμίας είναι σκόπιμο να εξηγήσουμε μερικά πράγματα όσον αφορά τις διάφορες σειρές του αίματος (λευκή κ.λ.π.), ώστε να γίνουν κατανοητοί ορισμένοι διαχωρισμοί όσον αφορά τους τύπους της λευχαιμίας.

ΜΕΡΟΣ Α

Σελίδα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Στοιχεία του αίματος.....	1.1
1.2 Καταγωγή των αιμόρων στοιχείων του αίματος και διαφοροποίησή τους.....	1.2
1.2.α) Ερυθρά σειρά.....	1.2
1.2.β) Μαγακαρωματική σειρά.....	1.2
1.2.γ) Λευκή σειρά.....	1.3
I. Κοκκίωδης ή Μυελική σειρά.....	1.3
II. Μονοκυτταρική σειρά.....	1.4
III. Λεμφοκυτταρική σειρά.....	1.5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Επιπλοκές της νόσου.....	2.1
2.2 Πρόγνωση της νόσου.....	2.2
2.3 Λευχαιμίες - Είδη.....	2.3
2.4 Παιδική λευχαιμία.....	2.5
2.5 Αιτιολογικοί παράγοντες λευχαιμίας.....	2.6
2.6 Κλινικές εκδηλώσεις της νόσου.....	2.8
2.7 Διάγνωση.....	2.9
2.8 Μυελόγραμμα.....	2.11
2.9 Θεραπεία.....	2.11

ΜΕΡΟΣ Β

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Ειδική νοσηλευτική φροντίδα ενηλίκων και παιδιών που πάσχουν από λευχαιμία.....	3.1
3.2 Προγραμματισμένη νοσηλευτική φροντίδα.....	3.3
3.3 Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενούς με λευχαιμία.....	3.4
3.4 Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα της ασθένειας.....	3.5

3.5 Πρόληψη επιπλοκών και ανακούφιση του αρρώστου από αυτές.....	3.12
3.6 Μεταγγίσεις αίματος - Επιπλοκές από την μετάγγιση....	3.22
3.7 Αρρώστος και χημειοθεραπεία - Παρενέργειες και πρόληψη.....	3.24
3.8 Ο ρόλος του νοσηλευτού κατά την μυελική παρακέντηση..	3.31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Ψυχολογική προσέγγιση και ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειας στην αποδοχή της αρρώστειας.....	4.1
4.2 Ο θάνατος - Συναισθηματικές και πνευματικές ανάγκες..	4.2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Νοσηλευτική αντιμετώπιση ασθενών που πάσχουν από λευχαιμία εφαρμόζοντας την μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας	5.1
---	-----

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	I
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	II
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	III

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.1 Στοιχεία του αίματος:

Το αίμα είναι ένας συνεχώς ανανεούμενος ιστός του σώματος, ο οποίος με την συνεχή κυκλοφορία του, χρησιμεύει για την επικοινωνία των διαφόρων ιστών και οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού με το εξωτερικό περιβάλλον. Η κύρια λειτουργία του αίματος στους πολυκύτταρους οργανισμούς, είναι η μεταφορά οξυγόνου προς τους διάφορους ιστούς, η μεταφορά CO_2 από τους ιστούς, η μεταφορά θρεπτικών συστατικών από το περιβάλλον και η απομάκρυνση άχρηστων ουσιών προς αυτό, σε αντίθεση με τους μονοκύτταρους οργανισμούς, στους οποίους οι λειτουργίες αυτές επιτελούνται κατευθείαν με το περιβάλλον.

Το αίμα, σαν ιστός, δεν έχει ομοιογενή σύσταση. Αν φυγοκεντρίσουμε ένα δοκιμαστικό σωληνάριο με αίμα, θα δούμε ότι αποτελείται από το πλάσμα και από τα έμμορφα συστατικά του. Το πλάσμα αποτελείται κυρίως από νερό και μέσα σ' αυτό κυκλοφορούν τα έμμορφα συστατικά, διάφορες πρωτεΐνες και διάφορα ανόργανα συστατικά. Τα έμμορφα συστατικά περιλαμβάνουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια.

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια, αποτελούν την πλειονότητα των εμμόρφων στοιχείων του αίματος. Κάθε κυβικό εκατοστό αίματος περιέχει $4.5 \times 5.5 \times 10^6$ ερυθρά αιμοσφαίρια.

Η κύρια αποστολή των ερυθροκυττάρων, είναι η δέσμευση και αποδέσμευση του οξυγόνου και του CO_2 προς και από τους ιστούς, μέσω μιας πρωτεΐνης που περιέχεται στο κυτταρόπλασμά τους, της αιμοσφαιρίνης.

Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι λιγότερα σε αριθμό από τα ερυθρά, και σε κάθε κυβικό εκατοστό αίματος περιέχονται $5 - 10 \times 10^3$ λευκά αιμοσφαίρια. Η κύρια αποστολή τους είναι η άμυνα του οργανισμού εναντίον των διαφόρων λοιμώξεων. Τα λευκά αιμοσφαίρια διακρίνονται στα κοκκιοκύτταρα, στα λεμφοκύτταρα και στα μονοκύτταρα, οι λειτουργίες των οποίων θα αναφερθούν παρακάτω.

Τέλος, τα αιμοπετάλια είναι κύτταρα τα οποία είναι υπεύθυνα

για την πήξη του αίματος, και ο αριθμός τους κυμαίνεται από 250.000 έως 500.000 ανά κυβικό εκατοστό.

Ας δούμε όμως από που κατάγονται τα διάφορα στοιχεία του αίματος.

1.2 Καταγωγή των εμμόρφων στοιχείων του αίματος και διαφοροποίησή τους.

Τα κύτταρα των διαφόρων σειρών του αίματος παράγονται στον μυελό των οστών. Η καταγωγή τους είναι η εξής:

Από το πολυδύναμο μεσεγχυματικό κύτταρο, παράγεται το πολυδύναμο αρχέγονο αιμοποιητικό κύτταρο (stem cell). Στη συνέχεια, το αρχέγονο πολυδύναμο αιμοποιητικό κύτταρο, διαφοροποιείται στα δεσμευμένα προγονικά κύτταρα, το καθένα από τα οποία είναι υπεύθυνο για την παραγωγή κυττάρων μιας και μόνης σειράς. Έτσι, από το δεσμευμένο προγονικό κύτταρο θα προκύψουν η ερυθρά σειρά, η μεγακαρυωτική σειρά και η λευκή σειρά.

1.2 α) Ερυθρά σειρά.

Από το προγονικό "δεσμευμένο" κύτταρο (δεσμευμένη αιμοκυτοβλάστη), παράγεται η προερυθροβλάστη από την οποία τελικά θα παραχθούν τα ερυθροκύτταρα. Η προερυθροβλάστη διαιρείται σε βασιόφιλους ερυθροβλάστες και στην συνέχεια σε ενδιάμεσους ή πολυχρωματόφιλους ερυθροβλάστες. Από εκεί και πέρα δεν γίνεται διαίρεση, αλλά ωρίμανση του ερυθροκύτταρου. Η πολυχρωματόφιλη ερυθροβλάστη, θα ωριμάσει σε αξεόφιλη ερυθροβλάστη, η οποία, αφού περάσει από το στάδιο του δικτυοερυθροκυττάρου, θα δώσει το ώριμο ερυθροκύτταρο. Η παραγωγή προερυθροβλαστών ρυθμίζεται από μία πρωτεΐνη, την ερυθροποιηκτίνη. Ο χρόνος ζωής του ερυθροκυττάρου στην συστηματική κυκλοφορία, ανέρχεται σε 120 ημέρες.

1.2 β) Μεγακαρυωτική σειρά.

Η μεγακαρυωτική σειρά περιλαμβάνει τα αιμοπετάλια, των οποίων το μητρικό κύτταρο είναι το μεγακαρυοκύτταρο. Πρώιμη μορφή

του μεγακαρυωκυττάρου είναι η μεγακαρυοβλάστη. Αυτή διαιρείται στο προμεγακαρυοκύτταρο και αυτό με την σειρά του στο μεγακαρυοκύτταρο. Από το μεγακαρυοκύτταρο προκύπτει το αιμοπετάλιο, το οποίο είναι πιθανόν να προέρχεται από τον κατακερματισμό του μεγακαρυοκυττάρου κατά την έξοδό του από τον μυελό των οστών.

1.2 γ) Λευκή σειρά.

Τα λευκά αιμοσφαίρια δεν είναι όλα όμοια μεταξύ τους, αλλά χωρίζονται σε κατηγορίες σύμφωνα με την μορφολογία και τις λειτουργίες τους. Τα λευκά αιμοσφαίρια διακρίνονται στα ουδετερόφιλα πολυμορφοπύρρηνα, στα ηωζινόφιλα πολυμορφοπύρρηνα, στα μεγάλα λεμφοκύτταρα, στα μικρά λεμφοκύτταρα και στα μονοπύρρηνα. Το καθένα από αυτά προέρχονται από διαφορετική διαφοροποίηση του δεσμευμένου προγονικού κυττάρου, και γι' αυτό η λευκή σειρά αποτελείται από τρεις επιμέρους σειρές: την κοκκιώδη, την μονοκυτταρική και την λεμφοκυτταρική σειρά.

1) Κοκκιώδης ή μυελική σειρά.

Από το δεσμευμένο προγονικό κύτταρο, προέρχεται το μητρικό κύτταρο της σειράς αυτής, η μυελοβλάστη. Αυτή ωριμάζει στο προμυελοκύτταρο, στη συνέχεια στο μυελοκύτταρο και μετά στο μεταμυελοκύτταρο. Από το μεταμυελοκύτταρο προέρχεται το ραβδοπύρρηνο και τέλος το ώριμο κοκκιοκύτταρο. Ανάλογα με την χρώση των κοκκίων του πρωτοπλάσματος, το κοκκιοκύτταρο από το στάδιο του μυελοκυττάρου και μετά, διακρίνεται στα:

- i) ηωζινόφιλο κοκκιοκύτταρο
- ii) βασιόφιλο κοκκιοκύτταρο και
- iii) ουδετερόφιλο κοκκιοκύτταρο

Η κύρια λειτουργία των κοκκιοκυττάρων είναι η άμυνα του οργανισμού εναντίον των λοιμώξεων. Τα κοκκιοκύτταρα μαζί με τα μονοκύτταρα αποτελούν το σύστημα των μακροφάγων κυττάρων. Ο χρόνος ζωής τους στο αίμα είναι 6 - 10 ώρες. Αλλά όταν λέμε χρόνο ζωής των κοκκιοκυττάρων, θα πρέπει να κάνουμε μια διευκρίνιση. Η

εξαφάνιση των ερυθρών αιμοσφαιρίων από την κυκλοφορία, συνεπάγεται την γήρανσή τους και κατά συνέπεια τον θάνατό τους, ενώ η εξαφάνιση των κοκκιοκυττάρων από την κυκλοφορία συνεπάγεται την μετανάστευσή τους στους ιστούς (και κυρίως στους πνεύμονες, στο σπλήνα, στα ούρα κ.λ.π.) όπου εκτελούν φαγοκυτταρικές ιδιότητες εναντίον των ξένων μικροοργανισμών.

Τα ουδετερόφιλα κοκκιοκύτταρα έχουν ως κύρια αποστολή την άμυνα εναντίον διαφόρων λοιμώξεων από βακτηρίδια (στρεπτόκοκκος, σταφυλόκοκκος, διπλόκοκκος, κολοβακτηρίδια).

Τα βασιόφιλα κοκκιοκύτταρα περιέχουν ισταμίνη και ηπαρίνη και παίζουν σημαντικό ρόλο στην διατήρηση φυσιολογικού ισοζυγίου μεταξύ πηκτικών και αντιπηκτικών συστημάτων του οργανισμού. Αυτός όμως ο ρόλος τους δεν είναι γνωστός με βεβαιότητα.

Τα ηωζινόφιλα κοκκιοκύτταρα προσβάλλουν ορισμένα παράσιτα και αβρανοποιούν διαβιβαστές που εκλύονται από τα ιστιοκύτταρα στην διάρκεια των αλλεργικών αντιδράσεων. Το επίπεδο των ηωζινόφιλων που κυκλοφορούν στο αίμα είναι συχνά αυξημένο σε άτομα που πάσχουν από αλλεργικές νόσους.

Τα ουδετερόφιλα κοκκιοκύτταρα είναι τα πρώτα λευκά αιμοσφαίρια που αθροίζονται στον τόπο εισβολής των μικροβίων και ασκούν φαγοκυτταρικές ιδιότητες. Αποτελούν την "πρώτη γραμμή άμυνας" εναντίον των βακτηριακών λοιμώξεων.

Τα βασιόφιλα και τα ηωζινόφιλα κοκκιοκύτταρα έχουν κυρίως χημειοτακτικές ιδιότητες.

II) Μονοκυτταρική σειρά.

Από το "δεσμευμένο" προγονικό κύτταρο προκύπτει η μονοβλάστη, η οποία είναι και το προγονικό κύτταρο της μονοκυτταρικής σειράς. Από την μονοβλάστη προέρχεται το προμονοκύτταρο το οποίο ωριμάζει σε μονοκύτταρο. Από το μονοκύτταρο θα προκύψει το ιστικό μακροφάγο, μετά από μετανάστευση του μονοκυττάρου στους περιφερικούς ιστούς και τον σπλήνα. Η κύρια αποστολή των μονοκυττάρων (τα οποία μαζί με τα κοκκιοκύτταρα αποτελούν το σύστημα των μακροφάγων) είναι η άμυνα του οργανισμού εναντίον των λοιμώξεων. Τα μονοκύτταρα ακολουθούν τα ουδετερόφιλα στην περιοχή

της λαιμώδους φλεγμονής και ασκούν φαγοκυτταρικές ιδιότητες και αποτελούν την δεύτερη γραμμή άμυνας, η οποία είναι μεγαλύτερης σημασίας (από ποσοτική άποψη). Τα μονοκύτταρα μεταναστεύουν στους ιστούς (ήπαρ, σπλήνας, πνεύμονες, λεμφαδένες, συνεκτικός ιστός, οργάνοι κοιλότητες, οστά) όπου και μεταμορφώνονται προς μακροφάγα και ασκούν φαγοκυτταρικές ιδιότητες.

III) Λεμφοκυτταρική σειρά:

Η λεμφοκυτταρική σειρά, όπως και οι άλλες σειρές του αίματος, προέρχεται και αυτή από το αρχέγονο πολυδύναμο κύτταρο (stem cell). Η ιδιαιτερότητά της όμως ως προς την καταγωγή έγκειται στο εξής: Μερικά λεμφοκύτταρα παράγονται στον μυελό των οστών. Τα περισσότερα όμως από αυτά παράγονται στους λεμφαδένες, στο θύμο και στον σπλήνα, από αιμοβλάστες που προέρχονται αρχικά από τον μυελό των οστών. Πρόδρομο κύτταρο του λεμφοκυττάρου του μυελού των οστών είναι ο λεμφοβλάστης, ο οποίος μεταπίπτει στο προλεμφοκύτταρο. Από το προλεμφοκύτταρο προκύπτει το μεγαλεμφοκύτταρο και το μικρολεμφοκύτταρο. Τα λεμφοκύτταρα εισέρχονται στο αίμα κατά μεγάλο μέρος μέσω των λεμφαγγείων. Τα λεμφοκύτταρα μετέχουν στην ανοσία του οργανισμού από διάφορα αντιγόνα, γι' αυτό καλούνται και ανοσοκύτταρα. Τα λεμφοκύτταρα, μετά την παραγωγή τους διαφοροποιούνται σε δύο κατηγορίες. Στα Τ-λεμφοκύτταρα (από την λέξη Thymus) τα οποία διαφοροποιούνται στον θύμο αδένα και στα Β-λεμφοκύτταρα (από την λέξη Bursa = θύλακας), τα οποία διαφοροποιούνται, στα πτηνά, στον θύλακα του Fabricius).

Επειδή όμως στον άνθρωπο και τα ανώτερα θηλαστικά δεν υπάρχει ανάλογο όργανο με τον θύλακα του Fabricius, τα Β-λεμφοκύτταρα πιστεύεται ότι διαφοροποιούνται στους λεμφικούς ιστούς της σκωληκοειδούς αποφύσεως, των αμυγδαλών, του γαστρεντερικού σωλήνα. Τα Β-λεμφοκύτταρα όταν διεγερθούν παράγουν αντισώματα εναντίον διαφόρων αντιγόνων, όπως τις ανοσοσφαιρίνες και είναι υπεύθυνα για την χημική ανοσία, ενώ τα Τ-λεμφοκύτταρα μετά την εισβολή ενός αντιγόνου, ευαισθητοποιούνται και δίνουν κλώνο ευαισθητοποιημένων κυττάρων, και είναι υπεύθυνα για την κυτταρική ανοσία.

2.1 Επιπλοκές της νόσου.

α) Λοιμώξεις. Εφ' όσον τα σχήματα θεραπείας που χρησιμοποιούνται προκαλούν υποπλασία - αλλασία πριν την ύφεση, βαρεία ουδετεροπενία συμβαίνει, σχεδόν κατά κανόνα. Γι' αυτό και οι λοιμώξεις είναι η κυριότερη αιτία θνησιμότητας από λευχαιμία. Πολλές από τις βαρείες λοιμώξεις επί ρεξίας μυελογενούς λευχαιμίας οφείλονται σε ενδογενείς παράγοντες. Αλλά και στις ρεξίες λεμφογενείς λευχαιμίες συνηθέστερες είναι οι αρνητικές κατά Gram λοιμώξεις.

Σε κάθε ασθενή όμως που εμφανίζει υψηλό πυρετό, η αντιβιοτική αγωγή πρέπει ν' αρχίζει αμέσως. Επιβάλλεται η κάλυψη εναντίων του ευρύτερου δυνατού φάσματος των βακτηριδίων, γι' αυτό και χορηγείται συνδυασμός *αμινογλυκοσιδών* (γενταμικίνης, τοβραμικίνης, αμικακίνης και νετιλμικίνης κυρίως για τα αρνητικά κατά Gram βακτηρίδια σε συνδυασμό με καρβενικιλλίνη, τικαρκιλλίνη ή αζλοκιλλίνη, προκειμένου για ψευδογονάδα), *κεφαλοσπορίνες*, για τα περισσότερα θετικά κατά Gram, αλλά και για αρκετά αρνητικά και *κλινδαμικίνης* για το αναερόβιο βακτηριδιοειδές και για πολλά θετικά κατά Gram.

Αριστος συνδυασμός δεν υπάρχει. Καλύτερο είναι το κάθε νοσοκομείο να ορίσει τον συνδυασμό ανάλογα με τα επικρατούντα μικρόβια.

Οι λοιμώξεις του πνεύμονα δεν είναι σπάνιες. Η ακριβής διάγνωση είναι δύσκολη όταν ο ασθενής δεν έχει πτύελα.

Σε ειδικές μονάδες καταβάλλεται προσπάθεια μείωσης της έκθεσης του ασθενή σε ενδογενή και εξωγενή μικρόβια. Έχει αποδειχθεί ότι η απομόνωση του ασθενούς και η αποστείρωση του εντέρου ελαττώνει την συχνότητα των βαρειών λοιμώξεων και κατά συνέπεια την συχνότητα θανάτων από λοιμώξεις.

Η έγχυση φυσιολογικών λευκοκυττάρων σε ουδετεροπενικούς ασθενείς με λοιμώξεις είναι χρήσιμη.

β) Αιμορραγίες. Οι αιμορραγίες είναι μετά τις λοιμώξεις η δεύτερη

κατά σειρά αιτία θανάτου των ασθενών αυτών. Έγχυση αιμοπεταλίων χορηγείται πάντα σε αξιόλογη αιμορραγία. Δυστυχώς αναπτύσσονται αντισώματα κατά των αιμοπεταλίων στο 50% των ασθενών, εκτός αν υπάρχει δότης συμβατός από τον οποίο τα αιμοπετάλια λαμβάνονται με αιμοπεταλιοφαίρεση.

γ) Λευκοστάσια. Είναι επιπλοκή η οποία συνίσταται στην απόφραξη των τριχοειδών του εγκεφάλου και συμβαίνει όταν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι πολύ υψηλός με συνδυασμό υψηλό επίπεδο αιμοσφαιρίνης. Η απόφραξη οδηγεί σε θανατηφόρο εγκεφαλική ανοξία.

Λευκοστάσια παρατηρείται κυρίως όταν, σε πάσχοντες από οξεία μυελογενή λευχαιμία χορηγηθεί άφθονο αίμα πριν μειωθεί ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων με χημειοθεραπεία.

δ) Μηνιγγική λευχαιμία. Με την προφυλακτική ακτινοθεραπεία του Κ.Ν.Σ. σε συνδυασμό με ενδοραχιαία έγχυση μεθοτρεξάτης, η βαρεία επιπλοκή αυτή έχει γίνει σπάνια. Σε προσβολή μηνιγγικής λευχαιμίας χορηγείται μεθοτρεξάτη ενδοραχιαία σε δόση 10 mg/m^2 με μέγιστη δόση σε κάθε έγχυση $12,5 \text{ mg}$. Ο ελάχιστος αριθμός εκχύσεων είναι 8 φορές.

2.2 Πρόγνωση της νόσου.

Οξεία λεμφογενής λευχαιμία. Η σύγχρονη θεραπευτική έχει βελτιώσει με τρόπο επαναστατικό την πρόγνωση της νόσου μέχρι τέτοιου σημείου ώστε στόχος να είναι πλέον η οριστική ίαση και όχι απλά η αναστολή της ασθένειας και η ανακούφιση από αυτή. Αυτό ισχύει κυρίως για παιδιά. Οι ενήλικες έχουν χειρότερη πρόγνωση, αλλά πάντως καλύτερη από την πρόγνωση της οξείας μυελοβλαστικής λευχαιμίας των ενηλικών.

Τα ακόλουθα δεδομένα λαμβάνονται υπ' όψιν για τον καθορισμό της προγνώσεως.

α) Ηλικία κάτω των 2 ετών και άνω των 12 είναι δυσμενές προγνωστικό στοιχείο.

β) Αρχικός αριθμός λευκών αιμοσφαιρίων περιφερικού αίματος ανώτερος των $20 \times 10^9/l$ είναι δυσμενές προγνωστικό στοιχείο.

γ) *Βαρεία θρομβοπενία* είναι επίσης κακό προγνωστικό στοιχείο.

δ) *Μορφολογία λεμφοβλαστών*. Βλάστες μικρού μεγέθους (< 12μm) παρέχουν καλύτερη πρόγνωση.

ε) Κατά πολλούς αξιόλογη *διόγκωση ήπατος, σπλήνα και λεμφαδένων* είναι δυσμενές προγνωστικό στοιχείο.

Σήμερα είναι βέβαιο ότι σημαντικό ποσοστό ασθενών με οξεία λεμφογενή λευχαιμία με καλή θεραπεία, θεραπεύεται πλήρως. Αυτό φυσικά ισχύει για ασθενείς με οξεία λεμφογενή λευχαιμία οι οποίοι ανήκουν στην ομάδα καλής πρόγνωσης σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρθηκαν. Από την ομάδα κακής πρόγνωσης το ποσοστό θεραπείας είναι μικρότερο, υπολογιζόμενο σε 20 - 25% .

Χρόνια μυελογενής λευχαιμία. Η νόσος καταλήγει πάντα σε θάνατο. Η μέση διάρκεια ζωής από τον χρόνο που θα πάει ο ασθενής στο γιατρό είναι 3,5 έτη. Σπάνια η επιβίωση φτάνει τα 10 έτη. Στο 20% των ασθενών που ζουν πάνω από 7 έτη ουνήθως ο θάνατος επέρχεται από αιμορραγία (εγκέφαλος) ή από σηψαιμία.

Χρόνια λεμφογενής λευχαιμία. Σημαντικό ποσοστό ασθενών πάνω από 10 έτη εμφανίζουν άριστη υγεία χωρίς διόγκωση λεμφαδένων, σπλήνα, ήπατος. Διακρίνονται 2 μορφές της νόσου. Η καλοήθης με μέση διάρκεια ζωής άνω των 10 ετών και η κακοήθης στην οποία ο θάνατος επέρχεται μέσα σε 1,5 - 2 έτη. Γενικά η μέση διάρκεια όλων των περιπτώσεων της χρόνιας λεμφογενούς λευχαιμίας είναι 4 - 5 έτη από την διάγνωση.

2.3 Λευχαιμίες - Είδη.

Όλα τα παραπάνω ειπώθηκαν έτσι ώστε να γίνουν κατανοητοί οι διαχωρισμοί των τύπων των λευχαιμιών.

Όπως είπαμε στην αρχή, πρόκειται για μια νεοπλασματική επεξεργασία των κυττάρων της λευκής σειράς. Επειδή η λευκή σειρά έχει 3 υποομάδες (όπως είδαμε) αναλόγων της σειράς που νοσεί

έχουμε ανάλογη ταξινόμηση της λευχαιμίας. Έτσι αν έχουμε βλάβη στα κύτταρα της κοκκιώδους ή μυελικής σειράς ο τύπος της λευχαιμίας θα καθοριστει ως *μυελογενής* ή *μυελοβλαστική* λευχαιμία.

Αν έχουμε νεοπλασία της λεμφοκυτταρικής σειράς η λευχαιμία θα καθοριστει ως *λεμφογενής* ή *λεμφοβλαστική* λευχαιμία.

Νεοπλασία της μονοκυτταρικής σειράς καθορίζεται ως *μονοκυτταρική* λευχαιμία.

Οι λευχαιμίες, εκτός από το είδος του κυττάρου που νοσεί, κατατάσσονται σε κατηγορίες, με βάση την διάρκεια της νόσου. Έτσι χωρίζονται στις οξείες και τις χρόνιες λευχαιμίες. Στις οξείες λευχαιμίες κυριαρχούν τα άωρα ή "μη διαφοροποιημένα" κύτταρα, και η πορεία της νόσου χωρίς θεραπεία είναι μικρή, με κακή πρόγνωση.

Στις χρόνιες λευχαιμίες κυριαρχούν τα ώριμα ή "καλώς διαφοροποιημένα" κύτταρα, και η πρόγνωση της νόσου είναι πολύ καλύτερη.

Η συχνότητα εμφάνισης λευχαιμίας είναι 3 έως 7/100.000 κατοίκους κατά έτος.

Η θνησιμότητα από λευχαιμία είναι υψηλότερη από την μέση θνησιμότητα στους Εβραίους, ενώ είναι χαμηλότερη στους μαύρους από τους λευκούς Αμερικανούς.

Οι μέγιστες τιμές θνησιμότητας κατά χώρα είναι στις Σκανδιναβικές χώρες και το Ισραήλ, ενώ οι ελάχιστες στην Χιλή και την Ιαπωνία.

Η εμφάνιση λευχαιμίας είναι συχνότερη στο ανδρικό φύλο από όσο στο θηλυκό φύλο (αναλογία 2:1 έως 3:2).

Η εμφάνιση λευχαιμίας, ανεξάρτητα φύλου, είναι η ίδια στα πολύ μικρά παιδιά. Η οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία αφορά παιδιά κάτω των 15 ετών και κυρίως μεταξύ 3ου και 5ου έτους. Εμφάνιση της λεμφογενούς λευχαιμίας είναι σπάνια μετά την ηλικία των 15 ετών.

Η οξεία μυελογενής λευχαιμία αφορά άτομα ηλικίας μεταξύ 15 και 40 ετών. Η χρόνια μυελογενής λευχαιμία εμφανίζεται στην ηλικία μεταξύ 30 - 60 ετών. Είναι σπάνια σε ηλικία κάτω των 20 ετών και σπανιότατη σε ηλικία κάτω των 15 ετών. Η χρόνια λεμφογενής λευχαιμία προσβάλλει άτομα μεγάλης ηλικίας, άνω των 50 ετών.

2.4 Παιδική λευχαιμία.

Η διάκριση των λευχαιμιών σε οξείες και χρόνιες στηρίζεται στην κλινική εικόνα και όχι στον κυτταρικό τύπο της λευχαιμίας.

Η συνηθέστερη στη βρεφική και την παιδική ηλικία είναι η οξεία (98% των περιπτώσεων). Τα άωρα κύτταρα στην λευχαιμία αυτή είναι πολλά και αδιαφοροποίητα ώστε είναι αδύνατον να καθοριστεί ο τύπος των κυττάρων με υπερπλασία. Εξαιτίας αυτού χρησιμοποιείται ο όρος "οξεία αρχέγονος (αδιαφοροποίητος) λευχαιμία" (acute stem cell leukemia), αν και πολλοί συγγραφείς την θεωρούν λεμφοβλαστική. Μόνο το 5% περίπου των οξείων λευχαιμιών της παιδικής ηλικίας είναι λεμφοβλαστικές. Σπάνιοι τύποι λευχαιμίας στα παιδιά είναι η μονοκυτταρική λευχαιμία και η ερυθρολευχαιμία.

Από τις χρόνιες λευχαιμίες, ουσιαστικά, μόνο η μυελογενής προσβάλλει τα παιδιά.

Στόχος της θεραπείας εδώ, δεν είναι μόνο η παράταση της ζωής. Αυτό δεν θεωρείται επαρκές. Η αισιόδοξη αυτή θέση, στηρίζεται στα αποτελέσματα της εφαρμοσμένης εντατικής θεραπείας της *οξείας λευχαιμίας*. Τα αίτια όμως του θανάτου είναι η εγκεφαλική αιμορραγία και οι βαριές λοιμώξεις. Από τις ιογενείς λοιμώξεις, ιδιαίτερα επικίνδυνες είναι η ιλαρά και η ανεμοβλογιά.

Η χρόνια παιδική *μυελογενής λευχαιμία* εκδηλώνεται σε δυο μορφές, την νεανική και την μορφή του ενήλικου. Η νεανική μορφή προσβάλλει παιδιά ηλικίας μικρότερης των 3 ετών, είναι οξεία και είναι ανθεκτική στην θεραπεία. Χαρακτηριστικό είναι η αύξηση της εμβρυικής αιμοσφαιρίνης.

Η μορφή του ενήλικου, προσβάλλει τα παιδιά ηλικίας μεγαλύτερης των 8 ετών και μοιάζει με την χρόνια μυελογενή λευχαιμία του ενήλικου.

Η πορεία της χρόνιας μυελογενοῦς λευχαιμίας είναι μεγάλη. Αρχικά, προκαλεί ακαθόριστα συμπτώματα, αίσθημα ταχείας κόπωσης, ανορεξία και πυρετικά δέκατα. Αργότερα παρατηρείται ωχρότητα, αιμορραγική διάθεση και κοιλιακό άλγος, λόγω της μεγάλης διόγκωσης του σπλήνα.

Η κλινική εξέταση αποκαλύπτει ωχρότητα, ηπατοσπληνικό σύνδρομο, διόγκωση των λεμφαθένων και αιμορραγία του δέρματος. Λευχαιμικές διηθήσεις του δέρματος παρατηρούνται συνήθως στα

τελευταία στάδια.

Εργαστηριακά ευρήματα: Χαρακτηριστική είναι η μεγάλη αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων στο περιφερικό αίμα, τα οποία υπερβαίνουν $50.000/mm^3$. Συνήθως υπάρχουν νορμοβλάστες στο περιφερικό αίμα. Τα αιμοπετάλια είναι φυσιολογικά ή και αυξημένα στην αρχή της νόσου, αργότερα όμως ελαττώνονται. Ο βαθμός της αναιμίας ποικίλλει.

Πρόγνωση: Από τις χρόνιες μυελογενείς λευχαιμίες, βαρύτερη πρόγνωση έχει η νεανική μορφή.

2.5 Αιτιολογικοί παράγοντες λευχαιμίας.

Η ακριβής αιτιολογία της λευχαιμίας δεν είναι ακριβώς γνωστή. Πάντως υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που προδιαθέτουν την εμφάνιση της. Αυτοί είναι:

α) Ακτινοβολίες: Για την πρόκληση λευχαιμίας έχουν ενοχοποιηθεί όλα τα είδη ιοντίζουσας ακτινοβολίας. Οι παρατηρήσεις σχετικά με την ευθύνη της ακτινοβολίας, αφορούν τις εκρήξεις ατομικής βόμβας, την ακτινοθεραπεία για αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα, την ακτινοθεραπεία για διογκωμένο θύμο αδένα, την ακτινοθεραπεία με ^{32}P για πολυκυτταραιμία και με I^{131} για καρκίνο του θυροειδούς. Η έκθεση του σώματος του ανθρώπου σ' αυτά τα είδη ακτινοβολίας, συνοδεύεται από υψηλή συχνότητα λευχαιμίας.

Η ιοντίζουσα ακτινοβολία προκαλεί είτε οξεία λευχαιμία, είτε χρόνια μυελογενή, ποτέ όμως χρόνια λεμφογενή. Πάντως, το ποσοστό εμφάνισης λευχαιμίας είναι ανάλογο της έντασης της δόσης της ακτινοβολίας που λαμβάνει ο οργανισμός.

β) Χημικές ουσίες: Η έκθεση σε χημικούς παράγοντες μπορεί να εμφανίσει οξεία και χρόνια μυελογενή λευχαιμία, όχι όμως και λεμφογενείς λευχαιμίες.

Το βενζόλιο έχει αποδειχτεί με βεβαιότητα ότι έχει λευχαιμιόγONO δράση. Η επαγγελματική έκθεση σε βενζόλιο

συναδεύεται με αυξημένη συχνότητα λευχαιμίας. Ορισμένοι άλλοι χημικοί παράγοντες όπως η χλωραμφαινικόλη και η φαινυλοβουνταζόνη, όπου είναι μυελοκατασταλτικά, είναι επίσης και λευχαιμιόγωνα.

γ) Κληρονομικοί παράγοντες: Στην εμφάνιση λευχαιμίας παίζουν σημαντικό ρόλο οι κληρονομικοί παράγοντες. Έτσι άτομα με σύνδρομο Down, το οποίο χαρακτηρίζεται από τρισωμία του 21ου χρωμοσώματος, εμφανίζουν 12 φορές υψηλότερη εμφάνιση οξείας λευχαιμίας, απ' ό,τι άλλα άτομα. Χαρακτηριστική είναι η εύρεση του χρωμοσώματος Philadelphia σε άτομα με οξεία μυελογενή λευχαιμία.

Άλλες συγγενείς ανωμαλίες που συναδεύονται από υψηλή συχνότητα εμφάνισης λευχαιμίας είναι, η απλαστική αναιμία Fanconi, το σύνδρομο Bloom, η αταξία-τελεγγειεκτασία, το σύνδρομο Rattan, ή αλλιώς τρισωμία D, το σύνδρομο Wiskott-Aldrich, η συγγενής φυλασύνδετη αγαμμασφαιριναιμία και η ακκοκιοκυττάρωση του Kostmann.

Η ιογενής λευχαιμία είναι σπάνια, αλλά έχουν παρατηρηθεί πολλές περιπτώσεις εμφάνισης λευχαιμίας κατά την διάρκεια μιάς ή περισσότερων γενεών. Έτσι αμφισαλή αδέρφια και τα δίδυμα αδέρφια λευχαιμικών παιδιών παρουσιάζουν ελαφρώς υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης λευχαιμίας.

δ) Ιού: Είναι πιθανή η ύπαρξη ιού, ως υπεύθυνου για την πρόκληση πολλών λευχαιμικών καταστάσεων. Σε πολλά πειραματόζωα είναι δυνατή η πρόκληση λευχαιμιών μετά από ενοφθαλμισμό διαφόρων ιών.

Έχουν απομακρυνθεί ορισμένα είδη ιών (ιού RNA τύπου C), οι οποίοι είναι πιθανοί για λευχαιμιόγωνα δράση.

Υπέρ της ιογενούς αιτιολογίας της λευχαιμίας συνηγορούν και οι κατά καιρούς συρρέουσες περιπτώσεις ή μικροεπιδημικές λευχαιμίες, οι οποίες συμβαίνουν σε κλειστές ομάδες ανθρώπων.

Πάντως δεν υπάρχει σαφής ένδειξη μεταδοτικότητας της λευχαιμίας. Το πιο πιθανό για την ανάπτυξη της νόσου είναι ότι απαιτείται συνδυασμός ιού και ενός άλλου παράγοντα που υποβοηθά την λευχαιμιόγωνα δράση του, όπως π.χ. η ιονίζουσα ακτινοβολία.

2.6 Κλινικές εκδηλώσεις της νόσου.

Η κλινική εικόνα της νόσου, σχετίζεται με την αντικατάσταση των φυσιολογικών αιμοποιητικών κυττάρων στον μυελό των οστών από λευχαιμικά κύτταρα και με την διήθηση άλλων οργάνων.

Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν απότομα, με έντονη καταβολή, υψηλό πυρετό, αιμορραγία. Άλλοτε πάλι η έναρξη μπορεί να είναι ύπουλη με προσβευτική αδυναμία, χαμηλό πυρετό, μικρά επεισόδια αιμορραγικής διάθεσης, ή υποτροπιάζουσες λοιμώξεις.

Μερικές φορές δεν υπάρχει κανένα πρόδρομο σημείο, και η διάγνωση τίθεται κατά την διάρκεια της έρευνας για την εξακρίβωση της αιτίας κάποιας μηνορραγίας ή κάποιας υπερβολικής αιμορραγίας μετά από κάποια οδοντοιατρική πράξη. Τις περισσότερες φορές υπάρχει κάποιου βαθμού πυρετός. Ο υψηλός πυρετός συνοδεύεται συνήθως από εμφανή λοίμωξη αν και η αιτία μερικές φορές δεν ανευρίσκεται.

Άλλα παθολογικά ευρήματα κατά την εξέταση είναι η διόγκωση των αμυγδαλών, των λεμφαδένων και του σπληνός (κυρίως στην οξεία λεμφοπλαστική λευχαιμία). Έτσι σαν αποτέλεσμα έχουμε υποκαμψία, αιμορραγία και σπάνια ρήξη σπληνός λόγω της λευχαιμικής διήθησης. Το ήπαρ και οι νεφροί βρίσκονται πολλές φορές διογκωμένα, αλλά οι διηθήσεις δεν επηρεάζουν την λειτουργία τους εκτός αν υπάρχουν επιπλοκές όπως: χοληφόρων και νεφροπάθεια από ουρικό οξύ.

Λευχαιμική διήθηση είναι δυνατόν να συμβαίνει στα ούλα, στο δέρμα και σε άλλους ιστούς.

Στην οξεία μονοκυτταρική λευχαιμία οι αιμορραγίες μπορούν να συμβούν σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος αλλά οι πιο θανατηφόρες αιμορραγίες συμβαίνουν στα εσωτερικό του κρανίου, στον γαστρεντερικό σωλήνα και στους πνεύμονες.

Απαντούνται επίσης θρομβοφλεβίτιδες και θρομβοεμβολικές διαταραχές ακόμη και σε άρρωστους με θρομβοπενία. Οι λοιμώξεις μπορεί να είναι πολύ βαριές και κυρίως στην περίπτωση περιαμυγδαλικών ή περιπρωκτικών αποστημάτων. Πολύ συχνές είναι οι πνευμονικές λοιμώξεις.

Συλλογές υγρού σε ορογόνες κοιλότητες είναι πολύ συχνές ειδικά στις υπεζωκοτικές και τις περιτοναϊκές.

Ευαισθησία στέρνου είναι συχνή. Καθώς επίσης συχνό και το

οστικό άλγος και η ευαισθησία πολλών οστών και αρθρώσεων. Μερικές φορές παρατηρείται ανορεξία, απώλεια βάρους, ελάττωση της μυϊκής μάζας τα οποία είναι συνδυασμός της μειωμένης φυσικής δραστηριότητας του υπερκαταβολισμού και της ανεπάρκειας θρέψης. Νευρολογικές εκδηλώσεις δεν παρατηρούνται στην αρχή της νόσου (και κυρίως στις οξείες λευχαιμίες), αλλά απαντούν αργότερα.

Ετσι εμφανίζονται διηθήσεις των περιφερικών νεφρών και των ριζών των νωτιαίων νεύρων ή παραλύσεις των κρανιακών νεύρων. Μπορεί να υπάρχουν συμπτώματα που οφείλονται σε ενδοκρανιακή αιμορραγία, όπως κεφαλαλγίες, εμετός, επιληπτικές κρίσεις, οπτικές διαταραχές, οίδημα της οπτικής θηλής και αυχενική δυσκαμψία. Συχνή επιπλοκή της οξείας λεμφοβλαστικής λευχαιμίας είναι η διήθηση της σπληνικής μήνιγγας και η προήγηση λευχαιμικής μηνιγγιτιδίας. Η λευχαιμική διήθηση του υποθάλαμου μπορεί να προκαλέσει υπερφαγία, παχυσαρκία και διαταραχές της συμπεριφοράς.

2.7 Διάγνωση.

Η διάγνωση γίνεται με εξέταση του μυελού των οστών (μυελόγραμμα). Ο μυελός λαμβάνεται με παρακέντηση και προσδιορίζεται ο τύπος των κυττάρων. Ετσι στις οξείες λευχαιμίες κυριαρχούν οι ανώτερες μορφές των πρόδρομων κυττάρων, ενώ στις χρόνιες κυριαρχούν οι ώριμες μορφές κυττάρων.

Οξείες λευχαιμίες. Οι άρρωστοι είναι κατά κανόνα βαριά και το ιστορικό σχετικά πρόσφατο. Συνυπάρχουν πυρετός, αναιμία, αιμορραγική διάθεση και λοιμώξεις. Οι διογκώσεις λεμφαδένων και σπλήνα συχνά είναι μικρές ή μπορεί να απουσιάζουν, ιδίως στους ενήλικες.

Στις *χρόνιες αντίθετα λευχαιμίες* οι πάσχοντες βρίσκονται συνήθως σε ελαφρότερη γενική κατάσταση και τα συμπτώματά τους αρχίζουν μερικούς μήνες πριν την ιατρική εξέταση. Αλλοτε η ανακάλυψη της νόσου είναι τυχαία, μετά από γενική εξέταση αίματος. Η μεγαλοσπληνία αποτελεί συχνό εύρημα και μπορεί να είναι μεγάλου βαθμού. Οι λεμφαδενικές διογκώσεις παρατηρούνται κατά κανόνα στις χρόνιες λεμφοκυτταρικές λευχαιμίες, αλλά είναι σπάνιες στις

χρόνιες μυελοκυτταρικές λευχαιμίες. Ασφαλώς η διάγνωση θα τεθεί υπό την εξέταση του περιφερικού αίματος και του μυελού των οστών.

Διαγνωστικές παρακλινικές εξετάσεις.

1. Εξετάσεις: * Αιμοσφαιρίνη.
 * Αιματοκρίτης.
 * Λευκά.
 * Λευκοκυτταρικός τύπος.
 * Ινωδογόνο.
 * Αιμοπετάλια.
 * Αλκαλική φωσφατάση.
 * Σίδηρος Fe ορού.
 * Βιταμίνη B₁₂.
 * Ουρικό οξύ.

2. Εξετάσεις ούρων * Ειδικό βάρος.
 και κοπράνων. * Ανίχνευση για HB.

3. Μυελόγραμμα. * Γίνεται λήψη μυελού των οστών, κυρίως του στέρνου, για να διαγνωστούν αιματολογικές παθήσεις. Στο φυσιολογικό μυελόγραμμα παρατηρούνται όλες οι μορφές εξέλιξης των διαφόρων κυττάρων.

4. Αδενόγραμμα. * Γίνεται λήψη κυτταρικών στοιχείων των λεμφαδένων με παρακέντηση αδένων. Στο φυσιολογικό αδενόγραμμα το 90 - 95% αποτελείται από λεμφοκύτταρα και το 5 - 10% από κύτταρα περιφερικού αίματος και του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος.

5. Ακτινογραφία * Γίνεται για διαπιστωθεί ενδεχόμενη θώρακος. διήθηση των αδένων του μεσοθωρακίου και των πνευμόνων.

6. Ακτινογραφία οστών * Γίνεται για την διαπίστωση ενδεχόμενων σκελετικών αλλοιώσεων.

Πριν από κάθε εξέταση ο ασθενής πρέπει πάντα να ενημερώνεται. Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει τον σκοπό για τον οποίο γίνεται η κάθε εξέταση, τον τρόπο προετοιμασίας του ασθενούς καθώς και το μέρος που θα γίνει η εξέταση. Ακόμη πρέπει να γνωρίζει τα αντικείμενα που είναι απαραίτητα για αυτή, καθώς και τα μέτρα προφύλαξης σε περίπτωση που η εξέταση γίνεται με λήψη ραδιενεργών στοιχείων.

2.8 Μυελόγραμμα.

Τα ευρήματα από τον μυελό είναι:

- 1) Ο μυελός είναι κυτταροβρυθέστατος.
- 2) Η ερυθρά σειρά έχει υποστεί μεγάλη ελάττωση ή έχει εξαφανιστεί τελείως.
- 3) Ως προς τα κύτταρα της λευκής σειράς παρατηρείται σημαντική εκτροπή προς τα αριστερά, σε σύγκριση με τον φυσιολογικό μυελό. Δεσπόζει το μεγαλοκύτταρο ενώ μεταμυελοκύτταρα, πολυμορφοπύρρηνα και προμυελοκύτταρα βρίσκονται σε περιορισμένη αναλογία.
- 4) Τα μεγακαρυωκύτταρα βρίσκονται αυξημένα.
- 5) Η αλκαλική φωσφατάση των κοκκιοκυττάρων είναι ελαττωμένη στην χρόνια μυελογενή λευχαιμία.
- 6) Ο αϊδής του ορού είναι ελαφρά ελαττωμένος.
- 7) Η βιταμίνη B₁₂ του ορού είναι αυξημένη στις περισσότερες περιπτώσεις.

Το ουρικό οξύ του ορού είναι αυξημένο στους ασθενείς με μεγάλο βαθμό λευκοκυττάρωσης. Η υπερουρικαιμία παραμένει πολλές φορές υπό θεραπεία.

2.9 Θεραπεία.

Από την στιγμή που γίνεται η διάγνωση της λευχαιμίας και καθορίζεται ο τύπος της πρέπει να αρχίσει αμέσως η θεραπεία της. Η *οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία* έχει γενικώς καλύτερη πρόγνωση και

πολλές φορές (εάν όχι συνήθως) γίνεται καταρρωτή η πλήρης ίαση της. Χειρότερη πρόγνωση έχει η *οξεία μυελογενής λευχαιμία* με σαφώς μικρότερα ποσοστά υφέσεων. Ασθενείς που μένουν χωρίς θεραπεία έχουν μια μέση επιβίωση που κυμαίνεται γύρω στους τρεις μήνες. Ο σκοπός της θεραπείας συνίσταται στην μείωση των λευκών κυττάρων μέχρι της επιτεύξεως πλήρους υφέσεως. Η καλύτερη ευκαιρία για να επιτευχθεί η μέγιστη λευχαιμοκυτταρική θανάτωση είναι όταν γίνεται η διάγνωση της νόσου για πρώτη φορά, αφού αριθμός των νεοπλασματικών κυττάρων είναι ακόμη σχετικά μικρός. Η θεραπεία, όπως είπαμε, εξειδικεύεται ανάλογα με τον τύπο της λευχαιμίας. Γενικός κανόνας, όσον αφορά την θεραπεία, είναι ότι πριν την από την εφαρμογή οποιουδήποτε χημειοθεραπευτικού σχήματος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται πρώτα η αναιμία και οι προϋπάρχουσες λοιμώξεις. Η χημειοθεραπεία περιλαμβάνει την θεραπεία εφόδου και την θεραπεία συντηρήσεως. Για την θεραπεία της *οξείας λεμφοβλαστικής λευχαιμίας* το καταλληλότερο θεραπευτικό σχήμα περιλαμβάνει *βινκριστίνη* και *πρεδνιζόνη*. Στον συνδυασμό αυτό μπορούν να προστεθούν *ρουβιδομυκίνη* και *L-ασπαραγινάση* με σημαντικά ποσοστά υφέσεων.

Για την προφύλαξη του Κ.Ν.Σ. από την ασθένεια (λευχαιμική μηνιγγίτιδα) εφαρμόζεται ακτινοβολία στο Κ.Ν.Σ. η οποία εφαρμόζεται μόνο στο κρανίο και ενδοραχιαία χορήγηση μεθοτρεξάτης.

Η θεραπεία συντηρήσεως στην οξεία λεμφογενή λευχαιμία γίνεται με συνδυασμό 6 μερκατιτοπουρίνης και μεθοτρεξάτης εβδομαδιαίως. Ο συνδυασμός αυτός κάνει αποτελεσματικότερη τη συνέχεια της θεραπείας και στερείται σοβαρών επιπλοκών.

Για την *οξεία μυελογενή λευχαιμία* τα πράγματα είναι δυσκολότερα. Χρησιμοποιούνται συνδυασμοί φαρμάκων αποτελούμενοι από βινκριστίνη, πρεδνιζόνη, κυκλοφωσφamide, ντανουμκίνη, κυτταραβίνη και 6 - θειογονανίνη αλλά το ποσοστό υφέσεως είναι μικρό (40 - 50%). Η κυτταραβίνη και η 6 - θειογονανίνη χρησιμοποιούνται για θεραπεία συντηρήσεως, αλλά και πάλι η διάρκεια υφέσεως είναι μικρή (6 μήνες περίπου).

Στην *χρόνια λεμφογενή λευχαιμία*, επειδή τα λεμφοκύτταρα δεν πολλαπλασιάζονται με γρήγορο ρυθμό, για την θεραπεία της προτιμούνται φάρμακα μη ειδικά του κύκλου του κυττάρου. Σ' αυτή την κατηγορία ανήκουν οι αλκυλιωτικοί παράγοντες και τα στεροειδή. Τα φάρμακα που προτιμούνται είναι η χλωραμβουκίλη ή η

κυκλοφωσφαμίδη και η πρεδνιζόνη.

Τέλος η *χρόνια μυελόγενής λευχαιμία* μπορεί να ελεγχθεί με αριθμό αλκυλιούντων παραγόντων που χορηγούνται από το στόμα, όπως η μπουσουλφάνη, η κυκλοφωσφαμίδη και η μελφαλάνη.

Εκτός από την χημειοθεραπεία, τα τελευταία χρόνια για την θεραπεία των λευχαιμιών χρησιμοποιείται η μεταμόσχευση μυελού και η ανοσοθεραπεία.

Η *μεταμόσχευση μυελού* παρουσιάζει πολλές δυσκολίες, γι' αυτό γίνεται μόνο σε ειδικά κέντρα. Απαραίτητη προϋπόθεση για μεταμόσχευση μυελού είναι η ιστοσυμβατότητα μεταξύ δότη και λήπτη. Πριν την μεταμόσχευση, καταστρέφεται ο νεοπλασματικός μυελός με χημειοθεραπεία και στη δεύτερη φάση, η μεταμόσχευση, χορηγείται ιστοσυμβατός μυελός σε συνδυασμό με ανοσοθεραπεία. Η ανοσοθεραπεία στη συγκεκριμένη περίπτωση χορηγείται για την αποφυγή απόρριψης του μοσχεύματος.

Εκτός από αυτό τον λόγο η ανοσοθεραπεία στηρίζεται στην ύπαρξη ειδικών αντιγόνων στην επιφάνεια των νεοπλασματικών κυττάρων και ο σκοπός της είναι να διεγείρει τον οργανισμό να παράγει αντισώματα εναντίον αυτών των αντιγόνων, δηλαδή εναντίον των παθολογικών κυττάρων, οι δευτερογενείς λοιμώξεις θεραπεύονται με αντιβιοτικά, ενώ τέλος οι αιμορραγίες αντιμετωπίζονται με μεταγγίσεις συμπυκνωμένων ερυθροκυττάρων ή ακόμα και αιμοπεταλίων.

ΜΕΡΟΣ Β

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Ειδική νοσηλευτική φροντίδα ενηλίκων και παιδιών που πάσχουν από λευχαιμία.

Οι ασθενείς που πάσχουν από λευχαιμία έχουν ανάγκη από ειδική φροντίδα κατά την παραμονή τους στο νοσοκομείο. Ο νοσηλευτής διαποτισμένος ο ίδιος από πίστη στην αξία της προσωπικότητας και ακεραιότητας του ανθρώπου, επιδιώκει να ικανοποιήσει αυτή την ανάγκη του ασθενή και να βοηθήσει την οικογένειά του να αισθανθεί το πόσο απαραίτητη είναι η συνεισφορά στην θεραπεία και την γρήγορη ανάρρωσή του. Ο κάθε άνθρωπος συνήθως θέλει να γνωρίζει τι του συμβαίνει και δεν ικανοποιείται όταν παίρνει σύντομες ή αόριστες πληροφορίες.

Καθήκον του νοσηλευτή είναι να μεταδώσει χρήσιμες πληροφορίες και γνώσεις σε θέματα αρμοδιότητας και έτσι να διδάξει σωστά και αποτελεσματικά τον άρρωστο πάνω στο θέμα, μεταφέροντας έτσι τις γνώσεις αυτές στο επίπεδό του.

Η μη ικανοποίηση των αναγκών του ασθενή δημιουργεί φόβους, ανησυχίες, ερωτηματικά και έτσι χάνεται η εμπιστοσύνη του στους ανθρώπους στους οποίους έχει εμπιστευτεί το πιο πολύτιμο αγαθό του. Την υγεία του.

Όσον αφορά τα παιδιά, τα πράγματα είναι πιο δύσκολα ακόμα.

Η πολύ μικρή ηλικία του πάσχοντος παιδιού ελκύει την συμπάθεια όχι μόνο της οικογένειας αλλά και των συγγενών και των φίλων του.

Η βοήθεια και η συμπαράσταση αυτού απαιτεί αγάπη, στοργή, κατανόηση του πόνου αλλά και αναγνώριση των δικών του συναισθημάτων. Ο νοσηλευτής για να εκτελέσει όσο το δυνατόν καλύτερα το έργο του, θα πρέπει πρώτα από όλα να φροντίσει για τις ανάγκες του ασθενή. Οι ανάγκες του διαφέρουν φυσικά μεταξύ τους και ενώ η μία ανάγκη ικανοποιείται, εμφανίζεται κάποια άλλη και παίρνει θέση προτεραιότητας. Έτσι λοιπόν οι φυσικές του ανάγκες θα

πρέπει να ικανοποιηθούν σε κάποιο βαθμό, πριν οι ψυχολογικές ανάγκες γίνουν έκδηλες.

Μόλις ικανοποιηθούν οι φυσικές ανάγκες (τροφή, νερό, οξυγόνο κ.ά.) τότε ο νοσηλευτής θα στραφεί στον συναισθηματικό τομέα.

Κατ' αρχήν το παιδί αισθάνεται άσχημα από την στιγμή της εισαγωγής του στο νοσοκομείο. Η ασθένειά του το παίρνει από ένα εύθυμο περιβάλλον και το μεταφυτεύει σε ένα άλλο θλιβερό και ασυνήθιστο, στο οποίο αισθάνεται ανίκανο και μόνο. Ενώ πριν ήταν ένα ζωντανό και ενεργητικό παιδί, πρέπει να δεχθεί το ρόλο του εξαρτημένου ατόμου.

Γι' αυτό τα παιδιά που μένουν αρκετό χρονικό διάστημα στο νοσοκομείο, καλό θα ήταν να ασχολούνται με κάτι π.χ. να παίζουν, να διαβάζουν, να ζωγραφίζουν ή να ακούνε μουσική. Ετσι περνούν πιά ευχάριστα και δημιουργικά.

Πάντως και για την περίπτωση που ο ασθενής είναι ενήλικας και για την περίπτωση που ο ασθενής είναι παιδί, τα νοσηλευτικά μέτρα μέσα στο χώρο του νοσοκομείου, έχουν κάποιες ιδιαιτερότητες σε σχέση με άτομα που πάσχουν από άλλες ασθένειες.

Ο ασθενής πρέπει κυρίως να προφυλάσσεται από λοιμώξεις. Γι' αυτό πρέπει να βρίσκεται σε δικό του δωμάτιο απομονωμένο από τα υπόλοιπα. Η πουχία και η πρεμία είναι βασικά πλεονεκτήματα για την κατάστασή του. Γι' αυτό προσπαθούμε να του τα προσφέρουμε απομακρύνοντας τους συγγενείς και φίλους από τον θάλαμο.

α Οι λοιμώξεις είναι άλλος ένας λόγος που οι υπόλοιποι δεν πρέπει να έρχονται σε μεγάλη επαφή με τον ασθενή. Ιδιαίτερα εκείνοι που υποφέρουν από κάποιο λοιμώδες νόσημα, γιατί ο ασθενής είναι πολύ ευαίσθητος.

Το προσωπικό του νοσοκομείου πρέπει πάντα να φορά προστατευτική μπλούζα και μάσκα και τα χέρια του να πλένονται σχολαστικά πριν έρθει σε επαφή με τον ασθενή. Επίσης τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται, να απολυμαίνονται πριν την χρήση.

Με το να φροντίζουμε την ψυχαγωγία του θα απασχολήσουμε τον ασθενή, ώστε να ξεχνάει το πρόβλημά του.

Είναι πρακτικά αδύνατο να ικανοποιηθούν όλες οι ανάγκες του ασθενή μας. Πρέπει όμως να γίνεται ευσυνείδητη προσπάθεια για την αντιμετώπιση των αναγκών του σ' αυτήν την κρίσιμη περίοδο της ζωής του, μέσα από τα πλαίσια του νοσηλευτικού λειτουργήματος.

Οι αντικειμενικοί σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

- # Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα της νόσου.
- # Πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου και της θεραπείας.
- # Φροντίδα και διεκπεραίωση των εργαστηριακών εξετάσεων.
- # Προσπάθεια να μεταπείσει η νοσός στην χρονιότητα και να παραταθεί ο χρόνος ζωής.
- # Βοήθεια του ασθενούς και της οικογένειάς του για την αποδοχή της νόσου.
- # Διδασκαλία για την αντιμετώπισή της.

3.2 Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.

Η λευχαιμία είναι μια ασθένεια η οποία αφότου διαγνωστεί, απαιτεί μεγάλο κόπο και προσπάθεια, τόσο από μέρος του ασθενή, όσο και από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, ώστε να επιτευχθεί είτε προσωρινή ύφεση της νόσου με αύξηση του ποσοστού της βετούς επιβίωσης του ασθενούς, είτε πλήρης ίαση της.

Τα αποτελέσματα εξαρτώνται βέβαια και από το είδος της λευχαιμίας καθώς επίσης και από το αν έχουν δημιουργηθεί μεταστάσεις σε άλλα όργανα (για την πρόγνωση κάθε τύπου λευχαιμίας έχει γίνει λόγος παραπάνω).

Η νοσηλεία της λευχαιμίας είναι χρονοβόρα και ταλαιπωρεί τον ασθενή καθώς επίσης και το οικείο περιβάλλον του.

Κατά τον προγραμματισμό της νοσηλευτικής φροντίδας θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν οι ψυχικές και σωματικές ανάγκες του ασθενούς, καθώς επίσης και οι ανάγκες που θα προκύψουν κατά την διάρκεια ορισμένων θεραπευτικών τεχνικών, όπως είναι η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία.

Οι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας θα πρέπει να καθορίζονται με ακρίβεια για την ανακούφιση του ασθενούς από την αρρώστια του, αλλά και για την αποφυγή σωματικής και ψυχικής ταλαιπωρίας του.

Τα κύρια προβλήματα του ασθενούς με λευχαιμία είναι τα εξής:

- * Κίνδυνοι επιπλοκών της αρρώστιας (αιμορραγία, λοίμωξη, τύφλωση, νευρολογικές επιπλοκές).
- * Μειωμένη διακίνηση οξυγόνου στους περιφερικούς ιστούς λόγω της μείωσης του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων στην συστηματική κυκλοφορία.
- * Μείωση των καθημερινών δραστηριοτήτων του αρρώστου λόγω της εύκολης κοπώσεως.
- * Μείωση της άνεσης του ασθενή.
- * Ενεργειακό και θρεπτικό ανισοζύγιο εξαιτίας της ανεπαρκούς θρέψεως, η οποία οφείλεται είτε σε ανορεξία, είτε σε δυσφαγία (διόγκωση αμυγδαλών - δυσκαταποσία).
- * Υδατοηλεκτρικό ανισοζύγιο και διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας που απορρέει από αυτό λόγω του πυρετού και των εμέτων.
- * Κίνδυνοι από τις θεραπευτικές τεχνικές (χημειοθεραπεία - ακτινοθεραπεία).
- * Προβλήματα προσαρμογής στην διάγνωση.

3.3 Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας του ασθενή με λευχαιμία.

Το σχέδιο της νοσηλευτικής αντιμετώπισης του ασθενούς περιλαμβάνει όλες εκείνες τις φροντίδες οι οποίες θα δοθούν στον ασθενή, με κύριο στόχο την επίλυση των βασικών του προβλημάτων.

Οι σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας χωρίζονται σε δυο κατηγορίες. Σε άμεσους και σε μακροπρόθεσμους.

Οι άμεσοι σκοποί αφορούν την αντιμετώπιση των προβλημάτων που ήδη υπάρχουν και που είναι κυρίως οργανικά προβλήματα και απορρέουν από την ίδια την ασθένεια.

Οι μακροπρόθεσμοι σκοποί υπάγονται κυρίως στην σφαίρα των ψυχικών προβλημάτων και αφορούν την κατάληξη της αρρώστιας.

Οι άμεσοι σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

- ο Επάνοδος των έμμορφων στοιχείων του αίματος στα φυσιολογικά τους επίπεδα.
- ο Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα της αρρώστιας.
- ο Πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση των επιπλοκών της αρρώστιας και ανακούφιση του αρρώστου από τις εκδηλώσεις της.
- ο Ενημέρωση του αρρώστου για τις ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας, την ανακούφισή του από αυτές και την έγκαιρη διάγνωσή τους.
- ο Προαγωγή της ανέσεως του ασθενούς.
- ο Διόρθωση των θρεπτικών ανισοζυγίων και των ηλεκτρολυτικών διαταραχών.

Παρακάτω θα αναφερθεί αναλυτικότερα κάθε νοσηλευτική παρέμβαση που αφορά κάθε στάδιο της ασθένειας.

3.4 Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα της ασθένειας.

Οι κυριώτερες εκδηλώσεις της ασθένειας προέρχονται από την αντικατάσταση των φυσιολογικών σειρών του αίματος στον μυελό των οστών και από τις διηθήσεις των άλλων οργάνων.

Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται ταλαιπωρούν τον ασθενή και χρειάζονται άμεση αντιμετώπιση.

> Τα κυριώτερα συμπτώματα είναι:

- ο Αναιμία
- ο Πυρετός
- ο Εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα
- ο Ανορεξία
- ο Πόνος

Η θεραπεία και η μείωση της εντάσεως αυτών των συμπτωμάτων ανακουφίζουν τον ασθενή, αναπτερώνουν το ηθικό του και του δίνουν ελπίδες για την αποκατάστασή του. Γι' αυτό, η αντιμετώπισή τους

απαιτεί μια επιθετική τακτική, πάντα για το συμφέρον του αρρώστου μας.

α) *Αναιμία.*

Η αναιμία είναι ένα σύμπτωμα το οποίο εμφανίζεται σχεδόν πάντα στις περιπτώσεις της λευχαιμίας. Η εμφάνιση αναιμίας οφείλεται σε υπερβολική αύξηση της λευκής σειράς, η οποία αναπτύσσεται σε βάρος της ερυθράς και της μεγακαρυοκυτταρικής σειράς, με αποτέλεσμα την εμφάνιση αναιμίας και λευκοπενίας. Επιπλέον μπορεί να οφείλεται και στην μειωμένη πρόσληψη σιδήρου από τον ασθενή, λόγω της δυσφαγίας και αναρεξίας που συνοδεύει την λευχαιμία.

Μια άλλη πιθανή αιτία της αναιμίας είναι, η περίπτωση εμφάνισης αιμορραγίας. Λόγω της αυξημένης απώλειας αίματος ο όγκος των ερυθρών αιμοσφαιρίων μειώνεται με αποτέλεσμα την εμφάνιση συμπτωμάτων αναιμίας. Το κύριο πρόβλημα του ασθενούς σ' αυτή την περίπτωση είναι η κακή διακίνηση του οξυγόνου από τους πνεύμονες στους ιστούς.

Το αποτέλεσμα είναι ο ασθενής να αισθάνεται εύκολη κόπωση και να μειώνονται έτσι οι συνηθισμένες δραστηριότητές του.

Η αντιμετώπιση της αναιμίας γίνεται με μεταγγίσεις αίματος. Είναι απαραίτητη η παρακολούθηση της αιμοσφαιρίνης του αίματος για την εκτίμηση του βαθμού της αναιμίας. Όταν η τιμή της αιμοσφαιρίνης είναι πάνω από 8g/100ml αίματος συνήθως η μετάγγιση δεν είναι απαραίτητη.

Στην περίπτωση αυτή ο ασθενής συμβουλεύεται να αποφεύγει την κόπωση και τις μυϊκές ασκήσεις για να μειώνονται οι απαιτήσεις της περιφέρειας σε οξυγόνο. Συνιστάται η παραμονή στο κρεβάτι και η αποφυγή συχνής έγερσης από αυτό, χωρίς να είναι απαραίτητο. Όταν όμως η τιμή της αιμοσφαιρίνης, πέσει κάτω από τα 8g/100ml η μετάγγιση αίματος πρέπει να είναι άμεση. Προτιμάται η μετάγγιση πεπλυμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων παρά η μετάγγιση πλήρους αίματος.

Ταυτόχρονα πρέπει να ανακουφίζεται ο άρρωστος από τα συμπτώματα της δύσπνοιας που αισθάνεται όταν ο αιματοκρίτης και η αιμοσφαιρίνη πέσουν σε χαμηλά επίπεδα.

Το αίσθημα της δύσπνοιας ελαττώνεται με την τοποθέτηση σε κατάλληλη θέση του ασθενούς πάνω στο κρεβάτι (θέση ορθόπνοιας). Ταυτόχρονα γίνεται προσπάθεια για την αποφυγή συγκινήσεων από τον άρρωστο, οι οποίες εντείνουν την αγωνία του και κατά συνέπεια το αίσθημα της δύσπνοιας. Για την διατήρηση της ψυχικής ηρεμίας του αρρώστου είναι καλό να νοσηλεύεται σε ήσυχο δωμάτιο, χωρίς πολλούς επισκέπτες. Για τον ίδιο σκοπό είναι χρήσιμη η χορήγηση ήπιων ηρεμιστικών πάντα σε συνενόηση με τον θεράποντα ιατρό. Για περαιτέρω ανακούφιση του αισθήματος της δύσπνοιας είναι χρήσιμη η χορήγηση μίγματος O_2 με μάσκα.

β) Πυρετός.

Ο πυρετός είναι μια εκδήλωση η οποία εμφανίζεται πολύ συχνά σε ασθενείς με λευχαιμία. Προστιθέμενος στα άλλα συμπτώματα καταβάλλει τον ασθενή γι' αυτό και χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση. Ο κύριος σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η πτώση του πυρετού και η επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.

Η πτώση του πυρετού γίνεται με τρεις τρόπους:

1. Με την χρήση φυσικών μέσων (παγοκύστεις)
2. Με την χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων και
3. Με τον συνδυασμό των δυο παραπάνω.

Πριν καταφύγουμε στην χρήση αντιπυρετικών φαρμάκων καλό είναι να επιτύχουμε πτώση του πυρετού με φυσικά μέσα. Έτσι αρχικά πρέπει να τοποθετούνται στον άρρωστο ψυχρά επιθέματα για να ελαττωθεί η θερμοκρασία του σώματός του.

Το λουτρό με χλιαρό νερό είναι επίσης ένα πολύ καλό μέσο για την πτώση της θερμοκρασίας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι το νερό να έχει θερμοκρασία μικρότερη απ' αυτή του σώματος (συνήθως κατά 1° ή και περισσότερο).

Ένα άλλο μέτρο για την αντιμετώπιση του πυρετού είναι η χορήγηση άφθονων υγρών (νερό, χυμούς φρούτων κ.λ.π.). Η ενυδάτωση αυτή μειώνει την θερμοκρασία του σώματος προκαλώντας αύξηση της διούρησης (και κατά συνέπεια αποβολή θερμοκρασίας). Εξ' άλλου η

χορήγηση υγρών προφυλάσσει τον άρρωστο από την αφυδάτωση η οποία είναι συνήθως σε τέτοιες περιπτώσεις. Η ταυτόχρονη μείωση της θερμοκρασίας του δωματίου, είναι ένα άλλο πολύ καλό μέτρο για την πτώση του πυρετού. Σε οργανωμένα νοσοκομεία υπάρχουν ειδικά στρώματα, τα οποία γεμίζουν με ψυχρό νερό και αποβλέπουν στην πτώση του πυρετού. Ο άρρωστος ξαπλώνει πάνω σ' αυτό το στρώμα (υποθερμικό στρώμα) και επέρχεται πτώση του πυρετού - λόγω διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ αρρώστου και στρώματος.

Εκτός από την λήψη αυτών των μέτρων, η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με πυρετό συνίσταται και στην προφύλαξη του από ρεύματα αέρα. Η προφύλαξη αυτή είναι ζωτικής σημασίας γιατί όπως θα δούμε παρακάτω, οποιαδήποτε λοίμωξη σε άρρωστο με λευχαιμία μπορεί να αποβεί μοιραία, καθώς οι άρρωστοι αυτοί, βρίσκονται σε κατάσταση λευκής σειράς, λόγω της θεραπείας με κυτταροστατικά φάρμακα.

Η μείωση της θερμοκρασίας με ψυχρά μέσα (παγοκύστες, ψυχρά επιθέματα, υποθερμικό στρώμα) μπορεί να προκαλέσει στον άρρωστο ψύξη λόγω της διαφοράς θερμοκρασίας, με αποτέλεσμα την αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης ρίγους ή φρικιών. Η πιθανότητα αυτή μειώνεται με την τοποθέτηση θερμοφόρας στα άκρα του αρρώστου και την χορήγηση ζεστών υγρών. Ένα άλλο μέσο για την μείωση της θερμοκρασίας - κυρίως στα μικρά παιδιά - είναι η εφαρμογή της μεθόδου του ψυχρού υποκλιισμού.

Σε απότυχία των παραπάνω μέτρων ο έλεγχος του πυρετού γίνεται με την χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων. Τα κύρια φάρμακα που χρησιμοποιούνται είναι τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα με κύριο εκπρόσωπό την παρακεταμόλη και το μεφαιναμικό οξύ. Η ασπιρίνη και γενικά τα φάρμακα που παρεμποδίζουν την λειτουργία των αιμοπεταλίων (αντισυγκολλητικά των αιμοπεταλίων) θα πρέπει να αποφεύγονται από τους λευχαιμικούς ασθενείς. Και αυτό γιατί σ' αυτούς τους αρρώστους είναι αυξημένη η εμφάνιση σοβαρών για την ζωή τους αιμορραγιών, λόγω της πτώσης του αριθμού των αιμοπεταλίων.

Η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των ψυχρών μέσων και των αντιπυρετικών φαρμάκων γίνεται με τακτική λήψη της θερμοκρασίας του αρρώστου και την λεπτομερή της καταγραφή στο θερμομετρικό διάγραμμα.

γ) Εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα.

Οι εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα είναι συχνό φαινόμενο σε αρρώστους με λευχαιμία. Τις περισσότερες φορές όμως είναι αποτέλεσμα της ανεπιθύμητης δράσης των κυτταροστατικών. Οι εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας περιορίζουν κατά πολύ την άνεση του ασθενούς, επιτείνουν το αίσθημα της ανορεξίας που ήδη υπάρχει και προκαλούν δυσφαγία. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι απαραίτητη η τακτική και επιμελημένη φροντίδα του στόματος καθημερινά.

Η φροντίδα της στοματικής κοιλότητας θα πρέπει να γίνεται πάντα το βράδυ πριν κοιμηθεί ο ασθενής και οποσδήποτε πριν και μετά από κάθε γεύμα.

Ετσι γίνεται πλύση του στόματος αρχικά με αραιωμένο διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου εναλλάξ με διάλυμα γλυκερίνης και λεμονιού.

Ο καθαρισμός των δοντιών γίνεται με μαλακή οδοντόβουρτσα ή με κομμάτι από βαμβάκι (πορτ - κοττόν), με ήπιες κινήσεις φυσικά για την αποφυγή ουλορραγίας (ειδικά σε περίπτωση θρομβοπενίας). Η οδοντόβουρτσα σε καμιά περίπτωση δεν θα πρέπει να είναι από σκληρές τρίχες, για τον ίδιο λόγο.

Τέλος, η χρησιμοποίηση αντισηπτικών μέσων όπως το διάλυμα χεξαλετιδίου (Hexalene) ή τη χρήση ιωδιούχου ποβιδόνης (Betadine) σε διάλυμα, για πλύσεις του στόματος είναι πολύ καλό μέτρο για την καθαριότητα του στόματος.

Εκτός από αυτά, είναι απαραίτητη η επάλειψη των χειλιών με κρέμα γλυκερίνης, για την αποφυγή δημιουργίας ρωγμών.

Για την αποφυγή επιδείνωσης του πόνου της περιοχής και των συμπτωμάτων της θυσκαταποσίας, είναι απαραίτητη η χορήγηση μαλακής δίαιτας για την αποφυγή του ερεθισμού του στόματος από τις σκληρές τροφές. Τροφές ερεθιστικές για τον βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας όπως οι ξυνές τροφές και τα καρυκεύματα πρέπει να αποφεύγονται.

Αποφεύγονται επίσης τροφές που περιέχουν κόκκαλα για τον ίδιο λόγο. Οι πλέον κατάλληλες τροφές είναι οι υγρές και οι πολτοποιημένες.

Τέλος, για την μείωση του αισθήματος του πόνου κατά την ώρα

των γευμάτων, η αναισθησία του φάρυγγα και του στόματος με Ευλοκαΐνη (xylocaine) είναι ένα πάρα πολύ καλό μέτρο για τον πόνο και ταυτόχρονα αυξάνει την άνεση του αρρώστου.

β) *Ανορεξία.*

Η ανορεξία είναι ένα άλλο συνηθισμένο πρόβλημα που εμφανίζεται σε ασθενείς με λευχαιμία.

Η ανορεξία οφείλεται κατά κύριο λόγο στην εμφάνιση των εξελκώσεων της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα οι οποίες προκαλούν δυσκαταποσία, καθώς και αποστροφή προς το φαγητό.

Εκτός όμως από τις εξελκώσεις του στόματος και του φάρυγγα, η ανορεξία επιτείνεται και από την πίεση που ασκεί στο στομάχι το διογκωμένο ήπαρ και ο σπλήνας, καθώς επίσης και από την χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Η ανορεξία, αν παραταθεί για μακρύ χρονικό διάστημα οδηγεί σε αδυναμία, καχεξία, καταβολή και στην χειρότερη περίπτωση σε διαταραχή της οξεοβασικής ισορροπίας.

Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι απαραίτητο το είδος της τροφής να καθορίζεται από τον ίδιο τον άρρωστο, σύμφωνα με τις προτιμήσεις του. Τα γεύματα κατά την διάρκεια της ημέρας πρέπει να είναι συχνά και μικρά για την αποφυγή απότομης πλήρωσης του στομάχου και κατά συνέπεια την αποφυγή ανεπιθύμητων καταστάσεων όπως είναι ο έμετος.

Η τροφή πρέπει να είναι καλοσερβιρισμένη με τέτοιο τρόπο πάνω στον δίσκο, ώστε η εμφάνισή της και μόνο να προκαλεί αύξηση της ορέξεως του ασθενούς. Το περιβάλλον θα πρέπει να είναι ευχάριστο, ώστε να μειώνεται το αίσθημα της ανορεξίας του ασθενούς.

Συζητήσεις με δυσάρεστο περιεχόμενο που κάνει τον ασθενή να μην θέλει να φάει θα πρέπει να αποφεύγονται.

Καλό είναι πριν το φαγητό να ανοίγεται το παράθυρο του δωματίου για να μπει καθαρός αέρας και να φεύγουν οι τυχόν δυσάρεστες οσμές που υπάρχουν στο χώρο. Η δίαιτα του ασθενούς που πάσχει από λευχαιμία θα πρέπει να είναι πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και με πολλές θερμίδες, ώστε να καλύπτει διάφορες ανάγκες του οργανισμού. Καλό είναι μερικές φορές να ζητείται και η

συμβουλή του διαιτολόγου.

Ένα άλλο μέτρο για την πρόληψη της ανορεξίας, είναι η αντιμετώπιση των καταστάσεων που την προκαλούν. Η αντιμετώπιση των εξελκώσεων του στόματος και του φάρυγγα έχουν ήδη αναφερθεί. Για την διόγκωση του ήπατος και του σπλήνα δεν υπάρχει κανένα ιδιαίτερο μέτρο. Αρκεί να εφαρμοστούν τα παραπάνω μέτρα για την αύξηση της ορέξεως.

Η ανορεξία, που είναι απότοκο της χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας, οφείλεται στην βλάβη του επιθηλίου του γαστρεντερικού συστήματος λόγω της τοξικής δράσης των κυτταροστατικών και της ακτινοβολίας.

Το κύριο πρόβλημα σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι η ναυτία και ο έμετος που κάνουν τον ασθενή να απεχθάνεται την τροφή. Σ' αυτήν την περίπτωση - εκτός από τα παραπάνω μέτρα - είναι απαραίτητη η αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. (Αυτό θα αναφερθεί σε άλλο κεφάλαιο, που αφορά την χημειοθεραπεία)

Αν παρ' όλα αυτά ο ασθενής δεν σταματά να αποφεύγει την τροφή, τα υγρά και οι απαραίτητοι ηλεκτρολύτες χορηγούνται παρεντερικά. Πάντως σε σοβαρές περιπτώσεις ανορεξίας, ορισμένοι γιατροί χρησιμοποιούν διεγερτικά της ορέξεως, φάρμακα με καλά αποτελέσματα.

ε) Πόνος.

Ο πόνος είναι ένα άλλο σύμπτωμα που καταβάλει τον ασθενή με λευχαιμία. Ο πόνος εμφανίζεται συνήθως στα τελευταία στάδια της νόσου και οφείλεται κυρίως στις μεταστάσεις σε άλλα όργανα και κυρίως στα οστά και στο ήπαρ.

Η αντιμετώπιση θα πρέπει να είναι αποτελεσματική για την ανακούφιση του ασθενούς και για αύξηση της άνεσής του.

Για την αντιμετώπιση του πόνου είναι απαραίτητη η σωστή θέση του αρρώστου πάνω στο κρεβάτι. Χορηγούνται ελαφρά αναλγητικά όπως είναι η παρακεταμόλη, η κωδεΐνη και το μεφαιναμικό οξύ. Σε πόνο ελαφράς μορφής η ταυτόχρονη με την χορήγηση των αναλγητικών

απόσπαση της προσοχής του αρρώστου, σε ευχάριστες ασχολίες, είναι ένα πολύ καλό μέτρο για την ανακούφιση από επώδυνα ερεθίσματα.

Η δράση των ήπιων αναλγητικών, ενισχύεται με ταυτόχρονη χορήγηση ελαφρών αγχολυτικών - ηρεμιστικών, όπως οι βενζοδιαζεπίνες, αφού όπως είναι γνωστό το άλγος επιτείνει την ήδη επώδυνη κατάσταση. Όλα αυτά τα μέτρα είναι αρκετά για πόνο ελαφράς μορφής.

Σε πόνο όμως που οφείλεται σε μεταστάσεις, τα πιο πάνω μέτρα δεν επαρκούν. Σ' αυτή την περίπτωση η αντιμετώπιση του πόνου γίνεται με την χρήση οπιούχων αναλγητικών. Η χρήση οπιούχων αναλγητικών γίνεται κυρίως στα τελευταία στάδια της νόσου και η δημιουργία εθισμού στον ασθενή δεν θα πρέπει να αποτελεί εμπόδιο στην χρήση τους. Το πλέον κατάλληλο φάρμακο αυτής της κατηγορίας είναι η μορφίνη και η πεθιδίνη.

Από το ιατρικό προσωπικό πολλές φορές προτιμάται η χρήση των αναλγητικών μακράς διάρκειας. Ένα τέτοιο φάρμακο είναι η μεθαδόνη η οποία έχει χρόνο δράσης 6 - 8 ώρες.

Ένα άλλο κατάλληλο σκεύασμα για την επίτευξη αναλγησίας είναι το κοκταίηλ Brompton's ή ελιξήριο θεικής μορφίνης το οποίο χορηγείται από το στόμα.

Παρ' όλα αυτά, άσχετα με το είδος του σκευάσματος, ο πόνος πρέπει να αντιμετωπίζεται ριζικά έτσι ώστε να έχουμε ανύψωση του ηθικού των τελευταίων στιγμών της ζωής του αρρώστου.

3.5 Πρόληψη επιπλοκών και ανακούφιση του αρρώστου από αυτές.

Η λευχαιμία είναι μια νόσος η οποία, εκτός από τις συνηθισμένες εκδηλώσεις της, μπορεί να παρουσιάσει επιπλοκές, οι οποίες μπορούν να αποβούν θανατηφόρες για την ζωή του αρρώστου και πολλές φορές ο θάνατος οφείλεται σ' αυτές.

Η στενή παρακολούθηση του αρρώστου για εμφάνιση των σημείων που υποδηλώνουν κάποια επιπλοκή της νόσου είναι καθήκον του νοσηλευτή από το οποίο εξαρτάται η παραπέρα εξέλιξη της νόσου. Η

πρόληψη των επιπλοκών με την λήψη ορισμένων μέτρων (που θα αναφερθούν παρακάτω), είναι ένας άλλος σημαντικός σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας.

Οι κυριότερες επιπλοκές που παρουσιάζονται είναι οι αιμορραγίες, οι λοιμώξεις, η διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη και οι νευρολογικές εκδηλώσεις.

1. Αιμορραγία.

Η αιμορραγία είναι σοβαρή επιπλοκή, η οποία μπορεί να εμφανιστεί σε έναν λευχαιμικό ασθενή κατά την πορεία της νόσου.

Η εμφάνιση της αιμορραγίας σε λευχαιμικό ασθενή, οφείλεται κατά κύριο λόγο στην θρομβοπενία που παρουσιάζεται εξαιτίας της εκτόπισης της μεγακαρυωτικής σειράς, από την λευκή σειρά του μυελού των οστών.

Όπως είπαμε και στο πρώτο μέρος, οι φυσιολογικοί αριθμοί των αιμοπεταλίων στο περιφερικό αίμα, κυμαίνονται από 190.000 έως 405.000/ml με μέσο όρο 250.000 αιμοπετάλια/ml.

Τα επίπεδα στα οποία είναι επικίνδυνη η πτώση των αιμοπεταλίων κυμαίνονται σημαντικά. Ο αριθμός των 20.000/ml λαμβάνεται συχνά ως οδός κινδύνου, αν και πολλοί άρρωστοι ανέχονται αριθμούς αιμοπεταλίων ή και μικρότερους χωρίς την εμφάνιση κάποιας σοβαρής αιμορραγίας, ειδικότερα αν ο αριθμός αυτός έχει σταθεροποιηθεί γύρω στο επίπεδο αυτό για κάποιο χρονικό διάστημα. Ο έλεγχος του αριθμού των αιμοπεταλίων γίνεται με συχνό αιματολογικό έλεγχο, που περιλαμβάνει μέτρηση του αριθμού των αιμοπεταλίων και έλεγχο της πηκτικότητας του αίματος με μέτρηση του χρόνου προθρομβίνης (PT), θρομβίνης (TT) και μερικής θρομβοπλαστίνης (PTT).

Ο άρρωστος παρακολουθείται συστηματικά για εμφάνιση σημείων αιμορραγίας. Ειδικότερα παρατηρούνται τα ούρα, τα εμέσματα και τα κόπρανα για τυχόν εμφάνιση σημείων αιμορραγίας, αιματοουρία, αιματέμεση και μέλαινες κενώσεις. Όλα αυτά πρέπει να καταγράφονται και να αναφέρονται αμέσως στον γιατρό. Η μέτρηση των ζωτικών σημείων (σφυγμός, αρτηριακή πίεση και αναπνοή) και η παρατήρηση για τυχόν αλλοίωσή τους, μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στο να

αντιληφθούμε κάποια σοβαρή αιμορραγία και να την αντιμετωπίσουμε.

Το δέρμα παρατηρείται επίσης για την εμφάνιση εκχυμώσεων, αιματωμάτων και πετεχειών, σημάδια τα οποία μπορεί να φανερώνουν εσωτερική αιμορραγία.

Οι ενδομυϊκές ενέσεις θα πρέπει να αποφεύγονται για την πρόληψη αιμορραγίας, αν όμως είναι απαραίτητο να γίνουν, θα πρέπει να εφαρμόζεται στο σημείο της ενέσεως ισχυρή πίεση και για 3' τουλάχιστον, έτσι ώστε να σταματήσει η αιμορραγία. Ο καθαρισμός του στόματος πρέπει να γίνεται με απαλές κινήσεις. Για το βούρτσισμα των δοντιών χρησιμοποιείται μαλακή οδοντόβουρτσα για τον ίδιο πάντα λόγο.

Ο καθαρισμός της ρινικής κοιλότητας πρέπει να γίνεται προσεκτικά. Το βίαιο φύσημα της μύτης θα πρέπει να αποφεύγεται, όπως θα πρέπει να αποφεύγεται και "ξεσκάλισμά" της. Ακόμα βοηθάται ο άρρωστος να έχει εύκολη κένωση εντέρου γιατί η έντονη προσπάθεια, μπορεί να προκαλέσει ρήξη κάποιου αγγείου.

Για τα μικρά παιδιά είναι απαραίτητη η επιλογή κατάλληλου παιχνιδιού ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός του από αυτό.

Αν παρ' όλα αυτά τα μέτρα, έχουμε αιμορραγία, αυτή αντιμετωπίζεται με μετάγγιση αιμοπεταλίων. Για την μετάγγιση θα πούμε λίγα λόγια παρακάτω.

α. Μετάγγιση αιμοπεταλίων.

Τα αιμοπετάλια έχουν αποδειχτεί πολύ χρήσιμα στην πρόληψη σοβαρών αιμορραγικών επιπλοκών. Ωστόσο, οι μεταγγίσεις αιμοπεταλίων θα πρέπει να γίνονται με σύνεση, και μόνον όταν είναι αναγκαίο. Και αυτό γιατί στο τέλος αρκετοί άρρωστοι, που λαμβάνουν πολλαπλές μεταγγίσεις από τυχαίους δότες επί παρατεταμένες χρονικές περιόδους, αναπτύσσουν αιμοπεταλικά αντισώματα, οπότε οι επακόλουθες μεταγγίσεις αιμοπεταλίων είναι σχετικά μη αποτελεσματικές, την στιγμή (ως της μέγιστης ανάγκης).

Εάν τα αιμοπετάλια ληφθούν από αμφίθαλεις αδελφούς ή μη συγγενείς δότες οι οποίοι ιστοσυμβατοί για τα αντιγόνα HLA, τότε η επίπτωση της ευαισθητοποίησης μειώνεται.

Η χρησιμοποίηση διασταυρούμενων δοτών είναι ουσιώδης, επειδή

εμφανίζεται ισχυρή αντίσταση στα τυχαία αιμοπετάλια.

Ο αριθμός των αιμοπεταλίων που μειώνεται γρήγορα, όταν οφείλεται σε εξελισσόμενη νόσο ή μυελοκαταστολή από χημειοθεραπευτικά φάρμακα ή ακτινοθεραπεία, μπορεί να ακολουθηθεί από σοβαρή αιμορραγία. Για τις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να χορηγούνται αιμοπετάλια πριν ο αριθμός τους ελαττωθεί επικίνδυνα.

Ο αριθμός των μονάδων που χρειάζονται για την μετάγγιση εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενούς.

Τα αιμοπετάλια θα πρέπει να χορηγούνται κατά προτίμηση μέσα σε λίγες μέρες από την στιγμή της παρασκευής τους επειδή τα αποθηκευμένα αιμοπετάλια και κυρίως αυτά που συντηρούνται πάνω από 48 ώρες, είναι σαφώς λιγότερο αποτελεσματικά.

Η διατήρησή τους για βραχύ χρονικό διάστημα σε θερμοκρασία δωματίου προτιμάται αντί της διατήρησής τους στην κατάψυξη. Το φυσιολογικό όριο ζωής των αιμοπεταλίων είναι περίπου 9 μέρες, αλλά το όριο ζωής των μεταγγιζόμενων αιμοπεταλίων είναι σαφώς μικρότερο στους λευχαιμικούς δέκτες, ιδίως όταν υπάρχει λοίμωξη, πυρετός ή αιμορραγία.

Γι' αυτό μερικές φορές απαιτούνται μεταγγίσεις αιμοπεταλίων καθημερινά ή και συχνότερα.

Η ασπιρίνη και τα φάρμακα που παρεμποδίζουν την φυσιολογική τους λειτουργία θα πρέπει να αποφεύγονται όχι μόνο από λευχαιμικούς αρρώστους όπως είπαμε παραπάνω αλλά και από τους δότες των αιμοπεταλίων.

Αν παρουσιασθεί αιμορραγία παρά τον φυσιολογικό αριθμό των αιμοπεταλίων στο αίμα τότε θα πρέπει να υποπτευθούμε άλλες διαταραχές της πήκτικότητας, όπως η διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη.

II. Διάχυτος ενδοαγγειακή πήξη. (ΔΕΠ)

Η διάχυτος ενδοαγγειακή πήξη παρατηρείται πάρα πολύ συχνά σε ασθενείς με οξεία προμυελοκυτταρική λευχαιμία, αλλά μπορεί να παρατηρηθεί και σε άλλους τύπους οξείας λευχαιμίας.

Η διάχυτος ενδοαγγειακή πήξη προκαλείται από την απελευθέρωση ενός παράγοντα που έχει θρομβοπλαστικές ιδιότητες, ο οποίος

παράγεται από τα κακοήθη κύτταρα.

Η συχνότητα εμφάνισης της ΔΕΠ αυξάνεται με την χρήση χημειοθεραπευτικών ουσιών. Η μέτρηση των διαφόρων παραμέτρων της πήξεως που περιλαμβάνει την μέτρηση του χρόνου προθρομβίνης (PT), χρόνου ενεργοποιημένης μερικής θρομβοπλαστίνης (PTT), επίπεδα ινωδογόνου, προϊόντα αποδόμησης του ινώδους, αριθμό αιμοπεταλίων και χρόνο θρομβίνης (TT), θα πρέπει να γίνονται πριν από την εφαρμογή χημειοθεραπείας, σε όλους τους ασθενείς με οξεία προμυελοκυτταρική λευχαιμία. Αυτό επειδή ο ασθενής θα χρειαστεί υποστήριξη με μετάγγιση παραγώγων αίματος και ηπαρινοθεραπεία αν εμφανιστεί ΔΕΠ.

Η ηπαρινοθεραπεία θα πρέπει να αρχίσει αμέσως μόλις παρατηρηθεί επεισόδιο ΔΕΠ, ενώ στην οξεία προμυελοκυτταρική λευχαιμία, ηπαρίνη θα πρέπει να χορηγείται προληπτικά, ακόμα και χωρίς να υπάρχει αιμορραγία, όταν υπάρχει βιοχημική ένδειξη ΔΕΠ.

Εκτός από την ηπαρίνη θα πρέπει να χορηγηθούν επίσης αιμοπετάλια και πρόσφατο κατεψυγμένο πλάσμα.

III. Λοίμωξη.

Η λοίμωξη μαζί με την αιμορραγία αποτελούν τις σοβαρότερες επιπλοκές της λευχαιμίας. Η λοίμωξη αποτελεί επίσης μία από τις κυριώτερες αιτίες θανάτου στους λευχαιμικούς ασθενείς.

Η μείωση της ικανότητας των λευκών αιμοσφαιρίων, να φαγοκυτταρώνουν τα παθογόνα μικρόβια που εισέρχονται στον οργανισμό, οφείλεται στην παρουσία στο αίμα, άωρων μορφών λευκοκυττάρων από την μια μεριά και από την άλλη, στην επίδραση της αντιλευχαιμικής θεραπείας, λόγω της μείωσης του αριθμού των λευκών, μετά από χορήγηση κυτταροστατικών.

Γενικά οι λοιμώξεις σε ασθενείς με λευχαιμία εμφανίζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

α) Οι ασθενείς αυτοί μολύνονται από ασυνήθιστα παθογόνα μικρόβια.

- Ένας μικρός αριθμός μικροοργανισμών είναι ικανός να προκαλέσει βαρείες λοιμώξεις.

- Μικροοργανισμοί με μικρή λοιμογόνα δύναμη καθίστανται παθογόνοι, γι' αυτό και οι λοιμώξεις αυτές χαρακτηρίζονται ως ευκαιριακές λοιμώξεις. Οι μικροοργανισμοί αυτοί προκαλούν λοιμώξεις συνήθως σε εξασθενημένα άτομα.

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

- Επιβραδύνει την έναρξη ή την συνέχιση της αντικαρκινικής θεραπείας, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα αντιμετώπισης της νόσου.

- Προκαλεί απώλεια βάρους, ακινησία και απομόνωση των ασθενών, διαταράσσοντας έτσι την προσφερόμενη ποιότητα ζωής.

- Απαιτεί την εφαρμογή αντιμικροβιακής θεραπείας, με την συνοδό τοξικότητά της.

Νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με ουδετεροπενία.

Η νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με ουδετεροπενία συνίσταται στα παρακάτω:

Οι ασθενείς με ουδετεροπενία μπορούν να νοσηλεύονται σε ατομικά δωμάτια κατάλληλα απολυμασμένα. Οι ευκολίες για το πλύσιμο των χεριών είναι απαραίτητες για τον κάθε θάλαμο. Το πλύσιμο των χεριών είναι το απλούστερο αλλά και σπουδαιότερο μέτρο ελέγχου των λοιμώξεων. Επειδή το σαπούνι είναι το κατάλληλο υλικό για την ανάπτυξη μικροβίων, προτιμώνται σαπούνια σε σκόνη. Ο ασθενής δεν εκτίθεται σε άτομα με λοίμωξη, μεταδοτικό νόσημα ή πρόσφατο εμβολιασμό.

Ο ασθενής με ουδετεροπενία χρειάζεται λεπτομερή εξέταση για την ανεύρεση χρόνιων πηγών μόλυνσης. Στην εξέταση αυτή δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην στοματική κοιλότητα, στα δόντια, στο δέρμα των εξωτερικών γεννητικών οργάνων και της περιπροκτικής χώρας. Οι εξελκώσεις του στόματος και του φάρυγγα, όπως είπαμε στο ανάλογο κεφάλαιο, κάνουν απαραίτητη την φροντίδα πριν και μετά από τα γεύματα και για διάστημα 2 - 3 ωρών.

Η αμφοτερικίνη Β (Mycostatin) ενδείκνυται για την

αντιμετώπιση της στοματικής καντιντίασης. Το στόμα, ο φάρυγγας και ο οισοφάγος προστατεύονται κατάλληλα από το μικρόβιο candida albicans με αυτό το μέτρο.

Η διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος είναι θεμελιώδους σημασίας. Επομένως επιβάλλεται η συχνή αλλαγή θέσεως των ασθενών για την πρόληψη των κατακλίσεων.

Σε εμφάνιση κατακλίσεως αυτή αντιμετωπίζεται κατάλληλα. (Στην πρόληψη και την περιποίηση των κατακλίσεων αναφερθήκαμε παραπάνω).

Στις δερματικές πτυχές, στον λαιμό, στην μασχάλη τοποθετείται αντιμυκητιστακή κρέμα ή σπράι για την πρόληψη του αποικισμού των περιοχών αυτών από μύκητες.

Οι χωρίς ουσιαστική ανάγκη υποδόριες και ενδομυϊκές ενέσεις θα πρέπει να αποφεύγονται, γιατί μπορεί να οδηγήσουν σε αποστήματα του δέρματος. Εάν όμως είναι απαραίτητες να γίνουν, καλός καθαρισμός του δέρματος στο σημείο της ενέσεως με διάλυμα Betadine ή αιθυλικής αλκοόλης 70% είναι απαραίτητος.

Η χρήση πάντως των φαρμάκων είναι καλύτερα να γίνεται ενδοφλέβια και όχι ενδομυϊκά. Όταν προγραμματίζονται παρατεταμένες ενδοφλέβιες εγχύσεις, είναι φρόνιμο να τοποθετείται μόνιμος κεντρικός καθετήρας και όχι περιφερικές φλέβες.

Η διατήρηση της αντισηψίας κατά την διάρκεια της φλεβοκέντησης είναι απαραίτητη. Για την πρόληψη των λοιμώξεων από ενδοφλέβιους καθετήρες συνίσταται καλή αντισηψία του δέρματος 30 sec πριν την φλεβοκέντηση με διάλυμα ιωδίου 1 - 2% ή Betadine ή με αλκοόλη 70%. Προτιμάται η απλή διαδερμική οδός τοποθέτησης ενδοφλεβίου καθετήρα από την αποκάλυψη και οι κεντρικές φλέβες από τις περιφερικές.

Επιβάλλεται αλλαγή της θέσεως του καθετήρα, στις μεν περιφερικές φλέβες κάθε 48-72 ώρες, στις δε κεντρικές κάθε 3-4 ημέρες.

Εάν αυτό είναι αδύνατο, τότε θα πρέπει να γίνεται καθημερινή περιποίηση στο τραύμα της φλεβοκέντησης και στο γύρω τμήμα του καθετήρα με ιωδιούχο αλοιφή και κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα, καθώς επίσης και αλλαγή της συσκευής έκχυσης με κάθε ορρό.

Όταν παρουσιαστεί ανεξήγητος πυρετός ή ερεθισμός του σημείου της φλεβοκέντησεως, τότε θα πρέπει να απομακρύνεται ο καθετήρας,

και να γίνεται λήψη καλλιέργειας από τον ασθενή, από το υποδόριο τμήμα του καθετήρα και από το ενδοφλέβιο διάλυμα, για να εντοπιστεί η εστία της λοίμωξης.

Άλλη μια συχνή επιπλοκή της λευχαιμίας η οποία αποτελεί εστία λοίμωξης για τον ασθενή είναι τα περιορθικά αποστήματα. Αυτά μπορεί να προληφθούν μερικές φορές με απλά μέτρα, όπως είναι η διατήρηση των κοπράνων μαλακών και ολισθηρών με υπακτικά σκευάσματα (Diphthalac), ή καλή υγιεινή της περιπρωκτικής περιοχής και η αποφυγή της θερμομέτρησης από το ορθό, καθώς επίσης και η αποφυγή των μη απαραίτητων βακτηλικών εξετάσεων.

Όλα αυτά μειώνουν τη συχνότητα εμφάνισης των περιορθικών αποστημάτων.

Το ξύρισμα του προσώπου στους άντρες πρέπει να γίνεται με ηλεκτρική μηχανή και όχι με ξυράφι για την αποφυγή αμυχών στο πρόσωπο, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν εστίες λοίμωξης.

Επειδή το νερό είναι πηγή της *Pseudomonas aeruginosa*, το πόσιμο νερό, τα υλικά καθαρισμού των οδοντοστοιχιών και τα υγρά των αναπνευστικών συσκευών θα πρέπει να αλλάζουν καθημερινά.

Οι υγραντήρες του θαλάμου, τα βάζα με τα λουλούδια και άλλα στάσιμα νερά απαγορεύονται. Επίσης απαγορεύονται τα φυτά σε γλάστρες επειδή το έδαφος αποτελεί εστία διαφόρων μικροοργανισμών.

Οι τροφές καλό είναι να μαγειρεύονται και τα ωμά φρούτα και οι σαλάτες να αποφεύγονται.

Οι γενικές εξετάσεις αίματος θα πρέπει να γίνονται κάθε 2 μέρες, για την διαπίστωση της ανάληψης του μυελού από τα κυτταροστατικά, για την αλλαγή του σχήματος των αντιβιοτικών και για τον έλεγχο διαφόρων άλλων παραμέτρων.

Η συχνή λήψη ζωτικών σημείων βοηθάει στην έγκαιρη αναγνώριση της επιπλοκής. Οποιοσδήποτε πυρετός αγνώστου αιτιολογίας θα πρέπει να αποδίδεται σε λοίμωξη, μέχρι αποδείξεως του αντιθέτου.

Ειδικά μέτρα πρόληψης των λοιμώξεων.

Αν παρ' όλα αυτά τα μέτρα ο άρρωστος εμφανίσει λοίμωξη, η έγκαιρη αντιμετώπισή της, στην αρχή με εμπειρική αντιμικροβιακή θεραπεία και αργότερα με ειδική αντιμικροβιακή θεραπεία, είναι

ουσιώδης.

Παρακάτω θα αναλύσουμε τα ειδικά μέτρα πρόληψης τα οποία περιλαμβάνουν την προστατευτική απομόνωση και τις μεταγγίσεις κοκκιοκυττάρων.

Ο Προστατευτική απομόνωση: Σκοπός της προστατευτικής απομόνωσης είναι η διακοπή του τρόπου με τον οποίο αποικίζεται ο ουδετεροπενικός ασθενής από μικρόβια.

Οι ασθενείς αυτοί νοσηλεύονται σε κατάλληλα απολυμασμένα δωμάτια για την αποφυγή της μεταδόσεως της λοίμωξης από ασθενή σε ασθενή.

Τα δωμάτια αυτά δεν πρέπει να είναι ανάμικτα με δωμάτια που χρησιμοποιούνται για ασθενείς με λοιμώδη νοσήματα.

Ο αέρας πρέπει να είναι πάντα υπό θετική πίεση σε σχέση με τον διάδρομο και η πόρτα να παραμένει πάντα κλειστή.

Τα χέρια όλων όσων έρχονται σε επαφή με τον ασθενή πλένονται με ιωδιούχο σαπούνι για τουλάχιστον 2 λεπτά.

Τα γάντια πρέπει να φοριούνται απ' όλο το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με τον λευχαιμικό ασθενή.

Η χρήση μάσκας πρέπει να γίνεται απ' όλους όσους εισέρχονται στο δωμάτιο και μετά την χρήση τους πρέπει να καταστρέφονται.

Η χρήση αποστειρωμένης ρόμπας δεν είναι απαραίτητη. Τα αντικείμενα πολλαπλών χρήσεων δεν θα πρέπει να μετακινούνται από άλλα δωμάτια στο δωμάτιο του ασθενούς με λευχαιμία. Καθαρά κλιννοσκεπάσματα είναι απαραίτητα, αν και σε μερικά νοσοκομεία, ο ρουχισμός που θα χρησιμοποιηθεί για τον ασθενή αποστειρώνεται.

Οι δίσκοι του φαγητού δεν χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα, αρκεί να είναι καθαροί.

Το επισκεπτήριο θα πρέπει να είναι περιορισμένο και να ελέγχεται αυστηρά.

Άτομα με λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού ή με άλλες παροδικές αρρώστιες δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με τους ασθενείς.

Χρήση ειδικών θαλάμων (laminar air flow rooms), συστήνονται όταν ο ασθενής έχει βαριά ανοσοκαταστολή, όπως μετά από μεταμόσχευση μυελού ή μετά από επιθετικό σχήμα χημειοθεραπείας ή ακτινοθεραπείας.

Μεταγγίση κοκκιοκυττάρων: Οι μεταγγίσεις κοκκιοκυττάρων βελτιώνουν την επιβίωση των ασθενών με βαριά κοκκιοκυτταροπενία (δηλαδή λιγότερο από 500 κοκκιοκύτταρα ανά ml αίματος και με σπαιμία από Gram αρνητικά).

Σ' αυτή την περίπτωση οι μεταγγίσεις θα πρέπει να αρχίσουν αμέσως μόλις επιβεβαιωθεί η ύπαρξη σπαιμίας, και θα πρέπει να συνεχίζονται καθημερινά μέχρις ότου να αποκατασταθεί στο φυσιολογικό ο αριθμός των κοκκιοκυττάρων του αρρώστου.

Η εφαρμογή μεταγγίσεων κοκκιοκυττάρων δεν ενθαρρύνεται για προφυλακτικούς σκοπούς σε περίπτωση ουδετεροπενίας. Κι' αυτό γιατί αυξάνεται η συχνότητα εμφάνισης αντιδράσεων μοσχεύματος προς ξενιστή. Για την μείωση αυτών των αντιδράσεων οι αρρώστοι θα πρέπει να παίρνουν ακτινοβολημέα προϊόντα του αίματος για την αποφυγή τυχαίας εμφύτευσης λεμφικών στοιχείων που συνεπάγεται την εκδήλωση αυτών των αντιδράσεων.

IV. Νευρολογικές εκδηλώσεις.

Μερικές φορές τα λευχαιμικά κύτταρα σχηματίζουν στο Κ.Ν.Σ. ή σε άλλα σημεία του σώματος νεοπλασματικές μάζες οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν συμπτώματα συμπίεσης ριζών ή νεύρων ή και άλλες νευρολογικές εκδηλώσεις.

Η κυριότερη όμως νευρολογική επιπλοκή της λευχαιμίας είναι η λευχαιμική μηνιγγίτιδα.

Η λευχαιμική μηνιγγίτιδα μπορεί να είναι συμπτωματική ή ασυμπτωματική.

Τα συμπτώματα της προσβολής των μηνίγγων - όποτε παρουσιάζονται - περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, αλλαγές στην ψυχική κατάσταση και γενικευμένους σπασμούς. Για την γρήγορη αναγνώριση των διηθήσεων των μηνίγγων από λευχαιμικά κύτταρα, είναι απαραίτητη η συχνή παρακολούθηση του αρρώστου από το νοσηλευτικό προσωπικό για εμφάνιση τυχόν συμπτωμάτων από το νευρικό σύστημα.

Οποιαδήποτε συμπτώματα εμφανιστούν πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον θεράποντα ιατρό για την αντιμετώπιση της επιπλοκής.

Η θεραπεία της λευχαιμικής μηνιγγίτιδας, περιλαμβάνει την τοπική ακτινοβολία του κρανίου, με δόσεις 300 - 600 rads και την ενδοραχιαία χορήγηση μεθοτρεξάτης παραβινοσυλοκυτασίνης.

Η ενδοραχιαία χορήγηση μεθοτρεξάτης γίνεται πολλές φορές προληπτικά, ως συμπλήρωμα της συστηματικής χημειοθεραπείας για να καταστραφούν τα λευχαιμικά κύτταρα, πράγμα που είναι αδύνατο με την συστηματική χημειοθεραπεία, αφού τα περισσότερα κυτταροστατικά δεν περνούν στο Κ.Ν.Σ.

3.6 Μεταγγίσεις αίματος - Επιπλοκές από την μετάγγιση.

Οι λευχαιμικοί ασθενείς έχουν ανάγκη συνεχώς από μετάγγιση αιμοπεταλίων, ειδικά σε περιπτώσεις που ο αριθμός τους είναι μικρότερος από 10.000/ μ L μετά από την χημειοθεραπεία. Δεν είναι απαραίτητο τα αιμοπετάλια να είναι συμβατά στο σύστημα ABO- τα συμπυκνώματά τους δεν έχουν αρκετά ερυθρά αιμοσφαίρια ώστε να προκληθεί αντίδραση.

Κάθε μονάδα μεταγγίσεως αιμοπεταλίων, ανεβάζει τον αριθμό των αιμοπεταλίων του πάσχοντα κατά 10.000/ μ L. Η επιβίωση είναι περίπου 2 μέρες. Μετά από επανηλειμένες μεταγγίσεις αιμοπεταλίων, οι δέκτες μπορεί να ευαισθητοποιηθούν έναντι ορισμένων, τυχαίων αιμοπεταλίων.

Κατά την μετάγγιση των ερυθρών αιμοσφαιρίων πρέπει να παρακολουθείται ο ασθενής για την εμφάνιση ανεπιθύμητων αντιδράσεων που παρατηρούνται κατά την διάρκειά της. Οι αντιδράσεις από την μετάγγιση, περιλαμβάνουν τις αιμολυτικές αντιδράσεις, τις αντιδράσεις από πυρετογόνες ουσίες, την αλλεργική αντίδραση και την αντίδραση από υπερφόρτωση της κυκλοφορίας.

Από αυτές, σοβαρότερη είναι η αιμολυτική αντίδραση, η οποία οφείλεται στην ασυμβατότητα αίματος μεταξύ δότη και λήπτη. Για την αποφυγή τέτοιων λαθών είναι απαραίτητη η σωστή διασταύρωση των δειγμάτων αίματος, καθώς επίσης και προσεκτικός έλεγχος των στοιχείων του ασθενούς που λαμβάνει το αίμα, για την αποφυγή χορήγησής του σε λάθος άτομο.

Η αντίδραση από πυρετογόνες ουσίες, οφείλεται στην μόλυνση του αίματος από βακτήρια, τα οποία προκαλούν αντίδραση. Για την αποφυγή τέτοιων αντιδράσεων, είναι απαραίτητη η σωστή χορήγηση του

αίματος με όλους τους κανόνες ασηψίας και αντισηψίας.

Παρακάτω δίνεται ένας πίνακας με τα συμπτώματα των διαφόρων αντιδράσεων από μετάγγιση, καθώς και τις νοσηλευτικές ενέργειες σε κάθε αντίδραση.

Είδος Αντ/σεως	Σημεία Συμπτώματα	Νοσηλευτικές Δραστηριότητες
Α ι μ ο λ υ τ ι κ ή	-Μυρμηκίαση κάτω άκρων -Οσφυαλγία -Προκάρδιο βάρος -Ρίγος -Ταχυσφυγμία -Πτώση αρτηριακής πίεσεως -Ίκτερος -Ούρα χρώματος βαθύ κόκκινου -Ολιγουρία -Ανουρία	-Αναστέλλει την ροή του αίματος, -Αξιολογεί τα συμπτώματα, -Ελέγχει χορηγούμενο αίμα (ετικέττα φιάλης). -Συνεχώς παρακολουθεί τον άρρωστο για εξέλιξη συμπτωμάτων, -Ενημερώνει τον ιατρό. -Μένει κοντά στον άρρωστο και τον παρακολουθεί. -Σκεπάζει τον άρρωστο με ελαφρά, ζεστά σκεπάσματα, -Τοποθετεί θερμοφόρα στα κάτω άκρα, -Προσφέρει ζεστά υγρά από το στόμα (αν το δέχεται). -Διακόπτει το αίμα, μετά γνώμη ιατρού, και το στέλνει στην τράπεζα αίματος με τις ανάλογες παρατηρήσεις. -Μετράει, αξιολογεί και αναγράφει ζωτικά σημεία: θερμοκρασία, σφυγμούς, αρτηριακή πίεση αίματος. -Είναι έτοιμη για ενδοφλέβια χορήγηση υγρών. -Παρατηρεί και αξιολογεί την ένταση και σοβαρότητα των συμπτωμάτων όπως ίκτερος, χρώμα ούρων κ.α. -Κάνει ακριβή μέτρηση ούρων. -Αναγράφει τα λαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά.

-Πυρετός

-Ανακουφίζει τον άρρωστο από τον υψηλό πυρετό.

-Ενημερώνει την τράπεζα αίματος.

-Είναι έτοιμη για αφαιματομετάγγιση (αν χρειασθεί).

Σε εμφάνιση των παραπάνω αντιδράσεων γίνεται διακοπή της μετάγγισης και ενημέρωση του θεράποντα ιατρού, έτσι ώστε να αποφευχθούν σοβαρότερες παρενέργειες.

Παρ' όλα αυτά όμως η μετάγγιση ερυθρών αιμοσφαιρίων δεν θα πρέπει να γίνεται αλόγιστα, αλλά με μέτρο. Υπάρχει πάντα κίνδυνος μετάδοσης της ηπατίτιδας μετά από μετάγγιση. Με τους σύγχρονους όμως ελέγχους αίματος για διάφορα αντιγόνα (ηπατίτιδας, aids) ο κίνδυνος αυτός έχει μειωθεί κατά πολύ.

Η εκτίμηση του αποτελέσματος της μετάγγισης δηλ. της επαναφοράς του Ht και Hb στο φυσιολογικό, γίνεται με τακτικές εργαστηριακές εξετάσεις πριν και μετά την μετάγγιση. Αυτές περιλαμβάνουν την μέτρηση ερυθρών, αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη. Τέλος όταν επέλθει ύφεση της νόσου, η ερυθροποίηση αποκαθιστάται στο φυσιολογικό ή πλησίον του φυσιολογικού, οπότε επέρχεται αυτόματα διόρθωση της αναιμίας.

3.7 Άρρωστος και χημειοθεραπεία - Παρενέργειες και πρόληψη.

Εφ' όσον η τελική διάγνωση τεθεί ως λευχαιμία, ο ασθενής θα πρέπει να ακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα θεραπείας, ώστε να γίνει επιβίωση κάποια ύφεση της νόσου (αν όχι θεραπεία) για να έχουμε παράταση του βίου του ασθενούς.

Η θεραπεία θα πρέπει να αρχίζει αμέσως μόλις τεθεί η διάγνωση της λευχαιμίας ώστε να έχουμε αυξημένες πιθανότητες ύφεσης. Η πρόκληση ύφεσης σ' αυτή την περίπτωση, επιτυγχάνεται με χημειοθεραπεία.

Η θεραπεία όμως με κυτταροστατικά περικλείει πολλούς

κινδύνους. Οι κίνδυνοι για την ζωή του ασθενούς είναι μεγαλύτεροι από την πιθανή απώλεια που μπορούν να επιφέρουν αυτά τα φάρμακα. Αυτό γιατί ο θεραπευτικός δείκτης αυτών των φαρμάκων είναι μικρός.

Αυτό οφείλεται στο ότι, ναι μεν τα κυτταροστατικά φονεύουν τα κακοήθη κύτταρα του μυελού των οστών, από την άλλη όμως φονεύουν και τα φυσιολογικά κύτταρα του οργανισμού. Αυτή είναι η κυριότερη αιτία μη επιτυχίας της αντιλευχαιμικής θεραπείας.

Η δόση του κυτταροστατικού δεν μπορεί να αυξηθεί πάνω από ένα ορισμένο σημείο γιατί η εμφάνιση των ανεπιθύμητων ενεργειών αυτών των φαρμάκων είναι πιο συχνή από την εμφάνιση των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Με άλλα λόγια τα κυτταροστατικά έχουν μεγάλη τοξικότητα επί του ανθρώπινου οργανισμού.

Από την στιγμή που αποφασίζεται να μπει ο άρρωστος σε ένα πρόγραμμα χημειοθεραπείας εμφανίζονται και πολλά προβλήματα τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει το νοσηλευτικό προσωπικό.

Το πρώτο βήμα είναι να ενημερωθεί πλήρως ο άρρωστος για την θεραπεία που πρόκειται να ακολουθήσει. Πολλοί ασθενείς με το άκουσμα της χημειοθεραπείας εμφανίζουν έναν αυξημένο φόβο και άγχος επειδή η σκέψη τους συνδιάζει την χημειοθεραπεία με κάτι κακό.

Η ενημέρωση του ασθενούς ότι η χημειοθεραπεία πρόκειται να τον ωφελήσει περισσότερο παρά να τον βλάψει, μειώνει τους φόβους του και εμπνέει αιγουριά και αξιοπιστία προς τους ανθρώπους εκείνους που σκοπός τους είναι να βοηθήσουν τον ασθενή. Εκτός όμως από τις ωφέλειες ο ασθενής ενημερώνεται και για όλους τους κινδύνους που περικλείει η χημειοθεραπεία και βοηθείται κατάλληλα στην αντιμετώπισή τους.

Εξηγούνται λεπτομερώς οι παρενέργειες που θα εμφανιστούν και ενημερώνεται ο ασθενής για τα μέτρα που θα παρθούν για την αντιμετώπισή τους.

Η αναγνώριση των παρενεργειών και η ανακούφιση του αρρώστου από αυτές είναι ένα σημαντικό και πρωταρχικό καθήκον του νοσηλευτικού προσωπικού και είναι ζωτικής σημασίας για την παραπέρα εξέλιξη της κατάστασής του.

Παρακάτω θα αναφερθούν οι κυριότερες παρενέργειες της αντιλευχαιμικής θεραπείας καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτή για την πρόληψη και την ανακούφισή του από αυτές.

Οι κυριότερες παρενέργειες των κυτταροστατικών αφορούν τα συστήματα εκείνα, τα κύτταρα των οποίων παρουσιάζουν ταχεία αναγέννηση. Τα συστήματα τα οποία βλάπτονται περισσότερο είναι το αιμοποιητικό, το γαστρεντερικό και το δέρμα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν βλάπτονται τα άλλα συστήματα.

Από το αιμοποιητικό έχουμε καταστολή του μυελού των οστών που εμφανίζεται με λευκοπενία, θρομβοπενία και αναιμία. Η λευκοπενία εμφανίζεται κατά τις 2 πρώτες εβδομάδες, και είναι κατά κάποιο τρόπο ο "σκοπός" της θεραπείας.

Προσοχή χρειάζεται όμως κατά την διάρκεια της ανοσοκαταστολής, ο άρρώστος να προφυλάσσεται από τυχόν λοιμώξεις.

Η μυελοκαταστολή εμφανίζεται επίσης με θρομβοπενία (στον ίδιο βαθμό με την λευκοπενία) και με αναιμία, σε μικρότερο όμως βαθμό. Για την πρόληψη της αναιμίας και της αιμορραγίας που συνοδεύει την θρομβοπενία έχουμε αναφερθεί παραπάνω.

Δεύτερο κατά σειρά σύστημα που βλάπτεται από την αντιλευχαιμική θεραπεία είναι το γαστρεντερικό σύστημα (επίσης λόγω ταχείας αναγέννησης του γαστρεντερικού επιθηλίου). Τα κυριότερα σημεία και συμπτώματα της τοξικότητας των κυτταροστατικών στο γαστρεντερικό είναι η ναυτία και ο έμετος, η διάρροια, η δυσκοιλιότητα, η ανορεξία, οι εξελκώσεις της στοματικής κοιλότητας.

Η ναυτία και ο έμετος είναι από τα συνηθέστερα συμπτώματα της χημειοθεραπείας και καταβάλλουν τον ασθενή, σε σημείο μάλιστα να διακόπτει την αντιλευχαιμική θεραπεία.

Η ανακούφιση του άρρώστου από την ναυτία και τον έμετο είναι πρωταρχικής σημασίας. Η αντιμετώπιση του εμέτου γίνεται κατά κύριο τρόπο με την χορήγηση αντιεμετικών σκευασμάτων. Η χορήγηση αντιεμετικών θα πρέπει να είναι προγραμματισμένη πριν από κάθε σχήμα και δεν θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες (όπως παρατηρείται σε πολλά νοσοκομεία). Την χρήση των αντιεμετικών συνοδεύει πολλές φορές και η χρήση ήπιων ηρεμιστικών, τα οποία

μειώνουν το άγχος του ασθενούς και εκτός από αυτό έχουν και αντιεμετική δράση. Εκτός όμως από την χρήση αντιεμετικών και ηρεμιστικών, ο ασθενής θα πρέπει την ημέρα της χημειοθεραπείας να λαμβάνει ελαφρό γεύμα και να αποφεύγει τα ερεθιστικά για το στομάχι φαγητά. Καλό είναι τα γεύματα που λαμβάνονται να είναι μικρά και συχνά παρά μεγάλης ποσότητας και λίγα.

Επιπλέον τα φαγητά θα πρέπει να είναι καλοσερβιρισμένα για να γίνονται ευπρόσδεκτα από τον ασθενή, επειδή ο ασθενής με αίσθημα ναυτίας αισθάνεται ταυτόχρονα και ανορεξία.

Οι τυχόν έμετοι του ασθενούς θα πρέπει να παρατηρούνται προσεκτικά όσον αφορά την ποσότητα, την ποιότητα και το χρώμα τους και να ελέγχονται για παρουσία αίματος προκειμένου να προληφθεί τυχόν σοβαρή αιμορραγία του γαστρεντερικού. Πάντως οι έμετοι, εκτός από δυσφορία και την ταλαιπωρία που προκαλούν στον ασθενή θα πρέπει να αντιμετωπιστούν επειδή προκαλούν αυξημένη απώλεια καλίου με αποτέλεσμα την εμφάνιση ηλεκτρολυτικών διαταραχών μετά από μεγάλους εμέτους.

Άλλη παρενέργεια από το γαστρεντερικό είναι η δυσκοιλιότητα, η οποία πολλές φορές είναι αποτέλεσμα της νευροπάθειας του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Για την αντιμετώπισή της είναι απαραίτητη η διατήρηση των κοπράνων μαλακών και ολισθηρών με κατάλληλη δίαιτα και με την χορήγηση των κατάλληλων υπακτικών σκευασμάτων.

Η αντιμετώπισή της είναι απαραίτητη γιατί η δυσκοιλιότητα που επιμένει μπορεί να οδηγήσει σε εσφηνωση κοπράνων στο παχύ έντερο και κατά συνέπεια σε ειλεό. Ασκήσεις των κοιλιακών μυών είναι άλλο ένα καλό μέτρο για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος.

Άλλη μια συχνή παρενέργεια από το ΓΕΣ είναι η διάρροια. Για τον έλεγχό της είναι απαραίτητη η κατάλληλη δίαιτα καθώς και η χορήγηση κατάλληλων αντιδιαρροϊκών σκευασμάτων.

Η διάρροια πρέπει να αντιμετωπίζεται κατάλληλα γιατί έχουμε απώλεια ύδατος και καλίου από το έντερο και κατά συνέπεια (όπως και στην περίπτωση του εμέτου) μπορεί να παρατηρηθούν ηλεκτρολυτικές διαταραχές μετά από συχνές διάρροιες.

Για τις εξελκώσεις του στόματος και για την ανορεξία που παρατηρούνται, έγινε αναφορά σε άλλο σημείο, επομένως δεν θα

αναφερθούμε εδώ.

Από το δέρμα, το τρίτο "σύστημα" που βλάπτεται από τα κυτταροστατικά, η κύρια εκδήλωση είναι η εμφάνιση αλωπεκίας. Η αλωπεκία οφείλεται στην τοξική δράση των κυτταροστατικών στις ρίζες των τριχών. Η αλωπεκία μπορεί να μην είναι τόσο σοβαρή, για την ζωή του ασθενή, εκδήλωση, έχει όμως μεγάλη επίδραση στην ψυχολογία του, επειδή έχουμε αλλαγή του σωματικού του ειδώλου.

Το πρόβλημα της αλωπεκίας είναι εντονότερο, όταν πρόκειται για γυναίκα.

Ο ασθενής πρέπει να ενημερώνεται για την παρενέργεια αυτή από την έναρξη της χημειοθεραπείας. Το πρόβλημα αυτό συνήθως είναι παροδικό, και τα μαλλιά ξαναφυτρώνουν μετά το τέλος της χημειοθεραπείας και ύστερα από μικρό χρονικό διάστημα. Το σημείο αυτό τονίζεται στον ασθενή για την αναπτέρωση του ηθικού του.

Η αποφυγή της παρενέργειας αυτής μπορεί να αποφευχθεί αν, πριν από την έγχυση του κυτταροστατικού κάνουμε ψύξη της κεφαλής με κάσκα ψύξεως ή με επιθέματα πάγου. Ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται καλά με αυτόν τον τρόπο ή να κάνει χρήση περούκας, καπέλων ή κασκόλ κατά την διάρκεια της τριχόπτωσης.

Άλλο σύστημα το οποίο βλάπτεται πολύ συχνά από τα κυτταροστατικά είναι το γεννητικό σύστημα. Είτε η εμφάνιση στειρώσεως είναι πιθανή, αλλά ευτυχώς αυτό συμβαίνει από πολύ λίγα φάρμακα. Αν είναι πιθανή αυτή η παρενέργεια, είναι απαραίτητο να ενημερώνεται ο ασθενής για αυτή την επιπλοκή.

Άλλες παρενέργειες που μπορούν να εμφανιστούν από την αντιλευχαιμική θεραπεία είναι η νεφροτοξικότητα, η ηπατοτοξικότητα, η ωτοτοξικότητα, η πνευμονική ίνωση, η αιμορραγική κυστίτιδα, νευροτοξικότητα, καρδιοτοξικότητα κ.ο.κ.

Η στενή παρακολούθηση του ασθενούς από τον νοσηλευτή για εμφάνιση των παραπάνω παρενεργειών είναι απαραίτητη. Σε εμφάνιση μιας από τις παραπάνω παρενέργειες θα πρέπει άμεσα να ενημερώνεται ο θεράπων ιατρός, ο οποίος θα τροποποιήσει τις δόσεις του φαρμάκου.

Ο ασθενής που λαμβάνει χημειοθεραπεία θα πρέπει να ενυδατώνεται επαρκώς. Η μεγάλη ενυδάτωση του αρρώστου μπορεί να μετριάσει την ένταση των διαφόρων παρενεργειών. Ειδικότερα, η

ενυδάτωση του αρρώστου με ταυτόχρονη αύξηση της διούρησης, προστατεύει τους νεφρούς από την τοξική δράση των κυτταροστατικών, οι οποίοι είναι ευαίσθητα όργανα στη δράση αυτών των φαρμάκων.

Για την επίτευξη ενυδάτωσης ο άρρωστος θα πρέπει να παροτρύνεται να πίνει άφθονα υγρά και σε αδυναμία λήψης υγρών να δίνονται ενδοφλέβια.

Η χημειοθεραπεία θα πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο προσωπικό και η διάλυση αυτών των φαρμάκων να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στην συσκευασία. Το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να γνωρίζει τις οδοί χορηγήσεως αυτών των φαρμάκων. Οι κυριώτεροι οδοί χορηγήσεως είναι από το στόμα και ενδοφλεβίως. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται κατά την ενδοφλέβια έγχυση ώστε το φάρμακο να χορηγηθεί μέσα στην φλέβα, γιατί συνήθως η εξαγγελίωση αυτών των φαρμάκων προκαλεί την νέκρωση των ιστών που θα διηθήσει.

Γι' αυτό τον λόγο θα πρέπει να χρησιμοποιείται κύριος μόνιμος κεντρικός καθετήρας ο οποίος θα ηπαρινίζεται προ και μετά την έγχυση. Αν δεν υπάρχει μόνιμος καθετήρας αλλά η έγχυση γίνεται με μικρά καθετηράκια, πριν από την έγχυση θα πρέπει να ελέγχεται η βατότητά τους με την χορήγηση μικρής ποσότητας φυσιολογικού ορού ή άλλου ισότονου διαλύματος. Οι καθετήρες αυτοί θα πρέπει να αλλάζονται κάθε 24 ώρες για την αποφυγή θρομβώσεως των φλεβών.

Εκτός από τα παραπάνω σημεία που πρέπει να προσέξει το νοσηλευτικό προσωπικό και τα μέτρα που πρέπει να πάρει, θα κλείσουμε αυτό το κεφάλαιο κάνοντας μια μικρή αναφορά στις "παρενέργειες" που οφείλονται στην ανταπόκριση της κακοήθειας στην αντιλευχαιμική θεραπεία.

Η ανταπόκριση του αρρώστου στη χημειοθεραπεία εμφανίζεται με *υπερουρικαιμία, υπερφωσφαταιμία και υπερκαλιαιμία*. Η άμεση θεραπεία αυτών των παρενεργειών με έντονη ενυδάτωση του ασθενούς είναι βασικής σημασίας για να αποφύγουμε τον κίνδυνο της εμφάνισης οξείας νεφρικής ανεπάρκειας.

Η *υπερουρικαιμία* είναι το πιο συνηθισμένο σύμπτωμα που οφείλεται στην ανταπόκριση του ασθενούς στη χημειοθεραπεία. Η μη διορθωμένη αύξηση του ουρικού οξέως στο αίμα μπορεί να προκαλέσει ουρική νεφροπάθεια και νεφρική ανεπάρκεια. Οι ασθενείς που εμφανίζουν αύξηση ουρικού οξέως στο αίμα, θα πρέπει να παίρνουν

αλλοπουρινόλη πριν από την χημειοθεραπεία ώστε να προληφθεί τυχόν νεφροπάθεια από ουρικό οξύ. Αν πρόκειται όμως να δοθεί συγχρόνως 6-μερκαπτοπουρίνη, τότε η δοσολογία θα πρέπει να μειωθεί στο 1/4 της συνήθους δόσης επειδή η αλλοπουρινόλη αυξάνει την τοξικότητά της.

Ενυδάτωση του ασθενούς θα πρέπει να γίνεται για τον ίδιο σκοπό. Η ενυδάτωση συνήθως περιλαμβάνει την χρήση ενδοφλέβιων διαλυμάτων σε ποσότητες 3000 ml/m²/ημέρα.

Ένα άλλο μέτρο για την πρόληψη της ουρικής νεφροπάθειας είναι η αλκαλοποίηση των ούρων με την ενδοφλέβια χορήγηση διττανθρακικού νατρίου. Η αλκαλοποίηση των ούρων συνίσταται σε ασθενείς που αδυνατούν να λάβουν αλλοπουρινόλη εξ' αιτίας της ναυτίας και του εμέτου και σε ασθενείς με προϋπάρχουσα αύξηση του ουρικού οξέως ή με αζωθαιμία η οποία οφείλεται κατά κύριο λόγο στην νεφροπάθεια από ουρικό οξύ. Η αλκαλοποίηση των ούρων όμως θα πρέπει να αποφεύγεται σε ασθενείς με υπερφωσφαταιμία.

Η *υπερκαλιαιμία* και η *υπερφωσφαταιμία* τέλος είναι δύο άλλα αποτελέσματα της καταστροφής των λευχαιμικών κυττάρων από τα κυτταροστατικά. Η μέτρηση των επιπέδων του καλίου και του φωσφόρου στον ορό θέτει την διάγνωση της υπερκαλιαιμίας και της υπερφωσφαταιμίας.

Η συνοδευόμενη υποασβεστιαϊμία που ακολουθεί την αύξηση του φωσφόρου στο αίμα μπορεί να προκαλέσει νευρομυϊκή ευερεθιστικότητα και τετανία. Επομένως είναι απαραίτητη η διόρθωση αυτών των διαταραχών για την καλύτερη πορεία της νόσου.

Ταυτόχρονα με τον ασθενή, τέλος, θα πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με την χημειοθεραπεία και η οικογένειά του ή ένας στενός συγγενής του ασθενή. Αυτός αφού ενημερωθεί για τις ωφέλειες και τους κινδύνους της θεραπείας, θα συμπαρασταθεί στον άρρωστο καλύτερα από οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο.

Αν ο ασθενής αποφασίσει να κάνει την χημειοθεραπεία στο σπίτι του - πράγμα που είναι σπάνιο, και αφορά ελάχιστα μόνο φάρμακα, ήπιας τοξικότητας - η βοήθεια της οικογένειάς του θα είναι πολύτιμη σ' αυτή τη φάση της ασθένειας.

3.8 Ρόλος του νοσηλευτού κατά την μυελική παρακέντηση.

Η λήψη μυελού των οστών για εξέταση αποτελεί μια εξέταση ρουτίνας για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, με την οποία θα τεθεί η διάγνωση της λευχαιμίας, καθώς επίσης και του τύπου της (οξεία, χρόνια, λεμφογενής κ.λ.π.).

Για τον ασθενή όμως η εξέταση δεν είναι κάτι το κοινό, κάτι το συνηθισμένο. Επομένως είναι φυσικό να κυριαρχεί το άγχος και ο φόβος στους ασθενείς αυτούς. Γι' αυτό, είναι απαραίτητη η καλή ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς που πρόκειται να υποστεί παρακέντηση οστού.

Πριν από την παρακέντηση πρέπει να τονισθεί στον ασθενή η αναγκαιότητά της. Θα πρέπει να εξηγήσουμε στον ασθενή γιατί πρέπει να την κάνει, ποιά θα είναι η όλη διαδικασία, τι πρόκειται να αισθανθεί και τι αποτελέσματα μπορεί να περιμένει από αυτήν.

Πρέπει να λεχθεί στον ασθενή ότι δεν υπάρχει κανένας απολύτως κίνδυνος από την όλη διαδικασία, και ο πόνος που θα νοιώσει θα είναι πολύ μικρός.

Όλα αυτά θα μειώσουν το άγχος του, θα αυξήσουν την αξιοπιστία του προς το νοσηλευτικό προσωπικό και έτσι θα επιτύχουν την συνεργασία του κατά την διάρκεια της παρακέντησης.

Το προηγούμενο βράδυ από την εξέταση καλό θα είναι να δίνονται στον ασθενή ήπια ηρεμιστικά για να έχει έναν ήσυχο ύπνο. Μια επίσκεψη την προηγούμενη μέρα από τον γιατρό που θα κάνει παρακέντηση, θα δώσει στον ασθενή την ευκαιρία να συζητήσει διάφορες απορίες μαζί του και να διαλυθούν ορισμένες φοβίες του..

Λίγο πριν την παρακέντηση ο ασθενής τοποθετείται στην κατάλληλη θέση πάνω στο κρεβάτι. Η παρακέντηση συνήθως γίνεται στο στήρνο οπότε η θέση του πάνω στο κρεβάτι θα είναι ύπτια.

Η παρακέντηση μπορεί να γίνει και στο ανώνυμο οστό, αλλά σε αυτό το σημείο γίνεται σπάνια. Αν όμως γίνει στο ανώνυμο, τότε ο ασθενής θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη θέση.

Αν στην περιοχή του στήρνου υπάρχουν τρίχες, η περιοχή ξυρίζεται, με προσοχή όμως να μην τραυματιστεί ο ασθενής.

Όπλα πρέπει να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά την διαδικασία. Η άσηψία και αντισηψία της περιοχής, προ της παρακέντησης, είναι απαραίτητη. Η όλη διαδικασία γίνεται με άσηπτη τεχνική για την αποφυγή ενδοφθάλμιου μικροβίων. Μετά την παρακέντηση, το τραύμα καλύπτεται με άσηπτο επίδεσμο. Μόλις γίνει η ανάρρωση μυελού, αυτός επιστρέφεται πάνω σε αντικειμενοφόρες πλάκες με κατάλληλη τεχνική. Η επιστροφή των αντικειμενοφόρων πλακών πρέπει να γίνει αμέσως γιατί αλλιώς ο μυελός αλλοιώνεται.

Οι κυριότερες αντενδείξεις της στερνικής παρακέντησης είναι τα ανευρύσματα αορτής και οι παθήσεις του ίδιου του στού. Η παρακέντηση επίσης δεν πρέπει να γίνεται σε παιδιά κάτω των 2 ετών.

Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν την παρακέντηση είναι σπάνιοι. Ο κυριότερος είναι η τρώση της καρδιάς και των μεγάλων αγγείων. Μετά την παρακέντηση δεν χρειάζεται καμία ιδιαίτερη προφύλαξη για τον ασθενή. Η χρήση ηρεμιστικών θα τον βοηθήσει να ηρεμήσει από την ταλαιπωρία και η ξεκούρασή του για 2 τουλάχιστον ώρες είναι απαραίτητη. Μετά από αυτά ο ασθενής μπορεί να ξαναγυρίσει στις συνηθισμένες δραστηριότητές του, περιμένοντας τα αποτελέσματα της εξέτασης.

4.1 Ψυχολογική προσέγγιση και ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειας στην αποδοχή της αρρώστιας.

Η λευχαιμία, παρ' όλη την πρόοδο που έχει παρατηρηθεί στον τομέα της χημειοθεραπείας, εξακολουθεί να έχει συνήθως την ίδια κατάληξη.

Αν και με μια επιτυχημένη χημειοθεραπεία κατορθώνεται μια προσωρινή ύφεση της νόσου, εντούτοις οι ουσιαστικές ιώσεις είναι σπάνιες. Η διάγνωση της λευχαιμίας μπορεί να είναι ψυχολογικά δυσβάσταχτη από τον ασθενή και από τους στενούς του συγγενείς και γι' αυτό έχει κρίσιμη σημασία η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης.

Οι ψυχίατροι, οι κοινωνικοί λειτουργοί και οι ιερείς μπορεί να αποδειχθούν πολύ χρήσιμοι αν και ο άρρωστος βασίζεται κυρίως στον αρχικό του θεραπευτή. Το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να αναλάβει την ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου σ' όλη την πορεία της νόσου, οποιαδήποτε κι αν είναι η έκβαση.

Δεν υπάρχουν καθορισμένες αρχές για το πόσο επεξηγηματικά θα πρέπει να πληροφορούνται οι άρρωστοι σχετικά με την νόσο τους. Αυτό επειδή πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν πολλοί παράγοντες όπως η ηλικία, η συναισθηματική σταθερότητα και η γενική κατάσταση της υγείας του αρρώστου.

Γενικά όμως η πιό συνετή μέθοδος αντιμετώπισης είναι εκείνη που προσεγγίζει την πλήρη αλήθεια, με σκοπό την διατήρηση της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας του αρρώστου. Είναι ουσιώδης η ύπαρξη αμοιβαίας κατανόησης και συναινέσεως μεταξύ αρρώστου και νοσηλεύτριας ή όσων αφορά την φύση της νόσου και την ανάγκη για παρατεταμένη φροντίδα.

Όταν πρόκειται για χρόνια μορφή της νόσου θα πρέπει να αναγνωρίζονται όλα τα ψυχολογικά και οικονομικά προβλήματα που είναι απότοκα της αρρώστιας. Η συμβολή του νοσηλευτικού προσωπικού

στην αντιμετώπισή τους, θα βοηθήσει ψυχολογικά τον άρρωστο.

Ο άρρωστος έστω κι αν πάσχει από χρόνιο και αθεράπευτο νόσημα με άμεσο τον επικείμενο θάνατό του, διατηρεί την αξία του σαν άτομο. Αυτό θα πρέπει να γίνεται ιδιαίτερα σεβαστό από τα μέλη της ομάδας που είναι υπεύθυνα για την έκβαση της νόσου.

Η υποστήριξη του αρρώστου να δεχτεί τις μεταβολές που θα δημιουργηθούν στο σώμα του και στην εμφάνισή του εξ' αιτίας θεραπευτικών τεχνικών, όπως η χημειοθεραπεία λόγω της θεραπείας με τοξικά φάρμακα, είναι βασικό καθήκον του νοσηλευτικού προσωπικού.

Η άρνηση της πραγματικότητας αποτελεί μηχανισμό άμυνας που χρησιμοποιεί ο άρρωστος και η οικογένειά του για να αντιδράσουν στο άγχος που δημιουργεί η φύση της αρρώστιας και η πραγματικότητα του θανάτου που έρχεται.

Το νοσηλευτικό προσωπικό προσπαθεί να διακρίνει αν η άρνηση της πραγματικότητας είναι παροδική ή τέλεια. Η θετική επικοινωνία με τον άρρωστο ή την οικογένειά του βοηθάει στην αποδοχή της αρρώστιας ή ακόμη και του θανάτου.

Οι στενοί συγγενείς του αρρώστου διδάσκονται να κατανοούν ότι ο άρρωστος έχει την ανάγκη να εκδηλώνει τα αισθήματά του. Η υπομονετική ακρόαση όλων αυτών των προβλημάτων του, θα δώσει στον άρρωστο το αίσθημα ότι η ζωή του δεν τελείωσε ακόμη και ότι συνεχίζει να έχει αξία σαν άνθρωπος γι' αυτούς.

Ο αναμενόμενος θάνατος, νέων κυρίως ατόμων, δημιουργεί βαθύ πόνο στην οικογένεια. Η συμπαράσταση των συγγενών και των φίλων του αρρώστου θα πρέπει να γίνεται από το νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο ζει όλη την κατάσταση από πολύ κοντά. Η ψυχολογική υποστήριξη της οικογένειας θα απαλύνει τον πόνο και θα βοηθήσει να δεχθούν τον θάνατο του αγαπημένου τους προσώπου πιά ήπια.

4.2 Ο θάνατος - Συναισθηματικές και πνευματικές ανάγκες.

Όπως είπαμε και πιά πάνω, οι περισσότερες μορφές της λευχαιμίας, έχουν κοινή κατάληξη τον θάνατο του ασθενούς. Οι ανάγκες που

παρουσιάζονται σε έναν ετοιμοθάνατο ασθενή χωρίζονται στις φυσικές και στις συναισθηματικές.

Για τις σωματικές ανάγκες του ασθενούς, δεν θα αναφερθούμε εδώ, αλλά θα ρίξουμε όλο το βάρος στις συναισθηματικές και τις πνευματικές ανάγκες.

Κάποτε ο ασθενής θα αρχίσει να καταλαβαίνει ότι πλησιάζει ο θάνατος. Ο τρόπος αντιμετώπισής του εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η κοσμοθεωρία περί ζωής και θανάτου από άτομο σε άτομο ποικίλει.

Άλλος φοβάται το θάνατο ενώ άλλος τον βλέπει σαν λύτρωση και απαλλαγή από τον επίγειο πόνο και την δυστυχία. Υπάρχει και μια μερίδα ασθενών που προσμένει τον θάνατο αποβλέποντας στη χαρά μιας άλλης ζωής.

Η ηλικία επηρεάζει επίσης τον τρόπο με τον οποίο ο ασθενής δέχεται και αντιμετωπίζει τον θάνατο. Τα παιδιά δεν φοβούνται ή βλέπουν τον θάνατο χωρίς πολύ φόβο. Αυτό ίσως οφείλεται στο ότι είναι πολύ μικρά για να έχουν συνείδηση του θανάτου.

Οι έφηβοι και οι ενήλικες λυτούνται να εγκαταλείψουν τη ζωή. Τα πιά ηλικιωμένα άτομα συχνά περιμένουν τον θάνατο σαν φίλο. Ακόμη η αντίδραση του ανθρώπου ο οποίος περιμένει τον θάνατο, μεταβάλλεται από μέρα σε μέρα. Μερικές φορές είναι δυνατό να θέλει να κρύψει κανείς τα αληθινά του αισθήματα, ή να μην θέλει να πιστέψει στην αλήθεια.

Άλλες φορές πάλι παρουσιάζεται γενναίος, προσποιείται ότι δεν φοβάται τον θάνατο, με κύριο σκοπό να δει τα συναισθήματα των άλλων. Ο φόβος είναι από τα πιά οδυνηρά συναισθήματα του ανθρώπου.

Ο άρρωστος φοβάται τον πόνο, την επιδείνωση της καταστάσεώς του, τον ίδιο τον θάνατο και όπως είναι γνωστό, ο φόβος του επερχόμενου θανάτου είναι ο πιά έντονος που δοκιμάζει ο άνθρωπος. Ο άνθρωπος επειδή είναι στενά δεμένος με την ζωή, δεν θέλει να την αφήσει όσο κουραστική και να είναι.

Αυτό οφείλεται στο αίσθημα της αυτοσυντηρήσεως που υπάρχει μέσα του, και στον φόβο του αγνώστου. Ο άρρωστος που βρίσκεται στις τελευταίες του στιγμές διακατέχεται από ένα αίσθημα ανασφάλειας. Θέλει όλους τους δικούς του γύρω, αλλά δυστυχώς στο περιβάλλον του νοσοκομείου δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί αυτή η ανάγκη που είναι και επιθυμία του. Ένα, δυο και σπάνια

περισσότερα άτομα μπορούν να μένουν κοντά του. Παρά την συμμετοχή των οικίων του, η πραγματικότητα του θανάτου αντιμετωπίζεται από τον ίδιο τον αρρώστο μόνο του.

Είναι δυνατόν, στις τελευταίες στιγμές της ζωής του να βλέπει ολοκλήρη την ζωή που έζησε. Μπορεί να θυμάται όνειρα που δεν πραγματοποιήθηκαν ποτέ, προσπάθειες που δεν καρποφόρησαν, χαρές που σύντομα χάθηκαν, υποχρεώσεις που δεν εκπληρώθηκαν, επιθυμίες που δεν ικανοποιήθηκαν, άγνωστες στους άλλους αλλά όχι και στον ίδιο.

Πολλά από αυτά τα συναισθήματα καταπονούν την ψυχή του. Προβλήματα που απορρέουν από την εκπλήρωση όχι του προσορισμού του πάνω στην γη. Όσο περισσότερο αισθάνεται ο άνθρωπος ότι εκπληρώθηκε ο προσορισμός του στη γη, τόσο πιά εύκολα αντιμετωπίζει τον θάνατο.

Οι τελευταίες στιγμές της ζωής του αρρώστου, έχουν ύψιστη σημασία, για την αποκατάσταση της ψυχής του.

Μια ειλικρινής μετάνοια και μια εξομολόγηση θα ελαφρύνει την ψυχή του και θα νιώθει έτοιμος να αντιμετωπίσει το μοιραίο. Η συμβολή του ιερέα στην ικανοποίηση των ψυχικών αναγκών του ασθενούς είναι πολύ μεγάλη και δεν θα πρέπει να παραλείπεται, εφόσον βέβαια ταιριάζει με τις θρησκευτικές αντιλήψεις του αρρώστου.

Τέλος, η βεβαιότητα της αιώνιας ζωής δίνει στον θάνατο τις πραγματικές του διαστάσεις. Ένα πέρασμα δύσκολο βέβαια, μα πολύ σύντομο. Η πεποίθηση ότι ο θάνατος δεν συνεπάγεται το τέλος της ζωής του, αλλά θα αποτελέσει την έναρξη μιας άλλης ζωής, όπου η ασθένεια δεν έχει θέση, είναι βασική για τον ασθενή, ώστε να αποδεχτεί τον επερχόμενο θάνατο.

Κεφάλαιο 5

Νοσηλευτική αντιμετώπιση ασθενών που πάσχουν από λευχαιμία εφαρμόζοντας την μέθοδο της **νοσηλευτικής διεργασίας**.

Όνομα ασθενούς: Π.Ι.

Ηλικία: 69

Αιτία εισαγωγής: Οξεία λεμφογενής λευχαιμία.

Πορεία νόσου.

Ο ασθενής εισάγεται στο νοσοκομείο με διάγνωση οξείας λεμφογενούς λευχαιμίας.

Παράλληλα παρουσιάζει αριστερή ημιπάρεση και ελαφρά σύγχυση με ήπιες διαταραχές προσανατολισμού. Ο ασθενής επικοινωνεί με το περιβάλλον. Έχει μυϊκή αδυναμία στο αριστερό άνω άκρο αλλά περισσότερο στο αριστερό κάτω άκρο.

Αντανακλαστικό Babinsky αρνητικό.

Ταυτόχρονα γίνεται προσπάθεια για CTscan εγκεφάλου, επειδή υπάρχει η υποψία ότι οι νευρολογικές διαταραχές προέρχονται από ενδοεγκεφαλική αιμορραγία, λόγω της υπάρχουσας θρομβοπενίας.

Η ακτινογραφία κοιλίας, δείχνει μικρή αύξηση των ορίων του ήπατος και του αριστερου λοβού του αυτού, καθώς επίσης και την ύπαρξη ασκιτικού υγρού σε πάρα πολύ μικρό ποσοστό. Ο ασθενής με την εισαγωγή του (16/8/91) τέθηκε σε θεραπεία με Dexameth 2mg και Medrol 16 mg.

Εργαστηριακές εξετάσεις προ της χημειοθεραπείας.

Hb -	7,2
Ht -	31%
Λευκά -	19.600
Σάκχαρο -	251
Ουρία -	81
Κρεατινίνη -	1.1
Ουρικό οξύ -	5.0
K -	5,33
Na -	133
Ca -	9,28
Πολυμορφοπύρρνα -	60
Λεμφοπύρρνα -	39
Ηωζινόφιλα -	1
Αιμοπετάλια -	350.000
ΔΕΚ -	1.2%
γGT -	20
Αμυλάση ορού -	459

Στις 29/8/91 το σχήμα θεραπείας τροποποιήθηκε με την διακοπή του Oncovin και του Medrol και χορηγήθηκε Adriablastina 33mg για 3 μέρες. Ταυτόχρονα χορηγήθηκε amp Zofron 1x1 πριν από κάθε χημειοθεραπεία.

Εργαστηριακές εξετάσεις μετά την τροποποίηση του σχήματος δείχνουν:

Ht = 24,5%
AMT \cong 40.000
Λευκά = 5.300

Πρόβλημα ασθενούς: Θρομβοπενία (αιμοπετάλια κάτω από 20.000).

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Σκοπός μας η αποκατάσταση των θρομβοκυττάρων σε φυσιολογικά επίπεδα και η προφύλαξη του ασθενούς από κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν αιμορραγία.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Χορήγηση παραγώγων του αίματος, αποφυγή αθλοπαιδιών και άλλων δραστηριοτήτων που μπορούν να προκαλέσουν κλειστή ή ανοιχτή κάκωση. Περιορισμός του ασθενούς στο δωμάτιό του.

Εφαρμογή προγράμματος: Έγινε μετάγγιση 2 μονάδων αιμοπεταλίων (1 μονάδα = 5000 αιμοπετάλια). Ο ασθενής παρέμεινε στο κρεβάτι. Γίνανε συστάσεις να προσέχει κατά το βούρτσισμα των δοντιών, όπως και κατά το ξύρισμα, για την αποφυγή αιμορραγίας. Ο ασθενής παρακολουθείται και αν χρειαστεί χορηγούνται και άλλες μονάδες αιμοπεταλίων.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Αύξηση των αιμοπεταλίων στο αίμα. Πρόληψη αιμορραγίας.

Πρόβλημα ασθενούς: Μυϊκή αδυναμία.

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Προστασία του ασθενούς από διάφορους κινδύνους, συνέπεια της μυϊκής αδυναμίας.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Περιορισμός του ασθενούς στο κρεβάτι για την αποφυγή πτώσεως. Ο ασθενής επιβάλλεται να έχει κάποιον δίπλα του όταν κάνει διάφορες κινήσεις.

Εφαρμογή προγράμματος: Παραμονή του ασθενούς στο κρεβάτι και αποφυγή εγέρσεώς του από αυτό. Εφαρμογή προγράμματος φυσιοθεραπείας που περιλαμβάνει ενεργητικές και παθητικές

κινήσεις. Δίνονται τονωτικές amp Τοποτίλ per-os 1x3. Δίνονται οδηγίες να αποφεύγει την υπερβολική κόπωση.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ο ασθενής αποκτά τις δυνάμεις του και κινείται χωρίς μεγάλη δυσκολία.

Πρόβλημα ασθενούς: Κατακλίσεις.

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Πρόληψη και περιποίηση των κατακλίσεων.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς πάνω στο κρεβάτι. Νοσηλευτική φροντίδα για την αποφυγή κατακλίσεων και περιποίηση αυτών που ήδη υπάρχουν.

Εφαρμογή προγράμματος: Αλλάζουμε θέση του ασθενή στο κρεβάτι σε μικρά χρονικά διαστήματα. Γίνονται εντριβές στο σώμα του και συχνά μασάζ για να πετύχουμε καλύτερη κυκλοφορία του αίματος. Στις ήδη υπάρχουσες κατακλίσεις απολυμαίνεται το σημείο με Betadine και τοποθετούμε Pulvo spray. Μετά καλύπτουμε το σημείο με καθαρές γάζες.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Μειώθηκε ο κίνδυνος δημιουργίας νέων κατακλίσεων και περιορίστηκε το μέγεθος σε αυτές που ήδη υπήρχαν.

Πρόβλημα ασθενούς: Λευκοπενία (λευκά αιμοσφαίρια κάτω από 4.000)

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Προστασία του ασθενούς από τις λοιμώξεις. Αποκατάσταση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Απομόνωση του ασθενούς σε μονόκλινο δωμάτιο και απαγόρευση εισόδου σε αυτό, ατόμων που δεν φορούν προστατευτική μάσκα και ρόμπα. Απαγόρευση επίσκεψης στον ασθενή σε άτομα με λοιμώδη νοσήματα. Μεταγγίσεις αίματος για την αποκατάσταση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων σε φυσιολογικά επίπεδα.

Εφαρμογή προγράμματος: Προφυλακτική απομόνωση του ασθενούς. Μετάγγιση 1 μονάδας ολικού αίματος και κοκκιοκυττάρων.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ο ασθενής προφυλάχθηκε από τις λοιμώξεις και αποκαταστάθηκε ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων.

Πρόβλημα ασθενούς: Εξάλειψη λευχαιμικής κυτταρικής σειράς.

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Σκοπός μας η ύφεση της νόσου ή η θεραπεία της.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Εξετάσεις αίματος και βιοχημικές εξετάσεις πριν την χημειοθεραπεία. Προστατευτικά μέτρα για τον ασθενή και εμάς.

Εφαρμογή προγράμματος: Αφού έγιναν οι εξετάσεις εφαρμόζεται σχήμα χημειοθεραπείας. Ο ασθενής φοράει κουκούλα στο κεφάλι που βρισκόταν στην κατάψυξη για να μην ανοίξουν οι πόροι του τριχωτού της κεφαλής και να αποφευχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η τριχόπτωση. **Σχήμα χημειοθεραπείας:** Oncovin 2mg + 1x1 Medrol 16mg + 1x1 διλυμένα σε Sodium chloride 0.9% . Η λήψη θα γίνει για ένα 24ωρο.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Εξάλειψη μέρους λευχαιμικής κυτταρικής σειράς.

Πρόβλημα ασθενούς: Εμέτος (μετά από χημειοθεραπεία).

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Αντιμετώπιση του εμέτου που προκαλείται από χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Ανακούφιση του ασθενή.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Χορήγηση αντιεμετικών σκευασμάτων για αντιμετώπιση του εμέτου.

Εφαρμογή προγράμματος: Χορήγηση συνήθως Zofron (ομνασεντρόνης). Δόθηκε 2 ώρες πριν την χημειοθεραπεία. Γίνεται ενυδάτωση του ασθενούς με Sodium chloride 0,9% .

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Αντιμετωπίστηκε ο έμετος. Ο ασθενής είναι πιο ήσυχος.

Πρόβλημα ασθενούς: Πυρετός (θερμοκρασία 39^oC με ρίγος).

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Αντιμετώπιση της επιπλοκής αυτής με την επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα και αντιμετώπιση του ρίγους.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Εφαρμογή φαρμακευτικής αγωγής για τον πυρετό και προστατευτικά νοσηλευτικά μέτρα για το ρίγος.

Εφαρμογή προγράμματος: Δίνεται Apotel (1 amp Apotel σε 250 cc Sodium chloride). Σκεπάζουμε τον ασθενή με κουβέρτες και κλείνουμε

τα παράθυρα.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ο πυρετός έπεσε στους 37^oC. Το
ρίγος υποχώρησε.

Όνομα ασθενούς: Σ.Β.

Ηλικία: 60

Αιτία εισαγωγής: Χρόνια μυελογενής λευχαιμία.

Πορεία νόσου.

Γνωστή ασθενής με χρόνια μυελογενή λευχαιμία σε βλαστική μεταμόρφωση από τον Μάιο του 1991, με διόγκωση λεμφαδένων, ήπατος και σπληνός και με μεγάλη αύξηση του αριθμού των βλαστικών κυττάρων.

Ρυθμιζόταν σαν εξωτερική ασθενής με την χορήγηση caps Hydra.

Από τότε μέχρι σήμερα παρουσίασε διάφορα εμπύρετα επεισόδια και λοιμώξεις. (ωτίτιδα στο δεξιό αυτί) Από 10ήμερο η κατάσταση της έχει επιδεινωθεί σημαντικά.

Παρουσιάζει πλήρη ανορεξία, αδυναμία, εμέτους και χαμηλό πυρετό ($37 - 37,8^{\circ}\text{C}$). Η θερμοκρασία του τελευταίου διημέρου όμως έχει ανέβει σημαντικά ($38 - 39^{\circ}\text{C}$).

Εκτός της αδυναμίας και της ανορεξίας που παρουσιάζει, εμφανίζει και κεφαλαλγία, αδυναμία κατάποσης, φαρυγγαλγία, δύσπνοια. Κατά την ψηλάφηση παρατηρείται διόγκωση των υπογνάθιων, άνω τραχηλικών και υπερκλειθρίων λεμφαδένων.

Το ήπαρ είναι διογκωμένο ≈ 10 cm και ακόμα είναι ευαίσθητος κατά την ψηλάφηση.

Η ασθενής μπήκε στην ακόλουθη αγωγή:

ciproxin iv 2x2

tabs Zyloric 300mg 1x1

caps Hydra 500mg 2x3

cream Daktarin οπισθορωτιαία

drops Mycoestatin 1x6

solut Hexalen 1x3

Εργαστηριακές εξετάσεις.

20/8/91

27/8/91

Ht -	25%
Hb -	5.3
Αιμοπετάλια -	90.000
Λευκά -	179.000
Πολυμορφοπύρρηνα -	3-4
Λεμφοκύτταρα -	3
Μονοπύρρηνα -	1
Βλάστες -	93%

Ht -	21,6%
Hb -	5.4
PLT -	71.000
ωBc -	129.000
Πολυμορφοπύρρηνα -	7
Θυρία -	14
Θυρικό οξύ -	7
K -	2.9
Na -	136
Ca -	7,28

Πρόβλημα ασθενούς: Ανορεξία - αφυδάτωση.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Επαναφορά ορέξεως της ασθενούς. Πρόληψη αφυδατώσεως από την άρνηση λήψης υγρών.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Χορήγηση τροφής εύκολης στην κατάποση (υγρή-υδαρής θ(αι)τα).

Εφαρμογή προγράμματος: Δίνονται τροφές εύκολες στην κατάποση και αερβιρισμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να προκαλεί ευχαρίστηση και επιθυμία στην ασθενή. Η ασθενής παίρνει ειρ Mosegor 1x3. Παρατρύναται για την λήψη υγρών από το στόμα για την πρόληψη της αφυδάτωσης.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Επαναφορά της ορέξεως και ενυδάτωση της ασθενούς.

Πρόβλημα ασθενούς: Αδυναμία-Καταβολή.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Να ανακτήσει η ασθενής τις δυνάμεις της.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Ανάπαυση της ασθενούς για την μείωση των αναγκών των περιφερικών ιστών σε O_2 . Απαγόρευση μυικών ασκήσεων για τον ίδιο λόγο.

Εφαρμογή προγράμματος: Ανάπαυση ασθενούς στο κρεβάτι της και αποφυγή εγέρσεώς της από αυτό παρά μόνο όταν πρόκειται για μεγάλη ανάγκη. Το δωμάτιο αδειάζει από τυχόν επισκέψεις και είναι σκοτεινό, χωρίς θορύβους για να μην ενοχλείται και να ηρεμήσει. Χρησιμοποιείται amp Tonotil 100-05 1x3.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ανάληψη των δυνάμεων της ασθενούς.

Πρόβλημα ασθενούς: Αναιμία.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Ανοδος του ΗΤ.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Μετάγγιση παραγόντων αίματος μετά από εντολή γιατρού.

Εφαρμογή προγράμματος: Χρήση 1 μονάδας ερυθρών αιμοσφαιρίων και ολικού αίματος.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ανοδος του ΗΤ.

Πρόβλημα ασθενούς: Φαρυγγαλγία-Αδυναμία κατάποσης.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Ανακούφιση της ασθενούς από δυσάρεστο αίσθημα της δυσκαταποσίας.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Σχολαστική φροντίδα της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα για την αντιμετώπιση της φαρυγγαλγίας και των τυχόν εξελκώσεων του στόματος και του φάρυγγα.

Εφαρμογή προγράμματος: Γίνονται πλύσεις της στοματικής κοιλότητας με διάλυμα Hexalen (1 κουταλιά της σούπας διαλυμένο σε 1 ποτήρι νερό x 3. Σχολαστική καθαριότητα του στόματος με πορτι-κοκτόν και το διάλυμα Hexalen.

Δίνονται ακόμα Mycostatin drops (10 drops x 3) καθημερινά για να αποφύγουμε τις μυκητιάσεις. Συνίσταται καθημερινό βούρτσισμα των δοντιών με μαλακή βούρτσα.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματα.

Πρόβλημα ασθενούς: Πυρετός ($T = 39^{\circ}\text{C}$)

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Πτώση του πυρετού και διατήρηση της φυσιολογικής θερμοκρασίας της ασθενούς.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Προσπάθεια πτώσης του πυρετού στην αρχή με φυσικά μέσα και σε αποτυχία αυτών, χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων.

Εφαρμογή προγράμματος: Γίνεται χλιαρό μπάνιο και τοποθετούνται παγοκύστες στις μασχάλες και τις μικροβουβωνικές πτυχές. Αν ο πυρετός δεν πέσει παρ' όλα αυτά, χορηγείται παρακεταμόλη (1 Deron

reg-os). Συνεπώς παρακλούθησε του αρρώστου για τυχόν ανύψωση της θερμοκρασίας.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ο πυρετός μετά τα φυσικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν έφτασε στους 38°C. Αφού χορηγήθηκε και το Deron φτάσαμε σε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Θερμοκρασία 37°C.

Πρόβλημα ασθενούς: Θξεία δύσπνοια.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Αποκατάσταση της φυσιολογικής αναπνοής της ασθενούς. Αντιμετώπιση των τυχόν διαταραχών των αερίων στο αρτηριακό αίμα.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Τοποθέτηση της ασθενούς στο κρεβάτι έτσι ώστε να αισθάνεται άνετα. Για την επίτευξη φυσιολογικής αναπνοής χορήγηση βρογχοδιασταλτικών και αποσυμφορητικών του ανώτερου αναπνευστικού. Αν παραστεί ανάγκη, η αναπνοή υποβοηθείται με πρόσθετη χορήγηση O₂ με μάσκα Venturi.

Εφαρμογή προγράμματος: Για την βελτίωση του αισθήματος της δύσπνοιας χορηγείται Euphillin. Στην αρχή σαν βάση εφόδου δίνονται 2 amp Euphillin διαλυμένες σε 250cc Sodium chloride 0.9% . Αργότερα εφαρμόζεται η αγωγή: 2amp Euphillin x 2 IV.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Αντιμετώπιση της δύσπνοιας.

Πρόβλημα ασθενούς: Κεφαλαλγία.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Ανακούφιση της ασθενούς από την κεφαλαλγία.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Ανάπαυση της ασθενούς και εξασφάλιση επαρκούς ύπνου.

Εφαρμογή προγράμματος: Εξασφάλιση ηρεμίας. Οι τυχόν επισκέπτες φεύγουν. Χορηγείται 1 tabl Deroson per-os. Παρότρυνση του ασθενούς να ηρεμήσει και να προσπαθήσει να κοιμηθεί.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Ανακούφιση από την κεφαλαλγία.

Πρόβλημα ασθενούς: Βρομβοπενία (αιμοπετάλια 90.000).

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Προσπάθειες αποκατάστασης του αριθμού των αιμοπεταλίων σε φυσιολογικές τιμές. Αποφυγή εμφάνισης αιμορραγιών.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Χορήγηση παραγόντων του αίματος. Αποφυγή κακώσεων που μπορούν να προκαλέσουν αιμορραγίες. Συμβουλές για αποφυγή αθλοπαίδιών και άλλων "επιπίνδυνων" για τον ασθενή δραστηριοτήτων.

Εφαρμογή προγράμματος: Γίνεται μετάγγιση 2 μονάδων αιμοπεταλίων. Αποφεύγονται οι ενδομυϊκές ενέσεις για να μην δημιουργηθεί αιμάτωμα. Η ασθενής περιορίζεται στον χώρο του δωματίου της.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Αύξηση του αριθμού των αιμοπεταλίων.

Πρόβλημα ασθενούς: Λοίμωξη.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Προστασία της ασθενούς από λοιμογόνους παράγοντες και αντιμετώπιση των λοιμώξεων που ήδη υπάρχουν.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Απομόνωση της ασθενούς στο δωμάτιο. Το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό καθώς και οι συγγενείς πρέπει να φορούν απαραίτητα προστατευτική μάσκα, γάντια και ρόμπα. Προφυλακτική αντιμικροβιακή αγωγή. Ακόμη απαγόρευση επαφής με την ασθενή ατόμων που πάσχουν από λοιμώδες νόσημα.

Εφαρμογή προγράμματος: Γίνεται προφυλακτική απομόνωση της ασθενούς. Εφαρμόζεται αντιμικροβιακή αγωγή (Ciproflox 0,2% x 2) και αντιμυκητιασική αγωγή (Mycostatin 1x6).

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Προφύλαξη και αντιμετώπιση των λοιμώξεων.

Πρόβλημα ασθενούς: Εξάλειψη λευχαιμικής κυτταρικής σειράς.

Σκοπός νοσηλ. φροντίδας: Υφέση της ασθένειας ή θεραπεία αυτής.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Απαραίτητες αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις πριν την εφαρμογή της χημειοθεραπείας.

Εφαρμογή προγράμματος: Εφαρμογή χημειοθεραπείας: 1 amp Ara-C + 1 amp Flarporours IV. Αφού ελεγχθούν οι ημερομηνίες λήξεως, και αν τυχόν υπάρχουν αλλοιώσεις στα φάρμακα χορηγούνται διαλυμένα σε Sodium chloride σε διάρκεια ενός 24ώρου.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Εξάλειψη μέρους της λευχαιμικής κυτταρικής σειράς.

Πρόβλημα ασθενούς: Εμετός που προκαλείται μετά την χημειοθεραπεία.

Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας: Προληπτικά μέτρα για τον έμετο. Πρόληψη και διόρθωση τυχόν ηλεκτρολυτικών διαταραχών σε εμφάνισή του.

Προγραμματισμός νοσηλ. φροντίδας: Χορήγηση αντιεμετικών σκευασμάτων πριν από κάθε χημειοθεραπεία η οποία κάνει έντονο το δυσάρεστο αίσθημα του εμέτου. Η προληπτική ενυδάτωση για τυχόν εμφάνισή του.

Εφαρμογή προγράμματος: Χορήγηση μια ώρα πριν την χημειοθεραπεία 1 tabl primperan. Για εξασφάλιση ενυδάτωσης της ασθενούς χορηγούνται Sodium chloride 0,9% και 1x1 Dextroze 5% 1x1 IV.

Αποτελέσματα νοσηλ. φροντίδας: Αντιμετώπιση των εμέτων και εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Οι τύποι της λευχαιμίας ποικίλουν.
2. Η πρόγνωση κυμαίνεται από λείαν πενιχρά μέχρι 10 έτη.
3. Στην παιδική λευχαιμία με καλή αντιμετώπιση επέρχεται πολλές φορές ίαση.
4. Η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται.
5. Τα αποτελέσματα ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία, την πρόγνωση και το είδος της λευχαιμίας.
6. Η νοσηλευτική φροντίδα είναι σημαντική για την βελτίωση της κατάστασης του ασθενούς. Με την δική μας φροντίδα ο ασθενής θα μάθει να συμβιώνει με την ασθένεια και την κουραστική θεραπεία.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ευαισθητοποίηση του νοσηλευτικού προσωπικού απέναντι σε έναν ασθενή με λευχαιμία είναι βασικής σημασίας και αυτό γιατί πρόκειται για μια αντίατη συνήθως νόσο από την οποία προκύπτουν μια πληθώρα προβλημάτων, τόσο από την ίδια την ασθένεια όσο και από τις επιπλοκές της θεραπείας (χημειοθεραπεία).

Μεγάλη σημασία θα πρέπει να δίνεται στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς γιατί η λευχαιμία συνήθως φέρνει τον θάνατο αλλά και γιατί η συνεχόμενη θεραπεία κουράζει τον ασθενή.

Στην εργασία αυτή ασχολήθηκα όσο μπορούσα περισσότερο με την ασθένεια και τα συμπτώματά της. Στόχος μου ήταν η γενική κάλυψη του θέματος. Η ιατρική συμβαδίζει με την νοσηλευτική επιστήμη γι' αυτό αναφέρομαι και στα στοιχεία του αίματος. Δυστυχώς όμως η νοσηλευτική βιβλιογραφία είναι περιορισμένη αλλά επειδή έχω παρακολουθήσει από κοντά ασθενείς με λευχαιμία προσπάθησα να τα περιγράψω όσο καλύτερα γινόταν. Η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται στα ιδρύματα υγείας είναι σημαντική για την βελτίωση της ποιότητας ζωής. Με την βοήθειά μας ο ασθενής θα δεχτεί να συμβιώσει με την ασθένεια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γαρβίκας Κ. "Αιματολογία" Έκδοση 4^η Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1981.
2. Γαρβίκας Κ. "Ειδική Νοσολογία" Έκδοση 3^η Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1981.
3. Γαρβίκας Κ. "Ειδική Νοσολογία" Έκδοση 4^η Τόμος Δεύτερος Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1984.
4. Chatton K. "Σύγχρονη Διαγνωστική και Θεραπευτική". Επιμέλεια ελληνικής εκδόσεως Μουντοκαλάκης Β. - Φερτάκης Α. - Χατζημηνάς Ι. Τόμος Α Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1985.
5. Δαΐκος Γ. "Νοσολογία" Επιστημ. Εκδόσεις Καραβία Α. Αθήνα 1971.
6. Κανδρεβιώτης Ν. "Νεοπλάσματα στο πλαίσιο της γενικής και παθολογικής ανατομικής" Τόμος Α Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1983.
7. Κατσιλάμπρος Ν. "Επίτομη Διαφορική Διαγνωστική" Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας Αθήνα 1988.
8. Gale Robert P. From Jay H. Stein Internal Medicine. First Edition Little Brown and Company. Boston USA 1983.
9. Gannong W. "Ιατρική Φυσιολογία" Έκδοση 11^η Τόμος 2^{ος} Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1981.
10. Guyton A. "Φυσιολογία του ανθρώπου" Μετάφραση Α. Ευαγγέλου. Έκδοση 3^η Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας Αθήνα 1984.

11. Μαλγαρίνου Μ.Α.-Κωσταντινίδου Σ.Φ. "Νοσηλευτική" Τόμος Β Μέρος 2^ο Έκδοση 9^η Εκδόσεις Ιεραρχοτολογικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων "Η Ταβιθά" Αθήνα 1987.
12. Ματσανιώτης Ν. "Παιδιατρική" Τόμος Β Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1973.
13. Πλέσσας Σ. "Διαιτητική του ανθρώπου" Εκδόσεις Φαρμάκου, Αθήνα 1988.
14. Harrison "Εσωτερική Παθολογία" Μεταφρ. Α. Βαγιωνάκης - Δ. Βαρώνος Τόμος Α Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ. Αθήνα 1986.
15. Fridman "Διαγνωστική προσπάθεια στην παθολογία", Αθήνα 1987.

