

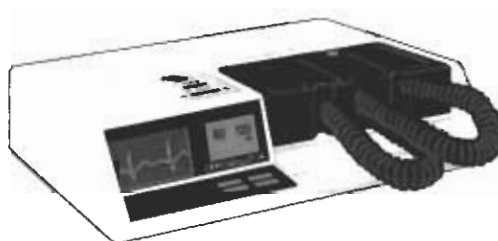
Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: «Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΑ
ΜΥΕΛΟΓΕΝΗ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ»**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΜΑΡΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:

Δρ. Μ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΠΑΤΡΑ, ΜΑΙΟΣ 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛ.
Πρόλογος	1
Α. Γενικό μέρος	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο – ΑΙΜΑ	
1.1 Εισαγωγή	2
1.2 Πλάσμα	3
1.3 Αιματοκρίτης	4
1.4 Ερυθρά αιμοσφαίρια	4
1.5 Αιμοσφαιρίνη	5
1.6 Λευκά αιμοσφαίρια	5
1.7 Λευκοκυτταρικός τύπος	8
1.8 Αιμοπετάλια	9
1.9 Πήξη αίματος	10
1.10 Ταξινόμηση νοσημάτων αίματος	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο – ΜΥΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ	
2.1 Εισαγωγή	16
2.2 Υφή μυελού των οστών	16
2.3 Οστεομυελική βιοψία	17

2.4	Στερνική παρακέντηση	18
2.5	Νοσηλευτική παρέμβαση	19
2.6	Μυελόγραμμα	20

B. Ειδικό μέρος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

3.1	Εισαγωγή	22
3.2	Οξεία μυελογενής λευχαιμία	22
3.3	Επιδημιολογία	23
3.4	Διάγνωση	23
3.5	Μοριακή διάγνωση	24
3.6	Διαφορική διάγνωση	25
3.7	Εργαστηριακά ευρήματα	25
3.8	Θεραπεία	26
3.9	Επιπλοκές	28
3.10	Νοσηλευτική παρέμβαση	28
3.11	Πρόγνωση	29
3.12	Υπότυποι Ο.Μ.Λ	30
3.13	Κλινική εικόνα	33
3.14	Αιτιολογία	33
3.15	Νοσηλευτική παρέμβαση	38
3.16	Ποιότητα ζωής	43

3.17	Πρόληψη	45
3.18	Αποκατάσταση - Νοσηλευτική Παρέμβαση	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο - ΠΑΙΔΙΚΗ ΟΞΕΙΑ ΜΥΕΛΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

4.1	Εισαγωγή	48
4.2	Επιδημιολογία	48
4.3	Διάγνωση	48
4.4	Εργαστηριακά ευρήματα	49
4.5	Θεραπεία	49
4.6	Κλινική εικόνα	49
4.7	Αιτιολογία	50
4.8	Νοσηλευτική παρέμβαση	51
4.9	ΜΥΔ και ΜΥΣ σύνδρομα	51

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο - ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

5.1	Εισαγωγή	52
5.2	Ιστορική αναδρομή	52
5.3	Αίμα για μετάγγιση	54
5.4	Νοσηλευτικές ενέργειες	55
5.5	Επιπλοκές	56
5.6	Εργαστηριακός έλεγχος	58

5.7	Νοσηλευτική παρέμβαση	58
5.8	Μελέτη	60
5.9	Συμπέρασμα	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο – ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

6.1	Εισαγωγή	62
6.2	Ιστορική αναδρομή	62
6.3	Κυτταρικός κύκλος	63
6.4	Χημειοθεραπευτικά φάρμακα	64
6.5	Είδη χημειοθεραπείας	65
6.6	Προϋποθέσεις για την εφαρμογή της	65
6.7	Εκπαίδευση του ασθενούς	65
6.8	Παρενέργειες	67
6.9	Νοσηλευτική παρέμβαση	69
6.10	Συμπέρασμα	72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο – ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

7.1	Εισαγωγή	74
7.2	Προμεταμοσχευτικός έλεγχος – Νοσηλευτική Παρέμβαση	74
7.3	Φροντίδα κατά την μεταμόσχευση	77
7.4	Φροντίδα μετά την μεταμόσχευση	77
7.5	Επιπλοκές – Νοσηλευτική παρέμβαση	78

7.6	Συμπτώματα	80
7.7	Νοσηλευτική Παρέμβαση	80
7.8	Αποτελέσματα	81
7.9	Συμπέρασμα	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

8.1	Εισαγωγή	85
8.2	Ανάγκη ενημέρωσης των ασθενών	86
8.3	Αντιδράσεις ως προ της διάγνωση	86
8.4	Διαδικασία ενημέρωσης	87
8.5	Συμπέρασμα	88

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

9.1	Εισαγωγή	89
9.2	Φραγμοί επικοινωνίας	90
9.3	Γέφυρες επικοινωνίας – Νοσηλευτική Παρέμβαση	92
9.4	Μελέτη	92
9.5	Συμπέρασμα	93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο – ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

10.1	Εισαγωγή	94
10.2	Ψυχολογικές αντιδράσεις	94

10.3 Νοσηλευτική Παρέμβαση	96
10.4 Μελέτη	97
10.5 Συμπέρασμα	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11° - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΟΠΩΣΗ

11.1 Εισαγωγή	99
11.2 Αιτία κόπωσης	100
11.3 Παρέμβαση σε ατομικό επίπεδο	100
11.4 Παρέμβαση σε οργανωτικό επίπεδο	101
11.5 Μελέτη	102
11.6 Συμπέρασμα	102

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12° - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	108
---------------------------------	-----

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	109
---------------------	-----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η **οξεία μυελογενής λευχαιμία** είναι η λευχαιμία με την χειρότερη πρόγνωση. Τις περισσότερες φορές καταλήγει στον θάνατο.

Η αναμονή του θανάτου προκαλεί φόβο, άγχος, κατάθλιψη στον ασθενή και στους οικείους του. Αυτό είναι κάτι απόλυτα φυσικό και κατανοητό. Για κανέναν δεν είναι εύκολο να αποδεχθεί ότι αυτός ο κόσμος με τις χαρές και τις λύπες, θα χαθεί από γύρω του, ότι θα χάσει τα αγαπημένα του πρόσωπα και θα ταξιδέψει σε έναν άλλο άγνωστο κόσμο.

Δεν πρέπει όμως να ξεχνάμε ότι η **ελπίδα** είναι αυτή που πεθαίνει τελευταία. Όταν σβήσει αυτή, τότε θα σβήσουμε και εμείς...

Με ειλικρίνεια

A.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΑΙΜΑ

1.1 Εισαγωγή

Το αίμα είναι ένας υγρός ιστός που απαντάται μόνο στους πολυκύτταρους οργανισμούς.¹ Κυκλοφορεί στο καρδιαγγειακό σύστημα, συνεχώς ανανεώνεται και εξασφαλίζει την επικοινωνία σε απομακρυσμένα μεταξύ τους σημεία. ²

Κατά την ροή του μέσα από τα τριχοειδή αγγεία του συστήματος αποδίδει στους ιστούς χρήσιμες ουσίες και προσλαμβάνει από αυτούς άλλες ουσίες τις οποίες μεταφέρει σε άλλα μέρη του σώματος για χρησιμοποίηση ή απέκκριση. ¹

Οι **λειτουργίες** του αίματος είναι οι εξής: **1,2,3**.

- Μεταφέρει οξυγόνο από τους πνεύμονες στους ιστούς και διοξείδιο του άνθρακα από τους ιστούς στους πνεύμονες.
- Μεταφέρει θρεπτικές ουσίες, βιταμίνες από τον γαστρεντερικό σωλήνα στους διαφόρους ιστούς του σώματος.
- Μεταφέρει τα τελικά προϊόντα του κυτταρικού μεταβολισμού (ουρικό οξύ) για αποβολή και απέκκριση κυρίως στους νεφρούς αλλά και στους πνεύμονες.
- Μεταφέρει ορμόνες από τους ενδοκρινείς αδένες στους ιστούς του σώματος.
- Μεταφέρει και κατανέμει την θερμότητα έτσι ώστε η θερμοκρασία του σώματος να παραμένει σε σταθερά επίπεδα.
- Συμβάλλει στην διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας του οργανισμού.
- Συμβάλλει στην άμυνα του οργανισμού με την βοήθεια των κυττάρων του, ειδικών και μη ειδικών μηχανισμών.

Το αίμα αποτελείται από τα έμμορφα συστατικά που είναι **α)** Τα ερυθροκύτταρα **β)** Τα λευκοκύτταρα και **γ)** Τα αιμοπετάλια καθώς επίσης και από το πλάσμα. ^{1,4.}

1.2 Πλάσμα

Το πλάσμα είναι μέρος του εξωκυτταρίου υγρού, συμμετέχει στις ανταλλαγές με το μεσοκυττάριο και ενδοκυττάριο υγρό.^{4.} Αποτελεί περίπου το 56% του όγκου του αίματος.^{5.} Στο υγιές άτομο η αναλογία όγκου πλάσματος προς συνολικό όγκο αίματος είναι μεταξύ : 46% - 60% στους άνδρες, 54% - 64% στις γυναίκες και στα παιδιά 58% - 65%.^{6.}

Το πλάσμα αποτελείται από 90% νερό και 10% διαλυμένες ουσίες όπως ένζυμα.^{1,2,5.}

Τα συστατικά του πλάσματος τα διακρίνουμε σε **α)** λειτουργικά και **β)** μεταφερόμενα.^{2.}

α) Λειτουργικά συστατικά

Τα **λειτουργικά** συστατικά του πλάσματος είναι τα παρακάτω:

1) Νερό : Αποτελεί το 91% του συνολικού όγκου.^{1,2,5.}

2) Πρωτεΐνες πλάσματος : Βρίσκονται σε ποσοστό μεταξύ 6,5 - 8g%. Διακρίνονται σε: ^{2.}

α) Λευκωματίνες: Παράγονται από τα ηπατικά κύτταρα. Έχουν μοριακό βάρος 69.000 και η κυριότερη λειτουργία τους είναι η διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ του ποσού του πλάσματος και του μεσοκυτταρίου υγρού, με τη δημιουργία της κολλοειδωσμοτικής πίεσεως.^{2.}

β). σφαιρίνες: έχουν μοριακό βάρος 45.000 ως 10 εκατομμύρια και διακρίνονται σε α₁, α₂, β και γ σφαιρίνες.^{1,2.}

γ) ινωδογόνο: Παράγεται στο ήπαρ και έχει σχέση με την πήξη του αίματος. ^{1,2.}

3) Ανόργανα ιόντα: Διακρίνονται σε ανιόντα και κατιόντα. Τα κυριότερα κατιόντα και ανιόντα είναι: Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Cl⁻, HCO₃⁻, HPO₄⁼, SO₄⁼. ^{1,2,4.}

β) Μεταφερόμενα συστατικά

Τα μεταφερόμενα συστατικά είναι κυρίως: γλυκόζη, ορμόνες, λίπη, λιποειδή κ.α. ^{2,4}.

1.3 Αιματοκρίτης (HCT)

Αιματοκρίτης είναι η εκατοστιαία αναλογία % (σε όγκο) των έμμορφων συστατικών στο αίμα. Τα φυσιολογικά επίπεδα είναι τα εξής:

Άνδρες : 40 – 54%

Γυναίκες : 36 – 47%

Νεογέννητα : 44 – 62%

Ελάττωση της τιμής του HCT παρατηρείται όταν υπάρχει μείωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων, ενώ αύξηση της τιμής του HCT παρατηρείται σε αύξηση των ερυθρών αιμοσφαιρίων και σε μείωση του όγκου του πλάσματος. ^{1,4,7}.

1.4 Ερυθρά αιμοσφαίρια

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια είναι απύρρηνα κύτταρα με σχήμα αμφίκοιλου δίσκου. ¹ Έχουν διάμετρο 7 – 8μ και πάχος μέχρι 2μ. Παράγονται στο μυελό των οστών και οι φυσιολογικές τιμές τους κυμαίνονται από 4 – 6 εκατομμύρια στους άνδρες, 4 – 5 εκατομμύρια στα παιδιά και 3,5 – 5 εκατομμύρια στις γυναίκες.

Η κυτταρική μεμβράνη περιέχει τα ένζυμα που είναι απαραίτητα για τον κύκλο ζωής των ερυθροκυττάρων. Η διάρκεια ζωής τους είναι 120 ημέρες. ⁶ Στο τέλος τα ερυθροκύτταρα γίνονται εύθραυστα και αποδομούνται στο σπλήνα. ⁵

Το πρώτο κύτταρο της ερυθράς σειράς είναι η **προερυθροβλάστη**. Η προερυθροβλάστη είναι κύτταρο μεγέθους 20-25μ. Είναι πλούσια σε ριβοσώματα και περιέχει επίσης και το σύστημα Golgi. Ακολουθεί η **βασεόφιλη ερυθροβλάστη** η οποία είναι κύτταρο μεγέθους 10 – 14μ. Μετά είναι η **ενδιάμεσος ερυθροβλάστη** η οποία έχει μέγεθος 8 – 14μ. Κατόπιν ακολουθεί η **νορμοβλάστη**, το **δικτυοερυθροκύτταρο** ώστε να καταλήξουμε στο **ώριμο ερυθροκύτταρο**. ⁷

Τα δικτυοερυθροκύτταρα καταλαμβάνουν το 10% περίπου των ερυθροκυττάρων. Η ραγδαία αύξηση στο περιφεριακό αίμα των δικτυοερυθροκυττάρων επί του συνολικού όγκου των ερυθρών αιμοσφαιρίων καλείται **δικτυοερυθροκυτταρική κρίση**.^{2,8}

Παράγοντες απαραίτητοι για την παραγωγή των ερυθροκυττάρων είναι το λεύκωμα, ο σίδηρος, η βιταμίνη B₁₂, το φιλικό οξύ και η πυριδοξίνη. Έλλειψη αυτών των παραγόντων είναι δυνατόν να οδηγήσει σε μείωση των ερυθροκυττάρων δηλαδή **ερυθροπενία** και ακολούθως σε αναιμία.^{8,9}

Αντιθέτως, η αύξηση του αριθμού των ερυθροκυττάρων ονομάζεται **ερυθροκυττάρωση**. Η ερυθροκυττάρωση μπορεί να οφείλεται σε αυξημένη σωματική άσκηση, σε καρκίνο των ωοθηκών και της μήτρας, σε καοήθεις παθήσεις του νεφρού.^{8,9}

1.5 Αιμοσφαιρίνη (Hb)

Κύριο συστατικό των ερυθροκυττάρων είναι η αιμοσφαιρίνη. Διεθνώς η αιμοσφαιρίνη συμβολίζεται (**Hb**).

Το ερυθρό αιμοσφαίριο μεταφέρει το οξυγόνο στους ιστούς με την βοήθεια της αιμοσφαιρίνης, η οποία αποτελείται από μία σιδηρούχο ένωση, την αίμη και μια ειδική σφαιρίνη.^{6,10}

Οι φυσιολογικές τιμές της αιμοσφαιρίνης είναι 14 – 16gr στους άνδρες και 12-14 gr στις γυναίκες.

Ανωμαλίες στην σύνθεση, σύσταση της αιμοσφαιρίνης οι οποίες συνοδεύονται από παθολογικές αντιδράσεις καλούνται **αιμοσφαιρινοπάθειες**.²

1.6 Λευκά αιμοσφαίρια

Τα λευκά αιμοσφαίρια είναι εμπύρηνα κύτταρα, ζουν από 24 ώρες έως και 100 ημέρες.² Τα νεαρά λευκά αιμοσφαίρια αναπτύσσονται μέσα στα λεμφικά όργανα και στο μυελό των οστών, ενώ τα γερασμένα αποδομούνται από μακροφάγα πολλών οργάνων όπως ο σπλήνας, ο μυελός των οστών και το ήπαρ.⁵

Τα λευκοκύτταρα απαριθμούν 6.000 – 8.000/mm³. Χρησιμεύουν για την άμυνα του οργανισμού με τρεις από τις χαρακτηριστικές ιδιότητές τους: **α)** την φαγοκυτταρική **β)** την αμοιβαοειδή κίνηση και **γ)** την χημειοταξία.²

Τα λευκά αιμοσφαίρια διακρίνονται σε **άκκοκα** και σε **κοκκιώδη**. Τα κοκκιώδη ή μυελογενή πολυμορφοπύρρηνα είναι τα : **α)** Ουδετερόφιλα **β)** Ηωσινόφιλα και **γ)** Βασεόφιλα. Επίσης, στα κοκκιώδη ανήκουν και τα μεγάλα μονοκύτταρα. Στα άκκοκα η λεμφογενή λεμφοκύτταρα ανήκουν τα πλασματοκύτταρα.²

♦ Πολυμορφοπύρρηνα

Τα πολυμορφοπύρρηνα παράγονται στο μυελό των οστών από τα κύτταρα τα οποία ονομάζονται **μυελοβλάστες**. Όπως ήδη έχει αναφερθεί διακρίνονται σε ουδετερόφιλα, ηωσινόφιλα και βασεόφιλα.¹⁰

Τα **ουδετερόφιλα πολυμορφοπύρρηνα** είναι στρογγυλά μεγέθους 8 – 12μ και έχουν πολύβολο πυρήνα (2 – 5 λοβούς). Αποτελούν το 50 – 60% των λευκοκυττάρων του αίματος.^{10,6}

Τα **ηωσινόφιλα πολυμορφοπύρρηνα** είναι στρογγυλά και έχουν διάμετρο 10μ. Ο πυρήνας τους είναι δίλοβος και αποτελούν το 1 – 4% των λευκοκυττάρων του αίματος.⁶

Τα **βασεόφιλα πολυμορφοπύρρηνα** είναι στρογγυλά με διάμετρο 10-12μ. Έχουν δίλοβο ή τρίλοβο πυρήνα. Ο αριθμός τους είναι μικρός.⁶

♦ Μεγάλα μονοκύτταρα

Τα μεγάλα μονοκύτταρα παράγονται στο μυελό των οστών από την **μονοβλάστη**. Η διάρκεια ζωής τους είναι μερικούς μήνες. Μαζί με το δικτυοενδοθηλιακό σύστημα συμμετέχουν στους μηχανισμούς άμυνας του σώματος εναντίον των μικροβίων και των ιών. Επίσης, είναι εξειδικευμένα για την αναγνώριση των αντιγόνων.⁸

♦ Λεμφοκύτταρα

Τα λεμφοκύτταρα αποτελούν το 25 – 45% των κυττάρων του αίματος. Διακρίνονται σε **μικρά** και **μεγάλα**. Εξειδικεύονται στις ανοσολογικές αντιδράσεις του οργανισμού.⁶

Προέρχονται από ένα αρχέγονο κύτταρο την **λεμφοβλάστη**. Το επόμενο στάδιο είναι το **προλεμφοκύτταρο** από όπου έχουμε και την δημιουργία των **T** και **B** λεμφοκυττάρων.⁶

Τα **T**- λεμφοκύτταρα μεταναστεύουν από τον μυελό στον φλοιό του θύμου όπου και πολλαπλασιάζονται. Αφορούν κυρίως την κυτταρική ανοσία και την μνήμη. ^{6,7}.

Τα **B**- λεμφοκύτταρα έχουν δυο μορφές. Κατά την **πρωτογενή** αντίδραση μεταμορφώνονται σε ανοσοβλάστες και κατά την **δευτερογενή** αντίδραση μεταμορφώνονται σε κεντροβλάστες και κεντροκύτταρα. ^{6,7}.

♦ Πλασματοκύτταρα

Τα πλασματοκύτταρα προέρχονται από την **πλασματοβλάστη**. Είναι μεγάλα κύτταρα διαμέτρου 14 – 20μ και βρίσκονται περισσότερο στους ιστούς και σπάνια στο αίμα.⁶

Πολλές φορές παρατηρούνται μεταβολές στον αριθμό των λευκών αιμοσφαιρίων λόγω διαφόρων καταστάσεων όπως εγκυμοσύνη, οξείες φλεγμονές, **λευκαιμίες**. Αύξηση των λευκοκυττάρων πάνω από 10.000 ονομάζεται **λευκοκυττάρωση** ενώ μείωση κάτω από 5.000 καλείται **λευκοπενία**. ².

Στην **λευκοκυττάρωση** συμβαίνει αύξηση των κοκκιοκυττάρων, ηωσινόφιλων και μονοπύρηνων. Η αύξηση των λευκοκυττάρων ανευρίσκεται πιο συχνά σε καρκίνο του πνεύμονος, ήπατος, στομάχου, σε νόσο του Hodgkin και σε μη – Hodgkin λεμφώματα.⁹

Η **λευκοπενία** είναι συνήθως παρενέργεια της χημειοθεραπείας και της ακτινοθεραπείας. Άλλες διαταραχές που έχουν σχέση με τα λευκά αιμοσφαίρια είναι η **λεμφοκυττάρωση** όπου υπάρχει αύξηση του αριθμού των λεμφοκυττάρων (>3.000μL) η **λεμφοπενία** όπου υπάρχει

μείωση του αριθμού των λεμφοκυττάρων (<3.000μL). Επίσης υπάρχει η ουδετεροπενία, ηωσινοφιλία και βασεοφιλία. 2,9,10.

1.7 Λευκοκυτταρικός τύπος

Με τον όρο λευκοκυτταρικό τύπο εννοούμε την εκατοστιαία αναλογία των διαφόρων μορφών των λευκών αιμοσφαιρίων. Ο λευκοκυτταρικός τύπος σε ένα φυσιολογικό άτομο είναι ο εξής :

Πολυμορφοπύρρηνα	55 – 60%
Λεμφοκύτταρα	25 – 45%
Μεγάλα μονοπύρρηνα	2 – 8%
Βασεόφιλα	0 – 0,5%
Ηωσινόφιλα	1 – 4%

1,2,6,10.

Ο λευκοκυτταρικός τύπος δεν αντικατοπτρίζει απόλυτα την αύξηση ή την ελάττωση ενός είδους λευκού αιμοσφαιρίου, γιατί η αύξηση αυτή υπολογίζεται σε σχέση με τα άλλα είδη λευκοκυττάρων. Επομένως είναι μία τιμή σχετική. 10.

Καταστάσεις οι οποίες συνδέονται με αύξηση της εκατοστιαίας αναλογίας κάθε τύπου ονομάζονται αντίστοιχα: **Πολυμορφοπυρήνωση, λεμφοκυττάρωση, μονοπυρήνωση.** Ειδικότερα για τα πολυμορφοπύρρηνα ονομάζονται: **ουδετεροφιλία, ηωσινοφιλία, βασεοφιλία.** Αντιθέτως καταστάσεις που συνδέονται με μείωση της εκατοστιαίας αναλογίας ονομάζονται **ουδετεροπενία και λεμφοπενία.** 2,6,10.

Για την ανεύρεση του λευκοκυτταρικού τύπου απαιτούνται τρία πράγματα. 6.

- Η δημιουργία λεπτής σιβάδας αίματος σε μία αντικειμενοφόρο πλάκα.
- Το χρώματισμα της πλάκας.

- Η μέτρηση 100 – 120 λευκών αιμοσφαιρίων κι η διαπίστωση σε ποια κατηγορία ανήκουν.

Η **διαδικασία** είναι η εξής:

- Τοποθετείται σταγόνα αίματος στο ένα άκρο της αντικειμενοφόρου πλάκας.
- Επάνω στην πρώτη πλάκα τοποθετείται μια δεύτερη αντικειμενοφόρος πλάκα.
- Το αίμα απλώνεται επάνω στην άκρη της δεύτερης αντικειμενοφόρου πλάκας.

Έτσι δημιουργείται μια λεπτή στοιβάδα αίματος πάνω στην πρώτη αντικειμενοφόρο πλάκα.

Το χρωμάτισμα της στοιβάδας αυτής γίνεται με χρωστική **May Grünwald – Giesma**.

Η **μέθοδος** είναι η ακόλουθη:

- Καλύπτουμε την πλάκα με την λεπτή στοιβάδα αίματος για 5 λεπτά με μεθανόλη.
- Αναστρέφουμε την πλάκα.
- Καλύπτουμε την πλάκα με την χρωστική **May – Giesma**.
- Απομακρύνουμε την χρωστική.
- Καλύπτουμε την πλάκα με την χρωστική **Giesma** για 30 λεπτά.
- Απορρίπτουμε την χρωστική και πλένουμε την πλάκα.
- Στεγνώνουμε και μικροσκοπούμε με καταδυτικό φακό. Η μικροσκόπηση γίνεται με μια σταγόνα κεδρέλαιο που την τοποθετούμε πάνω στο παρασκεύασμά μας.

1.8 Αιμοπετάλια

Τα αιμοπετάλια η θρομβοκύτταρα είναι απύρρηνα κύτταρα, με διάμετρο 2 – 4 μ m. Κυκλοφορούν στο αίμα σε φυσιολογικούς αριθμούς 150.000 – 350.000/mm³.¹ Η διάρκεια ζωής τους είναι 8 – 11 ημέρες.² Παράγονται στο μυελό των οστών κι αποδομούνται στο σπλήνα. Οι

λειτουργίες τους αφορούν κατά κύριο λόγο την πήξη του αίματος και την αιμόσταση (δηλ. το σταμάτημα της αιμορραγίας). ^{2,5,6.}

Το πρωιμότερο κύτταρο της σειράς αυτής είναι η **μεγακαρουοβλάστη**. Αυτή στην συνέχεια ωριμάζει προς το **προμεγακαρουοκύτταρον**. ^{7.}

Το **προμεγακαρουοκύτταρον** είναι μεγαλύτερου μεγέθους από την **μεγακαρουοβλάστη** και έχει δίλοβο πυρήνα. Στην συνέχεια αυτό ωριμάζει και έτσι έχουμε το **μεγακαρουοκύτταρο**, το οποίο περιέχει 8 – 32 πυρήνες και έχει άφθονο κυτταρόπλασμα με πολλά μικρά κοκκία. ^{7.}

Αύξηση του αριθμού των αιμοπεταλίων καλείται **θρομβοκυττάρωση**, ενώ μείωση του αριθμού τους κάτω από 100.000 mm³ καλείται **θρομβοπενία**. ^{9,10.}

Στην **θρομβοκυττάρωση** υπάρχει αύξηση του αριθμού των αιμοπεταλίων πάνω από 400.000 και ανευρίσκεται στο 30 – 40% των καρκινοπαθών. Τα αίτια της θρομβοκυττάρωσης είναι χρόνια αιμορραγία, λοιμώξεις, ανωμαλίες των μεγακαρουοκυττάρων. ^{5,9.}

Η **θρομβοπενία** είναι η συχνότερη ανωμαλία των αιμοπεταλίων. Θρομβοπενία όπως αναφέραμε και πιο πάνω υπάρχει όταν ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι κάτω 100.000 mm³. Τα συχνότερα αίτια είναι τα εξής: **α)** Ελάττωση της παραγωγής των αιμοπεταλίων **β)** Αύξηση της καταστροφής αυτών και **γ)** Αύξηση της λίμνασής τους στο σπλήνα (σε υπερσπληνισμό) **δ)** Λοιμώξεις.

Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι **θρομβοπενίες** σχετίζονται με τρεις ομάδες ηλικιών: **α)** την νεογνική **β)** την παιδική και **γ)** του ενήλικα. ^{11.}

1.9 Πήξη αίματος

Το αίμα έρχεται σε επαφή με το ενδοθήλιο των αγγείων και του ενδοκαρδίου και διατηρείται σε υγρή κατάσταση. Σε περιπτώσεις όπου το αίμα βγαίνει από τα αγγεία, είτε έρχεται σε επαφή με αγγειακό τοίχωμα που έχει υποστεί βλάβη, κινητοποιούνται ορισμένες ενζυμικές διεργασίες

οι οποίες έχουν σαν αποτέλεσμα την μετάπτωσή του από την υγρή στην ημιστέρεα κατάσταση. Η όλη διεργασία καλείται **πήξη του αίματος**. ^{1.}

Η πήξη του αίματος πραγματοποιείται με την μετατροπή του ινωδογόνου του πλάσματος σε πυκνότατο δίκτυο από ινώδες. Το ινωδογόνο είναι σφαιρίνη του πλάσματος με M.B. περίπου 300.000 και παράγεται στο ήπαρ. Η μετατροπή του ινωδογόνου σε ινώδες γίνεται με την βοήθεια του ενζύμου **θρομβίνη** καθώς και με **ιόντα ασβεστίου** (Ca⁺⁺). ^{12.}

Η **θρομβίνη** ασκεί τρεις κύριες δράσεις:

- Καταλύει την μετατροπή του ινωδογόνου σε ινώδες για να σχηματισθεί ο θρόμβος.
- Ενεργοποιεί τον παράγοντα σταθεροποίησης του ινωδογόνου XIII.
- Επηρεάζει τα αιμοπετάλια στη διάρκεια της αιμόστασης. ^{1,12.}

Η **πήξη του αίματος** καθορίζεται από τους εξής παράγοντες :

- Από τον παράγοντα της ροής του αίματος.
- Από τοιχωματικούς αγγειακούς παράγοντες.
- Από τον αιματικό παράγοντα. ^{1,12.}

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΗΞΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

Συγγενείς Ελλείψεις

♦ Αιμοφιλία Α.

Η αιμοφιλία Α είναι μια σπάνια νόσος με συχνότητα 1 : 40.000. Προσβάλλει μόνο τους άνδρες. Μεταβιβάζεται με υπολειπόμενο φιλοσύνθετο γονύλλιο.

Ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι στις περισσότερες περιπτώσεις αιμοφιλίας παράγεται πρωτεΐνη που συμπεριφέρεται ως παράγοντας VIII από ανοσολογική άποψη, στερείται όμως βιολογικής αξίας. ^{13.}

Τα κύρια χαρακτηριστικά της νόσου είναι υποδόρια και ενδομυϊκά συμπτώματα καθώς επίσης και αιμορραγίες της γλώσσας.

Η θεραπεία στηρίζεται στην αντιμετώπιση των αιμορραγικών επεισοδίων. Επιτυγχάνεται με ενδοφλέβια χορήγηση του παράγοντα VIII.¹³

♦ **Αιμοφιλία Β.**

Είναι σπανιότερη νόσος από την αιμοφιλία Α. Προσβάλλει μόνο τους άνδρες. Θεραπευτικά χορηγούνται πυκνά διαλύματα παράγοντα IX.¹³

♦ **Νόσος Von Willegrand.**

Η νόσος Von Willegrand έχει αναγνωριστεί σαν έλλειψη του παράγοντα VWF. Προσβάλλει και τα δύο φύλλα.¹⁴

Ο παράγοντας Von Willegrand είναι μια γλυκοπρωτεΐνη, η σύνθεση της οποίας κωδικοποιείται από ένα γονίδιο στο χρωμόσωμα 12. Το συνολικό μοριακό του βάρος μπορεί να φτάσει και τα 20 εκατομμύρια Daltons.^{13,14}

Τα κύρια χαρακτηριστικά της νόσου είναι αιμορραγίες ιδιαίτερα από το πεπτικό και εκχυμώσεις. Θεραπευτικά χορηγείται κρυσταλλικό κρυοκαθίζημα.¹⁴

Επίκτητες Ελλείψεις.

Αφορούν περισσότερους παράγοντες. Τα κυριότερα **αίτια** είναι τα εξής:

♦ **Ηπατοπάθειες**

Το ήπαρ είναι το κύριο όργανο όπου συντίθεται οι παράγοντες πήξης, οι ινωδολυτικοί παράγοντες και οι πρωτεϊνικοί τους αναστολείς. Στις ηπατοπάθειες είναι συχνές οι αιμορραγίες. Θεραπευτικά χορηγείται ωπό κατεψυγμένο πλάσμα και γίνονται μεταγγίσεις αιμοπεταλίων.^{13,14}

♦ **Ένδεια βιταμίνης Κ**

Η βιταμίνη Κ είναι λιποδιαλυτή βιταμίνη και είναι απαραίτητη για τη σύνθεση της προθρομβίνης και των παραγόντων VII, IX, X. ¹³.

Η σοβαρή έλλειψη της βιταμίνης Κ μπορεί να οδηγήσει σε αιμορραγική διάθεση η οποία χαρακτηρίζεται από παράταση του PT. Θεραπευτικά χορηγείται βιταμίνη Κ₁. ¹⁴.

♦ **Διάχυτη ενδοαγγειακή πήξη.**

Η ΔΕΠ είναι μία θρομβωτική διαδικασία μολονότι η κλινική της εκδήλωση μπορεί να είναι η εκτεταμένη αιμορραγία σε οξείες περιπτώσεις.

Η βασική παθολογική φυσιολογία είναι η είσοδος στην κυκλοφορία προπηκτικών ουσιών, οι οποίες διεγείρουν την συστηματική ενεργοποίηση του συστήματος πήξης και αιμοπεταλίων και οδηγούν στην διάχυτη εναπόθεση θρόμβων ινικής – αιμοπεταλίων.

Τα πιο συνηθισμένα **αίτια** της ΔΕΠ είναι τα εξής:

- **Οξεία μυελογενής λευχαιμία**
- Σηψαιμία
- Εγκαύματα
- Μεταμόσχευση ιστών ^{13,14}.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της ΔΕΠ είναι οι αιμορραγίες. Η αιμορραγία μπορεί να περιοριστεί σε θέσεις ανατομικών διαταραχών ή και να γενικευθεί σε πιο σοβαρές περιπτώσεις όπως εκτεταμένες εκχυμώσεις και διάχυτη αιμορραγία από τις επιφάνειες των βλεννογόνων. ^{13,14}.

— Θεραπευτικά χορηγείται νωπό πλάσμα. Οι φαρμακολογικοί αναστολείς της πήξης είναι προσωρινά μέτρα. ¹⁴.

1.10 Ταξινόμηση νοσημάτων αίματος

Ταξινόμηση αναιμιών 13,15.

- **Σιδηροπενικές αναιμίες** που οφείλονται σε έλλειψη σιδήρου.
- **Μεγαλοβλαστικές αναιμίες** που οφείλονται σε έλλειψη βιταμίνης ή συνένζυμο βιταμίνης B₁₂.
- **Απλαστική αναιμία** που οφείλεται σε μυελική ανεπάρκεια.
- **Αιμολυτικές αναιμίες** που οφείλονται στην βράχυνση του χρόνου ζωής των ερυθροκυττάρων εξαιτίας πρόωρης καταστροφής τους. Χωρίζονται σε:

1. Αιμολυτικές αναιμίες από ενδοερυθροκυτταρικά αίτια :

1.1. Διαταραχές της μεμβράνης των ερυθροκυττάρων.

1.1.1. Οικογενής σφαιροκυττάρωση.

1.1.2. Οικογενής ελλιπικοκυττάρωση.

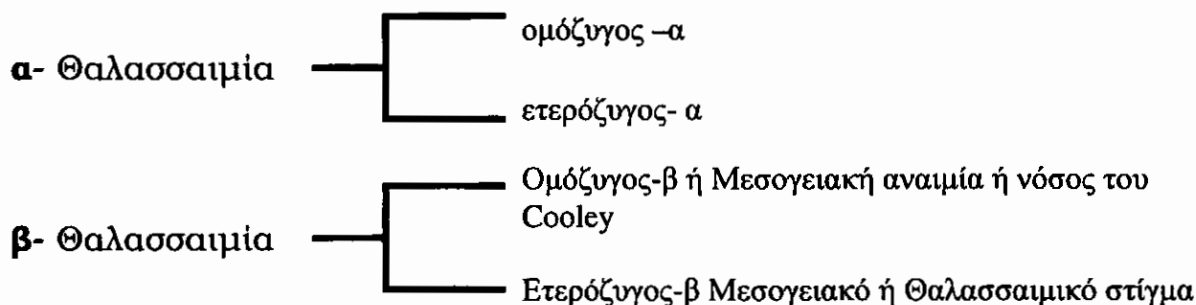
1.2. Ενζυμικές διαταραχές

1.2.1 Έλλειψη γλυκοζο - 6 - φωσφορικής αφυδρογονάσης.

1.2.2 Άλλες σπάνιες ενζυμοπάθειες.

1.3 Αιμοσφαιρινοπάθειες

1.3.1. Ποσοτικές: Θαλασσαιμία. Η θαλασσαιμία χωρίζεται σε **α** και **β** θαλασσαιμία.



1.3.2 Ποιοτικές : Δρεπανοκυτταρική αναιμία.

2. Αιμολυτικές αναιμίες από εξωερυθροκυτταρικά αίτια:

2.1. Αυτοάνοσες αιμολυτικές αναιμίες.

2.2. Μη αυτοάνοσες αιμολυτικές αναιμίες που οφείλονται σε καταστροφή των ερυθροκυττάρων από αυτοαντισώματα.

2) Ταξινόμηση λευκαιμιών

Οι λευκαιμίες διακρίνονται σε **οξείες** και **χρόνιες**.

1. Χρόνιες λευκαιμίες

1.1. Χρόνια μυελογενής.

1.2. Χρόνια λεμφογενής

2. Οξείες λευκαιμίες

2.1 Οξεία μυελογενής

2.2 Οξεία λεμφογενής

3) Ταξινόμηση λεμφωμάτων

- Νόσος του Hodgkin
- Μη – Hodgkin λέμφωμα
- Πολλαπλούν μυέλωμα ^{13,15}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

ΜΥΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Μυελός των οστών ονομάζεται η λιπώδης και μαλθακή ουσία που βρίσκεται μέσα στις διαφύσεις των οστών και ο οποίος αποτελείται από ιδιότυπο ινώδη ιστό. ^{4.}

Διακρίνεται σε δύο είδη : **α)** Στον **ερυθρό** μυελό των οστών και **β)** Στον «**κίτρινο**» ή **λιπώδη** μυελό των οστών.

Ο **ερυθρός** μυελός των οστών βρίσκεται στα σπογγώδη οστά (σπόνδυλοι, πλευρές) και στις επιφύσεις των επιμήκων οστών. Είναι αιμοποιητικό όργανο και σχετίζεται με την παραγωγή ερυθροκυττάρων, λευκοκυττάρων και της αιμοσφαιρίνης. ^{4.6.}

Ο **λιπώδης** μυελός των οστών βρίσκεται στον αυλό των επιμήκων οστών, αλλά δεν συμμετέχει στην αιμοποίηση,. Μόνο σε περιπτώσεις μεγάλης ανάγκης (αναιμία, λευχαιμία) λόγω καταστροφής των κυττάρων του αίματος μετατρέπεται και πάλι σε ερυθρό. ^{4.6.}

2.2. Υφή μυελού των οστών

Ο μυελός των οστών διακρίνεται : **α)** Σε ένα σύστημα αγγειωδών κόλπων, **β)** Στον κυτταρικό μυελικό σκελετό, εκεί όπου πολλαπλασιάζονται και τα αιμοποιητικά κύτταρα και **γ)** Στο στρώμα ή υπόστρωμα. ^{4.6.}

Οι **αγγειώδεις κόλποι** διαθέτουν ένα ακανόνιστο υμένα και μια στιβάδα ενδοθηλιακών κυττάρων. Παρεμβάλλονται μεταξύ τροφοφόρων αρτηριδίων και φλεβιδίων, χρησιμεύσουν στην προσαγωγή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα του μυελού. ^{4.6.}

Τα **αιμοποιητικά κύτταρα** βρίσκονται στις βρογχίδες του μυελικού υποστρώματος. Η εμφάνιση μέσα στο κυτταρόπλασμα διαφόρου χρώματος ειδικών κοκκίων (ουδετερόφιλων, ηωζινοφίλων, βασεόφιλων) χαρακτηρίζει το κύτταρο ως **μυελοκύτταρο**. ^{16.}

Η **αιμοκυτοβλάστη** είναι πρόγονος όλων των κατοίκων του μυελού. Από αυτήν προέρχονται τα **αιμοποιητικά κύτταρα** τα οποία είναι: **α)** οι μυελοβλάστες, **β)** οι μονοβλάστες, **γ)** οι προερυθροβλάστες, **δ)** οι μεγακαρυοβλάστες. ¹⁶.

Το **υπόστρωμα** του μυελού αποτελείται από ελαστικές και κολλαγόνες ίνες καθώς και από υγρό των ιστών, το οποίο είναι απαραίτητο για την συντήρηση των κυττάρων. ⁶.

Εξέταση μυελού των οστών

Η εξέταση του μυελού των οστών για ανίχνευση αιματολογικών διαταραχών γίνεται με τρεις τρόπους : **α)** το μυελόγραμμα, **β)** την οστεομυελική βιοψία, **γ)** την στερνική παρακέντηση. ¹⁷.

2.3 Οστεομυελική βιοψία

Είναι γεγονός ότι σήμερα η οστεομυελική βιοψία (OB) και η στερνική παρακέντηση είναι αναπόσπαστα συνδεδεμένες και αλληλοσυμπληρούμενες διαγνωστικές παράμετροι στην μελέτη του μυελού των οστών, σε αιματολογικά νοσήματα όπως τις λευχαιμίες. ¹⁷.

Ενδείξεις

Οι κυριότερες **ενδείξεις** της οστεομυελικής βιοψίας στις λευχαιμίες είναι οι εξής: ¹⁷.

Προ θεραπείας: **α)** Απόλυτες Η OB αποτελεί την διαγνωστική παράμετρο κατά την αρχική διάγνωση του λευχαιμικού πληθυσμού στις εξής περιπτώσεις:

- Εκτίμηση τους ασθενούς με παγκυταροπενία και συγχρόνως «ξηρά παρακέντηση».
- Ανεπαρκές αναρρόφημα μυελού είτε για κυτταρικά εναιωρήματα είτε για κυτταροφυγοκεντρικά παρασκευάσματα και ανοσοενζυματική χρώση λόγω "ξηράς παρακέντησης».

- Αδυναμία περαιτέρω ανοσοφαινοτυπικής ταυτοποίησης του λευχαιμικού πληθυσμού μέσω του κυτταρομετρητού ροής.
- Υποπλαστική **Ο.Μ.Λ.**

β) Σχετικές Η ΟΒ δίνει περισσότερες πληροφορίες :

- Ακριβέστερης εκτίμησης της κυτταροβρίθειας του μυελού, της αρχιτεκτονικής ανάπτυξής του, του ποσοστού της λευχαιμικής διήθησης, της ομοιογένειας της λευχαιμικής διήθησης και της συχνότητας μιτώσεων.
- Ταυτοποίησης οστικών αλλοιώσεων και ένωσης κυρίως δικτυωτών ινών. Η αύξηση δικτυωτών ινών αποτελεί στοιχείο επιβαρυντικό στην πρόγνωση της οξείας λευχαιμίας. ¹⁷.

Κατά την παρακολούθηση. α) μετά θεραπεία **β)** πλήρη ύφεση. Η ΟΒ προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα στην:

- Ανίχνευση υπολειμματικής νόσου μετά την θεραπεία καθώς και στην πρόωμη υποτροπή των ασθενών. ¹⁷.

Οι **περιοχές** που προτιμούνται για αναρρόφηση μυελού των οστών είναι:

- Το στέρνο
- Η λαγόνια ακρολοφία
- Οι ακανθώδεις αποφύσεις των σπονδύλων
- Η κνήμη

Ενώ για βιοψία μυελού των οστών προτιμάται:

- Η λαγόνια ακρολοφία ¹⁵.

2.4 Στερνική παρακέντηση

Τα **αντικείμενα** που χρησιμοποιούνται στην στερνική παρακέντηση είναι τα εξής: ¹⁵.

- Βελόνες αναρρόφησης μυελού με στείλεό

- Βελόνες 22 και 25 G
- Δύο σύριγγες των 20 ml
- Τρεις σύριγγες των 5 ml
- Γάζες
- Ξυλοκαΐνη (αναισθητικό)
- Αποστειρωμένα γάντια
- Αντισηπτικό δέρματος
- Αντικειμενοφόρες πλάκες
- Καλυπτρίδες
- Δοκιμαστικοί σωλήνες
- Μαχαιρίδιο

2.5 Νοσηλευτική παρέμβαση

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η στερνική παρακέντηση γίνεται από το γιατρό, η **νοσηλεύτρια** όμως είναι πάντα παρόν στην όλη διαδικασία. ¹⁵.

Η νοσηλεύτρια:

- Εξηγεί στον ασθενή την όλη διαδικασία και χορηγεί φάρμακα μόνο με ιατρική εντολή.
- Τοποθετεί τον άρρωστο σε ύπια θέση και ξυρίζει την περιοχή όπου θα γίνει η παρακέντηση.

Στην συνέχεια:

- Ο γιατρός φοράει τα γάντια
- Η περιοχή διηθείται με το τοπικό αναισθητικό. Στην περιοχή έχει γίνει αντισηψία του δέρματος και στον θώρακα έχει τοποθετηθεί αποστειρωμένο τετράγωνο.
- Η περιοχή που προτιμάται είναι η μέση στερνική γραμμή στο ύψος του 2ου μεσοπλευρίου διαστήματος.
- Πραγματοποιείται μια μικρή τομή με το μαχαιρίδιο.
- Εισάγεται η βελόνα μαζί με τον σπειλεό μέσω του οστού με μια ελαφρά περιστροφική κίνηση.

- Ο σπειλεός αφαιρείται και τοποθετείται μία σύριγγα στην βελόνα. Αφαιρούμε την σύριγγα όταν παρουσιαστεί μέσα σε αυτή μυελός των οστών.
- Η βελόνα και η σύριγγα αφαιρούνται και ακολουθεί επίστρωση του υλικού.
- Στο σημείο της παρακέντησης τοποθετείται μία γάζα ώσπου να σταματήσει η αιμορραγία. ¹⁵.

2.6 Μυελόγραμμα

Είναι η εκατοστιαία αναλογία του συνόλου των κυττάρων της ερυθράς και της λευκής σειράς του μυελού των οστών. Η εκατοστιαία αναλογία των κυττάρων του μυελικού σκελετού στο φυσιολογικό μυελόγραμμα είναι : **α)** Για την μεγακαρυοκυτταρική σειρά 0,3% **β)** Για την ερυθρά 0,1% **γ)** Για την λεμφική 17,5% **δ)** Για την μυελική 53,5%.

Η εκατοστιαία αναλογία διαταράσσεται σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις όπως στις λευχαιμίες. Στις λευχαιμίες το μυελόγραμμα είναι παθολογικό. ^{4,6}.

Εξέταση λεμφικών οργάνων

Η εξέταση των λεμφικών οργάνων απαιτεί την παρακέντηση των λεμφαδένων (αδενόγραμμα) και του σπλήνα (σπληνόγραμμα).

Αδενόγραμμα: Με την παρακέντηση παίρνουμε κυτταρικά στοιχεία. Η αναρρόφηση γίνεται με βελόνα ενδομυϊκής ένεσης.

Φυσιολογικό αδενόγραμμα

Λεμφοκύτταρα	90 – 98%
Λεμφοβλάστες	1 – 3%
Πλασμοκύτταρα	0,5 – 2%
Δικτυοκύτταρα	0,5 – 2%

4.

Σπληνόγραμμα

Γίνεται ταχεία παρακέντηση και μελέτη του ιστού του σπληνός. Η παρακέντηση γίνεται με λεπτή βελόνα. **ΔΕΝ** γίνεται αναρρόφηση.

Φυσιολογικό μυελόγραμμα

Είδος κυττάρου	%
Προερυθροβλάστες	0,5
Ερυθροβλάστες – βασεόφιλοι	3 – 5
Πολυχρωματόφιλοι	5 – 10
Οξεόφιλοι	15 – 20
Κοκκιώδης σειρά	
Μυελοβλάστες	1
Μυελοκύτταρα ηωσινόφιλα	1 – 5
Ουδετερόφιλα	20 – 25
Μεταμυελοκύτταρα ουδετερόφιλα	10 - 15
Πολυπύρρηνα	20
Ηωσινόφιλα	1
Βασεόφιλα	0,5
Λεμφοκύτταρα	2 – 5
Μονοκύτταρα	1 – 4
Πλασματοκύτταρα	1 – 3
Μεγακαρυοκύτταρα	Παρουσία

4.6.

B.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ

3.1 Εισαγωγή

Οι λευχαιμίες είναι μια **ετερογενής** ομάδα παθήσεων οι οποίες οφείλονται σε νεοπλασματική εξαλλαγή των κυττάρων της λευκής σειράς του αίματος. ¹⁰.

Ανήκουν στις αιματολογικές κακοήθειες νόσους, οι οποίες υποδιαιρούνται στις **μυελοϋπερπλαστικές** νόσους (προερχόμενες από το μυελό των οστών) και στις **λεμφοϋπερπλαστικές** νόσους (προερχόμενες από το λεμφικό σύστημα). Οι λευχαιμίες ανήκουν στις **μυελοϋπερπλαστικές** νόσους. ¹⁸.

Υπάρχουν δύο ταξινομήσεις για την λευχαιμία: η **μυελογενής** και η **λεμφογενής**, οι οποίες μπορεί να είναι είτε **οξείες** είτε **χρόνιες**. Οι όροι «**μυελογενής**» και «**λεμφογενής**» δηλώνουν τον κυτταρικό τύπο που έχει γίνει προβληματικός. Άρα οι τέσσερις βασικοί τύποι λευχαιμίας είναι: η **οξεία μυελογενής**, η **χρόνια μυελογενής**, η **οξεία λεμφογενής** και η **χρόνια λεμφογενής**. Οι **οξείες** λευχαιμίες έχουν πιο κακή πρόγνωση από τις **χρόνιες**. ¹⁹.

Στα λευχαιμικά κύτταρα η συνύπαρξη λεμφικών και μη λεμφικών χαρακτηριστικών δεν υπάρχει. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν πρόσφατα περιπτώσεις **οξείας** λευχαιμίας με μεικτό φαινότυπο, καθώς και περιπτώσεις οξείας λεμφοκυτταρικής λευχαιμίας που μετέπεσαν σε οξεία μη λεμφοκυτταρική και αντίθετα, ακόμη και περιπτώσεις με συνύπαρξη και των δύο τύπων οξείας λευχαιμίας στον ίδιο άρρωστο. ²⁰.

3.2 Οξεία μυελογενής λευχαιμία

Η **οξεία μυελογενής λευχαιμία (Ο.Μ.Λ)** ή αλλιώς οξεία μη λεμφοκυτταρική λευχαιμία είναι νόσος των ενηλίκων και αποτελεί το 80% των λευχαιμιών.²¹. Περισσότεροι από το 50% των ασθενών είναι

ηλικιωμένοι ενώ η διάμεση ηλικία εμφάνισης της νόσου είναι τα 66 έτη. Είναι η λευχαιμία με την χειρότερη πρόγνωση.²¹

3.3 Επιδημιολογία

Η λευχαιμία πλήττει τους ενήλικες 10 φορές περισσότερο από ότι τα παιδιά. Οι οξείες λευχαιμίες αποτελούν το 10% των νεοπλασμάτων στον ενήλικα. Η **Ο.Μ.Λ.** έχει την μεγαλύτερη συχνότητα και αποτελεί το 80% των λευχαιμιών των ενηλίκων. ¹⁹. Υπολογίζεται ότι από το 1970 μέχρι σήμερα παραμένει σταθερή, 3 – 5 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 ανά έτος. ²².

Η **Ο.Μ.Λ.** αυξάνει δραματικά μετά την ηλικία των 40 ετών. Η μέση ηλικία είναι τα 65 έτη. Η συχνότητα εμφάνισης είναι υψηλότερη στους άνδρες από ότι στις γυναίκες. ¹⁹.

Η λευχαιμία είναι η πιο κοινή αιτία θανάτου στους άνδρες άνω των 40 ετών ενώ για τις γυναίκες είναι η πρώτη αιτία θανάτου πριν την ηλικία των 20 ετών! ¹⁹.

3.4 Διάγνωση

Για την **διάγνωση** της **Ο.Μ.Λ.** είναι απαραίτητο να διεξαχθούν ορισμένες εξετάσεις. ^{15,18,19}.

- **Αιματολογικές εξετάσεις** για την αξιολόγηση της μορφολογίας και τον αριθμό των κυττάρων του αίματος.
- **Βιοχημικές εξετάσεις**
- **Εξέταση κοπράνων και ούρων** για μικροσκοπική παρουσία αίματος.
- **Εξετάσεις μυελού των οστών** όπως λήψη δείγματος μυελού, κυτταροχημικές εξετάσεις του δείγματος.
- **Ηπατικός έλεγχος και εξετάσεις νεφρικής λειτουργίας.**
- **Ακτινογραφία θώρακα** για ενδεχόμενη διήθηση των αδένων του μεσοθωρακίου και των πνευμόνων.
- **Ακτινογραφία οστών** για την διαπίστωση σκελετικών αλλοιώσεων.

- **Μαγνητική τομογραφία.**
- **Υπερηχογράφημα.**

3.5 Μοριακή διάγνωση

Τρεις βασικές τεχνικές μοριακής ανάλυσης χρησιμοποιούνται για την διάγνωση της **Ο.Μ.Λ.**:²³.

- Η ανάλυση Σάουθερν μπλοτ.
- Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR).
- Η τεχνική FISH.

♦ Η ανάλυση Σάουθερν μπλοτ²³.

Είναι η παλαιότερη από τις άλλες και η πιο ευρέως χρησιμοποιημένη. Χρησιμοποιείται τόσο στο RNA όσο και στο DNA. Τα βασικά βήματα είναι:

- Εξαγωγή του RNA.
- Κλασματοποίηση μέσω ενός τζελ.
- Μεταφορά σε μία μεμβράνη στήριξης και νοθεία (ανάμειξη).

♦ Η ανάλυση PCR²³.

Είναι η πιο ευαίσθητη από την προηγούμενη. Τα βασικά βήματα είναι:

- Αποπολιτογράφιση του DNA σε θερμοκρασία 90 – 95 °C
- Ανάλυση βασικών στοιχείων
- Αλυσιδωτή επιμήκυνση

♦ Η μέθοδος FISH²³.

Τα βασικά βήματα είναι:

- Τα κύτταρα θερμαίνονται στους 70 °C.
- Αναμιγνύονται τμήματα του DNA σε συγκεκριμένες ακολουθίες στα κύτταρα.
- Αποκαλύπτονται στοιχεία για το DNA μέσω επιπλέον τμηματοποίησης.

Η μέθοδος FISH έχει συμβάλει πάρα πολύ στην ανίχνευση χρωμοσωματικών ανωμαλιών στην οξεία λευχαιμία.

3.6 Διαφορική διάγνωση

Η διάγνωση της **Ο.Μ.Λ.** είναι κατά κανόνα ευχερής. Η διάκρισή της από την **Ο.Λ.Λ.** είναι δυνατή από κλινικά, μορφολογικά και ανοσολογικά κριτήρια. Επίσης πολύ χρήσιμη είναι η εφαρμογή μονοκλωνικών αντισωμάτων.

Διαγνωστικά προβλήματα προκύπτουν κατά την διάκριση της **Ο.Μ.Λ.** από άλλες παθολογικές καταστάσεις όπως την προλευχαιμία, την βραδέως εξελισσόμενη οξεία λευχαιμία και την ολιγοβλαστική λευχαιμία.

Το ασφαλέστερο διαγνωστικό κριτήριο είναι το υψηλό ποσοστό βλαστών – περίπου 50% με το οποίο γίνεται η διάγνωση της **Ο.Μ.Λ.** Υπάρχουν όμως και σπάνιες περιπτώσεις **Ο.Μ.Λ.** στην οποία ο μυελός είναι φτωχός σε κύτταρα και ο αριθμός των βλαστών μικρός. ⁷

3.7 Εργαστηριακά ευρήματα

Η τελική διάγνωση του τύπου της Ο.Μ.Λ. οριστικοποιείται συνήθως μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα από την εμφάνιση ενδεικτικών αλλοιώσεων στο **αίμα** και στο **μυελό**.

Εργαστηριακά λοιπόν παρατηρείται: ^{6,10}.

- **Αναιμία** με ελάττωση των δικτυοερυθροκυττάρων.
- **Θρομβοπενία.**
- **Λευκοκυττάρωση.** Τα λευκά αιμοσφαίρια μπορούν να φτάσουν έως και 200.000mm³. Συνήθως όμως είναι 30.000 mm³.
- **Ελάττωση του ουρικού οξέος**
- **Ελάττωση του χρόνου ροής**
- **Ραβδία Auer.** Τα ραβδία Auer είναι ιώδη, ραβδοειδή σωμάτια του πρωτοπλάσματος και παριστάνουν αθροίσματα ανώμαλων λυσοσωματίων.

- **Λευχαιμικό χάσμα.** Το λευχαιμικό χάσμα είναι πολύ χαρακτηριστικό γνώρισμα της **Ο.Μ.Λ.** Υπάρχουν μυελοβλάστες και ώριμα πολυμορφοπύρρηνα που παράγονται από το φυσιολογικό μυελό που απομένει.
- Ο **μυελός** είναι **υπερκυτταρικός**. Οι βλάστες είναι σε μεγάλη αναλογία συνήθως άνω του 30%. Περίπου 50%. Είναι το βασικό κριτήριο για τη διάγνωση της **Ο.Μ.Λ.**

Σημείωση: υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες τα λευκά αιμοσφαίρια κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα ή μπορεί να είναι ελάχιστα αυξημένα.

3.8 Θεραπεία

Ο σκοπός της θεραπείας είναι να προκαλέσει **πλήρη ύφεση**, δηλαδή καταστροφή των λευχαιμικών κυττάρων.

Η **θεραπεία** της **Ο.Μ.Λ.** χωρίζεται σε: ¹³.

- Υποστηρικτική αγωγή
- Θεραπεία εφόδου
- Θεραπεία συντήρησης
- Θεραπεία ενίσχυσης

♦ **Υποστηρικτική αγωγή**

Η **υποστηρικτική αγωγή** είναι αναπόσπαστο κομμάτι της θεραπείας.

Περιλαμβάνει τα εξής:

- Μεταγγίσεις αίματος.
- Πρόληψη και αντιμετώπιση λοιμώξεων και αιμορραγιών.
- Χορήγηση αντιβιοτικών επί εμμονής πυρετού.
- Προφυλακτική χορήγηση κορτιμοξαζόλης και αντιμυκητιασικού σε απύρετους ασθενείς. ^{7, 13}.

♦ **Θεραπεία εφόδου**

Στην **θεραπεία εφόδου** τα σχήματα που χορηγούνται είναι τα εξής:

- **Κυτοσίνη – αραβισονίδη (Ara – C) και Ρουβιδομικίνη.**

Χορηγούνται κυτοσίνη – αραβισονίδη σε δόση 100 – 200mg/m² ανά 5 ημέρες. Η χορήγηση γίνεται με ενδοφλέβια έγχυση όλο το 24ωρο ή σε δύο 12ωρα. Η ρουβιδομικίνη χορηγείται σε δόση 40mg/m² ενδοφλεβίως όπως και οι άλλες δύο. 7, 13.

- **Ρουβιδομικίνη – θειογουανίνη**

Χορηγούνται σε δόση 2mg/kg. Επειδή όμως η ρουβιδομικίνη και η θειογουανίνη έχουν μεγάλη τοξικότητα προτιμάται το ακόλουθο σχήμα:

- **Κυτοσίνη – αραβινοσίδη** σε δόση 150 mg/m² ενδοφλεβίως.
- **Πρεδνιζόνη** σε δόση 3mg/kg
- **Βινκριστίνη** σε δόση 1,5mg/m²

Η πρεδνιζόνη και η βινκριστίνη μπορούν να χορηγηθούν και στο παρακάτω σχήμα:

- **Κυκλοφωσφαμίδη – Ara – C – Βινκριστίνη – Πρεδνιζόνη – Ρουβιδομικίνη** 6, 7, 13

- **Τζεμισταμπίνη**

Η τζεμισταμπίνη είναι ένα καινούριο φάρμακο που έχει χρησιμοποιηθεί με καλά αποτελέσματα στην **Ο.Μ.Λ.** 24

- **CdA - Fluradabine**

Η CdA χρησιμοποιείται στην θεραπεία της **Ο.Μ.Λ.** Μελέτες έδειξαν την αντιλευχαιμική της δράση χωρίς η αιματολογική τοξικότητα να είναι απαγορευτική. Ακόμη και σε ασθενείς με υποτροπή οξείας λευχαιμίας η CdA αποδείχθηκε ιδιαίτερα αποτελεσματική. 25.

♦ **Θεραπεία συντήρησης**

Εφόσον επιτευχθεί ύφεση με την θεραπεία εφόδου τα σχήματα επαναλαμβάνονται ανά μήνα. 6, 7, 13.

♦ **Θεραπεία ενίσχυσης**

Εφόσον τα θεραπευτικά σχήματα αποτύχουν μπορεί να γίνει ανοσοθεραπεία και χημειοθεραπεία. Η ανοσοθεραπεία είναι η θεραπεία με μονοκλωνικά αντισώματα.

Ο συνδυασμός ανοσοθεραπείας και χημειοθεραπείας επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα από την μεμονωμένη χρήση τους.

Ένας άλλος τρόπος θεραπείας – ίσως ο καλύτερος – της **Ο.Μ.Λ.** είναι η μεταμόσχευση μυελού των οστών που χρησιμοποιείται και γίνεται αποδεκτή όλο και περισσότερο. **7,13, 26, 27.**

3.9 Επιπλοκές

Σαν επιπλοκές της **Ο.Μ.Λ.** αναφέρονται οι **λοιμώξεις** κι οι **αιμορραγίες**.

♦ **Λοιμώξεις – Μολύνσεις**

Οι λοιμώξεις είναι η κύρια αιτία θανάτου στους ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** Ο πυρετός αποτελεί ένα από τα πρώτα σημάδια της λοίμωξης.

Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί μπορούν να χωριστούν σε εκείνους που είναι υπεύθυνοι για την αρχική μόλυνση και σε εκείνους που είναι υπεύθυνοι για τις επακόλουθες μολύνσεις. Η πλειονότητα των θανάτων οφείλεται στις επακόλουθες μολύνσεις. **3, 23.**

♦ **Αιμορραγίες**

Οι αιμορραγίες είναι μετά τις λοιμώξεις η δεύτερη αιτία θανάτου σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** Τόσο οι αιμορραγίες όσο και οι λοιμώξεις – μολύνσεις χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή. **3, 27.**

3.10 Νοσηλευτική παρέμβαση

♦ **Αιμορραγίες** ^{3.}

Η νοσηλεύτρια:

- Παρακολουθεί τον ασθενή για την εμφάνιση αιμορραγιών.
- Παρακολουθεί τα κόπρανα και τα ούρα για τυχόν αιμορραγίες.

- Μετρά τα ζωτικά σημεία του ασθενούς.
- Καταγράφει στο φύλλο νοσηλείας του ασθενή τις ενέργειες και τις παρατηρήσεις.

- ♦ **Λοιμώξεις** ³.

Η νοσηλεύτρια:

- Τοποθετεί τον ασθενή σε μοναχικό δωμάτιο.
- Μετρά την θερμοκρασία του σώματος.
- Περιορίζει τον αριθμό των επισκεπτών.
- Ψηλαφεί περιοχές ευπαθείς στις λοιμώξεις.
- Τηρεί τους κανόνες ασηψίας και αντισηψίας.
- Πλένει τα χέρια της πριν και μετά από κάθε νοσηλεία. ³.

3.11 Πρόγνωση

Παρά την σημαντική πρόοδο στην θεραπεία, η **Ο.Μ.Λ.** εξακολουθεί να έχει βαρύτερη πρόγνωση. Περίπου το 70% των ασθενών που πετυχαίνουν ύφεση με την θεραπεία εφόδου υποτροπιάζουν. Η μέση επιβίωση για τους περισσότερους ασθενείς είναι περίπου 9 μήνες έως ένα χρόνο. Μακροχρόνια επιβίωση και ίαση είναι δυνατή μόνο για 15% περίπου των ασθενών με **Ο.Μ.Λ.** ¹⁸.

Επί **Ο.Μ.Λ.** οι παρακάτω παράγοντες επιβαρύνουν την πρόγνωση:

- ♦ **Ηλικία.** Οι ηλικιωμένοι ασθενείς – άνω των 60 ετών – έχουν χειρότερη πρόγνωση και δύσκολα επιτυγχάνουν πλήρη ύφεση ακόμα και με ισχυρούς χημειοθεραπευτικούς παράγοντες.

- ♦ **Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων.** Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων, τόσο δυσμενέστερη είναι η πρόγνωση. ^{5, 18}.

Υπάρχουν όμως και ευνοϊκοί παράγοντες στην πρόγνωση της **Ο.Μ.Λ.**
Οι **παράγοντες** είναι: ^{5.}

• Παράγοντες	Ευνοϊκοί (γενικά)
Ηλικία	>60 ετών
Τύπος FAB	M1,2,3
Βλάστες	≤ 50 X 10 ⁹ /l
Προσβολή Κ.Ν.Σ.	Απούσα
Εξωμυελική λευχαιμία	Απούσα
Φύλο	Θήλυ
Γενική κατάσταση	Καλή
Ήπαρ, σπλήνας	Μη διογκωμένα
Χρωμοσώματα	Φυσιολογικά
Ινωδογόνο	>250mg/dL
Υποχώρηση βλαστών	Ταχεία
Πρόκληση πλήρους υφέσεως	Ταχεία

5.

3.12 Υπότυποι Ο.Μ.Λ

Αναλόγως του βαθμού διαφοροποίησης και της μορφολογίας του λευχαιμικού πληθυσμού έχει πραγματοποιηθεί ταξινόμηση της οξείας μυελογενούς λευχαιμίας κατά **FAB** στους ακόλουθους τύπους:

- ◆ **M₀ – Ο.Μ.Λ με ελάχιστη διαφοροποίηση**
- ◆ **M₁ – Ο.Μ.Λ χωρίς ωρίμανση**

Η **M₁** χαρακτηρίζεται από υψηλό ποσοστό κυττάρων στο μυελό των οστών με μικρή ένδειξη ωρίμανσης και περιλαμβάνει περίπου το 10% των περιπτώσεων **Ο.Μ.Λ.** Οι ασθενείς παρουσιάζουν αναιμία, θρομβοκυτταροπενία. ^{28.}

♦ **M₂ – Ο.Μ.Λ με ωρίμανση**

Η **M₂** χαρακτηρίζεται από μυελοβλάστες με ή χωρίς αζουροφιλικούς κόκκους, από ράβδους Auer. Οι ασθενείς συνήθως παρουσιάζουν αναιμία και θρομβοκυτταροπενία. Το 20% των ασθενών είναι κάτω των 25 ετών, ενώ το 40% πάνω από 60 ετών. **28,29.**

♦ **M₃ – Προμυελοκυτταρική λευχαιμία**

Είναι μια οξεία μυελογενής λευχαιμία στην οποία κυριαρχούν προμυελοκύτες με έντονη κοκκίωση. Εμφανίζεται σε δύο τύπους την **τυπική** και την **μικροκοκκοειδή**, κυρίως σε ενήλικες στη μέση ηλικία. **28,29.**

Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της **τυπικής** προμυελοκυτταρικής λευχαιμίας είναι τα ακόλουθα: **21,28,29.**

- Πυρήνες σε σχήμα νεφρού
- Ράβδος Auer
- Κυτταρόπλασμα γεμάτο με μεγάλους κόκκους (κόκκινους ή μωβ).
- Έντονη θετική αντίδραση μυελοϋπεροξειδάσης σε όλα τα λευχαιμικά προμυελοκύτταρα.

Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της **μικροκοκκοειδής** προμυελοκυτταρικής λευχαιμίας είναι: **5,28,29.**

- Περίεργο σχήμα πυρήνα
- Μικρός αριθμός ανώμαλων προμυελοκυττάρων με ορατούς κόκκους ή ράβδους Auer.
- Έντονη θετική αντίδραση μυελοϋπεροξειδάσης σε όλα τα λευχαιμικά προμυελοκύτταρα.

♦ **M₄ – Μυελομονοκυτταρική λευχαιμία**

Η **M₄** παρουσιάζει συγχρόνως κοκκιώδη και μονοκυτταρική διαφοροποίηση σε ποικίλη αναλογία τόσο στο αίμα όσο και στο μυελό. Αποτελεί περίπου το 15% έως 25% των περιπτώσεων οξείας μυελογενούς λευχαιμίας. **21,28,29.**

Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της **μυελομονοκυτταρικής** λευχαιμίας είναι:

- 20% βλάστες στο μυελό των οστών
- Μεγάλοι μονοβλάστες
- $5\% \times 10^9/L$ μονοκύτταρα στο αίμα

♦ **M₅ – Μονοκυτταρική λευχαιμία**

Η διάγνωση της **M₅** τίθεται όταν το 80% των κυττάρων του μυελού, εκτός των κυττάρων της ερυθράς σειράς είναι μονοβλάστες, προμονοκύτταρα ή μονοκύτταρα. Υπάρχουν δύο υποκατηγορίες της **M₅**: **(1)** Η μονοκυτταρική λευχαιμία με ελάχιστη διαφοροποίηση, όπου το 80% των κυττάρων της σειράς αυτής είναι μονοβλάστες. **(2)** Η διαφοροποιημένη μονοκυτταρική λευχαιμία όπου λιγότερο από 80% των κυττάρων είναι μονοβλάστες. Τα υπόλοιπα είναι προμονοκύτταρα και μονοκύτταρα. Κοινά κλινικά χαρακτηριστικά είναι οι αιμορραγικές διαταραχές. **21,28,29.**

♦ **M₆ – Ερυθρολευχαιμία**

Στην **M₆** τα κύτταρα της ερυθράς σειράς υπερβαίνουν το 50% των εμπύρηνων κυττάρων του μυελού. Υπάρχει αυξημένη αναλογία μυελοβλαστών με ράβδους Auer. Επίσης οι ερυθροβλάστες δίνουν θετική την κηλίδα PAS. **21,28,29.**

♦ **M₇ – Μεγακαρυοβλαστική λευχαιμία**

Η **M₇** αποτελεί το 3%-5% των περιπτώσεων οξείας μυελογενούς λευχαιμίας. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της **μεγακαρυοβλαστικής** λευχαιμίας είναι:

- Μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους μεγακαρυοβλάστες
- Λεμφοβλάστες
- Υπερκυτταρικός μυελός των οστών
- Αύξηση των ινών ρετικουλίνης στο μυελό των οστών **21,28,29.**

3.13 Κλινική εικόνα

Τα **συμπτώματα** της **Ο.Μ.Λ.** είναι τα εξής:

- **Πυρετός.** Εμφανίζεται περίπου στο 50% των ασθενών. Οφείλεται στην ουδετεροπενία και στις λοιμώξεις. ^{22.}
- **Ωχρότητα, κόπωση, ανορεξία.** Είναι συχνά συμπτώματα και οφείλονται στην αναιμία. ^{30.}
- **Ευαισθησία στο στέρνο,** που οφείλεται στην λευχαιμική διήθηση του δέρματος. ^{5,6,22,30.}
- **Ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία, λεμφαδενοπάθεια.** Η σπληνομεγαλία και η λεμφαδενοπάθεια είναι σπάνιες. ^{5,6.}
- **Πόννοι στις αρθρώσεις και στα οστά – οστικά άλγη.** ^{5,6.}
- **Αιμορραγικές διαθέσεις.** Μπορούν να εμφανιστούν υπό μορφή πετεχειών, εκχυμώσεων. Οφείλονται στην θρομβοπενία. Ευθύνονται για το 20% των θανάτων των ασθενών που πάσχουν από **Ο.Μ.Λ.** ^{5,6,22,30,31.}
- **Ελκωτικές αλλοιώσεις ούλων και στοματικής κοιλότητας.** ^{5,6,21.}
- **Οφθαλμολογικές διαταραχές.** Στην **Ο.Μ.Λ.** προσβάλλεται ο χοριοειδής χιτώνας. Η προσβολή – η οποία συνήθως περνά απαρατήρητη – φθάνει το 85% των ασθενών. Υπάρχει διήθηση του οφθαλμολογικού κόγχου στο 7,3% των ασθενών με **Ο.Μ.Λ.** Λευχαιμικές διηθήσεις είναι δυνατόν να παρατηρηθούν στα βλέφαρα και στο δακρυϊκό ιστό. ^{32.}
- **Νευρολογικές διαταραχές,** όπως κεφαλαλγία, ανησυχία, σπασμούς, παραλήρημα. ^{5,6,2131.}

3.14 Αιτιολογία Ο.Μ.Λ

Τα **αίτια** της οξείας μυελογενούς λευχαιμίας (**ΟΜΛ**) είναι άγνωστα αλλά ενοχοποιούνται διάφοροι παράγοντες.

Οι **παράγοντες** αυτοί είναι οι εξής:

♦ **Ιονίζουσα ακτινοβολία** – Η ιονίζουσα ακτινοβολία παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη πλήθους νεοπλασιών συμπεριλαμβανομένης και της **Ο.Μ.Λ.**³³. Γνωστός είναι άλλωστε ο αυξημένος αριθμός λευχαιμιών που παρατηρήθηκαν και παρατηρούνται στην Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι μετά τις εκρήξεις των ατομικών βομβών. ¹⁰.

Τα άτομα τα οποία είναι επαγγελματικά εκτεθέντες στην ακτινοβολία όπως ιατροί ακτινολόγοι και μεταλλωρύχοι έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης **Ο.Μ.Λ.** Οι ασθενείς που λαμβάνουν αντινεοπλασματικά φάρμακα παρουσιάζουν ακόμη μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης **Ο.Μ.Λ.** ενώ ταυτόχρονα υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. ¹⁰.

Η λανθάνουσα περίοδος μεταξύ της έκθεσης στην ακτινοβολία και της εμφάνισης **Ο.Μ.Λ.** θεωρείται ότι μπορεί να διαρκεί μέχρι και 30 χρόνια. Η ελάχιστη λανθάνουσα περίοδος είναι περίπου τα 3 χρόνια. ³⁴.

Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες που αποδεικνύουν την εμφάνιση **Ο.Μ.Λ.** μετά από ακτινοβολήση. Μία από αυτές είναι και η Γερμανική μελέτη **Thorotrast**. Η **Thorotrast** είχε χρησιμοποιηθεί από το 1930 έως το 1950 ως ακτινολογικό φάρμακο. Μετά από ενδοφλέβια έγχυσή της σε διάφορα όργανα όπως το ήπαρ και ο σπλήνας σε περίπου 5.000 ασθενείς παρατηρήθηκαν πολλές περιπτώσεις **Ο.Μ.Λ.** ³⁴.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η ακτινοευαισθησία είναι υψηλότερη σε νεότερα άτομα και ιδίως στα παιδιά. ³⁴.

♦ **Κάπνισμα** – Είναι γνωστό ότι το κάπνισμα συνδέεται με 50% αύξηση του κινδύνου για **Ο.Μ.Λ.** Υπάρχουν χημικά στα τσιγάρα που αυξάνουν την πιθανότητα για **Ο.Μ.Λ.** όπως το βενζένιο, το πολώνιο και οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες. ²⁵.

Το κάπνισμα είναι συνδεδεμένο σε μεγάλο βαθμό με το αντρικό φύλο, το επάγγελμα, την χαμηλή κυκλοφορία αίματος, τα λευχαιμικά κύτταρα στο μυελό των οστών. ²⁵.

Σε μελέτη που έγινε σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** καταγράφηκαν διάφορα πρωτόκολλα θεραπείας. Από τους 643 ασθενείς οι 626 εισήχθησαν σε εντατικές επιτυχείς χημειοθεραπείες. Στους υπόλοιπους έγινε μεταμόσχευση μυελού των οστών, με εξίσου επιτυχή αποτέλεσμα. ³⁵.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι το κάπνισμα ευθύνεται σε ποσοστό 80 - 88% για τον καρκίνο του πνεύμονας, για τον καρκίνο του λάρυγγα, του στοματοφάρυγγα και του τραχήλου της μήτρας. ³⁶.

♦ **Γενετικοί παράγοντες** - Η **Ο.Μ.Λ.** είναι 15 φορές πιο συχνή σε παιδιά με σύνδρομο Down, το οποίο είναι μια γενετική ανωμαλία.³³. Αλλά συγγενή σύνδρομα είναι η αναιμία Fanconi, το σύνδρομο Bloom, το σύνδρομο Kostmann, το σύνδρομο Klinefelter και η νευροϊνωμάτωση. ^{19,33}.

Μελέτες έχουν αποδείξει ότι το οικογενειακό ιστορικό καρκίνου οποιουδήποτε είδους, διπλασιάζει τον κίνδυνο να παρουσιάσει ο ενήλικας **Ο.Μ.Λ.** Αυτό αποδείχθηκε περίτρανα και σε μελέτη 811 ασθενών στις ΗΠΑ και στον Καναδά που πραγματοποιήθηκε κατά τα έτη 1998 - 1990. ³⁷.

♦ **Λευκαιμογόνοι ιοί** - Ορισμένοι ιοί προκαλούν λευχαιμία σε ζώα. Για τον άνθρωπο δεν έχει βρεθεί άμεση λευκαιμογόνος δράση ιού στην παθογένεια της **Ο.Μ.Λ.** ²⁵.

Προσφάτως όμως αποδείχθηκε ότι ο HTLV (ρετροϊός) ενεργοποιεί ορισμένα γονίδια του φυσιολογικού κυττάρου που ονομάζονται **πρωτο-ογκογονίδια**. Τα **πρωτο - ογκογονίδια** έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν νεοπλασία, όταν μεταλλάξεις ή χρωμοσωματικές μετατοπίσεις προκαλούν την διαφυγή τους από τους φυσιολογικούς μηχανισμούς ελέγχου. ³⁸.

Τα **πρωτο - ογκογονίδια** ταξινομούνται σε μεγάλες, ανάλογα με την θέση και τη βιολογική δράση των προϊόντων τους. Μετά την «ενεργοποίηση» των **πρωτο - ογκογονιδίων** υπάρχει ο σχηματισμός των

ογκογονιδίων, που προκαλούν τον καρκινικό μετασχηματισμό των κυττάρων. **38,39.**

Άλλα γονίδια τα οποία προκαλούν νεοπλασίες είναι τα **ογκοσταλτικά**. Υπάρχουν αρκετά παραδείγματα νεοπλασιών στις οποίες φαίνεται να υπάρχει συνύπαρξη βλάβης σε επίπεδο **ογκογονιδίου** και **ογκοσταλτικού** γονιδίου. **38,39.**

Όμως καθώς οι έρευνες στην μοριακή βιολογία προχωρούν, ίσως σε λίγα χρόνια κατανοήσουμε τον μηχανισμό ανάπτυξης του όγκου. Αυτοί λοιπόν οι μηχανισμοί ίσως χρησιμεύσουν σαν προγνωστικοί δείκτες και διαγνωστικά βοηθήματα σε διάφορες νεοπλασίες, όπως την **Ο.Μ.Λ.** **40.**

♦ **Χημικές ουσίες** – Σήμερα έχει ανιχνευθεί σημαντικός αριθμός χημικών καρκινογόνων ουσιών που παρουσιάζουν σαφή συσχέτιση με την **Ο.Μ.Λ.** Οι ουσίες αυτές είναι το βενζόλιο, η φαινολβουταζόνη. **25,40.**

Το Διεθνές Ινστιτούτο για την Έρευνα του Καρκίνου (IARC) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) με έδρα τη Λυών, έχει τυποποιήσει τα κριτήρια ταξινόμησης χημικών ουσιών και παραγόντων ανάλογα με το βαθμό πειστικότητας της καρκινογόνου δράσης (λευχαιμογόνου) σε 4 κατηγορίες. Στην **1 κατηγορία** οι χημικές ουσίες είναι καρκινογόνες με επαρκής αποδείξεις καρκινογόνου δράσεως στον άνθρωπο και τα πειραματόζωα. Στην **κατηγορία 2Α** οι αποδείξεις της καρκινογόνου δράσεως των χημικών ουσιών είναι περιορισμένη στον άνθρωπο. Στην **κατηγορία 2Β** οι χημικές ουσίες είναι δυνητικώς καρκινογόνες. Οι αποδείξεις στον άνθρωπο και τα πειραματόζωα είναι ανεπαρκείς. Στην **κατηγορία 3** οι χημικές ουσίες δεν μπορούν να ταξινομηθούν ως προς την ικανότητα τους για καρκινογένεση, ενώ στην **κατηγορία 4** οι ουσίες που μελετήθηκαν ως ύποπτες δεν έδωσαν επαρκείς αποδείξεις. **41.**

Αρκετά άλλα φάρμακα και χημικές ουσίες έχουν συσχετισθεί με την **Ο.Μ.Λ** όπως διάφοροι διαλύτες χρωμάτων και τα φυτοφάρμακα. Μάλιστα σε μελέτη που έγινε την χρονική περίοδο 1958 – 1982 στον πληθυσμό της Ελλάδας για την θνησιμότητα από **Ο.Μ.Λ** βρέθηκε ότι υψηλά

ποσοστά αυτής υπήρχαν στον αγροτικό πληθυσμό, όπου η χρήση διαφόρων φυτοφαρμάκων γίνεται συστηματικά. ⁴².

Η διεθνής πρακτική και οι νομοθεσίες για τα επικίνδυνα φυτοφάρμακα είναι αρκετά αυστηρές, αλλά υπάρχουν σοβαρές αμφιβολίες για το κατά πόσο συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη προστασία της υγείας των καταναλωτών και ιδιαίτερα των παιδιών. ⁴³.

♦ **Καρκίνος μαστού** – Ο καρκίνος του μαστού σχετίζεται θετικά με την **Ο.Μ.Α.** Σε μελέτη που δημοσιεύτηκε σε ξένο περιοδικό μελετήθηκαν 3.934 περιπτώσεις ενηλίκων με **Ο.Μ.Α.** Η μελέτη έγινε το χρονικό διάστημα μεταξύ Ιουνίου 1992 και Ιουλίου 1996. Από αυτούς οι 200 ασθενείς παρουσιάστηκαν με ιστορικό προηγούμενου κακοήθους όγκου. Ανάμεσα σε αυτούς είχαν που **Ο.Μ.Α.** οι 37 είχαν προηγουμένως καρκίνο του μαστού.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο κίνδυνος για **Ο.Μ.Α.** αυξάνει μετά από ανάρρωση από καρκίνο του μαστού λόγω της αύξησης των ασθενών που θεραπεύονται από αυτή! ⁴⁴.

Τέλος, θα ήθελα να αναφερθώ σε μελέτες που έγιναν και στις οποίες αποδείχθηκε ότι υπάρχει σημαντικός κίνδυνος ανάπτυξης **Ο.Μ.Α.**

Μελέτη 1

Οι μηχανικοί των σιδηροδρόμων δίνουν θαυμάσια ευκαιρία για μελέτη της σχέσης μεταξύ της έκθεσης σε πολύ χαμηλή συχνότητα μαγνητικών πεδίων και ανάπτυξης **Ο.Μ.Α.** Σε μελέτη που έγινε στο προσωπικό των Ελβετικών σιδηροδρομικών γραμμών έγινε σύγκριση των επαγγελματιών με υψηλό όρο έκθεσης με εκείνα με μεσαία ή χαμηλή έκθεση. Το ποσοστό θνησιμότητας για **Ο.Μ.Α.** ήταν υψηλότερο με την αύξηση των χρόνων ακόμα και σε άτομα που εκτείθονταν σε χαμηλή συχνότητα μαγνητικών πεδίων.

Η εξακρίβωση των αιτιών θανάτου όπως η **Ο.Μ.Α.** μπορεί να υπόκεινται σε λάθη. Μια μελέτη εγκυρότητας έδειξε ότι η ποσότητα των δεδομένων αιτίας – θανάτου ήταν καλή για την **Ο.Μ.Α.**

Σαν συμπέρασμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι η έκθεση σε μαγνητικό πεδίο για μεγάλο χρονικό διάστημα προωθεί τη δημιουργία **Ο.Μ.Λ.** ⁴⁵.

Μελέτη 2

Πρόσφατες μελέτες αναφέρουν σχέση ανάμεσα στους αιματολογικούς καρκίνους και την έκθεση κατοίκων σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία υψηλής συχνότητας που παράγεται από αναμεταδότες του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης.

Ένας από τους πιο ισχυρούς σταθμούς σε ενέργεια είναι το ραδιόφωνο του Βατικανού στην Ιταλία, σε μελέτη που έγινε αποκαλύφθηκε ότι υπήρχε κίνδυνος ανάπτυξης λευχαιμιών στους κατοίκους. Ο κίνδυνος μειωνόταν όσο αυξανόταν η απόσταση. Ο κίνδυνος για παιδική λευχαιμία ήταν μεγαλύτερος.

Η πηγή των δεδομένων θνησιμότητας ήταν το Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών θνησιμότητας στην περιοχή Lazio, όπου για κάθε κάτοικο είναι διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα, όπως η αιτία του θανάτου.

Αποδείχθηκε λοιπόν, ότι οι θάνατοι από **Ο.Μ.Λ.** που συνέβησαν στις κοντινές περιοχές όπου υπήρχε το ραδιόφωνο ήταν αρκετοί και οφείλονταν σ' αυτό το γεγονός (ραδιόφωνο). Επίσης την περίοδο 1987 – 1999, 257 υποθέσεις παιδικής λευχαιμίας συνέβησαν στη Ρώμη και στις γύρω περιοχές. Και αυτές οι περιπτώσεις κατά πάσα πιθανότητα οφείλονταν στην υψηλή συχνότητα. ⁴⁶.

3.15 Νοσηλευτική παρέμβαση

♦ Πυρετός

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα ή τουλάχιστον η μείωσή της. ^{3.15}

Η νοσηλεύτρια:

- Δροσίζει το σώμα του ασθενούς με κρύες κομπρέσες ή λουτρό με δροσερό νερό.

- Εφαρμόζει υποθερμικό στρώμα.
- Χορηγεί άφθονα υγρά.
- Αλλάζει τον ιδρωμένο ρουχισμό.
- Προφυλάσσει τον ασθενή από ρεύματα αέρα.
- Χορηγεί αντιπυρετικά φάρμακα, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Μετρά και καταγράφει την θερμοκρασία τους σώματος ανά 3ωρο.
- Ενημερώνει τον γιατρό εάν θεωρήσει πως είναι ανάγκη.

♦ **Ελκωτικές αλλοιώσεις ούλων κι στοματικής κοιλότητας.**

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η αντιμετώπισή τους επειδή προκαλούν ανορεξία τον ασθενή. ^{3,15}

Η νοσηλεύτρια:

- Συνιστά στον ασθενή να αποφεύγει ερεθιστικές τροφές και ποτά.
- Φροντίζει για την καθαριότητα στοματικής κοιλότητας πριν και μετά από κάθε γεύμα.
- Η καθαριότητα γίνεται με μαλακή οδοντόβουρτσα ή πορτ – κοτόν.
- Εκτελεί ελαφρές κινήσεις.
- Επαλείφει τα χείλη τους ασθενούς με γλυκερίνη.

♦ **Λοιμώξεις** ^{3,15}

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η πρόληψη των λοιμώξεων και η αντιμετώπισή τους.

Η νοσηλεύτρια:

- Τηρεί μέτρα ασηψίας – αντισηψίας.
- Πλένει τα χέρια της πριν και μετά από κάθε νοσηλεία.
- Περιορίζει τους επισκέπτες.
- Τοποθετεί τον άρρωστο σε μοναχικό δωμάτιο.
- Ενημερώνει τον ασθενή να πλένεται και το στέγνωμα να γίνεται με καθαρή πετσέτα.

♦ **Κόπωση** 3,15

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η σωματική τόνωση του ασθενούς.

Η νοσηλεύτρια:

- Αναπαύει τον ασθενή μειώνοντάς του τις φυσικές δραστηριότητες.
- Δημιουργεί στον ασθενή δραστηριότητες που δεν προκαλούν κόπωση.
- Φροντίζει για την κατάλληλη και επαρκή διατροφή του ασθενούς, χορηγώντας του τροφές πλούσιες σε λευκώματα.
- Ενισχύει τον ασθενή ψυχολογικά.
- Καταγράφει τις παρατηρήσεις της στο δελτίο νοσηλείας του ασθενούς.

♦ **Ανορεξία** 3,15

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η αύξηση της διάθεσης του ασθενούς για φαγητό.

Η νοσηλεύτρια:

- Προσφέρει στον ασθενή τροφή της αρεσκείας του.
- Προσπαθεί η τροφή να είναι καλομαγειρεμένη και καλοσερβιρισμένη.
- Προσέχει ώστε τα γεύματα να είναι μικρά και συχνά.
- Ενισχύει τον ασθενή να τρώει.
- Προσπαθεί κατά τη διάρκεια των γευμάτων ο ασθενής να αποφεύγει το άγχος.
- Περιποιείται την στοματική κοιλότητα του ασθενούς πριν και μετά από κάθε γεύμα.
- Προσφέρει ψυχολογική υποστήριξη στον ασθενή.

♦ **Πόνοι στα οστά – αρθρώσεις – οστικά άλγη** 3.

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η ανακούφιση του ασθενούς από τους πόνους.

Η νοσηλεύτρια:

- Ανακουφίζει τον ασθενή από τον πόνο μειώνοντας το βάρος των κλινοσκεπασμάτων.
- Δίνει την κατάλληλη θέση στον ασθενή.
- Περιορίζει τους παράγοντες του περιβάλλοντος που ενοχλούν τον ασθενή.
- Τοποθετεί στο σημείο που πονά ψυχρές ή θερμές κομπρέσες.
- Χορηγεί αναλγητικά για την μείωση του πόνου, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Καταγράφει τις παρατηρήσεις και τις δραστηριότητες στο φύλλο νοσηλείας τους ασθενούς.

◆ **Εκχυμώσεις** ³.

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η πρόληψη και η έγκαιρη διάγνωσή τους.

Η νοσηλεύτρια:

- **Ενημερώνει τον ασθενή:** Να αποφεύγει τις τριβές κατά την πλύση.
- Να αποφεύγει τις βίαιες και απότομες κινήσεις
- Να μην χρησιμοποιεί αιχμηρά αντικείμενα.
- Να κάνει επαλείψεις δέρματος με λοσιόν για προστασία.

◆ **Αιμορραγικές διαθέσεις** ^{3,15}.

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η πρόληψη και η αντιμετώπισή τους.

Η νοσηλεύτρια:

- Ενημερώνει τον σθένη να εφαρμόσει μέτρα πρόληψης της αιμορραγίας.
- Σε εξωτερική αιμορραγία πιέζει το σημείο που αιμορραγεί.
- Παρακολουθεί τον ασθενή για συμπτώματα όπως ζάλη, ταχυσφυγμία, πτώση της αρτηριακής πίεσης.

- Έχει έτοιμο δίσκο τραχειοτομίας για τον ασθενή που αιμορραγεί από την αναπνευστική ή πεπτική οδό.
- Αποφεύγει τις ενέσεις.
- Ενισχύει ψυχολογικά τον ασθενή.

♦ **Αναιμία** ^{3,15}.

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η ανακούφιση του ασθενούς από τα συμπτώματά της.

Η νοσηλεύτρια:

- Παρακολουθεί την αιμοσφαιρίνη και τον αιματοκρίτη του ασθενούς.
- Χορηγεί τροφές πλούσιες σε λεύκωμα και σίδηρο.
- Συνιστά αποφυγή της κόπωσης.
- Χορηγεί αίμα με εντολή γιατρού.

♦ **Κεφαλαλγία** ³.

Ο **αντικειμενικός σκοπός** είναι η ανακούφιση του ασθενούς από την κεφαλαλγία.

Η νοσηλεύτρια:

- Περιορίζει το έντονο φως.
- Τοποθετεί κομπρέσες στο κεφάλι του ασθενούς.
- Χορηγεί αναλγητικά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

♦ **Ανησυχία – σπασμοί – παραλήρημα** ³.

Οι **αντικειμενικοί σκοποί** είναι η μείωση του παραληρήματος και η προστασία του ασθενούς από βλάβη.

Η νοσηλεύτρια:

- Προστατεύει τον ασθενή μένοντας δίπλα του και αξιολογώντας τον.
- Τοποθετεί προφυλακτήρες στο κρεβάτι.
- Καθησυχάζει τον ασθενή.
- Του προσφέρει ψυχολογική υποστήριξη.

3.16 Ποιότητα ζωής

Ο όρος ποιότητα ζωής των ασθενών με κακοήθη αιματολογικά νοσήματα, συμπεριλαμβανομένης και της **Ο.Μ.Λ.** άρχισε να χρησιμοποιείται στα τέλη της δεκαετίας του '80. ^{47,48.}

Η **Ο.Μ.Λ.** είναι η πλέον κακοήθης νεοπλασματική νόσος του αίματος. Ενώ τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει σημαντική πρόοδος στον τομέα της διάγνωσης, θεραπείας και πρόγνωσης τίθονται τα παρακάτω ερωτήματα:

- Ποια είναι η ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών;
- Ποια είναι η ψυχολογική και κοινωνική τους προσφορά;

Τι όμως είναι **ποιότητα ζωής**; ^{49.}

Αν και μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός θα μπορούσαμε να ορίσουμε την ποιότητα ζωής σαν: **«την ικανότητα του ασθενή να εκπληρώσει καθημερινές του δραστηριότητες, γεγονός που δηλώνει φυσική, ψυχολογική και κοινωνική ευεξία καθώς και ικανοποίηση για το επίπεδο λειτουργίας του σε σύγκριση με αυτό που εκτιμά ως ιδανικό».** ^{47,48.}

Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής είναι ένας αξιόπιστος προγνωστικός δείκτης για την έκβαση της νόσου. Ταυτίζεται με τους στόχους της νοσηλευτικής, την ολιστική ευεξία του ατόμου. Ο **νοσηλευτής** θα πρέπει να αφιερώνει τον μέγιστο χρόνο που μπορεί στον ασθενή, να τον τονώνει ψυχολογικά, να του προσφέρει την μέγιστη βοήθεια σωματικά, έτσι ώστε ο ασθενής να μην ελαττώσει τις δραστηριότητές τους ούτε να αποκοπεί από το οικογενειακό και κοινωνικό του περίγυρο. ^{47.}

Σε μελέτη που έγινε σε 32 ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.**, ηλικίας <65 χρόνων, (με μέση ηλικία 47 ετών) αφού πρώτα αντιμετωπίστηκαν με διάφορα πρωτόκολλα θεραπείας οι 20 ασθενείς μπήκαν σε πλήρη ύφεση με την θεραπεία εφόδου, ενώ οι 11 ασθενείς κατέληξαν. Για την επισήμανση των προβλημάτων τους συμπληρώνονταν από τους ίδιους τους νοσηλευτές ερωτηματολόγια αυτοεκτίμησης κατά την διάρκεια της συνέντευξης. Μερικές από τις ερωτήσεις που συμπεριλαμβάνονταν ήταν οι εξής: ^{49.}

Η τωρινή σας κατάσταση σας επιτρέπει:

- Να ασχολείστε με τον εαυτό σας (πλύσιμο, ντύσιμο);
- Να περπατάτε στο σπίτι;
- Να περπατάτε έξω;
- Να ανεβαίνετε τις σκάλες;
- Να πραγματοποιείτε φυσιολογικά τις δραστηριότητες σας στο σπίτι και έξω;
- Είστε ικανός να πάτε για δουλειά;
- Η ασθένεια άλλαξε την σχέση με τον/την σύντροφό σας, την οικογένεια και τους φίλους σας;
- Είστε ικανοποιημένος από η σχέση με τον/την σύντροφό σας, την οικογένειά σας και τους φίλους σας;
- Έχετε προβλήματα, ανησυχίες;
- Αισθάνεστε απογοητευμένος, μόνος ή αγχώδης;
- Αισθάνεστε κουρασμένος;
- Υποφέρετε από αϋπνίες;
- Τα πράγματα εξελίσσονται όπως επιθυμείτε;
- Πόσο ικανοποιημένος είστε; **49**.

Τα **αποτελέσματα** ήταν τα εξής:

- Η ποιότητα ζωής έχει σαφώς σχέση με την πορεία της νόσου και των επιπλοκών που αντιμετωπίζουν.
- Η ποιότητα ζωής είναι σαφώς επιβαρημένη κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους.
- Η στάση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού σε ότι αφορά τα ιατρογενή προβλήματα τους και την σχέση με τους ασθενείς επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής τους και τον χρόνο νοσηλείας τους.
- Η συμπεριφορά της οικογένειας συμβάλλει στην βελτίωση της ποιότητα ζωής τους.
- Ενώ οι δραστηριότητές τους στην νέα πραγματικότητα υπολείπονταν από τις προηγούμενες, εν τούτοις οι ασθενείς της χαρακτηρίζαν ικανοποιητικές σε ποσοστό 70%.

- Η ψυχολογική επιβάρυνση που αντιμετώπιζαν επιβάρυναν την ποιότητα ζωής τους. ⁴⁹.

Συμπέρασμα: Η ποιότητα ζωής σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** εξαρτάται από την πορεία της νόσου και των επιπλοκών της. Επιβαρύνεται από ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα. Στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών μπορεί να συμβάλλει αποτελεσματικά η θετική στάση του νοσηλευτικού προσωπικού προς αυτούς τους ασθενείς. ^{47,49,50}.

Σημείωση: Στην Ελλάδα η μέτρηση της ποιότητας ζωής των σθενών με κακοήθη αιματολογικά νοσήματα αποτελεί ένα καινούριο σχετικά τομέα έρευνας. Γι' αυτό θα πρέπει όσο το δυνατόν γρηγορότερα να αντιληφθούν την σημαντικότητά τους για τους ασθενείς και να ευαισθητοποιηθούν. ⁴⁷.

3.17 Πρόληψη

Είναι δύσκολο να μιλάμε για πρόληψη για μία νόσο (**Ο.Μ.Λ.**) όπου η αιτιολογία της είναι σχεδόν άγνωστη. Πάντως μπορούμε να αναφέρουμε ορισμένους προληπτικούς παράγοντες που φέρονται να σχετίζονται με την ανάπτυξη της **Ο.Μ.Λ.**

♦ **Διακοπή του καπνίσματος.** Η συνήθεια αυτή φέρεται ότι σχετίζεται με την ανάπτυξη **Ο.Μ.Λ.** Καλό θα ήταν να διακοπεί το κάπνισμα ή τουλάχιστον να περιοριστεί. Δικαιολογίες του τύπου «δεν καταπίνω τον καπνό του τσιγάρου, άρα δεν διατρέχω κίνδυνο» πρέπει να καταπολεμηθούν. ^{50, 51}.

♦ **Βελτίωση της διατροφής.** Θα πρέπει να αποφεύγονται τροφές που έχουν «ποτιστεί» με μεγάλες ποσότητες φυτοφαρμάκων. Θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι η υγιεινή διατροφή περιέχει φρούτα και λαχανικά και όχι παρασκευασμένα προϊόντα. ^{50, 51}.

♦ **Αποφυγή έκθεσης σε ιονίζουσα ακτινοβολία.** Η ιονίζουσα ακτινοβολία έχει ενοχοποιηθεί ότι συμβάλλει θετικά στην ανάπτυξη της **Ο.Μ.Λ.** Ιδιαίτερα οι γιατροί που δουλεύουν σε ακτινολογικά τμήματα θα πρέπει να προσέχουν πιο πολύ καθώς κινδυνεύουν περισσότερο. ^{50, 51.}

♦ **Αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ.** Δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά αλλά μερικοί πιστεύουν ότι συμβάλλει θετικά στην ανάπτυξη **Ο.Μ.Λ.** ^{51, 52.}

♦ **Αποφυγή χημικών ουσιών.** Οι χημικές ουσίες όπως το βενζόλιο πιστεύεται ότι έχουν θετική επίδραση στην ανάπτυξη **Ο.Μ.Λ.** ^{50, 51.}

♦ **Η σωστή ενημέρωση του κοινού.** Το κοινό θα πρέπει να είναι ενημερωμένο για την πρόληψη **Ο.Μ.Λ.** και γενικά των κακοήθων αιματολογικών νοσημάτων. Η ενημέρωση μπορεί να γίνει και από τους νοσηλευτές εάν αυτοί είναι σε θέση να διαφωτίσουν και να διαπαιδαγωγήσουν σωστά το κοινό. ^{50.}

Συμπέρασμα

Είναι κοινώς παραδεκτό ότι παρ' όλες τις προόδους της Ιατρικής Επιστήμης η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία. Κάτι όμως που δεν γίνεται κατανοητό από τους πολίτες. Η **Ο.Μ.Λ.** δύσκολα θεραπεύεται γι' αυτό θα πρέπει να παρθούν μέτρα πρόληψης απ' όλους μας.

3.18 Αποκατάσταση

Η αποκατάσταση είναι μία προσέγγιση, μία φιλοσοφία, μία διαδικασία που περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη εξατομικευμένη φροντίδα τόσο τους ασθενούς όσο και της οικογένειάς του, προκειμένου ο ασθενής να ξαναποκτήσει την μέγιστη σωματική και ψυχολογική του ισορροπία και να επιστρέψει στην καθημερινή του ζωή με την μεγαλύτερη φυσική, κοινωνική, επαγγελματική απόδοση. ^{52.}

Σίγουρο επειδή η **Ο.Μ.Λ.** αποτελεί μία αρνητική και συνάμα οδυνηρή εμπειρία, δεν είναι καθόλου εύκολο για τον ασθενή να αποκτήσει ισορροπία και να επανέλθει στον καθημερινό τρόπο ζωής, γνωρίζοντας ότι ίσως το χρονικό διάστημα ζωής που του έχει απομείνει δεν είναι τόσο πολύ αρκετό.

Όταν λοιπόν ο ασθενής εξέρχεται από το νοσοκομείο **ο νοσηλευτής** πρέπει να: **52,53.**

- Βεβαιωθεί ότι γράφτηκε το εξιτήριο από το γιατρό.
- Διδάξει τον ασθενή να αποφύγει πηγές μόλυνσεως και κρυολογήματος.
- Προτείνει διαιτολόγιο πλούσιο σε πρωτεΐνες και λευκώματα.
- Προτείνει να υποβάλλετε συνεχώς ο ασθενής σε κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις.
- Χορηγήσει τα φάρμακα στον ασθενή, να τον ενημερώσει για τη δόση του κάθε φαρμάκου, την ώρα που πρέπει να παίρνει το φάρμακο, καθώς και να του ζητήσει να μη διακόψει την θεραπευτική του αγωγή.
- Αποφορτίσει τον ασθενή από τα συναισθήματα της αρρώστιας που τον κατακλύζουν. Τον ενημερώνει ότι πρέπει να έχει θετική στάση απέναντι στην ζωή. Τον περιβάλλει με αγάπη, κατανόηση, στοργή ώστε να αντιμετωπίσει όσο το δυνατόν μπορεί αυτά τα αρνητικά συναισθήματα όπως κατάθλιψη, άρνηση, δυσπιστία, απογοήτευση, θυμός, οργή, ενοχή.
- Βοηθήσει το άτομο να αποκτήσει ισορροπία σε όλα τα επίπεδα της ζωής του. (προσωπικό, οικογενειακό, κοινωνικό).
- Ενημερώνει το δελτίο νοσηλείας σχετικά με :
- Την ημερομηνία και ώρα εξόδου του ασθενούς.
- Την γενική κατάστασή του.

Πολύ σημαντικό ρόλο στην αποκατάσταση του ασθενούς παίζει η κοινωνική λειτουργός και η ψυχολόγος. **52.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΠΑΙΔΙΚΗ ΟΞΕΙΑ ΜΥΕΛΟΓΕΝΗΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑ

4.1 Εισαγωγή

Η **Ο.Μ.Λ.** των παιδιών είναι σπάνια. Περισσότερο συχνή είναι η **οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (Ο.Λ.Λ.)**. Σπουδαίο ρόλο στη διάγνωση της παιδικής **ΟΜ.Λ.** παίζει και γενικά οξείων λευχαιμιών παίζει ο οδοντίατρος ! Επειδή οι κλινικές εκδηλώσεις από το στόμα είναι πολλές στα παιδιά, ο οδοντίατρος μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση της νόσου. Υπολογίζεται ότι το 17% των ασθενών που είχαν στοματικά προβλήματα και πήγαν στον οδοντίατρο οδηγήθηκαν στην έγκαιρη διάγνωση της νόσου και η θεραπεία τους ήταν αποτελεσματική. ⁵⁴.

4.2 Επιδημιολογία

Η **συχνότητα** των οξείων λευχαιμιών σε παιδιά κάτω των 14 ετών είναι 3,5 : 100.000 κατοίκους. Ο πιο κοινός τύπος λευχαιμίας είναι η **Ο.Λ.Λ.** που εμφανίζεται στο 80% των περιπτώσεων ενώ το υπόλοιπο 20% είναι **Ο.Μ.Λ.** ⁵⁴.

Οι λευχαιμίες κατά τα έτη 1990 – 95 αντιπροσώπευσαν το 31% όλων των καρκίνων που εμφανίστηκαν σε παιδιά κάτω των 15 ετών. ⁵⁵.

4.3 Διάγνωση

Η διάγνωση της **Ο.Μ.Λ.** των **παιδιών** εκτός από την παρακέντηση και την εξέταση του μυελού των οστών, μπορεί να γίνει και από τον οδοντίατρο – όπως ήδη προαναφέρθηκε – ευκολότερα και ταχύτερα. Ο ρόλος του οδοντίατρου είναι σημαντικός, στην πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση της **Παιδικής Ο.Μ.Λ.** ^{54, 55}.

4.4 Εργαστηριακά ευρήματα

Τα εργαστηριακά ευρήματα είναι:

- **Hb χαμηλή**
- **Λευκοκυττάρωση, θρομβοπενία**
- **Άφθονοι, μυελοβλάστες.** Η αναλογία των βλαστών στο μυελό φθάνει το 50 – 90% των κυττάρων. Η νόσος αποκλείεται όταν οι μυελοβλάστες είναι λιγότερο από 10%
- **Ραβδία Auer**
- **Ca⁺⁺ ορού αυξημένο**
- **Καρυότυπος τρισωμία 21** ⁵⁵.

4.5 Θεραπεία

Η **θεραπεία** της **παιδικής Ο.Μ.Λ.** αντιμετωπίζεται με χημειοθεραπευτικά σχήματα, που σαν αποτέλεσμα έχουν την προδιάθεση στις λοιμώξεις και στις αιμορραγίες ιδιαίτερα του στόματος.

Επίσης υπάρχει και η περίπτωση μεταμόσχευσης μυελού των οστών, όπως και η μετάγγιση. ^{54, 55}.

4.6 Κλινική εικόνα

Τα **συμπτώματα** της παιδικής **Ο.Μ.Λ.** είναι τα εξής: ^{54, 55}.

- **Διόγκωση των λεμφαδένων**
- **Ωχρότητα, εύκολη κόπωση**
- **Πυρετός, πόνοι στα οστά**
- **Αιμορραγική διάθεση.** Η αιμορραγική διάθεση αποτελεί το δεύτερο σε συχνότητα σημείο της νόσου στην **Ο.Μ.Λ.** Εμφανίζεται υπό μορφή πετεχειών κι εκχυμώσεων. Οφείλεται στην θρομβοπενία, στην ποιοτική ανεπάρκεια των αιμοπεταλίων, στην έλλειψη των παραγόντων πήξης V και VII και στην ινωδόλυση. Για την αιμορραγία των ούλων ευθύνεται η κακή στοματική υγιεινή.
- **Διόγκωση των ούλων.** Τα ούλα εμφανίζονται οιδηματώδη και υπερπλαστικά. Οφείλεται στην διήθηση από νεοπλασματικά κύτταρα.

- **Διαβρώσεις και ελκώσεις του στοματικού βλεννογόνου.** Μπορεί να είναι εκτεταμένες και επώδυνες. Οφείλονται σε θρόμβωση των αγγείων λόγω διήθησής τους από τα λευχαιμικά κύτταρα και δημιουργίας εμφράκτου. Μια άλλη αιτία είναι οι μικροτραυματισμοί που δεν επουλώνονται λόγω της λευκοπενίας. Επίσης μπορεί να οφείλονται στη λήψη χημειοθεραπευτικών.
- **Λοιμώξεις του στόματος,** από μύκητες, ιούς και βακτήρια. Οφείλονται στην λευκοπενία, που είναι αποτέλεσμα τόσο της διήθησης του μυελού από νεοπλασματικά κύτταρα όσο και της χημειοθεραπείας.
- **Ωχρότητα του στοματικού βλεννογόνου και του δέρματος του προσώπου.** Είναι από τα πιο συχνά ευρήματα. Οφείλεται στην υπάρχουσα αναιμία και τη χαμηλή αιμοσφαιρίνη.
- **Πονόδοντος** σε υγιή δόντια. Οφείλεται σε διήθηση του πολφού της.

4.7 Αιτιολογία

Η αιτιολογία της Ο.Μ.Λ. των **παιδιών** είναι η ίδια με αυτή των ενηλίκων. Για ακόμη μία φορά αποδείχθηκε ότι και στα παιδιά με σύνδρομο Down υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης **Ο.Μ.Λ.** ⁵⁴.

Σε μελέτη που έγινε στην Καλιφόρνια των Η.Π.Α., ερευνήθηκε η σχέση μεταξύ χαρακτηριστικών γέννησης και λευχαιμίας σε μικρά παιδιά. Οι περιπτώσεις πάρθηκαν από το δημόσιο γραφείο καταγραφής καρκίνου από το 1988 – 1997.

Εκείνη την περίοδο 1.957 περιπτώσεις όλων των τύπων λευχαιμίας διαγνώστηκαν σε παιδιά κάτω των 5 ετών. Βεβαίως η πιο σημαντική ανακάλυψη ήταν ότι υπήρχε αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης και των δυο τύπων λευχαιμίας σε παιδιά με σύνδρομο Down.

Τα αφροαμερικάνικα παιδιά είχαν πολύ μειωμένο κίνδυνο ανάπτυξης λευχαιμίας σε σχέση με τα παιδιά από την Ασία που είχαν αυξημένο κίνδυνο. ^{54, 56}.

4.8 Νοσηλευτική παρέμβαση ^{54, 55.}

Η νοσηλευτική παρέμβαση είναι ίδια με αυτή των ενηλίκων. Όμως επιπροσθέτως:

- Τονίζεται στα παιδιά και στους γονείς η αναγκαιότητα στήριξης της καλής στοματικής υγιεινής.
- Συνίσταται να γίνουν εμφράξεις των τερηδονισμένων δοντιών.
- Γίνεται έλεγχος της αιματολογικής κατάστασης του ασθενούς. Σε περίπτωση που ο αριθμός των αιμοπεταλίων είναι πάνω από 100.000/mm³ τότε μόνο είναι δυνατή η οδοντιατρική θεραπεία.

4.9 ΜΔΣ και ΜΥΣ σύνδρομα

Τα **μυελοδυσπλαστικά (Μ.Δ.Σ.)** και τα **μυελοϋπερπλαστικά (Μ.Υ.Σ.)** σύνδρομα, περιλαμβάνουν ένα ετερογενές σύνολο κλωνικών διαταραχών του αρχέγονου αιμοποιητικού κυττάρου, που δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς στην παιδική ηλικία.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι παιδιά με **Μ.Δ.Σ.** και **Μ.Υ.Σ.** έχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν **Ο.Μ.Λ.**

Αυτό παρατηρήθηκε και σε μελέτη που έγινε στο Νοσοκομείο Παιδών «Αγία Σοφία». Υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 8 παιδιά (6 αγόρια – 2 κορίτσια) ηλικίας 2 – 18 χρονών (μέση ηλικία 9 ετών) με **Μ.Δ.Σ.** (6 πρωτοπαθή – 2 δευτεροπαθή) και 5 παιδιά (3 αγόρια – 2 κορίτσια) ηλικίας 1 – 13 ετών (μέση ηλικία 8 ετών) με **Μ.Υ.Σ.**

Παθολογικός κυτταρογενετικός έλεγχος ανέκυψε σε 3/8 παιδιά με **Μ.Δ.Σ.**, ενώ τα 5/8 υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση μυελού των οστών (**Μ.Μ.Ο.**). Να σημειωθεί ότι 2/6 παιδιά με πρωτοπαθές **Μ.Δ.Σ.** εμφάνισαν **Ο.Μ.Λ.** σε διάστημα 6 και 12 μηνών. ^{57.}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

5.1 Εισαγωγή

Στην Ιατρική υπάρχει η μετάγγιση αίματος που γίνεται για θεραπευτικούς σκοπούς όπως για την **Ο.Μ.Λ.** Τα αποτελέσματά της είναι άλλοτε θετικά μερικές φορές όμως προκαλεί σοβαρές παρενέργειες, που οδηγούν ακόμα και στο θάνατο. Για αυτό το λόγο η μετάγγιση απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή από μέρους του προσωπικού υγείας και ιδιαίτερα των νοσηλευτών.

5.2 Ιστορική αναδρομή

Οι πρώτες μεταγγίσεις αίματος ήταν χωρίς αμφιβολία εμπειρικές. Ο **Οβίδιος** αναφέρει ότι στην αρχαιότητα γινόταν μετάγγιση αίματος από το στόμα. Το αίμα αυτό προερχόταν από ανθρώπους ή ακόμα και από ζώα. Στη συνέχεια χορηγήθηκε στην κυκλοφορία, ενώ μερικοί εφάρμοσαν και την υποδόρια μετάγγιση αίματος χωρίς αποτέλεσμα. ⁵⁸.

Όμως το 1657 τα πράγματα άλλαξαν. Ο **Christopher Wren** – αρχιτέκτονας του καθεδρικού ναού του Αγίου Παύλου στο Λονδίνο – επινόησε συσκευή για ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.⁵⁹ Έτσι έγινε δυνατή και η ενδοφλέβια χορήγηση αίματος. Δυστυχώς και ενώ όλοι περίμεναν θριαμβευτικά αποτελέσματα, αυτά ήταν τραγικά για μια ακόμη μια φορά. Οι ασθενείς εμφάνισαν ρίγος, πυρετό, αίσθημα συσφιξεως στο στήθος, οσφυαλγία, αιματουρία, ανουρία, ταχεία επιδείνωση της καταστάσεώς τους έως και θάνατο. ^{58, 59}.

Αργότερα, ένας Άγγλος μαιευτήρας ο **Blandell** έκανε μετάγγιση αίματος σε γυναίκες με κατακλυσμιαία αιμορραγία μετά τον τοκετό. Οι γυναίκες που μεταγγίσθηκαν ήταν συνολικά δέκα. Δύο εξ' αυτών πέθαναν πριν υποστούν την μετάγγιση ενώ οι τέσσερις από τις υπόλοιπες σώθηκαν.

Ευτυχώς όλα αυτά τα ανεπιθύμητα φαινόμενα από τις μεταγγίσεις αίματος έλαβαν τέλος με την σημαντική ανακάλυψη του **Landstein**, του **Jansky** και του **Moss**. Συγκεκριμένα υποστήριξαν ότι υπάρχουν δύο αντιγόνα. Τα αντιγόνα **A** και **B**. Άλλοι έχουν στα ερυθροκύτταρα το αντιγόνο **A** και άλλοι το **B**. ^{58.}

Επίσης η ανακάλυψη των ομάδων αίματος, αλλά και των υπόλοιπων αντιγονικών συστημάτων (**Duffy**, **Kell**, **Kidd**) οδήγησε στην αύξηση των μεταγγίσεων με ασφαλέστερα αποτελέσματα για τον δέκτη. ^{58, 59.}

Πίνακας. Ομάδες αίματος με συγκολλητινογόνα και τις συγκολλητίνες του.

Ομάδες αίματος	Συγκολλητινογόνο	Συγκολλητίνες
0	-	αντί A και αντί B
A	A	αντί - B
B	B	αντί A
AB	A και B	-

Η **συχνότητα** των διαφόρων τύπων ομάδων αίματος ανάμεσα στην λευκή φυλή είναι περίπου η εξής:

Τύπος	%	
0	47	
A	41	
B	9	
AB	3	58, 59.

5.3 Αίμα για μετάγγιση

Στους ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** συνήθως χορηγείται:

- ♦ **Ολικό αίμα.**

Ολικό αίμα δηλαδή με όλα τα στοιχεία του ή αυτούσιο. Προτιμάται σε ασθενείς που πάσχουν από **Ο.Μ.Λ.** ^{15, 60, 61.}

- ♦ **Συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια (Σ.Ε.).**

Ο ρόλος των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι η ικανότητά τους να συνδέουν την αιμοσφαιρίνη (Hb) που περιέχουν με το οξυγόνο (O₂) καθώς και στην μεταφορά και απόδοσή του στους ιστούς.

Τα συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια μπορούν να διατηρηθούν για χρόνια σε μεγάλη κατάψυξη. Εκτός από τους ασθενείς που έχουν **Ο.Μ.Λ.** χορηγείται και σε αρρώστους με καρδιακή ανεπάρκεια, όπως και σε νεφροπαθείς αρρώστους. ^{60, 61, 62.}

- ♦ **Λευκά αιμοσφαίρια**

Τα λευκά αιμοσφαίρια χορηγούνται σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** (Σπάνια). Επίσης μπορούν να χορηγηθούν και σε ασθενείς με απλαστική αναιμία. ^{53.}

- ♦ **Αιμοπετάλια**

Τα αιμοπετάλια είναι έμμορφα στοιχεία του αίματος τα οποία συμμετέχουν στην διαδικασία πήξης μετά από τραυματισμό των αγγείων. Είναι το δεύτερο στοιχείο του αίματος που χρησιμοποιείται πιο πολύ στην μετάγγιση μετά τα ερυθρά αιμοσφαίρια. ^{62.}

Τα αιμοπετάλια διατηρούνται 24 – 28 ώρες μετά την αιμοληψία. Επίσης μπορούν να διατηρηθούν έως και 72 ώρες σε ειδική συσκευή ανακινητήρα, σε ειδικό ψυγείο με σταθερή θερμοκρασία 1° – 6 °C. ^{15.}

Εκτός από τους λευχαιμικούς ασθενείς μπορούν να χορηγηθούν και σε ασθενείς με απλαστική αναιμία. ^{60.}

♦ Πλάσμα αίματος.

Το πλάσμα είναι το υγρό παράγωγο του αίματος που περιέχει απαραίτητες ουσίες για τον οργανισμό όπως πρωτεΐνες, λίπη και ηλεκτρολύτες.⁶² Διατηρείται στους 1°-6° και ανάλογα με το αντιπηκτικό για 26 ή 40 ημέρες. Σε κατάψυξη με -18° εξασφαλίζεται συντήρηση για πέντε χρόνια.¹⁵

Το πλάσμα λόγω των πολύτιμων ουσιών που περιέχει προτιμάται και σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** ^{60, 61, 62.}

5.4 Νοσηλευτικές ενέργειες ^{15, 53, 60.}

- Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει ο καθορισμός ομάδας αίματος και Rh καθώς και η δοκιμασία διασταύρωσης.
- Παραλάβετε προσεκτικά το αίμα από το τμήμα αιμοδοσίας.
- Ενημερώστε το γιατρό για την φλεβοκέντηση και ετοιμάστε το απαραίτητο υλικό.
- Βεβαιωθείτε ότι είναι ο συγκεκριμένος ασθενής που θα λάβει το αίμα.
- Κάνετε ταυτοποίηση των στοιχείων του ασθενούς με τα στοιχεία στην ετικέτα της φιάλης.
- Ακολουθεί η διαδικασία φλεβοκέντησης.
- Απολυμνείτε το πώμα της φιάλης.
- Εφαρμόζετε την συσκευή μετάγγισης αίματος με άσηπτη τεχνική προς αποφυγή λοίμωξης.
- Αφαιρείται τον αέρα από τη συσκευή.
- Ρυθμίζετε το αίμα ώστε να πέφτει με 15 – 20 σταγ/1.
- Παρακολουθείτε τον ασθενή για τυχόν ανεπιθύμητα συμπτώματα και δράτε ανάλογα.
- Σημειώνετε στο θερμομετρικό διάγραμμα τον χαρακτηριστικό σταυρό.
- Ενημερώνετε το φύλλο νοσηλείας του ασθενούς.

5.5 Επιπλοκές

Κάθε ασθενής που υπόκειται σε μετάγγιση πολλές φορές εμφανίζει ανεπιθύμητες επιπλοκές. Μερικές από αυτές τις **επιπλοκές** είναι οι εξής:

- **Αιμολυτικές αντιδράσεις:** β. 15, 60, 61.

Είναι η σοβαρότερη μορφή αντίδρασης. Οφείλεται στην ασυμβατότητα του συστήματος ABO ή στην ανάπτυξη ισχυρών αντισωμάτων.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Πόνος
- Υψηλός πυρετός
- Οσφυαλγία
- Ερυθρότητα
- Προκάρδιος πόνος
- Ναυτία και εμετός
- Αιμορραγία
- Ανουρία
- Ολιγουρία
- Δύσπνοια

- **Πυρετικές αντιδράσεις** β. 15, 60, 61.

Είναι λιγότερο σοβαρές από τις αιμολυτικές. Οφείλονται στην παρουσία πυρετογόνων ουσιών στο αντιπηκτικό ή τη συσκευή.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Ρίγος
- Πυρετός
- Ναυτία
- Ταχυκαρδία
- Ερυθρότητα προσώπου

♦ **Αλλεργικές αντιδράσεις** §. 15, 60, 61.

Οι αλλεργικές αντιδράσεις οφείλονται σε ύπαρξη προσχηματισμένων αντισωμάτων στο πλάσμα του δέκτη έναντι πρωτεϊνών του δότη, καθώς επίσης και σε μεταφορά αντισωμάτων από αλλεργικούς δότες.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Κνίδωση
- Ρίγος
- Πυρετός
- Αναφυλακτικό σοκ
- Ερυθρότητα προσώπου
- Βρογχόσπασμος (σπάνια)

♦ **Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας** §. 15, 60, 61.

Η υπερφόρτωση της κυκλοφορίας οφείλεται σε χορήγηση μεγάλης ποσότητας αίματος με ρυθμό ταχύτερο από το κανονικό.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Πνευμονικό οίδημα
- Καρδιακή κάμψη
- Δυσφορία
- Κυάνωση
- Δύσπνοια
- Παραγωγικός βήχας

♦ **Εμβολή αέρα** ¹⁵.

Μπορεί να συμβεί όταν το αίμα χορηγείται με πίεση και όταν ο ελαστικός σωλήνας δεν έχει κενωθεί από τον αέρα.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Πόνος στο θώρακα
- Δύσπνοια
- Βήχας
- Υπόταση
- Κυάνωση

♦ **Σηψαιμία** ¹⁵.

Οφείλεται σε χορήγηση μολυσμένου αίματος με μικρόβια.

Τα συνήθη **συμπτώματα** και **σημεία** είναι τα εξής:

- Πυρετός και ρίγος
- Ερυθρότητα προσώπου
- Κεφαλαλγία
- Αιματηρή διάρροια
- Σπασμοί

5.6 Εργαστηριακός έλεγχος

Εφ' όσον κατά ή μετά την μετάγγιση αίματος παρατηρηθούν ανεπιθύμητα συμπτώματα ή σημεία διακόπεται η μετάγγιση και ακολουθεί σειρά εργαστηριακών εξετάσεων.

- Γίνεται επανέλεγχος της ομάδας και του Rh της μονάδας που λαμβάνει ο ασθενής.
- Γίνεται αναζήτηση ψυχροσυγκολλητινών στον ορό του ασθενούς που μεταγγίζεται σε νέο δείγμα του αίματός τους. Επίσης γίνεται και η δοκιμασία COOMBS για ταυτοποίηση της ύπαρξης τυχόν αντισωμάτων.
- Γίνεται προσδιορισμός αιποσφαιρινών του ορού στο νέο δείγμα.
- Γίνεται αρίθμηση των αιμοπεταλίων.
- Γίνεται αναζήτηση αιμοσφαιρίνης στα ούρα καθώς και αιμοσιδηρίνης. ⁶³.

5.7 Νοσηλευτική παρέμβαση

♦ **Αιμολυτικές αντιδράσεις** ¹⁵.

- Άμεση διακοπή μετάγγισης.
- Ενημέρωση του ιατρού.
- Λήψη ζωτικών σημείων.
- Χορήγηση 20ml υπέρτονου διαλύματος μανιτόλης 20% με ταχύ ρυθμό.

- Χορήγηση οξυγόνου σε δύσπνοια.
- Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
- Ενημέρωση του δελτίου νοσηλείας του ασθενούς για την ημέρα, ώρα που εμφανίστηκαν τα συμπτώματα και τις ανάλογες παρεμβάσεις που έγιναν.

◆ **Πυρετικές αντιδράσεις** ¹⁵.

- Διακοπή μετάγγισης.
- Ενημέρωση του ιατρού.
- Λήψη ζωτικών σημείων.
- Χορήγηση αντιπυρετικών.
- Χορήγηση κορτικοστεροειδών, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Τοποθέτηση κρύων κομπρεσών.
- Ενημέρωση του δελτίου νοσηλείας του ασθενούς.

◆ **Αλλεργικές αντιδράσεις** ¹⁵.

- Διακοπή μετάγγισης.
- Ενημέρωση του ιατρού.
- Λήψη ζωτικών σημείων.
- Χορήγηση επινεφρίνης υποδόρια.
- Ενημέρωση του δελτίου νοσηλείας του ασθενούς.

◆ **Υπερφόρτωση της κυκλοφορίας** ¹⁵.

- Διακοπή μετάγγισης.
- Ενημέρωση του ιατρού.
- Χορήγηση οξυγόνου και βρογχοδιασταλτικών
- Τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση.
- Χορήγηση μανιτόλης σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Λήψη ζωτικών σημείων.
- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
- Ενημέρωση του δελτίου νοσηλείας του ασθενούς.

♦ **Εμβολή αέρα** ¹⁵.

- Κλείσιμο του ρυθμιστή ροής της συσκευής.
- Τοποθέτηση του αρρώστου σε Trendeleburg θέση.
- Χορήγηση O₂.

♦ **Σηψαιμία** ¹⁵.

- Διακοπή της μετάγγισης
- Χορήγηση αντιβιοτικών
- Χορήγηση αγγειοσυσπαστικών
- Χορήγηση κορτικοστεροειδών.

5.8 Μελέτη ⁶⁴.

Η μετάγγιση αίματος διέπεται από σαφείς κανόνες που διασφαλίζουν τον ασθενή και τα άτομα που συμμετέχουν στη διεργασία αυτή.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε με σκοπό να εκτιμηθεί πόσο καλά ενημερωμένο είναι το νοσηλευτικό προσωπικό σε ότι αφορά την μετάγγιση καθώς και την συνειδητοποίηση από μέρους των νοσηλευτών για τους κινδύνους που ενέχει αυτή η πράξη χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο.

Το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις σχετικά με την **α)** χρήση των ερυθρών αιμοσφαιρίων και των παραγώγων αίματος **β)** την διαδικασία της μετάγγισης από τη λήψη του αίματος μέχρι την χορήγησή του **γ)** τις γνώσεις για τις ανεπιθύμητες επιπλοκές.

Τα **αποτελέσματα** είχαν ως εξής:

- Το 98% των νοσηλευτών τηρεί τους σωστούς κανόνες λήψης αίματος πριν την μετάγγιση.
- Το 48% γνωρίζει την χρονική διάρκεια της μετάγγισης.
- Το 82% ελέγχει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς πριν την μετάγγιση.
- Το 70% παρακολουθεί τον ασθενή κατά την διάρκεια της μετάγγισης.
- Το 94% δεν γνωρίζει ότι η μετάγγιση είναι μεταμόσχευση ιστού.

- Μόνο το 48% μπορεί να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά μία ανεπιθύμητη ενέργεια. ⁶⁴.

5.9 Συμπέρασμα

Σαν συμπέρασμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι χρειάζεται αναβάθμιση του νοσηλευτικού προσωπικού. Θα πρέπει να υπάρξει ενημέρωση και εκπαίδευση σε ότι αφορά τη μετάγγιση ώστε να εκμηδενιστούν τα λάθη και οι ανεπιθύμητες επιπλοκές από αυτά.

Το **νοσηλευτικό προσωπικό** θα πρέπει να συμπαραστέκεται στον ασθενή που υποβάλλεται σε μετάγγιση, να τον τονώνει ψυχολογικά. Ιδιαίτερα οι ασθενείς που υποβάλλονται συχνά σε αυτού του είδους τη διαδικασία π.χ. λευχαιμικοί ασθενείς χρειάζονται πολύ περισσότερο την ψυχολογική τόνωση καθώς είναι φυσικό να είναι κουρασμένοι ψυχικά και σε άσχημη κατάσταση. ⁶⁴.

Σημείωση

Η **αυτόλογη** μετάγγιση, δηλαδή η μετάγγιση στον ασθενή δικού του αίματος φαίνεται ότι θα σώσει πολλούς ασθενείς στο μέλλον. Κρίμα που η **αυτόλογη** μετάγγιση δεν μπορεί να γίνει πραγματικότητα στους λευχαιμικούς ασθενείς, γιατί έχει πολλά πλεονεκτήματα όπως:

- Αποφυγή καθορισμού ομάδας αίματος και Rh.
- Εξάλειψη μετάδοσης νόσων.
- Αποφυγή ανεπιθύμητων αντιδράσεων.
- Εξασφάλιση αίματος σε ασθενείς με σπάνια ομάδα. ⁶⁵.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

6.1 Εισαγωγή

Μια από τις θεραπευτικές μεθόδους που χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση της **Ο.Μ.Λ.** είναι και η χημειοθεραπεία. Σαν χημειοθεραπεία θα μπορούσαμε να ορίσουμε την προσπάθεια αντιμετώπισης – και κατά συνέπεια – θεραπειάς διαφόρων νοσημάτων με τη χρήση χημικών παραγόντων.

Η **χημειοθεραπεία** χρησιμοποιείται σήμερα με διάφορους τρόπους: **α)** Ως εισαγωγική θεραπεία σε ασθενείς με προχωρημένη νόσο. **β)** Ως συμπληρωματική θεραπεία άλλων τοπικών θεραπευτικών παρεμβάσεων. **γ)** Ως πρώτη γραμμής θεραπεία σε ασθενείς με τοπικά προχωρημένη νόσο (μεταστατική νόσο). **δ)** Ως τοπική θεραπεία με απευθείας έγχυση στην περιοχή του όγκου.⁶⁶

Οι στόχοι της χημειοθεραπείας είναι η ίαση, ο έλεγχος της νόσου και η ανακούφιση του πάσχοντος ασθενούς.⁶⁷

Σήμερα η χημειοθεραπεία στηρίζεται στην χορήγηση φαρμάκων που ονομάζονται κυτταροστατικά, χημειοθεραπευτικά ή αντινεοπλασματικά φάρμακα. Μπορούμε να πούμε ότι δίνει αρκετά ικανοποιητικά αποτελέσματα σε ασθενείς που πάσχουν από **Ο.Μ.Λ.**^{67, 68}.

6.2 Ιστορική αναδρομή

Η χημειοθεραπεία έχει τις ρίζες της στο 1.500π.χ., όταν η χρησιμοποίηση των βαριών μετάλλων γινόταν συστηματικά, αλλά χωρίς αποτέλεσμα.⁶⁷

Μετά ο **Paul Ehrlich** χρησιμοποίησε τα τρωκτικά στην δοκιμή χημειοθεραπευτικών παραγόντων στην θεραπεία του καρκίνου.

Ουσιαστικά όμως η αντικαρκινική χημειοθεραπεία ξεκίνησε μετά τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο, δηλαδή μετά το 1939. Σαν αφορμή στάθηκε ένα

πλοίο με 20 ναυτικούς που βυθίστηκε ενώ μετέφερε φορτίο νιτρωδών. Μία ουσία, ο Αζωθυπερίτης, διέρρευσε στη θάλασσα και τα μέλη του πληρώματος που ήρθαν σε επαφή με την ουσία αυτή υπέστησαν υποπλασία του μυελού και των λεμφικών οστών. Αργότερα η ουσία αυτή μετατράπηκε σε φάρμακο και χρησιμοποιήθηκε σε ασθενείς με κακοήθη νεοπλάσματα. ^{67, 68.}

Το 1947 ο **Sidney Farber** έδειξε ότι οι ανταγωνιστές φυλλικού οξέος προκαλούν ύφεση της λευχαιμίας στα παιδιά. ^{68.}

Κατά την δεκαετία 1960 – 1970 εισάγεται η πλατίνη στην θεραπεία των νεοπλασιών και αρχίζουν να γίνονται παρεμβάσεις στις ανεπιθύμητες ενέργειες της χημειοθεραπείας. ^{68.}

Μετά το 1990 γίνεται μία νέα αρχή στην Κλινική Ογκολογία με την ανακάλυψη των κυτταροστατικών φαρμάκων. Αποτέλεσμα της ανακάλυψης αυτής ήταν η αυξημένη ανταπόκριση των όγκων στην χημειοθεραπεία με ανάλογη ευνοϊκή επίπτωση στην επιβίωση των ασθενών και στην αύξηση της ποιότητας ζωής τους. ^{68.}

6.3 Κυτταρικός κύκλος

Η χημειοθεραπεία βασίζεται στις διάφορες φάσεις του κυτταρικού κύκλου. Ο **κυτταρικός κύκλος** περιλαμβάνει τις εξής φάσεις: ^{3, 67, 68.}

~ Φάση G₀

Η φάση αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί και σαν φάση της ανάπαυσης. Τα κύτταρα σε αυτή την φάση δεν συμμετέχουν στη διαδικασία του πολλαπλασιασμού τους.

~ Φάση G₁

Στην φάση αυτή αρχίζει εκ νέου η κυτταρική διαίρεση, συντίθεται πρωτεΐνες και RNA και παράγονται απαραίτητα ένζυμα για την σύνθεση του DNA.

↘ **Φάση S**

Σε αυτή τη φάση έχουμε τη σύνθεση και τον πολλαπλασιασμό του DNA του κυττάρου.

↘ **Φάση G₂**

Σε αυτή τη φάση σταματά η σύνθεση του DNA, αλλά συνεχίζεται η πρωτεϊνοσύνθεση. Η φάση αυτή διαρκεί 2 – 12 ώρες.

↘ **Φάση M**

Στην φάση αυτή η σύνθεση των πρωτεϊνών σταματά. Παράλληλα όμως γίνεται η διάσπαση του γενετικού υλικού σε δύο μέρη και έτσι δημιουργούνται δυο θυγατρικά πανομοιότυπα κύτταρα τα οποία εισέρχονται είτε στη φάση G₀ είτε στη φάση G₁.

Η επιστήμη με την ανακάλυψη της διάρκειας του κυτταρικού κύκλου των νεοπλασματικών κυττάρων, τον χρόνο διπλασιασμού τους, τη θέση και τον τρόπο λειτουργίας ορισμένων χημειοθεραπευτικών παραγόντων είναι σε θέση να δημιουργήσει αποτελεσματικά χημειοθεραπευτικά προγράμματα ενάντια στην καταστροφή λευχαιμικών κυττάρων. 3, 67, 68.

6.4 Χημειοθεραπευτικά φάρμακα

Οι τρεις κυριότερες **κατηγορίες** χημειοθεραπευτικών φαρμάκων είναι οι εξής: 53, 68, 69, 70.

- **Αλκυλιούντες παράγοντες**
- **Αντιμεταβολιτές**
- **Αναστολείς της κυτταρικής μίτωσης**

Στην θεραπεία της **Ο.Μ.Λ.** συνήθως χρησιμοποιούνται οι **αντιμεταβολιτές** και οι **αναστολείς της κυτταρικής μίτωσης**. Αυτοί μπορούν να χορηγηθούν από: **α)** το στόμα **β)** ενδοραχιαία **γ)** ενδοφλεβίως **δ)** υποδόρια

Οι αντιμεταβολιτές περιλαμβάνουν φάρμακα όπως την μεθοτρεξάτη, την 5-φθοριουρακίλη και την κυταραβίνη. 3, 67, 68.

Οι **αναστολείς** της κυτταρικής μίτωσης περιλαμβάνουν φάρμακα όπως την βινκριστίνη, την βιντεζίνη και την βινβλαστίνη. **3, 67, 68.**

6.5 Είδη χημειοθεραπείας

Η χημειοθεραπεία διακρίνεται σε **συστηματική** και σε **περιοχική**.^{67.}

Στην **Ο.Μ.Λ.** χρησιμοποιείται η **συστηματική** χημειοθεραπεία. Οι μορφές της συστηματικής χημειοθεραπείας είναι οι ακόλουθες: **67, 68.**

- Χημειοθεραπεία επαγωγής
- Χημειοθεραπεία σταθεροποίησης
- Εντατικοποιημένη χημειοθεραπεία
- Χημειοθεραπεία συντήρησης
- Συμπληρωματική χημειοθεραπεία
- Προεγχειρητική χημειοθεραπεία
- Πρωτογενής χημειοθεραπεία
- Παρηγορητική ή ανακουφιστική θεραπεία
- Χημειοθεραπεία διάσωσης
- Χρονοβιολογική χημειοθεραπεία
- Συνδυασμένη χημειοθεραπεία **68.**

6.6 Προϋποθέσεις για την εφαρμογή της ΧΜΘ.

Οι **προϋποθέσεις** για την εφαρμογή της ΧΜΘ στους ασθενείς είναι:

- Η κατάσταση του ασθενούς να κρίνεται ικανοποιητική.
- Το προσδόκιμο επιβίωσης να είναι μεγαλύτερο από 3 μήνες.
- Να μην υπάρχει ενεργός λοίμωξη.
- Η κατάσταση του μυελού των οστών να είναι ικανοποιητική.
- Να υπάρχει αποκλεισμός κύησης. **68.**

6.7 Εκπαίδευση του ασθενούς.

Ένας από τους ρόλους της **νοσηλεύτριας** που ασχολείται με την χημειοθεραπεία είναι η εκπαίδευση του λευχαιμικού ασθενούς σχετικά

με τις ενέργειες και τις παρενέργειες των φαρμάκων καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισής τους.⁷¹

- ♦ Τα **στάδια διδασκαλίας** είναι τα ακόλουθα: **71,72.**

- ♦ Η **νοσηλεύτρια** πλησιάζει τον ασθενή φιλικά ώστε να του αναπτύξει το αίσθημα της εμπιστοσύνης.^{72.}

- ♦ Εξακριβώνει τις γνώσεις τους ασθενούς πάνω στο πρόβλημα που αντιμετωπίζει. **71,72.**

- ♦ Εξηγεί το θεραπευτικό σχήμα που θα εφαρμοστεί. Εξηγεί την διάρκεια και τη συχνότητα χορήγησης των κυτταροστατικών φαρμάκων. Συνήθως η χημειοθεραπεία χορηγείται κάθε 28 ημέρες. **72.**

- ♦ Του παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες και παρενέργειες των κυτταροστατικών φαρμάκων καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. **71,72.**

- ♦ Ενημερώνει τον ασθενή και τους οικείους του για τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν μετά την χημειοθεραπεία. Τον συμβουλεύει να επικοινωνήσει με τον γιατρό εάν παρατηρήσει μερικά από τα ακόλουθα συμπτώματα : **71,72.**

- Αίμα στα ούρα
- Υπερπυρεξία
- Κόπωση ή δύσπνοια
- Δυσκολία στην ούρηση
- Έντονοι πόνοι

- ♦ Η εκπαίδευση έχει σαν στόχο να δεχθεί ο ασθενής όσο πιο ανώδυνα γίνεται την χημειοθεραπεία. Για αυτό το λόγο το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να αναγνωρίζει την σπουδαιότητα της εκπαίδευσης.

— Χαρακτηριστικά είναι τα λόγια του **Βασιδάκη**: **71,72.**

Πρέπει να πιστεύουμε πως ο καρκίνος πολύ σύντομα θα νικηθεί οριστικά. Στην πάλη εναντίου του, ο νικητής δεν μπορεί να είναι, παρά η ισχυρότερη δύναμη στον πλανήτη :

Το πνεύμα και η ανθρώπινη ψυχή.

6.8 Παρενέργειες της χημειοθεραπείας

Οι **παρενέργειες** της χημειοθεραπείας χωρίζονται σε:

♦ **Πρώιμες**, που εμφανίζονται τις πρώτες ημέρες, όπως αλωπεκία και γαστρεντερικές διαταραχές. ⁷³.

♦ **Ώψιμες**, που εμφανίζονται εβδομάδες ή μήνες μετά όπως νεφροτοξικότητα, ηπατοτοξικότητα και θρομβοφλεβίτιδα. ⁷³.

♦ Αναλυτικά οι παρενέργειες των κυτταροστατικών κατά σύστημα είναι οι εξής: **68,67,69,73,74**.

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ

- Βλενογονίτιδα
- Διαταραχές γεύσης
- Ναυτία – έμετος
- Ανορεξία
- Διάρροια
- Δυσκοιλιότητα
- Στοματίτιδα
- Ηπατοτοξικότητα

ΔΕΡΜΑ

- Αλωπεκία
- Υπέρχρωση δέρματος
- Βλάβες νυχιών
- Ερύθημα
- Φλεβίτιδες

ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

- Αναιμία
- Θρομβοπενία
- Λευκοπενία
- Αιμορραγική διάθεση

ΝΕΥΡΙΚΟ

- Εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
- Ωτοτοξικότητα
- Φωτοευαισθησία - Φωτοφοβία

ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Υπογλυκαιμία
- Υπερουριχαιμία
- Υπομαγνησισαιμία
- Διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας

ΔΙΑΦΟΡΑ

- Κακουχία
- Γριπώδες σύνδρομο

ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

- Νεφροτοξικότητα
- Αιμορραγική κυστίτιδα

ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ

- Αμηνόρροια
- Γυναικομαστία

♦ Διαταραχές σπέρματος. Όλοι σχεδόν οι ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** παρουσιάζουν μετά την χημειοθεραπεία αζωοσπερμία ή οποία είναι αναστρέψιμη σε ένα ποσοστό 20 - 50%. Επίσης έχει παρατηρηθεί αναστρέψιμη олиγοσπερμία καθώς και απλασία των γεννητικών οργάνων. Στα παιδιά η χημειοθεραπεία προκαλεί αζωοσπερμία στο 50% των περιπτώσεων.⁷⁵

- Εμμηνόπαυση

6.9 Νοσηλευτική παρέμβαση

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ίσως αποθαρρυνθούν εξαιτίας των ανεπιθύμητων παρενεργειών της. Ο ρόλος της **νοσηλεύτριας** είναι καθοριστικός στην εμπύκωση των ασθενών, για την συνέχιση της θεραπείας.

Ναυτία – έμετος

Ο έμετος και η ναυτία είναι συχνά προβλήματα, δεδομένου ότι πολλά κυτταροστατικά φάρμακα έχουν εμετογόνο δράση.

Οι ασθενείς ταλαιπωρούνται και έτσι είναι δύσκολη η συνέχεια της χημειοθεραπείας.

Διακρίνουμε τρεις μορφές εμέτων σχετιζόμενες με την χημειοθεραπεία:

- Την οξεία μορφή (το πρώτο 24ωρο).
- Την όψιμη μορφή (τις επόμενες μέρες).
- Την εξαρτώμενη. ⁷⁶.

◆ **Η νοσηλεύτρια:** 68,69,70,72,74,76.

- Παρακολουθεί την συχνότητα, τον χαρακτήρα και την ποσότητα των εμέτων.
- Χορηγεί τον ασθενή αντιεμετικά φάρμακα, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Παροτρύνει τον ασθενή να πίνει πολλά υγρά και χυμούς.
- Χορηγεί στον ασθενή τροφή σε μικρές και συχνές δόσεις. Η τροφή θα πρέπει να είναι πλούσια σε πρωτεΐνες και υδατάνθρακες.
- Αποφεύγει την χορήγηση τροφών με δυσάρεστα αρώματα.
- Ενισχύει τον ασθενή να μασάει καλά την τροφή.
- Καθαρίζει την στοματική κοιλότητα του ασθενούς μετά από κάθε γεύμα.

Διάρροια

♦ **Η νοσηλεύτρια:** 68,69,70,72,74.

- Παρακολουθεί το χρώμα, την ποσότητα και την περιεκτικότητα της διααρροϊκής κένωσης.
- Παρακολουθεί τον ασθενή για συμπτώματα αφυδατώσεως.
- Χορηγεί αντιδιαρροικά φάρμακα, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.
- Χορηγεί υγρά.
- Αποφεύγει να χορηγεί στον ασθενή πικάντικες, υπερβολικά ζεστές ή κρύες τροφές.
- Φροντίζει την περιπρωκτική περιοχή.
- Συνιστά στον ασθενή ξεκούραση.

♦ **Δυσκοιλιότητα** 68,69,70,72.

Η νοσηλεύτρια:

- Χορηγεί υγρά.
- Χορηγεί τροφή πλούσια σε κυτταρίνη.
- Παρακολουθεί την λειτουργία του εντέρου.
- Αποφεύγει τους υποκλυσμούς.

♦ **Στοματίτιδα** 68,72.

Η νοσηλεύτρια:

- Εξετάζει τον στοματικό βλεννογόνο, την γλώσσα, τα ούλα, τα δόντια, τα χείλη για ερυθρότητα, έλκη και αιμορραγία.
- Περιποιείται την στοματική κοιλότητα.
- Χορηγεί κλιαρή τροφή.

♦ **Αλωπεκία** 68, 69, 71, 72, 74.

♦ **Η νοσηλεύτρια:**

- Ενημερώνει τον ασθενή ότι η απώλεια των μαλλιών είναι παροδική.
- Ενισχύει τον ασθενή να χρησιμοποιεί μαντίλα ή περούκα.

- Ενημερώνει τον ασθενή να χρησιμοποιεί ήπια σαμπουάν και να αποφεύγει την περμανάντ και τις βαφές.
- Τον ενθαρρύνει να μοιράζεται τα συναισθήματά του σχετικά με τις σωματικές αλλαγές που υφίσταται.

Λευκοπενία (μείωση των λευκών αιμοσφαιρίων)

Η νοσηλεύτρια: 68, 69, 71, 72, 74.

- Παρακολουθεί τον λευκοκυτταρικό τύπο, το δέρμα και τις κοιλότητες για λοίμωξη.
- Ενημερώνει τον ασθενή να ζει σε καθαρό και υγιεινό περιβάλλον, μακριά από άτομα με μεταδοτικές νόσους.
- Ενισχύει τον ασθενή για καλή ατομική καθαριότητα.
- Χορηγεί αντιβιοτικά σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

Αναιμία (μείωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων) 68, 69, 71, 72, 74.

Η αναιμία αποτελεί συχνό και σοβαρό πρόβλημα στους ασθενείς που λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Οι ασθενείς αναγκάζονται να υποβάλλονται σε μεταγγίσεις αίματος και κυρίως εκείνοι που πάσχουν από λευχαιμία.

Τελευταία έγιναν μελέτες για την επίδραση της ερυθροποιητίνης σε ασθενείς με αναιμία οφειλόμενη σε **Ο.Μ.Λ.** που λαμβάνουν χημειοθεραπεία και τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά. 77.

Η νοσηλεύτρια:

- Παρακολουθεί την αιμοσφαιρίνη και τον αιματοκρίτη του ασθενούς.
- Χορηγεί τροφές πλούσιες σε λεύκωμα και σίδηρο.
- Συνιστά αποφυγή της κόπωσης.
- Χορηγεί αίμα σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

Θρομβοπενία (μείωση αιμοπεταλίων) 68, 69, 72, 74.

Η νοσηλεύτρια:

- Παρακολουθεί τα ούρα και τα κόπρανα του ασθενούς για αίμα καθώς και την αρτηριακή πίεση.

- Συνιστά να αποφεύγει ο ασθενής τραύματα και κακώσεις.
- Συνιστά στον ασθενή να αποφεύγει την ξυριστική μηχανή με λεπίδα.
- Αποφεύγει τις ενδομυϊκές ενέσεις στον ασθενή.

Επειδή υπάρχει καταστολή του μυελού πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη λοιμώξεων. Δηλαδή, **η νοσηλεύτρια:**

- Τοποθετεί τον ασθενή σε μοναχικό δωμάτιο.
- Παρακολουθεί τη θερμοκρασία του σώματος.
- Επισκοπεί και ψηλαφεί περιοχές ευπαθείς στις λοιμώξεις.
- Μειώνει τον αριθμό των επισκεπτιών.

Φωτοευαισθησία. 72.

Η νοσηλεύτρια:

- Ενημερώνει τον ασθενή να φορά γυαλιά ηλίου και να αποφεύγει το δυνατό φως.

Νεφροτοξικότητα 68.

Η νοσηλεύτρια:

- Παρακολουθεί την λειτουργικότητα του εντέρου.
- Μετράει τα προσλαμβανόμενα κι αποβαλλόμενα υγρά.
- Χορηγεί υγρά.
- Χορηγεί φάρμακα σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.

6.10 Συμπέρασμα

Η καλή νοσηλευτική φροντίδα είναι ζωτικής σημασίας σε ασθενείς με

— **Ο.Μ.Λ.** που λαμβάνουν χημειοθεραπεία.

Η εξέλιξη των χημειοθεραπειών γίνεται:

- Με νέα παράγωγα των ήδη υπαρχόντων που βελτιώνουν κάποιες από τις παρενέργειες.
- Με εντελώς νέες ενώσεις όπως η ταξόλη.
- Με νέες στρατηγικές όπως μεγαθεραπείες με μεταμόσχευση μυελού. 78.

Όποια όμως και εάν είναι η εξέλιξη των χημειοθεραπειών, η ενημέρωση του ασθενούς θα πρέπει να γίνεται με ειδικό προσανατολισμό και στόχο την αντιμετώπιση των παρενεργειών από την θεραπεία. Επίσης θα πρέπει να ενημερώνεται ο ασθενής ότι κατά την περίοδο της ανοσοκαταστολής υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λοιμώξεων και για αυτό θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός.

Σημείωση

Η χημειοθεραπεία μπορεί να πραγματοποιηθεί και σε νομαρχιακά νοσοκομεία. Από μελέτες που έγιναν έχει αποδειχθεί ότι το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό των νομαρχιακών νοσοκομείων είναι σε θέση να πραγματοποιήσει επιτυχώς την χημειοθεραπεία. ⁷⁹.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

7.1 Εισαγωγή

Η μεταμόσχευση μυελού των οστών (Μ.Μ.Ο) είναι μια πρόσφατη θεραπευτική δυνατότητα για τις αιματολογικές νόσους (**Ο.Μ.Λ.**). Οι πρώτες προσπάθειες για μεταμόσχευση πραγματοποιήθηκαν το 1896 από τον **Brain Seguard** και τον **D. Arsonal**, δυστυχώς όμως «στέφθηκαν» με αποτυχία. Η πρώτη επιτυχής μεταμόσχευση πραγματοποιήθηκε το 1961 από τον **Robin** και τον **Noyes**.⁸⁰

Υπάρχουν τρεις τύποι μεταμοσχεύσεων:

- ♦ **Η συγγενής ΜΜΟ:** Ο δότης και ο δέκτης ανήκουν στο ίδιο είδος και είναι γενετικά ταυτόσημοι.

- ♦ **Η αλλογενής ΜΜΟ:** Ο δότης και ο δέκτης ανήκουν στο ίδιο είδος αλλά δεν είναι απόλυτα ιστοσυμβατοί γενετικά (δότες συγγενείς συνήθως αδέρφια).

- ♦ **Η αυτόλογη ΜΜΟ:** Ο δότης και ο δέκτης είναι το ίδιο άτομο του οποίου ο μυελός συλλέγεται κατά την διάρκεια της ύφεσης της νόσου, πριν την μεταμόσχευση.⁸¹

Τα **νοσήματα** που η μεταμόσχευση επιφέρει ίαση είναι τα εξής:

- Οξείες λευχαιμίες
- Χρόνια μυελογενής λευχαιμία
- Απλαστική, μεσογειακή αναιμία
- Πολλαπλούν μύελωμα
- Καρκίνος μαστού
- Καρκίνος όρχεων^{80, 81}.

7.2 Προμεταμοσχευτικός έλεγχος

Πριν από κάθε μεταμόσχευση μυελού των οστών (ΜΜΟ) είναι απαραίτητο να διεξαχθούν ορισμένες εξετάσεις:

♦ **Πραγματοποιούνται:** Αιματολογικός - Βιοχημικός - Μικροβιολογικός έλεγχος, ακτινολογική εξέταση, αξονική τομογραφία, ραδιοϊσότοπος εξέταση, καρδιακή εκτίμηση, οδοντιατρικός έλεγχος, βιοψία μυελού, αναπνευστική λειτουργία. **80, 82, 83.**

♦ **Τοποθετείται καθετήρας Hickman:** Ο καθετήρας Hickman τοποθετείται τις πρώτες ημέρες μετά την εισαγωγή του ασθενούς. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται μόνιμη δίοδος για ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, αίματος, φαρμάκων. Μετά την εισαγωγή του καθετήρα η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Ακτινοσκόπηση για την επιβεβαίωση της σωστής θέσης του καθετήρα.
- Χορήγηση 10.000 UI ηπαρίνης σε 24ωρη έγχυση.
- Έλεγχο για αιμορραγία από την είσοδο του καθετήρα. **80, 82, 83.**

♦ **Γίνεται προετοιμασία για τη λήψη κυττάρων.** Η συλλογή των άωρων μορφών των αρχέγονων κυττάρων γίνεται στην Αιμοδοσία σε ειδικό μηχάνημα. Τα κύτταρα τοποθετούνται σε ειδικούς ασκούς **Feu - Wall** και φυλάσσονται σε ψυγείο αζώτου.

Πολύ σημαντικό είναι ότι όλες οι διαδικασίες παρασκευής και κρουκατάψυξης των κυττάρων πρέπει να εφαρμόζονται με άσηπτη τεχνική. **80, 82, 83.**

♦ **Γίνεται χορήγηση φαρμάκων.** Συνήθως στην **Αλλογενή** μεταμόσχευση το συνηθέστερο προπαρασκευαστικό θεραπευτικό σχήμα είναι η ολοσωματική ακτινοβολία μαζί με μεγάλες δόσεις κυκλοφωσφαμίδης, με σκοπό την καταστροφή όσο το δυνατόν περισσότερων λευχαιμικών κυττάρων αλλά και την ανοσοκαταστολή του ανοσολογικού συστήματος του δέκτη ώστε να δεχθεί το μόσχευμα. **82.**

♦ Στην **Αυτόλογη** συνήθη προπαρασκευαστικά σχήματα είναι η ΧΜΘ Cytogax και υψηλή δόση Ara-C με ή χωρίς ολοσωματική ακτινοβολία. **81.**

♦ **Γίνεται χορήγηση αρχέγονων περιφερικών κυττάρων (P.B.S.C.).** Κατά την χορήγηση αρχέγονων περιφερικών κυττάρων η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
- Καθορισμός υδατόλουτρου - εμπλούτιση 4.000ml «Water for injection».
- Επιλογή της θερμότητας του υδατόλουτρου στους 37 °C – 41°C μία ώρα πριν τη χορήγηση των κυττάρων.
- Χορήγηση κορτικοστεροειδών και αντιϊσταμινικής αγωγής 30 λεπτά πριν την χορήγηση των κυττάρων.

Καλλιέργειες από τους ασκούς των περιφερικών κυττάρων. **80, 82, 83.**

♦ **Γίνεται αιμοληψία καθετήρα Hickman.** Κατά την αιμοληψία από τον καθετήρα Hickman η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Εφαρμογή άσηπτης τεχνικής
- Έλεγχος λειτουργικότητας
- Αλλαγή τους συστήματος ροής κάθε 24 ώρες.
- Αιμοληψία από τον κλειστό αυλό - αλλαγή πώματος.
- Ηπαρινισμός με 1 cc ηπαρίνη των 1.000 UI.

Όλα αυτά πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου ο καθετήρας: **α)** Να είναι ελεύθερος επιπλοκών **β)** Να αυξηθεί ο χρόνος παραμονής του **γ)** Να διατηρηθεί η αποτελεσματικότητά του.

Η ύπαρξη σημαντικής εκροής πύου, οιδήματος είναι σημεία πιθανής λοίμωξης. **80, 82, 83.**

♦ **Γίνεται μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.**

Η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Συχνό έλεγχο στο ισοζύγιο υγρών.
- Μέτρηση Κ.Φ.Π.

- Καθημερινή μέτρηση του σωματικού βάρους. **80, 82, 83.**
- Λήψη ζωτικών σημείων.
- Ενημέρωση του ιατρού.

- **Γίνεται λήψη ζωτικών σημείων.**

Η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Λήψη των ζωτικών σημείων σε τακτές ώρες.
- Έρευνα το κατά πόσο οι τιμές των ζωτικών σημείων αντιστοιχούν στην όλη κλινική εικόνα του ασθενούς.
- Λήψη των κατάλληλων νοσηλευτικών μέτρων όταν αυτά μεταβάλλονται.

Ενημέρωση του ιατρού. **80, 82, 83.**

7.3 Φροντίδα κατά την μεταμόσχευση.

Ο μυελός εγχύεται σε μία περιφερειακή φλέβα του ασθενούς με συσκευή που δεν διαθέτει φίλτρο.

Στα πρώτα 15 λεπτά ο μυελός εγχύεται πολύ αργά. Σε αυτό το διάστημα παρακολουθείται ο ασθενής για τυχόν ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

Κατά την διάρκεια της εγχύσεως τα ζωτικά σημεία λαμβάνονται κάθε 15 λεπτά και κατόπιν κάθε 2 ώρες. **83.**

7.4 Φροντίδα μετά την μεταμόσχευση.

♦ Ένα σχεδόν μήνα μετά την μεταμόσχευση ο ασθενής λαμβάνει λεμφοκύτταρα από το δότη του μυελού και υποβάλλεται σε ανοσοθεραπεία. Ο δότης πρέπει να δίνει 2 έως 4 μονάδες λευκά αιμοσφαίρια περίπου τρεις φορές την εβδομάδα. Τα λευχαιμικά κύτταρα συλλέγονται όταν υπάρχουν πολλοί βλάστες στο αίμα και καταψύχονται. **83.**

Στη συνέχεια και ενώ αυτά τα λευχαιμικά κύτταρα έχουν επεξεργαστεί ενίονται στον ασθενή. Μετάγγιση των λευκών αιμοσφαιρίων

και αιμοπεταλίων γίνεται 3 φορές την εβδομάδα για περίπου τρεις εβδομάδες.^{82, 83.}

Η λειτουργία του νέου μυελού των οστών αρχίζει 10 έως 20 ημέρες μετά την μεταμόσχευση. Η κύρια **νοσηλευτική φροντίδα** είναι η πρόληψη ανεπιθύμητων επιπλοκών.^{83.}

Η ενημέρωση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της νοσηλευτικής. Πάντα ο ασθενής θα πρέπει να είναι ενήμερος για οτιδήποτε έχει σχέση με τη θεραπεία του και για τις ανεπιθύμητες επιπλοκές της.^{82, 83.}

7.5 Επιπλοκές

Οι επιπλοκές από την μεταμόσχευση είναι πολύ συχνές. Μερικές από τις πιο σημαντικές είναι οι εξής:

- ♦ **Η απόρριψη του μοσχεύματος.**

Όλοι οι ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα που υποβάλλονται σε ΜΜΟ έχουν ήδη μεταγγιστεί με παράγωγα αίματος. Οι μεταγγίσεις αυτές μπορεί να ευθύνονται για την ευαισθητοποίηση του δέκτη και την απόρριψη του μοσχεύματος.^{84.}

- ♦ **Το σύνδρομο μοσχεύματος εναντίον του ξενιστού (GVH).**

Είναι η κυριότερη επιπλοκή στην **αλλογενή** μεταμόσχευση και εμφανίζεται στο 30% των ασθενών. Ευθύνεται για το 8% των θανάτων.^{83,85.}

Η συχνότητα αυξάνει σε ασθενείς που ήδη έχουν παρουσιάσει οξεία αντίδραση GVH μετά την μεταμόσχευση λευκών αιμοσφαιρίων του δότη.

— Η πρόληψη της νόσου επιτυγχάνεται με το συνδυασμό κυκλοσπορίνης και μεθοτρεξάτης. Σε περίπτωση εμφάνισης της GVH χρησιμοποιούνται κορτικοειδή και μονοκλωνικά αντισώματα.^{83,85.}

Το GVH προκαλεί: **α)** Τοπική δερματική προσβολή **β)** Ηπατική δυσλειτουργία **γ)** Αναιμία – Θρομβοπενία **δ)** Λοιμώξεις.^{82.}

Η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:^{80, 81, 82.}

- Πρόληψη έγκαιρης διάγνωσης και αντιμετώπισης των λοιμώξεων.

- Τοποθέτηση του ασθενούς σε μονόκλινο δωμάτιο κα αποφυγή επαφής με τους επισκέπτες.

Μετάγγιση αίματος σε περιπτώσεις αναιμίας ή θρομβοπενίας. **80, 81,**

82, 83, 85.

♦ **Διάμεσες πνευμονοπάθειες**

Οι διάμεσες πνευμονοπάθειες αποτελούν ιδιαίτερη παθολογοανατομική – κλινική οντότητα μετά την μεταμόσχευση μυελού. Εμφανίζονται στο 15 – 40% των ασθενών στους πρώτους 6 μήνες. **80.**

Η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής:

- Διατήρηση της όσο καλύτερης αναπνευστικής λειτουργίας.
- Αποφυγή λοιμώξεων ανώτερων αναπνευστικών οδών.
- Εξασφάλιση επαρκούς βρογχικής υγιεινής.

Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων ανά 24ωρο. **80.**

♦ **Οφθαλμολογικές διαταραχές.**

Μετά από ολοσωματική ακτινοβολία ο κίνδυνος για καταρράκτη ανέρχεται στο 75% στα επόμενα 5 χρόνια. Άλλες επιπλοκές είναι η φωτοφοβία, η κερατίτιδα και η ξηροφθαλμία. **80, 83, 85.**

♦ **Ορμονικές διαταραχές**

Η ολοσωματική ακτινοβολία επιφέρει μόνιμη στειρότητα στον άνδρα και στην γυναίκα. Παρατηρείται δυσλειτουργία του θυρεοειδούς στο 50% των ασθενών και αναστολή ανάπτυξης στα παιδιά. **80, 81, 83, 85.**

♦ **Λοιμώξεις.**

Οι λοιμώξεις αποτελούν μείζονα επιπλοκή δύο με τρεις εβδομάδες μετά την **ΜΜΟ**. Η λοίμωξη μπορεί να είναι ενδογενής, προερχόμενη από την φυσιολογική κλωρίδα του σώματος και εξωγενής, προερχόμενη από το περιβάλλον του ασθενούς. **80.**

Η **νοσηλευτική παρέμβαση** περιλαμβάνει τα εξής: **80, 81, 82.**

- Αυστηρά μέτρα ασηψίας – αντισηψίας.

- Πλύσιμο των χεριών και επάλειψη με αλκοολικό διάλυμα.
- Διατήρηση της καθαριότητας του χώρου.
- Αποφυγή επισκέψεων.
- Ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με την αποφυγή τραυματισμών, την φροντίδα της στοματικής κοιλότητας με ήπιες κινήσεις.
- Ενημέρωση του ασθενούς για λουτρό καθαριότητας και στέγνωμα με καθαρή πετσέτα.

7.6 Γενικευμένα συμπτώματα.

Συμπτώματα που παρουσιάζονται μετά από ΜΜΟ προέρχονται κυρίως από την ακτινοβολία και από την τοξικότητα σε διάφορα θεραπευτικά σχήματα. ⁸¹.

Τα κυριότερα **συμπτώματα** είναι:

- Ναυτία- έμετος
- Διάρροια
- Πυρετός
- Πόνος ⁸².

7.7 Νοσηλευτική παρέμβαση

♦ Ναυτία – έμετος

- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
- Χορήγηση αντιεμετικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

Ενημέρωση του ιατρού. ^{81,82}.

♦ Διάρροια

- Παρατήρηση του χρώματος των κοπράνων για αιματουρία ή μέλαινα κένωση.
- Χορήγηση αντιδιαρροϊκών φαρμάκων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

Ενημέρωση του ιατρού. ^{81,82}.

♦ Πυρετός

- Παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Χορήγηση αντιπυρετικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
- Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων.

Ενημέρωση του ιατρού. **81,82.**

♦ Πόνος

- Αξιολόγηση - εκτίμηση του πόνου.
- Χορήγηση αναλγητικών σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

Ενημέρωση του ιατρού. **82.**

Προβλήματα

Άλλα προβλήματα του ασθενούς είναι τα εξής:

- Φόβος κι άγχος για το αποτέλεσμα.
- Μείωση των δραστηριοτήτων.
- Ελάτπωση της σεξουαλικής ορμής.

Η **νοσηλεύτρια** πρέπει να στηρίζει ψυχολογικά τον ασθενή και να τον ενθαρρύνει. **82.**

7.8 Αποτελέσματα

Είναι γεγονός ότι η MMO χρησιμοποιείται με ιδιαίτερη επιτυχία στην θεραπεία της λευχαιμίας. Εάν οι ασθενείς δεν υποτροπιάσουν μέχρι το πρώτο έτος τα ποσοστά ίασης ανέρχονται περίπου στο 70%. **86.**

Στην **Ο.Μ.Λ.** ιδιαίτερα ικανοποιητικά αποτελέσματα δίνει η **αλλογενής** MMO. Ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της πρώτης ύφεσης 40 - 70% των ασθενών επιτυγχάνουν παρατεταμένο διάστημα χωρίς νόσο.

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 37 ασθενείς που έπασχαν από λευχαιμία και έγινε **αλλογενής** MMO η θνητότητα ακόμη και σε ασθενείς 40 ετών ήταν χαμηλή.

Αυτό αποδεικνύει για άλλη μια φορά ότι η **αλλογενής** μεταμόσχευση είναι πιο αποτελεσματική σε σχέση με την **αυτόλογη** στην θεραπεία των λευχαιμιών. ⁸⁷. (Στην συγκεκριμένη περίπτωση).

7.9 Συμπεράσματα

Η **ΜΜΟ** εξακολουθεί να είναι ένα ισχυρό όπλο στην θεραπεία των νοσημάτων του αίματος. Στο μέλλον όμως από ότι φαίνεται η γονιδιακή θεραπεία θα αντικαταστήσει την ΜΜΟ και έτσι θα αποφευχθούν προβλήματα ισοσυμβατότητας. ⁸⁸.

Μελέτες που πραγματοποιούνται δείχνουν ότι η μεταφορά φυσιολογικών γονιδίων είναι δυνατή. Οι προσπάθειες συνεχίζονται και ευχόμαστε να έχουν θετικό αντίκρισμα, γιατί η ζωή είναι τόσο σημαντική!

Τελειώνοντας θα ήθελα να χρησιμοποιήσω τα λόγια του Ντοστογιέφσκι:

«Το μυστικό στην ανθρώπινη ζωή δεν είναι το να ζει κανείς, αλλά το να έχει κάτι για το οποίο ζει».

Παρακάτω παρατίθεται ο αριθμός μεταμοσχεύσεων αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων σε διάφορα νοσοκομεία της Ελλάδας : ⁸⁹.

Γ.Ν.Α. Παιδων «Αγία Σοφία»

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες	14				5				14			
Αλλογενείς	17				25				11			
Σύνολο	31				30				25			
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ
	6	14	-	11	23	-	3	4	6	10	2	7

ΠΟ: Πλήρης ύφεση, ΜΥ: Μερική ύφεση, Υ: Υποτροπή, Θ: Θάνατος

Γ.Ν.Α. «Αλεξάνδρα»

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες	24				14				18			
Αλλογενείς	-				-				-			
Σύνολο	24				14				18			
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ
	9	5	4		8	1	2		7	1	4	

Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου»

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες	32				27				26			
Αλλογενείς	26				20				27			
Σύνολο	58				47				53			
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ

Ογκολογικό Ν.Α. «Άγιος Σάββας

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες					12				16			
Αλλογενείς	-				6				3			
Σύνολο					18				19			
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ
					12	2	2	2	8	6		

Π.Γ.Ν. Πατρών

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες					5							
Αλλογενείς	-				3				-			
Σύνολο					8							
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ
					6			2				

ΠΕ.ΠΑ.Γ.Ν. Ηρακλείου

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες	1				-				-			
Αλλογενείς	-				-				-			
Σύνολο	1				-				-			
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ

Γ.Ν.Α. «Ευαγγελισμός»

	2000				2001				2002			
Αυτόλογες					19							
Αλλογενείς	-				26				-			
Σύνολο					45							
Έκβαση	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ	ΠΥ	ΜΥ	Υ	Θ
								5				

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

8.1 Εισαγωγή

Όλοι οι άνθρωποι έχουμε δικαίωμα στην ενημέρωση. Έτσι λοιπόν και ο ασθενής έχει το δικαίωμα να γνωρίζει από τι πάσχει ώστε να μπορεί να συμμετέχει ενεργά στις αποφάσεις που αφορούν τις μεθόδους θεραπείας και αποκατάστασής του. Παραδείγματος χάριν εάν ο ασθενής πάσχει από **Ο.Μ.Λ.** δικαιούται ο ίδιος να αποφασίσει το είδος της θεραπείας που θα πραγματοποιηθεί, φέρ' ειπείν χημειοθεραπεία.

♦ Οι πληροφορίες και οι εξηγήσεις που δίνονται στον ασθενή πολλές φορές είναι ασαφείς και ελλιπείς. Δεν αναγνωρίζεται το γεγονός ότι πολλές λέξεις που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν το είδος της ασθένειας προκαλούν σοκ, άγχος, φόβο στον πάσχοντα. ⁹⁰.

Η **ενημέρωση** εξαρτάται από τα εξής:

- Την ηλικία του αρρώστου
- Το φύλλο (άνδρας, γυναίκα)
- Το θρήσκευμα
- Το μορφωτικό του επίπεδο
- Την νοημοσύνη του αρρώστου

Την κατάσταση των προσωπικών του υποθέσεων. ^{90, 91}.

Όπως λοιπόν αναφέρθηκε σεβόμενοι τα δικαιώματα του ασθενούς θα πρέπει να τον ενημερώσουμε για την πάθησή του. Προτού όμως αποκαλύψουμε την αλήθεια έχουμε υπόψη μας ότι ο κάθε ασθενής είναι μια μοναδική βιοψυχοκοινωνική οντότητα. Τα λόγια του Παπανούτσου αποτελούν κατευθυντήριες γραμμές για μία σωστή ενημέρωση.

...«Οι λέξεις ως φορείς εννοιών φορτίζονται διανοητικά και συναισθηματικά μέσα στον ψυχικό κόσμο του καθενός ανάλογα με την μόρφωση, την πείρα της ζωής, το χαρακτήρα του. Και τούτο γιατί οι ίδιες οι λέξεις ηχούν μέσα μας διαφορετικά, γιατί

πέφτουν και χτυπούν σε διαφορετικό μέταλλο ψυχής, το δικό του διανοητικό και συναισθηματικό βάθος».

8.2 Ανάγκη ενημέρωσης ασθενών

Το πόσο σημαντικό είναι η ενημέρωση των ασθενών με αιματολογικές νόσους (**O.M.A.**) αποδείχθηκε και από μελέτες που έγιναν για αυτόν τον σκοπό.

Οι **Mederith** σε μελέτη που πραγματοποίησαν σε ασθενείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η απόκρυψη πληροφοριών από τους ασθενείς σε σχέση με την υγεία τους επέφερε αντίθετα αποτελέσματα από τα προσδοκώμενα δεδομένου ότι αύξησε το άγχος και την αβεβαιότητα αυτών των ανθρώπων. Αντιδράσεις που έχουν σχέση με την ανακοίνωση δυσάρεστων ειδήσεων μπορεί να επιδεινωθούν όταν ο ασθενής ζητάει περισσότερη ενημέρωση και αυτή αποκρύπτεται. ^{90,91.}

Επίσης οι **Benson** και **Britten** μελέτησαν 30 ασθενείς στην Μ. Βρετανία που έπασχαν από κάποιο είδους καρκίνου. Όλοι ήθελαν να ενημερωθούν σχετικά με την πορεία της υγείας τους. ^{90.}

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, σε πολυκεντρική μελέτη που έγινε σε δείγμα 2.331 ασθενών τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 87% των ασθενών επιθυμούσαν την ενημέρωση σχετικά με την ασθένειά τους. ^{90.}

8.3 Αντιδράσεις ως προς τη διάγνωση.

Πάντως θα πρέπει να επισημανθεί ότι ενώ όλοι επιθυμούν να γνωρίζουν τι συμβαίνει με την υγεία τους όταν πραγματοποιείται η ανακοίνωση των δυσάρεστων γεγονότων όλα «παγώνουν».

Οι αντιδράσεις ως προς την διάγνωση μοιάζουν με εκείνες που χρησιμοποιούμε εναντίον μιας τραυματικής εμπειρίας και επίσης για την αντιμετώπιση του πένθους. Ο χρόνος για τον ασθενή σταματά την ώρα της διάγνωσης και ξεκινά την στιγμή που την συνειδητοποιεί. ^{91.}

Μπροστά στη θλιβερή πραγματικότητα, η άρνηση είναι αποτελεσματικός μηχανισμός άμυνας. Ο **S. Freud** λέει ότι ο μηχανισμός

άμυνας της άρνησης είναι ένας τρόπος παραδοχής. Ο ασθενής πιστεύει ότι είναι κάτι παροδικό, το περαστικό. ^{90,91.}

Τα συναισθήματα που βιώνει είναι ανησυχία, άγχος, φόβο, απελπισία και κατάθλιψη. Επομένως ο **νοσηλευτής** οφείλει πρώτα να εκτιμήσει την κατάσταση του ασθενούς ώστε να τον βοηθήσει να συνειδητοποιήσει το πρόβλημα της υγείας του. ^{90,91.}

8.4 Διαδικασία ενημέρωσης

Ο **Belle** προτείνει ένα πρωτόκολλο έξι σταδίων για την αναγγελία δυσάρεστων γεγονότων που αφορούν την διάγνωση, πρόγνωση και θεραπεία ασθενών με αιματολογικά νοσήματα (**O.M.A.**). Η διαδικασία ονομάζεται SPIKES από τα αρχικά των λέξεων Setting, Perception, Invitation, Knowledge, Emotion, Strategy and Summary. ^{90,91.}

♦ Στάδιο 1. Οργάνωση της συνέντευξης

Προτού ξεκινήσει η διαδικασία της συνέντευξης το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να έχει σχεδιάσει το τι θα πει στον ασθενή.

♦ Στάδιο 2. Εκτίμηση της αντίληψης του ασθενούς για την κατάστασή του.

Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να εκτιμήσει εάν η αντίληψη του ασθενούς για την υγεία του απέχει από την πραγματικότητα.

♦ Στάδιο 3. Αποδοχή της πρόσκλησης του ασθενούς για ενημέρωση.

Όταν ο ασθενής ζητά επίμονα πληροφορίες η ανακοίνωση δυσάρεστων νέων μπορεί να του μειώσει το φόβο και το άγχος που νιώθει.

♦ Στάδιο 4. Παροχή γνώσεων και πληροφοριών στον ασθενή.

Η προειδοποίηση του ασθενούς ότι υπάρχουν δυσάρεστα νέα μπορεί να του μειώσει το άγχος. Το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να χρησιμοποιήσει απλό και κατανοητό λεξιλόγιο.

♦ **Στάδιο 5. Προσέγγιση των συναισθημάτων του ασθενούς.**

Η ανακοίνωση των δυσάρεστων νέων είναι φυσικό να προκαλέσει στον ασθενή θυμό και κατάθλιψη. Το νοσηλευτικό προσωπικό οφείλει να συμπαρασταθεί στον ασθενή, να τον εμπυκώσει, να του προσφέρει ασφάλεια και παρηγοριά.

♦ **Στάδιο 6. Ανακεφαλαίωση.**

Ελέγχεται εάν ο ασθενής έχει κατανοήσει το πρόβλημα της υγείας του. Προσφέρεται ψυχολογική υποστήριξη στον ασθενή και την οικογένειά του.

8.5 Συμπεράσματα

Η ενημέρωση των ασθενών σε ότι έχει σχέση με τη διάγνωση, πρόοδο και θεραπεία των αιματολογικών νοσημάτων (**Ο.Μ.Λ.**) για να είναι αποτελεσματική πρέπει να εξατομικεύεται. Ο κάθε άνθρωπος αντιδρά με διαφορετικούς τρόπους.

Ποτέ δεν πρέπει να κρύβεται η αλήθεια από τον ασθενή δήθεν για την προστασία του. Δεν πρέπει να παραλείπεται το γεγονός ότι σε περίπτωση άγνοιας του ασθενούς για τον τύπο τη νόσου, δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί πρόγραμμα αντιμετώπισης της ασθένειας, αφού ο ίδιος ο ασθενής αγνοεί την ύπαρξη της απειλής που υπάρχει για την ίδια του τη ζωή.⁹²

Δυστυχώς, σε αρκετές περιπτώσεις οι ασθενείς δεν γνωρίζουν από τι πάσχουν. Σε μελέτη 230 ασθενών νοσηλευμένοι σε ογκολογικά τμήματα σε Γενικά Νοσοκομεία της Αθήνας, οι 120 από αυτούς δεν γνώριζαν ότι έπασχαν από κάποιο κακοήθες νόσημα. Επίσης ένα 33% των ασθενών δεν είχαν ενημερωθεί για το είδος της θεραπείας που υποβάλλονταν.⁹³

Άρα λοιπόν οι επαγγελματίες υγείας, συμπεριλαμβανομένου και των νοσηλευτών πρέπει να σεβαστούν την ανάγκη των ασθενών για ενημέρωση και να τους εκπληρώσουν αυτό το δικαίωμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

9.1 Εισαγωγή.

Σαν επικοινωνία ορίζεται η ανταλλαγή γνώσεων, πληροφοριών, σκέψεων, ιδεών και συναισθημάτων μεταξύ ατόμων, στην οποία συμμετέχουν μία ή και περισσότερες από τις πέντε αισθήσεις. Είναι μία δυναμική διεργασία αλληλεπίδρασης, μέσω της οποίας ο καθένας αναπτύσσει την προσωπικότητά του και τις διαπροσωπικές του σχέσεις. ^{94.}

Η **επικοινωνία** χωρίζεται σε:

- Σε λεκτική επικοινωνία
- Σε εξωλεκτική ή μη λεκτική επικοινωνία. ^{94, 95.}

• **Λεκτική επικοινωνία.**

Η λεκτική επικοινωνία περιλαμβάνει τη δυνατότητα οργάνωσης των μηνυμάτων σε γλώσσα γραπτή ή προφορική. ^{94, 95.}

• **Μη λεκτική επικοινωνία.**

Η μη λεκτική επικοινωνία περιλαμβάνει τις εκφράσεις του προσώπου, τις σωματικές στάσεις ή κινήσεις, την θέση στο χώρο, την εμφάνιση ακόμα και τον τόνο της φωνής. ^{94, 95.}

Η φροντίδα και η υποστήριξη ατόμων με λευχαιμία (**Ο.Μ.Λ.**) και γενικά με κακοήθη νοσήματα, στηρίζεται στην επικοινωνία, που είναι αναπόσπαστο κομμάτι της νοσηλευτικής. ^{94, 95.}

Οι **σκοποί** της επικοινωνίας μεταξύ ασθενούς και νοσηλευτή είναι οι εξής: ^{94, 95, 96.}

- Μείωση της ανασφάλειας
- Σύσφιξη των σχέσεων
- Λήψη και παροχή πληροφοριών

- Ενθάρρυνση της έκφρασης ιδεών και συναισθημάτων του ασθενούς.
- Εξακρίβωση των αναγκών του ασθενούς.

Για να υπάρξει μία σωστή και αποτελεσματική επικοινωνία, θα πρέπει να ξεκινήσει την κατάλληλη στιγμή. Ο **νοσηλευτής** είναι αυτός που θα κρίνει ποια είναι αυτή η κατάλληλη στιγμή.

Η **σχέση** αυτή πραγματοποιείται σε τρεις φάσεις: ⁹⁴.

♦ **Η φάση προσανατολισμού.**

Στη φάση αυτή υπάρχει γνωριμία νοσηλευτή - ασθενούς και δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης. ⁹⁴.

♦ **Η φάση συνεργασίας.**

Στη φάση αυτή ο νοσηλευτής σχεδιάζει την καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα για τον ασθενή, με βάση τις ανάγκες του. Επίσης αξιολογεί εάν επιτεύχθηκαν οι στόχοι αυτοί ή όχι. ⁹⁴.

♦ **Η τελική φάση.**

Στη φάση αυτή τελειώνει η προσωπική επικοινωνία με τον ασθενή. Γίνεται επανεξέταση των στόχων που τέθηκαν και κατά πόσο αυτοί επιτεύχθηκαν. ⁹⁴.

9.2 Φραγμοί επικοινωνίας.

Υπάρχουν παράγοντες που παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματική ή μη επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτή - ασθενούς. Μερικοί από αυτούς τους **παράγοντες** είναι οι εξής:

♦ **Έλλειψη αυτογνωσίας.**

Η αυτογνωσία είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική χρήση από τον νοσηλευτή των συμβουλευτικών ικανοτήτων του. Μέσα από την διεργασία της αυτογνωσίας, ο νοσηλευτής συνειδητοποιεί τις

αντιλήψεις, προσδοκίες, πεποιθήσεις, τα συναισθήματα που μεταφέρει στην διαπροσωπική του σχέση με τον ασθενή. ^{97, 98.}

♦ **Έλλειψη συστηματικής εκπαίδευσης.**

Η σωστή εκπαίδευση βοηθάει τον νοσηλευτή να έχει καλύτερη επικοινωνία με τον ασθενή. Πολλές φορές ο νοσηλευτής πέφτει σε «παγίδες» χωρίς να το καταλαβαίνει και έτσι η επικοινωνία είναι αποτελεσματική.

Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι τα εξής: ^{97, 98.}

♦ **Αλληπάλληλες ερωτήσεις.**

Ο νοσηλευτής νομίζει ότι όσες περισσότερες ερωτήσεις θέτει στον ασθενή τόσες περισσότερες πληροφορίες θα λάβει. Έτσι όμως ο ασθενής νιώθει ότι του γίνεται κριτική και αποφεύγει τις απαντήσεις. ^{94.}

♦ **Αποφυγή.**

Όταν ο νοσηλευτής δεν ξέρει πώς να χειριστεί μία κατάσταση αποφεύγει το θέμα, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της επικοινωνίας. Αυτό δείχνει αίσθηση ανεπάρκειας και αδυναμίας καθώς και χάσιμο των επαγγελματικών ορίων του νοσηλευτή. ^{94.}

♦ **Κριτική.**

Ο νοσηλευτής πολλές φορές κριτικάρει τον ασθενή με αποτέλεσμα ο ίδιος να νιώθει ότι μειώνεται και έτσι να μην εκφράζεται ελεύθερα. ^{94.}

♦ **Έλλειψη σαφήνειας.**

Η έλλειψη σαφήνειας έχει σχέση με τους σκοπούς και την χρήση της επικοινωνίας. Ο νοσηλευτής θα δώσει λύσεις, θα παρέχει πληροφορίες όταν όμως έχει επαρκείς ικανότητες για σωστή επικοινωνία. ^{94, 95.}

9.3 Γέφυρες επικοινωνίας

Επειδή η επικοινωνία αποτελεί ζωτικό στοιχείο της νοσηλευτικής σε όλες τις παρεμβάσεις της, όπως ενημέρωση, πρόληψη, θεραπεία, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση σε αυτήν.

Σύμφωνα με την **Ley** η βελτίωση της επικοινωνίας προάγεται με τρεις τρόπους:

- Όταν ο ασθενής είναι ικανοποιημένος με τον τρόπο προσέγγισης του νοσηλευτή.
- Όταν ο νοσηλευτής έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται τις σκέψεις του ασθενούς σχετικά με την υγεία του.
- Με την παρατήρηση της ικανότητας του ασθενή, να αντιλαμβάνεται και να θυμάται συζητήσεις, ζητώντας να επαναλάβει κάποιες σκέψεις. ⁹⁴.

Για να υπάρξει μια σωστή διαπροσωπική σχέση νοσηλευτή – ασθενούς θα πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες «γέφυρες επικοινωνίας».

Θα πρέπει λοιπόν **ο νοσηλευτής** να:

- Αποδέχεται τον ασθενή σαν μία ιδιαίτερη προσωπικότητα.
- Δείχνει στον ασθενή ενδιαφέρον και σεβασμό.
- Έχει σωστή εκπαίδευση και κλινική εμπειρία. ^{95, 96, 97}.
- Συνεργάζεται με όλους τους επαγγελματίες υγείας όπως γιατρούς, ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία όπως φαίνεται και από την μελέτη που ακολουθεί:

9.4 Μελέτη.

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό την διερεύνηση της επικοινωνίας μεταξύ νοσηλευτών – ιατρών – ασθενών. Χρησιμοποιήθηκαν 100 νοσηλευτές πτυχιούχοι ΤΕΙ, 100 ασθενείς και 100 γιατροί από νοσοκομεία του Βόλου και της Αθήνας. Συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια με ρωτήσεις επικοινωνίας μεταξύ τους στο χώρο του νοσοκομείου.

Τα **αποτελέσματα** ήταν τα εξής: ⁹⁹.

- Το 54% των νοσηλευτών θεωρεί ότι επικοινωνεί με τους συναδέλφους τους σε θέματα λειτουργικότητας.
- Το 24% εκφράζει την δυσαρέσκεία του σε θέματα επικοινωνίας.
- Το 43% πιστεύει ότι η επικάλυψη των αρμοδιοτήτων μεταξύ νοσηλευτών εμποδίζει την επικοινωνία μεταξύ τους.
- Το 31% υποστηρίζει ότι ο φόρτος εργασίας εμποδίζει την επικοινωνία με τον ασθενή.
- Το 39% πιστεύει ότι αυξάνεται η εμπιστοσύνη των ασθενών όταν παίρνουν πληροφορίες.
- Το 54% δηλώνει ότι το περιβάλλον του νοσοκομείου και το ωράριο εργασίας επηρεάζει την επικοινωνία με τους ασθενείς.⁹⁹

9.5 Συμπέρασμα

Υπάρχουν σημεία που θέλουν βελτίωση, προκειμένου η επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτή – λευχαιμικού ασθενούς να είναι επιτυχής. Θα πρέπει ο νοσηλευτής να είναι σωστά εκπαιδευμένος ώστε να αποφεύγει τα λάθη, να μην νιώθει φόβο ούτε να έχει ενοχικά συναισθήματα, όταν δεν μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά.⁹⁹

Δυστυχώς στη χώρα μας τα νοσηλευτικά προγράμματα εκπαίδευσης στον τομέα των διαπροσωπικών σχέσεων είναι ανεπαρκή.^{95, 99}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

10.1 Εισαγωγή

Η μεγάλη αύξηση των ασθενών που πάσχουν από αιματολογικά νοσήματα όπως την **Ο.Μ.Λ.** η οποία έχει την δυσχερέστερη πρόγνωση και συνήθως καταλήγει στον θάνατο, έχει δημιουργήσει τα τελευταία χρόνια επιτακτική την ανάγκη για δημιουργία και ανάπτυξη συστημάτων υποστηρικτικής – ανακουφιστικής φροντίδας σε αυτούς τους ασθενείς.

Ο θάνατος αποτελεί μέρος της καθημερινής ζωής, μία αναπόφευκτη πραγματικότητα, που όλοι θα αντιμετωπίσουμε κάποια στιγμή. ^{100.}

Υπάρχουν διάφορες απόψεις, όσον αφορά το πότε θεωρείται ότι ένας ασθενής πεθαίνει. Αυτό όμως που μας ενδιαφέρει δεν είναι το πότε ένας ασθενής θεωρείται ότι πεθαίνει, αλλά τι περιλαμβάνει η πορεία του προς το θάνατο. ^{100.}

Οι σχέσεις μεταξύ του νοσηλευτικού προσωπικού και των ασθενών με **Ο.Μ.Λ.**, δηλαδή ασθενών συνήθως τελικού σταδίου, παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες οι οποίες οφείλονται στις ξεχωριστές ανάγκες που έχει ο ασθενής ξεχωριστά σε ψυχοσωματικό επίπεδο. ^{100, 101.}

Ο ασθενής τελικού σταδίου από τη μία έχει να αντιμετωπίσει το φόβο του θανάτου και της απομόνωσης και από την άλλη επιθυμεί να διατηρήσει την ανθρώπινη αξιοπρέπειά του. ^{100.}

10.2 Ψυχολογικές αντιδράσεις.

Σύμφωνα με την Ελβετίδα ψυχίατρο **Elisabeth Kubler – Ross**, ο ασθενής που βρίσκεται κοντά στο θάνατο διέρχεται από πέντε στάδια:

- ♦ **Το στάδιο της άρνησης.**

Ο ασθενής αρνείται να παραδεχθεί το πρόβλημα και τον επερχόμενο θάνατο. Το συναίσθημα της άρνησης δεν πρέπει να μας ξαφνιάζει. Είναι

κάτι πολύ φυσικό, κάτι που θα πρέπει να αναμένουμε να συμβεί καθώς όλοι μας δυσκολευόμαστε να παραδεχτούμε ότι το κακό «χτύπησε» και τη δική μας πόρτα. **100, 101.**

- ♦ **Το στάδιο του θυμού.**

Ο ασθενής εκφράζει το θυμό και την δυσαρέσκειά του. Νιώθει ότι οι στόχοι του ματαιώνονται ή εμποδίζονται να πραγματοποιηθούν. Η φάση του θυμού θεωρείται μια αρκετά δύσκολη φάση. **100, 101, 102, 103.**

- ♦ **Το στάδιο της διαπραγμάτευσης ή του παζαρέματος.**

Ο ασθενής σε αυτό το στάδιο διαπραγματεύεται με το προσωπικό. Ο ασθενής υπόσχεται μια ζωή σύμφωνα με τους θεϊκούς κανόνες, αρκεί να μην υπάρξει αλλοίωση της σωματικής του εικόνας. **100, 101.**

- ♦ **Το στάδιο της θλίψης.**

Ο ασθενής παθαίνει κατάθλιψη. Νιώθει ότι οι δυνάμεις του τον εγκαταλείπουν, ότι αποκόπτεται από τον κόσμο γύρω του. **100, 101, 102, 103.**

- ♦ **Το στάδιο της αποδοχής.**

Ο ασθενής παραδέχεται το πρόβλημα που υφίσταται, με την βοήθεια του προσωπικού και της οικογένειάς τους. Νιώθει πως όλα είναι έτοιμα να τον αποχωριστούν. **100, 101.**

Άλλες **συναισθηματικές εκδηλώσεις** του ασθενούς τελικού σταδίου είναι οι εξής:

- ♦ **Ο φόβος:** Είναι η φυσιολογική αντίδραση στον επερχόμενο θάνατο. Υπάρχει ο φόβος της αλλαγής της σωματικής του εικόνας ή και ο φόβος του πόνου που δημιουργεί στον ασθενή ταραχή και δυσάρεστη ψυχική κατάσταση. **100, 101, 102, 103.**

♦ **Το άγχος:** Είναι η αγωνία του ασθενούς που προκαλείται από τον αντίκτυπο που έχει η ασθένεια στην οικογένειά του, στους φίλους και στους συγγενείς του. 100, 101, 102.

♦ **Η μελαγχολία:** Η οργή και η μανία του ασθενούς για την κατάστασή του, μετατρέπονται σε μελαγχολία. Νιώθει ότι χάνει τον έλεγχο του εαυτού του, τον ρόλο του/της σαν σύζυγος και γονέας. 100, 102.

10.3 Νοσηλευτική παρέμβαση.

Η νοσηλευτική παρέμβαση σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Η νοσηλεύτρια:

- Βοηθάει τον ασθενή να ενταχθεί και πάλι στην κοινωνία έστω και για το λίγο χρονικό διάστημα ζωής που του έχει απομείνει. 100, 101.
- Παρηγορεί την οικογένεια του ασθενούς σε αυτές τις δύσκολες ώρες. Γνωρίζει ότι η συμπαράσταση βοηθά πολύ τις τελευταίες ώρες.
- Γνωρίζει ότι ο ασθενής είναι μια ολοκληρωμένη προσωπικότητα και του συμπεριφέρεται με λεπτότητα και σεβασμό έστω και εάν βρίσκεται στο τελικό στάδιο της ζωής του. 100, 101, 104.
- Δείχνει στον ασθενή ενδιαφέρον, ευαισθησία, κατανόηση. Δεν παρεξηγεί την τυχόν κακή συμπεριφορά του γιατί γνωρίζει ότι είναι μια εκδήλωση της ασθένειάς του. 100, 104.
- Δεν βρίσκεται σε άμυνα όταν ο ασθενής εκφράζει συναισθήματα οργής, θυμού, κατάθλιψης, φόβου. 100.
- Δεν ξεχνάει ότι ένας αξιοπρεπής θάνατος είναι μία ανομολόγητη ανάγκη όλων μας. Όλοι αισθανόμαστε φόβο μπροστά σε κάτι δυσάρεστο και ποσό μάλλον στο θάνατο. Χαρακτηριστικά είναι τα λόγια του Αγίου Γρηγορίου Παλαμά:

«Η ψυχή από τη φύση της, έχει τόσο σύνδεσμο αγάπης με το σώμα, ώστε δε θα ήθελε ποτέ να το αποχωριστεί». 103.

10.4 Μελέτη

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες, συμπεριλαμβανομένου ασθενών με **Ο.Μ.Λ.** ηλικίας 26-62 ετών για την ύπαρξη ή μη ψυχοσωματικών χαρακτηριστικών όπως αυτά περιγράφονται από τους **Amon** και **Knauss**, τα αποτελέσματα ήταν τα εξής: ¹⁰⁵.

♦ Το 92,8% των ασθενών παρουσίασαν κονφορισμό και ψευδοκανονικότητα. Το χαρακτηριστικό αυτό διερευνήθηκε με ερωτήσεις του τύπου:

- Συνήθως έκανες αυτό που εσύ ήθελες ή που άλλοι ήθελαν;
- Παίρνεις υπόψη σου τις δικές σου επιθυμίες;

♦ Το 89,3 % των ασθενών παρουσίασαν καταπίεση των επιθετικών συναισθημάτων τους. Το χαρακτηριστικό αυτό διερευνήθηκε με ερωτήσεις του τύπου:

- Τι κάνει όταν θυμώνεις;
- Καταπιέζεις τα δυσάρεστα για τους άλλους συναισθήματα;

♦ Το 89,3 % των ασθενών παρουσίασαν σχέσεις μηχανικές και απρόσωπες. Το χαρακτηριστικό αυτό διερευνήθηκε με ερωτήσεις του τύπου:

- Στις χέσει με τους άλλους μιλάς γι' αυτά που νιώθεις ή μόνο για πρακτικά θέματα;
- Μπορείς και εκφράζεις τα συναισθήματά σου;

♦ Το 89,3 % των ασθενών παρουσίασαν και αλεξιθυμία. Το χαρακτηριστικό αυτό διερευνήθηκε με ερωτήσεις του τύπου:

- Πως είναι οι καθημερινές σχέσεις σου;
- Επικοινωνείς τα συναισθήματά σου με τους γύρω σου;

• Το 75 % παρουσίασαν καταναγκαστικά χαρακτηριστικά. Το χαρακτηριστικό αυτό διερευνήθηκε με ερωτήσεις του τύπου:

- Είσαι «σχολαστικός» σε αυτά που κάνεις;
- Τα θέλεις όλα στην εντέλεια;

10.5 Συμπέρασμα

Σαν συμπέρασμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι υψηλό ποσοστό ασθενών με αιματολογικές κακοήθειες (**Ο.Μ.Λ.**) εμφανίζει ψυχοσωματικά χαρακτηριστικά, όπου και χρειάζεται ψυχοθεραπευτική παρέμβαση. ¹⁰⁵.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΟΠΩΣΗ

11.1 Εισαγωγή

Το φαινόμενο της επαγγελματικής κόπωσης είναι ευρέως διαδεδομένο στο χώρο του νοσοκομείου και στους νοσηλευτές. Είναι το αποτέλεσμα μιας διαταραχής της ισορροπίας στην αλληλεπίδραση μεταξύ: **α)** Των ανθρώπων που επιθυμούν να βοηθήσουν (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό) **β)** Των ανθρώπων που θα λάβουν τη βοήθεια (ασθενείς) **γ)** Του περιβάλλοντος (μπορεί να είναι νοσοκομείο ή η οικογένεια του ασθενούς). ^{106.}

Όμως, τι εννοούμε με τον όρο επαγγελματική κόπωση; Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί για αυτόν τον όρο. Ένας από τους πιο αποδεκτούς όρους είναι αυτός που δόθηκε από την **Christine Maslash** (1982). Σύμφωνα λοιπόν με την **Maslash** επαγγελματική κόπωση είναι: **Το σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξουθένωσης κατά το οποίο α) ο εργαζόμενος δεν ενδιαφέρεται πλέον για τον ασθενή β) παύει να είναι ευχαριστημένος από τη δουλειά του γ) αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα.** ^{106, 107.}

Σύμφωνα με τους **Edelwich** και **Brodsky** (1980) η επαγγελματική κόπωση (εξουθένωση) περνά μέσα από τέσσερα στάδια. Αυτά είναι τα εξής: ^{106.}

- ♦ **Στο πρώτο στάδιο, του ενθουσιασμού,** ο νοσηλευτής εισέρχεται στο χώρο της εργασίας με υψηλές προσδοκίες.

- ♦ **Στο δεύτερο στάδιο, της αμφιβολίας και της αδράνειας,** ο νοσηλευτής νιώθει ότι η εργασία δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του, ενώ αυτός προσφέρει το μέγιστο που μπορεί.

- ♦ Στο τρίτο στάδιο, της απογοήτευσης και της ματαιώσης, ο νοσηλευτής νιώθει «άδειος» από την δουλειά που κάνει, επιπλέον αισθάνεται άγχος και κατάθλιψη.

- ♦ Στο τέταρτο στάδιο, της απάθειας, ο νοσηλευτής γίνεται επιθετικός, κυνικός και απότομος. Πλέον δεν προσφέρει την βοήθειά του.^{106.}

11.2 Αιτία κόπωσης

Οι σχέσεις του νοσηλευτικού προσωπικού με άτομα που έχουν αιματολογικά νοσήματα και συνήθως βρίσκονται στο τελικό στάδιο της ζωής τους, όπως ασθενείς που πάσχουν από **Ο.Μ.Λ.** φορτίζονται αρνητικά και δημιουργούν στρες, άγχος στους νοσηλευτές.

Ιδιαίτερα στο χώρο της ογκολογίας το προσωπικό έρχεται σε επαφή με άτομα που εκδηλώνουν έντονα συναισθήματα όταν μαθαίνουν την διάγνωση κάποιας ανίατης ασθένειας.

Τα πράγματα χειροτερεύουν όταν το προσωπικό νιώθει αδύναμο να αντιμετωπίσει αυτές τρις επώδυνες καταστάσεις. ^{106,107.}

Η **Vachow** (1987) αναφέρει σαν κυριότερες αιτίες κόπωσης στους νοσηλευτές ογκολογικών τμημάτων **α)** Την επικοινωνία του προσωπικού και τις κακές διαπροσωπικές σχέσεις. **β)** Τον ρόλο των νοσηλευτών που δεν είναι ξεκαθαρισμένος όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων. **γ)** Την αρνητική συναισθηματική τους κατάσταση επειδή βλέπουν τον ασθενή να υποφέρει και να πονά. Ιδιαίτερα στο στάδιο του θανάτου ο νοσηλευτής νιώθει ανίκανος να βοηθήσει. ^{107.}

11.3 Παρεμβάσεις σε ατομικό επίπεδο

- ♦ Έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων της κόπωσης. Ο νοσηλευτής πρέπει να συνειδητοποιεί το πρόβλημά του, προτού βρεθεί μπροστά σε επώδυνες καταστάσεις. ^{106, 107.}

♦ **Επανεκτίμηση προσωπικών στόχων – προσδοκιών.** Ο νοσηλευτής θα πρέπει να εκτιμήσει τις σχέσεις με τους ασθενείς και τη φροντίδα που παρέχει σε αυτούς. 106, 107.

♦ **Αναζήτηση υποστήριξης.** Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ζητήσει υποστήριξη τόσο από τον περίγυρό του όσο και από τους συναδέλφους του. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι η υποστήριξη που έχει ένα άτομο από τον περίγυρό του μειώνει το στρες και το άγχος. 106, 107.

♦ **Προσωπική επιλογή συγκεκριμένης θέσης εργασίας ή αλλαγή του χώρου εργασίας.** Η αλλαγή του χώρου εργασίας μπορεί να συνοδεύεται από την επανατοποθέτηση καινούριων στόχων και προσδοκιών. 106, 107.

11.4 Παρεμβάσεις σε οργανωτικό επίπεδο.

♦ **Τοποθέτηση του κατάλληλου επαγγελματία στην κατάλληλη θέση.** Αυτό θα αυξήσει τις πιθανότητες για καλύτερη παροχή φροντίδας στον ασθενή. 106, 107.

♦ **Αποσαφήνιση των καθηκόντων – συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων.** Αυτά θα αυξήσουν τον αυτοέλεγχο και την υπευθυνότητα του νοσηλευτή. 106, 107.

♦ **Πολυμορφία στην εργασία.** Η πολυμορφία μειώνει την ρουτίνα και βοηθάει ψυχολογικά τους νοσηλευτές. 106, 107.

♦ **Δυνατότητα «ειδικών αδειών».** Αυτό θα απομακρύνει τον νοσηλευτή από το χώρο τη εργασίας και από την ψυχολογική κούραση. 106, 107.

♦ **Λειτουργία ομάδων ψυχολογικής υποστήριξης.** Οι ομάδες αυτές θα έχουν σαν σκοπό τη μείωση του άγχους και του στρες των νοσηλευτών. **106, 107.**

♦ **Δυνατότητα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.** Αυτό θα βοηθήσει στην απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων και στην καλύτερη κατανόηση των αντιδράσεων του ασθενούς. **106, 107.**

♦ **Διεπιστημονική συνεργασία,** ανάμεσα στα μέλη του προσωπικού υγείας. Αυτό θα έχει θετικό αντίκρυσμα στη σχέση προσωπικού – ασθενούς. **106, 107.**

11.5 Μελέτη

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε νοσηλευτές ογκολογικών τμημάτων έδειξε ότι παίρνουν φάρμακα χωρίς συνταγή ιατρού και καπνίζουν σε υψηλότερα ποσοστά σε σύγκριση με άλλους νοσηλευτές καθώς και με το γενικό πληθυσμό.

Επίσης: **108.**

- Το 26,7% των νοσηλευτών βιώνουν συναισθηματική υπερένταση και κατάθλιψη λόγω της εργασίας.
- Το 31,1% συμπεριφέρεται αδιάφορα προς τους ασθενείς.
- Το 2,5% βιώνει άγχος και μελαγχολία.

11.6 Συμπεράσματα

Ο νοσηλευτής καλείται να γνωρίζει τις δυνάμεις και τις αδυναμίες του. Πρέπει να έχει προσδοκίες προκειμένου να μην «νοσήσει» επαγγελματικά και προσωπικά. Θα πρέπει να γνωρίζει ότι όλοι οι άνθρωποι έχουμε αμυντικά συστήματα που επιτρέπουν την κυριαρχία επάνω στην επώδυνη κατάσταση. **108.**

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΣΚΟΠΟΣ	ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Πυρετός	<ul style="list-style-type: none"> Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα μετά από 1 ώρα. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορήγηση αντιπυρετικών αναλγητικών ιδιοσκευασμάτων. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκαν αναλγητικά και αντιπυρετικά στον ασθενή, όπως DEPRON, σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες. 	<ul style="list-style-type: none"> Ο σκοπός επιτεύχθηκε.
	<ul style="list-style-type: none"> Πρόληψη των δυσμενών επιπτώσεων που προκαλεί ο πυρετός. 	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση επιθεμάτων στο θώρακα. Χορήγηση υγρών. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκαν άφθονα ζεστά υγρά για ενυδάτωση. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Μέτρηση και καταγραφή της θερμοκρασίας ανά 3ωρο. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκαν επιθέματα στο θώρακα του ασθενούς. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Έγινε αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού του ασθενούς. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Μετρήθηκε και καταγράφηκε η θερμοκρασία του ασθενούς ανά 3ωρο. 	

ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΣΚΟΠΟΣ	ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Ανορέξια	Ενίσχυση του ασθενούς να τρώει.	<ul style="list-style-type: none"> Χορήγηση τροφής της αρεσκείας του ασθενούς. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκε στον ασθενή τροφή της αρεσκείας του, καλοσερβιρισμένη. 	Ο ασθενής άρχισε να τρώει περισσότερο.
		<ul style="list-style-type: none"> Χορήγηση τροφής πλούσια σε λευκώματα, βιταμίνες και υψηλή θερμιδική αξία. 	<ul style="list-style-type: none"> Χορηγήθηκε στον ασθενή τροφή πλούσια σε λευκώματα και βιταμίνες. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Περιποίησης της στοματικής κοιλότητας τους ασθενούς πριν και μετά από κάθε γεύμα. 	<ul style="list-style-type: none"> Ενθαρρύνθηκε ο ασθενής να τρώει. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Ενθάρρυνση του ασθενούς να τρώει. 	<ul style="list-style-type: none"> Έγινε περιποίηση της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς πριν και μετά από κάθε γεύμα. 	

ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΣΚΟΠΟΣ	ΝΟΣ/ΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Πόνος που οφείλεται στη διόγκωση των λεμφαδένων	<ul style="list-style-type: none"> Ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο. 	<ul style="list-style-type: none"> Συχνή αλλαγή της θέσεως του αρρώστου. 	<ul style="list-style-type: none"> Γινόταν συνεχώς αλλαγή των θέσεων του αρρώστου στο κρεβάτι. 	<ul style="list-style-type: none"> Ο ασθενής ένιωσε καλύτερα. Ο πόνος μειώθηκε σημαντικά.
<ul style="list-style-type: none"> Πρόληψη ή μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που προκαλεί ο πόνος όπως ανησυχία. 	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση του βάρους των λευκεμάτων στην επώδυνη περιοχή. Χορήγηση καταπραϋντικών για μείωση του πόνου. 	<ul style="list-style-type: none"> Μειώθηκε ο αριθμός των κλινοσκεπασμάτων στην επώδυνη περιοχή. Χορηγήθηκαν καταπραϋντικά με ιατρική εντολή για τη μείωση του πόνου. 	<ul style="list-style-type: none"> Ο ασθενής ανακουφίστηκε. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Μειώθηκαν οι ερεθιστικοί παράγοντες όπως θόρυβος, για την ηρεμία του ασθενούς. 	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η **Ο.Μ.Λ.** είναι η πλέον κακοήθης αιματολογική νόσος και έχει την δυσχερέστερη πρόγνωση σε σχέση με τις άλλες μορφές λευχαιμίας. Χαρακτηρίζεται ως λευχαιμία των ενηλίκων και σπάνια εμφανίζεται σε ηλικία μικρότερη των 15 ετών. Η **παιδική Ο.Μ.Λ.** έχει καλύτερη πρόγνωση σε σχέση με την **Ο.Μ.Λ.** των ενηλίκων.

Οι σύγχρονες θεραπείες μπορούμε να πούμε ότι έχουν βελτιώσει σημαντικά την πρόγνωση της νόσου και την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών. Μία από τις θεραπείες για την **Ο.Μ.Λ.** είναι η μεταγγιση που όμως αποτελεί μια πρόσχαρη λύση. Αντιθέτως η χημειοθεραπεία προσφέρει αρκετά ικανοποιητικά αποτελέσματα, ιδίως στα νεαρά άτομα, αυξάνοντας την διάρκεια επιβίωσης στα δύο έτη.

Μια άλλη από τις θεραπείες που χρησιμοποιείται σε ασθενείς με **Ο.Μ.Λ.** είναι η μεταμόσχευση μυελού των οστών. Η ΜΜΟ χρησιμοποιείται με ιδιαίτερη σημαντική επιτυχία στη θεραπεία της νόσου. Υπολογίζεται ότι η συγκεκριμένη θεραπεία επιφέρει ίαση στο 50 – 70% των ασθενών με **Ο.Μ.Λ.** κατά τη διάρκεια της ύφεσης.

Σε μία τόσο σοβαρή ασθένεια όπως η **Ο.Μ.Λ.** το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένες γνώσεις ώστε να «αντιμετωπίσει» σωστά τον λευχαιμικό ασθενή. Πρέπει να σταθεί δίπλα στον ασθενή και να τον αντιμετωπίζει με αγάπη, σεβασμό, κατανόηση. Πρέπει να του προσφέρει ψυχολογική υποστήριξη και να τον τονώνει σωματικά.

Σαφώς για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων του ασθενούς με **Ο.Μ.Λ.** απαιτείται η συνεργασία και άλλων ειδικοτήτων όπως ψυχολόγων, κοινωνικών λειτουργών, γιατρών.

Ο κάθε ασθενής είναι μία εξατομικευμένη προσωπικότητα με δικαιώματα και ιδιαίτερες, ξεχωριστές ανάγκες. Γι' αυτό το λόγο το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να τον αντιμετωπίζει με σεβασμό.

Ας ευχηθούμε να βρεθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα μία αποτελεσματική θεραπεία για την **Ο.Μ.Λ.**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χατζημηνάς Ι. Επίτομη Φυσιολογία. Β' έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα. 1987. σ. 19-23, 32-47.
2. Πάγκαλης Α. Εγχειρίδιο Φυσιολογίας. Εκδόσεις Λίτσας. Αθήνα. 1992. σ. 33-43.
3. Μαλγαρινού Μ, Κωνσταντινίδου Σ. Παθολογική Χειρουργική. Τόμος Β', μέρος 2^ο. 18^η έκδοση. Εκδόσεις Ταβίθα. Αθήνα. 1997. σ. 6-28, 58-65, 113-118.
4. Πλέσσας Σ, Κανέλλος Ε. Φυσιολογία του ανθρώπου. Β' έκδοση Εκδόσεις Φάρμακου – τύπος. Αθήνα. 1997. σ. 101-108, 131-132.
5. Leonhardt, Helmut, Nick D. Ιστολογία, κυτταρολογία και μικροανατομία του ανθρώπου. 7^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα. 1989 σ. 143-146.
6. Τσεβρένης Ι. Στοιχεία αιματολογίας. Εκδόσεις Λίτσας. Αθήνα. 1993 σ. 9-27, 115-118.
7. Γαρδίκας Κ. Αιματολογία. 5^η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα 1989. σ. 7-19, 386-390.
8. Κούβελας Η, Κοντοπούλου - Γρίβα Ε, Λουκόπουλος Δ. Αιματολογία, αιμοληψία, τράπεζα αίματος. Εκδόσεις Ίδρυμα Ευγενίδου. Αθήνα 1990. σ. 5-13, 34-48.
9. Σεϊτανίδης Β, Χριστάκης Ι. Αιματολογικές διαταραχές σε συστηματικά νοσήματα. Εκδόσεις Ζήτα. Αθήνα 1997. σ. 78-84.
10. Φερτάκης Α. Αιματολογία. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα. 1995 σ. 20, 129-160, 214-215.

11. Σταυρίδης Ι. Βασική και διαγνωστική αιματολογία. 2^η έκδοση Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα. 1998. σ. 10-15, 562-568.
12. Ηλιόπουλος Γ. Φυσιολογία και φυσιοπαθολογία του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα. 1989. σ. 575, 580.
13. Γαρδικας Κ. Ειδική Νοσολογία. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα σ. 625-627, 650-656.
14. Goldman L, Bennett J. Νοσολογία. Τόμος 2^{ος}. Εκδόσεις Παρισιάνος. 2002. σ. 1452-1468.
15. Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική. Τόμος 2^{ος}. Β' έκδοση. Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα. 2000. σ. 182, 214, 264-265.
16. Karff C, Tandl T. Πρακτική έγχρωμη αιματολογία. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα. 1998. σ. 8, 92, 96.
17. Παπαδάκη Θ, Βρέππου Ε, Αναγνώστου – Κεραμίδα Δ. Μέθοδοι διερεύνησης λευχαιμιών. Λευχαιμίες. Σεμινάριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Θεσσαλονίκη. 1995. σ. 70-71.
18. Γεννατάς Κ. Λευχαιμία στους ενήλικες. Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση ωοσημάτων φθοράς. Ελληνική Αντρικορκινική Εταιρεία. Αθήνα. 2002. σ. 157-163.
19. Λευχαιμίες. [www. google.gr](http://www.google.gr). Άρθρο. 21. 08. 04
20. Τασιοπούλου Α, Ηλιόπουλος Γ, Σταυροπούλου Α. Ανάπτυξη in vitro λευχαιμικής κυτταρικής σειράς με χαρακτήρες μυελομονοκυτταρικής διαφοροποίησης. Ιατρική. Τόμος 61, τεύχος 2. Εκδόσεις Βήτα. Φεβρουάριος 1992. σ. 199.

- 21.** Βεργή - Σταματέλλου Μ, Παπαναστασίου Κ. Οξεία λευχαιμία. Σεμινάριο. Β' τόμος. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Φεβρουάριος - Ιούνιος 2001. Αθήνα. 2002. σ. 92-94.
- 22.** Πατεράκης Γ, Λαουτάρης Ν, Βοργίας Ν. Λευχαιμίες. Διάγνωση - θεραπεία. Εκδόσεις Cantrel. Αθήνα. 1994. σ. 3-25, 219-220.
- 23.** Bloomfield C, Herzig G. Hematology - oncology clinics of North America. Volume 7. Number 1. W.B. Saunders Company. February. 1993. p. 8-9.
- 24.** Πολύζος Α. Νεότερα φάρμακα στην ογκολογία. Ιατρική. Τόμος 79, τεύχος 2. Εκδόσεις Βήτα. Φεβρουάριος. 2001. σ. 134-135
- 25.** Μπακάλος Δ. Οξεία λευχαιμία. Συνέδριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Καβάλα. Νοέμβριος. 1993. σ. 45.
- 26.** Οικονομόπουλος Θ. Στρατηγική αντιμετώπιση των οξείων λευχαιμιών. Μετεκπαιδευτικά μαθήματα παθολογίας και Ογκολογίας. Αθήνα. 1990. σ. 86.
- 27.** Μπακίρης Β. Θεραπεία της Οξείας Μυελογενούς λευχαιμίας. Συνέδριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Θεσσαλονίκη. Δεκέμβριος 1995. σ. 67-69.
- 28.** National cancer Institute. Adult Acute Myeloid Leukemia Treatment. www. Cancer.gov. p.1-10.
- 29.** Πλατά Ε. Ταξινόμηση οξείας μυελοβλαστικής λευχαιμίας. Λευχαιμίες. Σεμινάριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Θεσσαλονίκη. 1995. σ. 92-95.
- 30.** Φισφής Μ. Αιματολογικές κακοήθειες. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1998. σ. 108-111.
- 31.** Παρασκευόπουλος Π. Λευχαιμίες. Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη. 1990. σ. 17.

- 32.** Σεϊτανίδης Β, Μελέτης Ι. Συστηματικές επιπλοκές σε αιματολογικούς αρρώστους. Εκδόσεις Ζήτα. Αθήνα. 1994. σ. 313-316.
- 33.** Οξεία Μυελογενής Λευχαιμία. Αιτιολογικοί παράγοντες. 21.02.04. www.google.gr.
- 34.** Σκυλλάκου – Λουϊζή Α, Προυκάκης Χ. Ιονίζουσα ακτινοβολία και καρκινογένεση. Ιατρική. Τόμος 58, τεύχος 5. Εκδόσεις Βήτα. Νοέμβριος 1990. σ. 460-465.
- 35.** Chelghoum Y, Danaïla C, Belhabri A. Influence of cigarette smoking on the presentation and course of acute myeloid leukemia. European society for Medical Oncology. April 2002. p. 1621-1622.
- 36.** Δόσιος Θ. Κάπνισμα και καρκίνος. Ιατρική. Τόμος 54. Εκδόσεις Βήτα. 1988. σ. 28.
- 37.** Rausher HG, Sandler P, Poole C. Family History of Cancer and Incidence of Epidemiology. Volume 156, Number 6. U.S.A. May 2002. p. 517-519.
- 38.** Λουκόπουλος Δ. Μανιάτης Γ. Εφαρμογές της μοριακής βιολογίας στην αιματολογία. Σεμινάριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Αθήνα. 1996. σ. 144-145.
- 39.** Κοτταρίδης Σ. Ραπας Τ. Ογκογονίδια και ημερογονίδια. Ιατρική. Τόμος 62, τεύχος 1. Εκδόσεις Βήτα. Ιούλιος 1992. σ. 49-55.
- 40.** Σακοράφας Γ. Γλυνάτσης Μ. Ογκογονίδια – Διαγνωστικές και θεραπευτικές εφαρμογές στην Ογκολογία. Ιατρική. Τόμος 67, τεύχος 6. Εκδόσεις Βήτα. Ιούνιος 1995. σ. 563, 575.
- 41.** Βαλαβανίδης Α. Καρκινογόνες χημικές ουσίες. Ιατρική. Τόμος 68, τεύχος 1. Εκδόσεις Βήτα. Ιούλιος 1995. σ. 26-27.

- 42.** Λινού Α, Κιαμούρης Χ. Τσούκας Α. Η επίδραση του αγροτικού επαγγέλματος στην ανάπτυξη λευχαιμίας. Ιατρική. Τόμος 54, τεύχος 4. Εκδόσεις Βήτα. Οκτώβριος 1988. σ. 431.
- 43.** Βαλαβανίδης Α. Υπολείμματα φυτοφαρμάκων στο περιβάλλον – Επιπτώσεις στην υγεία. Ιατρική. Τόμος 70, τεύχος 3. Εκδόσεις Βήτα. Σεπτέμβριος 1996. σ. 221.
- 44.** Pagalo L, Pulsom A, Mele C. Acute Myeloid leukemia in patients previously diagnosed with breast cancer. Kluwer Academic Publishers. Netherlands. 2001. p. 203.
- 45.** Minder C, Pfluger D. Leukemia, Brain Tumors and exposure to extremely low frequency, electromagnetic fields, in Swiss Railway. Volume 159. Number 9. American Journal of Epidemiology. U.S.A. 2001. p. 825-834.
- 46.** Michelozzi P, Capon A, Kirchmayer U. Adult and Childhood leukemia. Volume 155. Number 12. American Journal of Epidemiology. U.S.A. 2002. P. 1096, 1098.
- 47.** Κατσαραγάκης Σ. Εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με καρκίνο. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Μάρτιος – Ιούνιος 2002. Αθήνα 2003. σ. 65-71.
- 48.** Μαρινάκης Θ, Ντούνα Β, Παπαδημητρίου Χ. Ποιότητα ζωής σε ασθενείς με οξεία μυελογενή λευχαιμία. Τόμος 29, τεύχος 1. Ελληνική ογκολογία. Ιανουάριος – Μάρτιος 1993. σ. 53-54.
- 49.** Μαρινάκης Θ. Ποιότητα ζωής σε ασθενείς με κακοήθη αιματολογικά νοσήματα. Τόμος 29, τεύχος 1. Ελληνική ογκολογία. Ιανουάριος – Μάρτιος 1993. σ. 62-64.
- 50.** Δόντας Ν. Ψυχοκοινωνική διάσταση του καρκίνου. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1991. σ. 158-159.

51. Γιαννούλης Ν. Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 2002. σ. 654.
52. Τσανίρα Σ. Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση ασθενών με καρκίνο. Σεμινάριο. Β' Τόμος. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Φεβρουάριος - Ιούνιος 2001. Αθήνα. 2002. σ. 221-222.
53. Αθανάτου Ε. Κλινική Νοσηλευτική - Βασικές αρχές και ειδικές νοσηλείες. Γ' έκδοση. Αθήνα. 1999. σ. 356-363, 541.
54. Φανδρίδης Ι. Κακκάβα Ε, Λαμπαδάκης Ι. Οξεία λευχαιμία των παιδιών. 1998. www.google.gr. σ. 189-193.
55. Αλεξίου Δ. Παιδιατρική Διαφορική Διαγνωστική. Αθήνα. 1984. σ. 220-224.
56. Reynolds P, Behren J, Elkin E. Birth Characteristics and leukemia in Young Children. Volume 155. Number 7. American Journal of Epidemiology. U.S.A. 2002. p. 603.
57. Μοσχόβη Μ, Τρίμης Γ, Τουλιάτου Β. Μυελοδυσπλαστικά και μυελοϋπερπλαστικά σύνδρομα της παιδικής ηλικίας. Παιδιατρική κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών. 2004. www.google.gr. σ. 39-42.
58. Κουρκούτα Λ, Αβραμικά Μ, Κουρκούτα Β. Ιστορικό μεταγγίσεων αίματος. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Κέρκυρα. Μάιος 1999. σ. 803.
59. Γαρδικας Κ. Αιματολογία. 4η έκδοση. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα. 1981. σ. 653-654, 673.
60. Φραγκιαδάκης Γ, Νεαρχάκος Ν, Ελευθερίου Ε. Μετάγγιση αίματος και παραγώγων του. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αθήνα. Μάιος 1994. σ. 349-352.
61. Σταθόπουλος Γ. Μετάγγιση αίματος. Μετεκπαιδευτικά μαθήματα Παθολογίας και Ογκολογίας. Αθήνα. 1990. σ. 282-285.

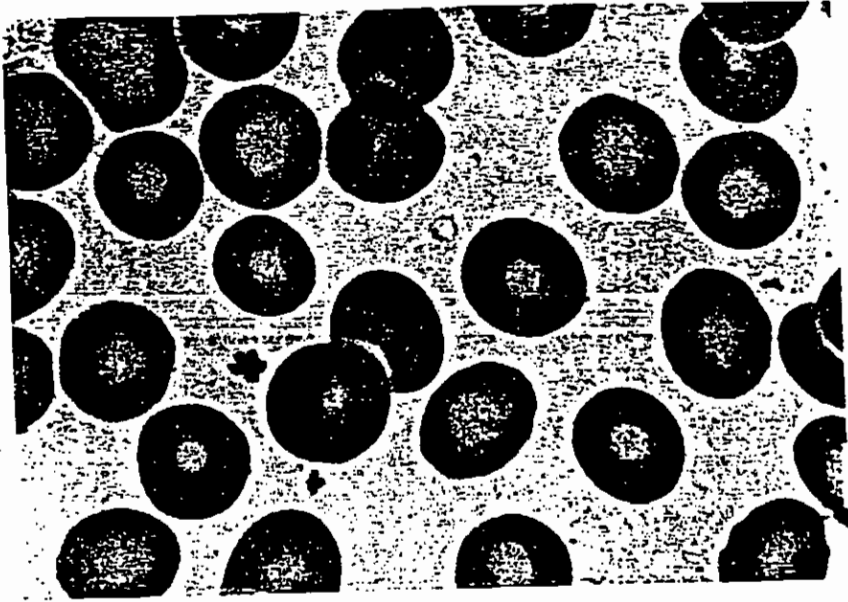
- 62.** Διγενοπούλου - Ανδριώτη Ε. Μετάγγιση αίματος. Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 2002. σ. 661-664.
- 63.** Βοργίας Ν, Λαουτάρης Ν. Αιματολογία. Εκδόσεις Πασχαλίδης. Αθήνα. 1991. σ. 1207.
- 64.** Αποστόλου Β, Καθαροπούλου Χ, Παπαδόπουλος Χ. Ο ρόλος και η ευθύνη των νοσηλευτών κατά την μετάγγιση αίματος. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αλεξανδρούπολη. Μάϊος 2003. σ. 42.
- 65.** Δαμιανίδου Μ, Δούκα Β. Πρόληψη μετάδοσης νόσων με τη μετάγγιση. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Χαλκιδική. Μάϊος 1993. σ. 242.
- 66.** Καραμούζης Μ, Ρηγάτος Γ. Νεώτερες εξελίξεις στην φαρμακευτική θεραπευτική του καρκίνου. Τόμος 40, τεύχος 2. Ελληνική Ογκολογία. Απρίλιος - Ιούνιος 2004. σ. 108.
- 67.** Μπαρμπούνης Β, Ευφραιμίδου Α. Χημειοθεραπεία. Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 2002. σ. 501-508.
- 68.** Μπαρμπούνη - Κωνσταντάτου Ε. Χημειοθεραπεία. Γ' έκδοση. Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα. 2004. σ. 1-14, 58, 72, 94-103.
- 69.** Μπαρμπούνη - Κωνσταντάτου Ε. Θεραπεία του καρκίνου. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1998. σ. 73-75.
- 70.** Βαργεμέζη Ε, Μανούσου Κ. Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών που λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αθήνα. 1998. σ.73-75.
- 71.** Μπαρμπούνη - Κωνσταντάτου Ε. Ο ρόλος των νοσηλευτών στην εκπαίδευση ογκολογικών αρρώστων. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αθήνα. Μάϊος 1991. σ. 102-109.

- 72.** Μπαρμπούνη - Κωνσταντάτου Ε. Ο ρόλος της Νοσηλευτικής Ογκολογίας στην χημειοθεραπεία. Συνέδριο. Θεσσαλονίκη. Σεπτέμβριος 1987. σ. 200-203.
- 73.** Γεωργιάδου Ε, Θωμοπούλου Α. Χημειοθεραπεία. Πρώτες αντιδράσεις. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αλεξανδρούπολη. Μάιος. 2003. σ. 80.
- 74.** Κάρλου - Σταύρακα Χ. Η πληροφόρηση - εκπαίδευση των ασθενών υπό χημειοθεραπεία. Σεμινάριο. Οκτώβριος - Ιανουάριος 2003. Αθήνα. 2003. σ. 95-99.
- 75.** Δαματοπούλου Α, Τσάκαλος Α. Αντιμετώπιση διαταραχών γονιμότητας νεαρών ανδρών μετά από χημειοθεραπεία. Ιατρική. Τόμος 82, τεύχος 5. Εκδόσεις Βήτα. Νοέμβριος 2002. σ. 320-321.
- 76.** Καρβούνης Ν. Αντιεμετική προστασία. Σεμινάριο. Πειραιάς. 1992. σ. 173-175.
- 77.** Μπολωνάκη Ε, Λυδάκη Ε, Στειακάκη Ε. Επίδραση ερυθροποιητίνης στην αναιμία παιδιών με κακοήθη νοσήματα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία. Ιατρική. Τόμος 71, τεύχος 2. Εκδόσεις Βήτα. Φεβρουάριος 1997. σ. 148.
- 78.** Καρβούνης Ν. Θεραπευτικές εξελίξεις και βελτίωση της ποιότητας ζωής με αναφορά στα κυτταροστατικά. Τόμος 29, τεύχος 1. Ελληνική Ογκολογία. Ιανουάριος - Μάρτιος 1993. σ. 40-42.
- 79.** Γκαλέας Θ, Λάμπας Χ, Παπαδόπουλος Α. Η χημειοθεραπεία σε Γ.Ν. Νοσοκομείο. Τόμος 30, τεύχος 4. Ελληνική Ογκολογία. Οκτώβριος - Δεκέμβριος 1994. σ. 220.
- 80.** Ατσιδη Θ, Κακουρίδου Ι. Μεταμόσχευση μυελού οστών. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Ρόδος. Μάιος. 1992. σ. 125-135.

- 81.** Μανολάς Γ, Ευφραιμίδου Α. Μεταμόσχευση μυελού των οστών σε λευχαιμίες. Μετεκπαιδευτικά μαθήματα Παθολογίας και Ογκολογίας. Αθήνα. 1990. σ. 300-305.
- 82.** Ποταμούσης Ν. Μεταμόσχευση μυελού οστών. Σεμινάριο. Β' τόμος. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 2002. σ. 112-119, 122-126.
- 83.** Βαΐτση Ν. Η μεταμόσχευση μυελού των οστών στη θεραπεία της λευχαιμίας. Συνέδριο. Αθήνα. Μάϊος. 1985. σ. 244-247.
- 84.** Δαλέκου Γ. Εμβρυϊκού τύπου ερυθροποίηση μετά από μεταμόσχευση μυελού των οστών εκτιμώμενη με το ποσοστό των κυττάρων F του περιφερικού αίματος. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Αθήνα. 2000. σ. 47.
- 85.** Βαϊόπουλος Γ. Μελέτης Χ. Κλινικές εκδηλώσεις του μοσχεύματος κατά του ξενιστή μετά από μεταμόσχευση μυελού των οστών. Ιατρική. Τόμος 55, τεύχος 3. Εκδόσεις Βήτα. Μάρτιος 1989. σ. 243-247.
- 86.** Μπαρμπούνης Β, Ευφραιμίδου Α. Μεταμόσχευση μυελού των οστών σε διάφορες κακοήθεις παθήσεις. Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς. Αθήνα. 12002. σ. 519-521.
- 87.** Κατόπη Δ, Σακελλαρίου Κ, Αλεβιζάκη Κ. Θνητότητα σχετιζόμενη με αλλογενή μεταμόσχευση μυελού των οστών. Συνέδριο. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Λάρισα. Νοέμβριος 1994. σ. 74.
- 88.** Μουρελάτος Κ. Γονιδιακή θεραπεία. Ιατρική. Τόμος 70, τεύχος 3. Εκδόσεις Βήτα. Σεπτέμβριος 1996. σ. 209.
- 89.** Εθνικός Οργανισμός μεταμοσχεύσεων. Μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα. Αθήνα. 2003. σ. 52-54.

- 90.** Παναουδάκη Η, Μπροκαλάκη Ε. Ενημέρωση ασθενών με καρκίνο. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Οκτώβριος 2002 – Ιανουάριος 2003. Αθήνα. 2003. σ. 141-150.
- 91.** Λουζιώτου Δ. Ψυχαναλυτική προσέγγιση ασθενούς με καρκίνο. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Μάρτιος – Ιούνιος 2002. Αθήνα. 2003. σ. 57.
- 92.** Σαμαρτζής Μ. Ρηγάτος Γ. Μοντέλα υποστήριξης για ασθενείς που πεθαίνουν. Τόμος 30, τεύχος 4. Ελληνική Ογκολογία. Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1944. 94. σ. 215.
- 93.** Μπροκαλάκη Η, Καμπίτση Α, Αναγνώστου Η. Ανάγκες ενημέρωσης ασθενών με καρκίνο. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αλεξανδρούπολη. Μάϊος 2003. σ. 25.
- 94.** Πνευματικούδη Ο. Επικοινωνία. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1999. σ. 356-357.
- 95.** Γιαννοπούλου Σ. Παππά Δ. Επικοινωνία – Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις. 3^η ημερίδα. ΕΣΔΝΕ. Πειραιάς. 1996. σ. 27-30.
- 96.** Παπαγεωργίου Δ. Η χρήση συμβουλευτικών ικανοτήτων σαν μία διαδικασία διαπροσωπικής επικοινωνίας νοσηλευτή – ασθενή. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Κέρκυρα. Μάϊος. 1999. σ. 75-79.
- 97.** Παπαθανασίου Ι. Επικοινωνία. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Κέρκυρα. Μάϊος. 1999. σ. 507-511.
- 98.** Ουζούνη Χ. Οι φραγμοί επικοινωνίας ως εμπόδιο στην συνδιαλλαγή του νοσηλευτή με τον άρρωστο που πάσχει από καρκίνο. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1998. σ. 186-196.
- 99.** Κοτρώτσιου Ε, Νταφογιάννη Χ. Επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτών – ασθενών – ιατρών. Συνέδριο ΕΣΔΝΕ. Εύβοια. Μάϊος. 2000. σ. 85.

- 100.** Καλλέργης Γ. Ο νοσηλευτής μπροστά στο τέλος της ζωής του αρρώστου. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Β' τόμος. Φεβρουάριος – Ιούνιος. 2001. Αθήνα. 2002. σ. 38-40.
- 101.** Γιαννουλάκη Ε. Τελική νοσηλεία. Ψυχοκοινωνική διάσταση του καρκίνου. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1991. σ. 130.
- 102.** Σαββοπούλου Γ. Αντιμετώπιση ψυχολογικών αναγκών. 3^η ημερίδα. ΕΣΔΝΕ. Πειραιάς. 1996. σ. 1-4.
- 103.** Σταυρίδου Μ. Νοσηλευτική αντιμετώπιση των ψυχολογικών αναγκών του αρρώστου. Σεμινάριο. Ιερά Μητρόπολη Θεσσαλονίκης. Σεπτέμβριος 1983. σ. 110-113.
- 104.** Ραγιά Α. Ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με κακοήθη νοσήματα. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αθήνα. Φεβρουάριος 1992. σ. 20-21.
- 105.** Κοραντζής Ι, Γκιουζέπας Ι, Καρανάσιος Δ. Ψυχοσωματικά Χαρακτηριστικά σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες. Τόμος 30, τεύχος 4. Ελληνική Ογκολογία. Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1994. σ. 222-225.
- 106.** Παπαδάτου Δ, Αναγνωστόπουλος Φ. Επαγγελματική εξουθένωση. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1999. σ. 242-252.
- 107.** Μπελάλη Θ. Ψυχολογικές επιβαρύνσεις νοσηλευτών. Σεμινάριο. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία. Αθήνα. 1998. σ. 157-160.
- 108.** Παυλάκης Α. Άγχος – μελαγχολία – επαγγελματική εξουθένωση. Συνέδριο. ΕΣΔΝΕ. Αθήνα. Μάϊος. 1997. σ. 95.



Εικ. 1. Έρυθροκύτταρα φυσιολογικής μορφολογίας.



Εικ. 37.— Καρυότυπος άρρενος μετά όξείας μη-λεμφοβλαστικής λευχαιμίας. Διακρίνεται ή τρισωμία 8. Χρώσις διά της τεχνικής τών G-ταινιών.



Fig. 45. Μυζοί, επί δέσμης μελοβλαστικής λεγυμίας.



Fig. 46. Μυζοί, επί δέσμης μελοβλαστικής λεγυμίας.