

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ : ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ  
ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ**

**ΜΙΑ ΣΟΥ ΚΙΝΗΣΗ  
ΟΛΗ ΜΟΥ Η ΖΩΗ**



**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ :  
ΜΟΣΧΟΥ-ΚΑΚΚΟΥ ΑΘΗΝΑ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ :  
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΙΩΑΝΝΑ  
ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ**

**ΠΑΤΡΑ 2003**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

• ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
-----------------	---

### ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

1.1	Ορισμός αίματος.....	9
1.2	Γενικά για το αίμα .....	9
1.2.1	Έμμορφα συστατικά .....	9
1.2.2	Πλάσμα.....	12
1.2.3	Λειτουργίες του αίματος.....	13
1.2.4	Φυσικοχημικές ιδιότητες του αίματος .....	14
1.2.4.1	Χρώμα .....	15
1.2.4.2	Ιξώδες ή γλοιότητα .....	15
1.2.4.3	Πυκνότητα του αίματος (ειδικό βάρος).....	15
1.3	Ομάδες αίματος.....	16
1.3.1	Σύστημα ABO.....	16
1.3.2	Σύστημα Rhesus (Rh) .....	18
1.4	Παράγωγα αίματος .....	19

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

2.1	Ιστορία μετάγγισης .....	22
2.2	Γενικά για την μετάγγιση αίματος .....	23
2.2.1	Ορισμός.....	23
2.2.2	Σκοπός .....	23
2.3	Αυτόλογη μετάγγιση .....	24
2.4	Ενδείξεις μετάγγισης αίματος.....	25
2.5	Ενδείξεις μετάγγισης προϊόντων αίματος.....	25
2.5.1	Ολικό αίμα .....	25
2.5.2	Συμπυκνωμένα εναιωρήματα ερυθροκυττάρων .....	26
2.5.3	Μετάγγιση αιμοπεταλίων .....	26
2.6	Βασικές Αρχές Μετάγγισης.....	27
2.7	Οξέα συμβάματα κατά τη μετάγγιση αίματος .....	30
2.8	Αντιμετώπιση των αντιδράσεων στη μετάγγιση .....	33
2.9	Μετάδοση νοσημάτων από τη μετάγγιση αίματος .....	34
2.10	Μεσογειακή Αναιμία.....	36

2.10.1	Μεσογειακή αναιμία και μεταγγίσεις αίματος .....	37
2.11	Αιμορροφιλία .....	38
2.12	Μυελός των οστών .....	38
2.13	Μεταμοσχεύσεις και αιμοδοσία.....	40

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

3.1	Ορισμός – Ιστορική αναδρομή της Αιμοδοσίας .....	43
3.2	Τράπεζα Αίματος .....	44
3.2.1	Τράπεζα αίματος – Αιμοδοσία .....	44
3.2.2	Τράπεζα αίματος (Διαδικασία ανταλλαγής).....	45
3.3	Η Αιμοδοσία στην Ελλάδα .....	46
3.4	Η Αιμοδοσία στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης .....	47
3.5	Ξένα συστήματα Αιμοδοσίας .....	48
3.6	Κέντρα Αιμοδοσίας και Κινητά Συνεργεία Εξωτερικών Αιμοληψιών ..	49
3.6.1	Κέντρα Αιμοδοσίας .....	50
3.6.2	Κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών.....	54
3.7	Η συμβολή ενός πληροφορικού συστήματος στην λειτουργία του τμήματος Αιμοδοσίας .....	55

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

4.1	Επιλογή αιμοδότη.....	58
4.2	Προϋποθέσεις για προσφορά αίματος .....	59
4.3	Τεχνική αιμοληψίας .....	61
4.4	Φροντίδα αιμοδότη μετά την αιμοληψία.....	62
4.5	Έλεγχος – συντήρηση αίματος .....	64
4.5.1	Εργαστηριακός έλεγχος του αίματος .....	64
4.5.2	Συντήρηση & ποιοτικός έλεγχος του αίματος & των παραγώγων του.....	64
4.6	Ζήτηση αίματος .....	66
4.7	Προσφορά αίματος .....	67
4.8	Πηγές προέλευσης αίματος .....	70
4.9	Αυτάρκεια αίματος .....	71
4.10	Ελλείψεις αίματος .....	71
4.11	Μέθοδοι εξοικονόμησης αίματος και μείωση των αναγκών σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις .....	73

4.12	Πόσοι αιμοδότες είναι απαραίτητοι; .....	73
------	--	----

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

5.1	Βασικές έννοιες εθελοντισμού .....	77
5.1.1	Εθελοντισμός .....	77
5.1.2	Εθελοντική Αιμοδοσία .....	78
5.1.3	Εθελοντής Αιμοδότης .....	78
5.2	Πλεονεκτήματα της πραγματικά Εθελοντικής Αιμοδοσίας .....	79
5.3	Κίνητρα για την Αιμοδοσία.....	82
5.4	Προσέλκυση Εθελοντών Αιμοδοτών.....	83
5.4.1	Έργο – Ρόλος – Χαρακτηριστικά Προσελκτική Εθελοντών Αιμοδοτών .	83
5.4.2	Καταλληλότητα ενημερωτικού υλικού .....	86
5.4.3	Τεχνικές συνέντευξης .....	88
5.5	Η προσέλκυση στην προ – αιμοδοσιακή ηλικία .....	90
5.5.1	Παιδί – Έφηβος και Εθελοντική Αιμοδοσία .....	90
5.5.2	Σχολείο και Εθελοντική Αιμοδοσία.....	93
5.6	Αιμοδοσία και Πληροφορική .....	94
5.7	Προβολή Εθελοντικής Αιμοδοσίας .....	95
5.7.1	M.M.E. και Εθελοντική Αιμοδοσία.....	96
5.7.2	Εκκλησία και Εθελοντική Αιμοδοσία .....	99
5.8	Προτάσεις για την διάδοση της Εθελοντικής Αιμοδοσίας .....	101
5.9	Στρατηγικές προσέλκυσης και διατήρησης Εθελοντών Αιμοδοτών .....	103
5.10	Αναγνώριση προσφοράς Εθελοντών Αιμοδοτών .....	106

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

6.1	Σκοπός Έρευνας .....	109
6.2	Σχεδιασμός Έρευνας .....	109
6.3	Τόπος και Χρόνος της Έρευνας .....	110
6.4	Πληθυσμός και Δείγμα.....	111
6.5	Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού.....	111
6.6	Συλλογή δεδομένων .....	111
6.7	Αξιοπιστία και εγκυρότητα .....	112
6.8	Ηθικά και οικονομικά ζητήματα .....	114

6.9	Στατιστική ανάλυση δεδομένων .....	115
-----	------------------------------------	-----

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

7.1	Περιγραφική κατανομή του δείγματος .....	117
7.2	Στατιστική συσχέτιση παραμέτρων .....	137

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**

8.1	Εισαγωγή.....	148
8.2	Σκοπός-Στόχοι.....	148
8.3	Κατηγοριοποίηση.....	148
8.4	Συζήτηση δεδομένων.....	149
8.5	Συζήτηση συσχετίσεων .....	151

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

9.1	Ωφέλειες από την ερευνητική εργασία και προτάσεις για την ανάπτυξη της Νοσηλευτικής. ....	154
9.1	Συμπεράσματα- Προτάσεις.....	155
	• Περίληψη.....	159
	• Summary .....	160
	• Βιβλιογραφία .....	161
	• Παράρτημα.....	174

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην επιλογή του θέματος της πτυχιακής μας εργασίας, βασικό ρόλο, έπαιξε το γεγονός, ότι η Αιμοδοσία είναι ένα θέμα ικανό να αναστατώσει την κοινή γνώμη. Ο χώρος της αιμοδοσίας είναι ένας χώρος ξεχωριστός. Αποτελεί ίσως μοναδικό παράδειγμα επιστημονικού τομέα που βασίζεται εξ' ολοκλήρου στην προσφορά του ανθρώπου στον συνάνθρωπο.

Το αίμα ως ένα κοινωνικό αγαθό δίνει την κατευθυντήρια γραμμή για τον κοινωνικό χαρακτήρα της λειτουργίας της Αιμοδοσίας. Το αίμα ως ιδιαίτερα ευαίσθητο προϊόν προκαλεί έντονη συναισθηματική αντίδραση, και αποτελεί σήμερα μία από τις μεγαλύτερες προκαταλήψεις για το κοινό που αρχίζει να διερωτάται για την δράση του αίματος και την ασφάλεια εκείνων που μεταγγίζονται.

Η πρόκληση που αντιμετωπίζουμε είναι η εξής: να εξασφαλίσουμε την επάρκεια αίματος και των προϊόντων αυτού, παράλληλα με την προσφορά εγγυήσεων για την υγεία εκείνων που έρχονται σε επαφή με την ενέργεια αυτή. Η συμβολή μας στην πρόκληση αυτή μπορεί να βοηθήσει εντοπίζοντας τους παράγοντες που συντελούν στην δημιουργία του αιμοδοτικού προβλήματος στην χώρα μας και μελετώντας τον βαθμό επίδρασης της πληροφόρησης σε θέματα αιμοδοσίας.

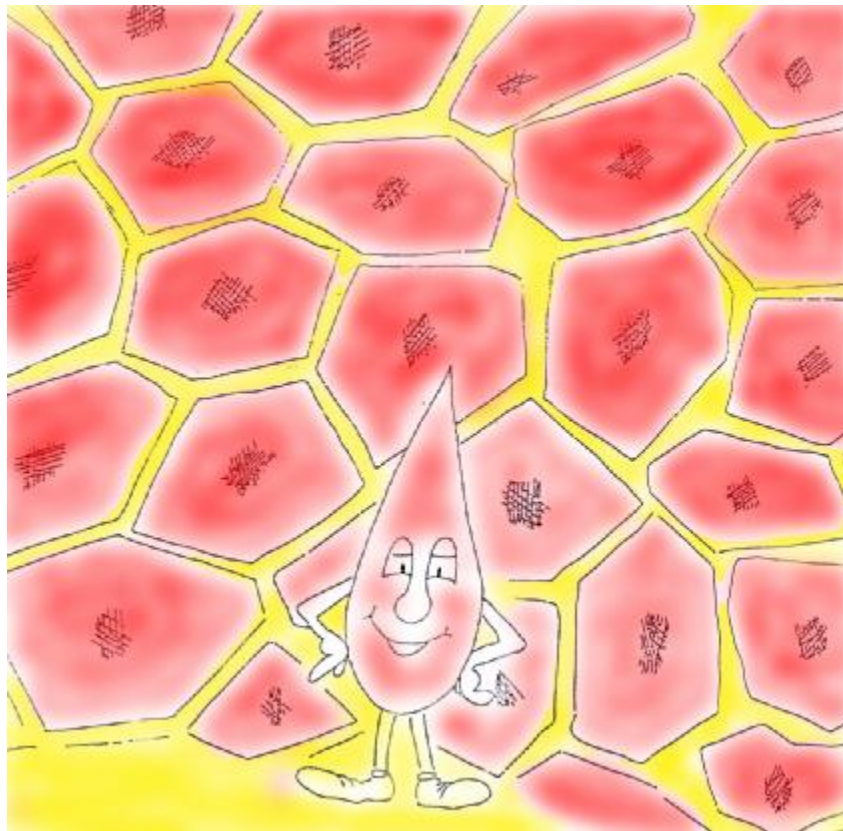
Πολύ σημαντικό για εμάς είναι να αποτελέσει η προσπάθειά μας ερέθισμα για βαθύτερη διερεύνηση του θέματος. Το κίνητρο αυτό της προσφοράς πρέπει να περιφρονηθεί και να ενισχυθεί από τους φορείς της αιμοδοσίας για να μπορέσει να πείσει και αλλιώς ότι η εθελοντική αιμοδοσία είναι μια κοινωνική προσφορά, μία πράξη αλληλεγγύης. Η ιδέα της αιμοδοσίας πρέπει να περάσει ως μήνυμα κοινωνικού χρέους.

Για να επιτευχθεί η επάρκεια αίματος, τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο και μάλιστα σε μία εποχή επιστημονικής προόδου, όπου οι ανάγκες σε αίμα αυξάνονται ενώ ο αριθμός των αιμοδοτών μειώνεται απαιτείται ένα "άνοιγμα" της αιμοδοσίας προς την κοινωνία με πολλαπλές γέφυρες επικοινωνίας.

Η έρευνα ξεκινά από εμάς σαν την πρώτη προσπάθεια να αγγίξουμε κάποιες ευαίσθητες ψυχικές χορδές που βρίσκονται μέσα σε όλους μας. Σε όλους τους ανθρώπους που έχουν σχέση με την προσφορά παρηγοριάς και ανακούφισης προς τον συνάνθρωπο.

# **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ





## **1.1 Ορισμός αίματος**

Το αίμα είναι υγρός ιστός. Αποτελεί το 1/13 του βάρους σώματος, επομένως για έναν ενήλικα είναι περίπου 5 λίτρα.<sup>1,2</sup> Είναι ο μόνος ρευστός ιστός του σώματος ο οποίος χάρη στην λειτουργία της καρδιάς κυκλοφορεί συνεχώς μέσα στο σύστημα των αιμοφόρων αγγείων (αρτηριών, φλεβών και τριχοειδών), μεταφέροντας σε όλα τα σημεία του οργανισμού στοιχεία απαραίτητα για τη συντήρηση, τη λειτουργία και την άμυνά του και παραλαμβάνοντας από αυτά τα άχρηστα ή/ και δηλητηριώδη προϊόντα του μεταβολισμού τα οποία οδηγεί στα όργανα απέκκρισής τους.<sup>3,4</sup>

Το αίμα αποτελείται από κύτταρα, τα έμμορφα συστατικά και υγιή μεσοκυττάρια ουσία, το πλάσμα. Τα κύτταρα αυτά ανανεώνονται συνεχώς από τα μητρικά κύτταρα του μυελού των οστών.<sup>5,6</sup>

## **1.2 Γενικά για το αίμα**

### **1.2.1 Έμμορφα συστατικά**

Τα έμμορφα στοιχεία του αίματος, που αιωρούνται στο πλάσμα και μεταφέρονται με αυτό, είναι τα ερυθροκύτταρα, τα λευκοκύτταρα (πολυμορφοπύρρηνα, λεμφοκύτταρα και μεγάλα μονοπύρρηνα) και τα αιμοπετάλια. Τα στοιχεία αυτά παράγονται με τον πολλαπλασιασμό και την ωρίμανση στους αιμοποιητικούς ιστούς (μυελό των οστών, λεμφαδένες κ.λ.π.) μητρικών (άωρων) κυττάρων, των οποίων η παρουσία στο περιφερικό αίμα συνήθως είναι ένδειξη παθολογικής εξεργασίας.

- **Ερυθροκύτταρα**

Τα ερυθροκύτταρα (ή ερυθρά αιμοσφαίρια) είναι κύτταρα που παράγονται στον ερυθρό μυελό των πλατέων οστών καθώς και στις επιφύσεις των μακρών οστών<sup>7</sup> και καταστρέφονται στο δίκτυο-ενδοθηλιακό σύστημα του ήπατος και του σπλήνος.<sup>8</sup> Αποβάλλουν τον πυρήνα τους πριν εξέλθουν στην κυκλοφορία και έχουν σχήμα

αμφίκοιλου δίσκου με διάμετρο 7-8 μ. Ο φυσιολογικός αριθμός των ερυθροκυττάρων ανά ΜΙ (κυβικό χιλιοστόμετρο) αίματος κυμαίνεται μεταξύ 4,5 και 6,2 εκατομμυρίων

στους άνδρες, 3,5 και 5,3 στις γυναίκες και 4,5-5,0 στα παιδιά.<sup>9</sup> Ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων στη κυκλοφορία είναι αρκετά σταθερός κάτω από φυσιολογικές συνθήκες. Η παραγωγή ερυθροκυττάρων (ερυθροποίηση) ρυθμίζεται από την γλυκοπρωτεΐνη ερυθροποιητίνη, η οποία εκκρίνεται κυρίως από τους νεφρούς.<sup>10</sup>

Η κυτταρική μεμβράνη των ερυθροκυττάρων περιέχει τα ένζυμα που χρειάζονται για τη ζωή τους, η οποία διαρκεί περίπου 120 ημέρες, και η κύρια μάζα τους αποτελείται από ένα πρωτεϊνικό σκελετό με κυριότερη (κατά 95%) πρωτεΐνη την αιμοσφαιρίνη που αποτελείται από μια σιδηρούχο ένωση, την αίμη και μια ειδική σφαιρίνη.<sup>4</sup> Στην αίμη οφείλεται και το κόκκινο χρώμα των ερυθροκυττάρων.

Ο σίδηρος της αιμοσφαιρίνης δεσμεύει χαλαρά και αντιστρεπτά το οξυγόνο, σχηματίζοντας οξυαιμοσφαιρίνη. Η χημική συγγένεια της αιμοσφαιρίνης προς το οξυγόνο επηρεάζεται από το pH, τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση του 2,3-διφωσφογλυκερικού οξέος. Αυτοί οι παράγοντες διευκολύνουν την πρόσληψη του οξυγόνου στους πνεύμονες και την απελευθέρωσή του στους ιστούς.<sup>10,11</sup>

- **Λευκοκύτταρα**

Τα λευκοκύτταρα (ή λευκά αιμοσφαίρια), είναι εξειδικευμένα εμπύρρηνα κύτταρα, μεγαλύτερα και πολύ λιγότερα σε αριθμό από τα ερυθροκύτταρα,<sup>12</sup> που συμμετέχουν στο σύστημα της ανοσίας, δηλαδή στους μηχανισμούς άμυνας του σώματος εναντίον ξένων προς αυτό οργανισμών (μικροβίων, ιών, μυκήτων κ.λ.π.) ή ουσιών. Ο συνολικός τους αριθμός κυμαίνεται στα υγιή άτομα μεταξύ 4.000 και 10.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο και η διάρκεια ζωής τους είναι 2-10 ημέρες. Διακρίνονται στα μυελογενή πολυμορφοπύρρηνα (ουδετερόφιλα, ηωσινόφιλα και βασεόφιλα) και μεγάλα μονοπύρρηνα (ή μονοκύτταρα), στα λεμφογενή λεμφοκύτταρα και στα πλασματοκύτταρα. Τα μυελογενή λευκοκύτταρα είναι κυρίως φαγοκύτταρα και κύτταρα απελευθέρωσης ουσιών που επιδρούν καταστρεπτικά στον εισβολέα (ηωσινόφιλα) ή συμμετέχουν στη φλεγμονή (βασεόφιλα), ενώ τα λεμφογενή είναι κύτταρα σύνθεσης και απελευθέρωσης ουσιών που συμμετέχουν στη χημική και κυτταρική ανοσία.<sup>4</sup> Πιο συγκεκριμένα:

- ε Κοκκιοκύτταρα ή πολυμορφοπύρρηνα : παράγονται στον μυελό των οστών και αποτελούν το 70% όλων των λευκών αιμοσφαιρίων. Ονομάζονται κοκκιοκύτταρα, λόγω του μεγάλου αριθμού κοκκίων που περιέχουν στο πρωτόπλασμά τους ή πολυμορφοπύρρηνα, γιατί οι πυρήνες τους έχουν ακανόνιστο σχήμα και είναι κατατμημένοι σε 2 ή περισσότερους λοβούς.<sup>13</sup> Αποστολή των πολυμορφοπύρρηνων "κοκκιοκυττάρων" είναι η έξοδος τους στους ιστούς όπου αναγνωρίζουν και εξουδετερώνουν τα μικρόβια ή τις βλαπτικές ουσίες που μπορεί να έχουν εισέλθει εκεί. Η εξουδετέρωση γίνεται με έναν ειδικό μηχανισμό που ονομάζεται φαγοκυττάρωση.<sup>14</sup>
- ε Μονοκύτταρα : είναι μεγάλα σε μέγεθος και παράγονται στο δίκτυο-ενδοθηλιακό σύστημα (κυρίως στο σπλήνα, το ήπαρ, τους λεμφαδένες και το μυελό των οστών). Αποτελούν μια έτοιμη πηγή κινητών φαγοκυττάρων, που αθροίζονται και εκτελούν τη φαγοκυτταρική τους λειτουργία στις φλεγμαίνουσες περιοχές. Αριθμούν το 5% περίπου των λευκών αιμοσφαιρίων.
- ε Λεμφοκύτταρα : ο τύπος παραγωγής των λεμφοκυττάρων είναι ο λεμφικός ιστός των λεμφαδένων, του γαστρεντερικού σωλήνα, του σπλήνα, των αμυγδαλών, του φάρυγγα κ.λ.π. Μικρές νησίδες λεμφικού ιστού υπάρχουν επίσης και στο μυελό των οστών. Αποτελούν το 25% των κυκλοφορούμενων λευκών αιμοσφαιρίων<sup>13</sup> και διακρίνονται σε Τ-λεμφοκύτταρα και σε Β-λεμφοκύτταρα.<sup>15</sup> Η αποστολή τους συνίσταται σε αναγνώριση μικροβιακών συστατικών ή άλλων ξένων ουσιών (αντιγόνα) και στην κατασκευή ουσιών που μπορούν να συνδεθούν με αυτές και να τις αδρανοποιήσουν (αντισώματα), συμβάλλοντας έτσι σημαντικά στην άμυνα του οργανισμού.<sup>14</sup>
- ε Πλασματοκύτταρα : παράγονται στους λεμφαδένες και στο μυελό των οστών. Είναι η κύρια και πιθανώς η μοναδική πηγή κυκλοφορούμενης ανοσοσφαιρίνης (αντισώματα). Αντιπροσωπεύουν το 1% των λευκοκυττάρων του αίματος.<sup>13</sup>

Η εκατοστιαία αναλογία των διαφόρων λευκοκυττάρων ονομάζεται «λευκοκυτταρικός τύπος» και ο φυσιολογικός αποτελείται από:

50-65% ουδετερόφιλα πολυμορφοπύρρηνα

1-4% ηωσινόφιλα

0-0,5% βασεόφιλα

0,2% ραβδοπύρρηνα ουδετερόφιλα

25-45% λεμφοκύτταρα και

1-7% μεγάλα μονοπύρρηνα.<sup>4</sup>

- **Αιμοπετάλια**

Τα αιμοπετάλια είναι μικρά απύρρηνα κύτταρα, τα οποία ονομάζονται και θρομβοκύτταρα και είναι απόγονοι των μεγακαρυοκυττάρων του μυελού των οστών. Η διάρκεια ζωής τους είναι μόνο 7-10 ημέρες και ο αριθμός τους κυμαίνεται γύρω στις 140-400.000 ανά κυβικό χιλιοστόμετρο αίματος.<sup>16</sup> Αποστολή τους είναι η άμεση προσωρινή απόφραξη των σημείων όπου το τοίχωμα των τριχοειδών αγγείων διασπάται και η συμμετοχή, μαζί με άλλες ουσίες του πλάσματος, στο σπουδαίο φαινόμενο της πήξης του αίματος, όταν το αγγείο που θα υποστεί τρώση ή διατομή είναι μεγαλύτερο. Η αποστολή αυτή επιτελείται χάρη στην ιδιότητα των κυττάρων αυτών να “συγκολλούνται” ταχύτατα μεταξύ τους και με το τοίχωμα των αγγείων και να ελκύουν ουσίες που ενεργοποιούν ή/ και ενισχύουν τον μηχανισμό πήξης.<sup>14</sup>

### **1.2.2 Πλάσμα**

Το πλάσμα είναι ένα πολυσύνθετο υδατικό διάλυμα, που αντιπροσωπεύει το 55% του όγκου αίματος.<sup>17</sup> Παριστά υποκίτρινο υγρό, μέσα στο οποίο εναιωρούνται και κυκλοφορούν τα έμμορφα συστατικά του αίματος. Αποτελείται κυρίως από νερό (90%) στο οποίο βρίσκονται διαλυμένες διάφορες οργανικές (λευκώματα, λίπη, λιποειδή, υδατάνθρακες, χρωστικές) και ανόργανες ουσίες (άλατα, K, Na, Mg κ.λ.π.).

Τα λεκώματα (“πρωτεΐνες”), διακρίνονται σε 5 μεγάλες ομάδες (πίνακας 1) που έχουν διακριτές λειτουργίες. Οι πρωτεΐνες αυτές παράγονται από λεμφοκύτταρα και πλασματοκύτταρα. Σημαντικές πρωτεΐνες στα κλάσματα άλφα και βήτα είναι οι σφαιρίνες μεταφοράς και οι πηκτικοί παράγοντες, που παράγονται στο ήπαρ. Οι σφαιρίνες μεταφοράς μεταφέρουν διάφορες ουσίες, μέσα στην κυκλοφορία, στη συνδεδεμένη τους μορφή. Οι πηκτικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του ινωδογόνου, παραμένουν σε ανενεργό μορφή στο πλάσμα αίματος μέχρις ότου ενεργοποιηθούν από την αντίδραση πήξης.

Η λεκωματίνη είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διατήρηση του όγκου του υγρού μέσα στο αγγειακό σύστημα. Τα τοιχώματα των τριχοειδών είναι αδιαπέραστα στις λεκωματίνες και η παρουσία τους στο πλάσμα δημιουργεί κολλοειδοσμηκτική

πίεση, που συγκρατεί υγρό μέσα στον ενδαγγειακό χώρο. Η λευκωματίνη, που παράγεται στο ήπαρ, έχει την ικανότητα να ενώνεται με έναν αριθμό ουσιών που υπάρχουν στο πλάσμα. Έτσι, λειτουργεί ως πρωτεΐνη μεταφοράς για μέταλλα, λιπαρά οξέα, χολερυθρίνη και φάρμακα.<sup>13,14</sup>

Πίνακας 2: Πρωτεΐνες του πλάσματος	
(Περίπου 6-8 γραμμάρια ανά 100 κυβικά εκατοστά πλάσματος)	
Λευκωματίνη (Αλβουμίνη)	4,3-5,0 g/l
A1-Σφαιρίνες	0,1-0,2 g/l
A2-Σφαιρίνες	0,5-0,8 g/l
B1-Σφαιρίνες	0,4-0,7 g/l
B2-Σφαιρίνες	0,1-0,4 g/l
γ-Σφαιρίνη	0,6-1,2 g/l

### 1.2.3 Λειτουργίες του αίματος

Το αίμα επιτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες.

Το αίμα μεταφέρει:

- O<sub>2</sub> από τους πνεύμονες στα κύτταρα των ιστών και CO<sub>2</sub> από τους ιστούς προς τους πνεύμονες.
- Θρεπτικές ουσίες, που απορροφούνται από το γαστρεντερικό σωλήνα.
- Ορμόνες, βιταμίνες και ένζυμα από τη θέση παραγωγής τους σε όλο το σώμα.

- Τα τελικά προϊόντα του κυτταρικού μεταβολισμού (π.χ. ουρία, ουρικό οξύ, κρεατινίνη κ.λ.π.) για αποβολή τους στους νεφρούς, τους πνεύμονες, το έντερο και στο δέρμα και
- Θερμότητα από τις θέσεις αυξημένης παραγωγής, όπως είναι π.χ. οι συσπούμενοι μύες σε όλα τα σημεία του σώματος.

Όσα από τα μεταφορικά συστατικά είναι υδρόφιλα και επομένως ευδιάλυτα στο ύδωρ του πλάσματος μεταφέρονται ελευθέρως. Αντιθέτως τα υδρόφοβα συστατικά συνδέονται με ειδικές μεταφορικές πρωτεΐνες, καθίστανται υδατοδιαλυτά και μεταφέρονται συνδεδεμένα με αυτές.

Το αίμα συμβάλλει:

- Στη διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας : το CO<sub>2</sub> και τα όξινα προϊόντα του κυτταρικού μεταβολισμού, εισερχόμενα στο αίμα, εξουδετερώνονται δραστικώς και μεταφέρονται στα όργανα αποβολής (νεφροί – πνεύμονες) έτσι το pH του αίματος μεταβάλλεται ελάχιστα.
- Στη ρύθμιση της ανταλλαγής H<sub>2</sub>O μεταξύ αγγείων και υγρού των ιστών, χάρη στην υδροφιλικότητα των πρωτεϊνών του πλάσματος.
- Στην άμυνα του οργανισμού : με την βοήθεια των κυττάρων του (λευκοκύτταρα), μη ειδικών μηχανισμών (συμπλήρωμα, C – αντιδρώσα πρωτεΐνη κ.λ.π.) και ειδικών μηχανισμών (αντισώματα), αμύνεται εναντίον λοιμώξεων και άλλων βλαπτικών παραγόντων.<sup>17,18</sup>

#### **1.2.4. Φυσικοχημικές ιδιότητες του αίματος**

Το αίμα είναι αδιαφανές, ελαφρώς αλμυρό και σχετικώς παχύρρευστο υγρό. Κύριες φυσικοχημικές ιδιότητες του είναι το χρώμα, το ιζώδες, η πυκνότητα και η αντίδρασή του.<sup>17</sup>

#### **1.2.4.1 Χρώμα**

Το χρώμα του αίματος είναι ερυθρό, οφείλεται στην αιμοσφαιρίνη (Hb) των ερυθρών αιμοσφαιρίων και εξαρτάται από την απόλυτη ποσότητα της οξυγονωμένης (Hb-O<sub>2</sub>) και της αναχθείσας αιμοσφαιρίνης (Hb) που περιέχει.

Η Hb-O<sub>2</sub> προσδίδει στο αίμα ζωηρό κόκκινο χρώμα. Αυτό συμβαίνει στο αρτηριακό αίμα, όπου το ποσοστό της Hb-O<sub>2</sub> είναι σχεδόν 100%. Το φλεβικό αίμα, αντιθέτως, που περιέχει 65% Hb-O<sub>2</sub> (ή 35% Hb – αναχθείσα), έχει χρώμα βαθύ κόκκινο (κυανέρυθρο).

#### **1.2.4.2 Ιξώδες ή γλοιότητα**

Τα μόρια των διαφόρων υγρών παρουσιάζουν μια συνοχή μεταξύ τους και αντιστέκονται στη δύναμη που τείνει να προκαλέσει ολίσθηση της μιας στιβάδας του υγρού επάνω στην άλλη (ροή). Η αντίσταση αυτή στην δύναμη ροής ενός υγρού και επομένως και του αίματος, ονομάζεται ιξώδες ή γλοιότητα.

Η γλοιότητα του αίματος εξαρτάται από :

- ⊕ Τον αριθμό των έμμορφων συστατικών του (τιμή αιματοκρίτη), δηλαδή ουσιαστικώς από τον όγκο των ερυθροκυττάρων.
- ⊕ Τη γλοιότητα του πλάσματος, η οποία εξαρτάται από την απόλυτη ποσότητα των λευκωμάτων του και κυρίως από τις σφαιρίνες που είναι μεγάλα, επιμήκη και ασύμμετρα μόρια.

Το ιξώδες του αίματος στους 18 °C είναι 4,75 και του πλάσματος 2,0 σε σχέση με εκείνο του ύδατος που κατά συνθήκη λαμβάνεται ίσο με 1 (σχετικό ιξώδες).<sup>17</sup>

#### **1.2.4.3 Πυκνότητα του αίματος (ειδικό βάρος)**

Αυτή είναι 1,059 g/cm<sup>3</sup> (στους 25 °C) και υφίσταται διακυμάνσεις που εξαρτώνται από το μοριακό βάρος των συστατικών του και από την μεταξύ τους σχέση (μέσες τιμές πυκνότητας αίματος 1,055-1,060 g/cm<sup>3</sup>, ερυθροκυττάρων 1,097-1,100 g/cm<sup>3</sup> και πλάσματος 1,025-1,030 g/cm<sup>3</sup>).

Η πυκνότητα του αίματος αυξάνεται τη νύχτα και μετά από φυσική άσκηση, ενώ τείνει να ελαττωθεί μετά από γεύμα και το απόγευμα. Μεταβολές της πυκνότητας εμφανίζονται και σε παθολογικές καταστάσεις : ελάττωση παρατηρείται σε αναιμίες, αύξηση και απώλεια υγρών, εγκύματα, πλασμοκυττάρωση κ.λ.π.<sup>17</sup>

### **1.3 Ομάδες αίματος**

Πάνω στην μεμβράνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων βρέθηκαν πολλά αντιγόνα, τα οποία όταν αντιδράσουν με τα αντίστοιχα αντισώματα, προκαλείται συγκόλληση και στη συνέχεια καταστροφή των ερυθρών. Από το αποτέλεσμα της αντίδρασης αυτής, τα αντιγόνα ονομάστηκαν συγκολλητινογόνα και τα αντισώματα συγκολλητίνες. Τα συγκολλητινογόνα μεταβιβάζονται κληρονομικά, κατά τους νόμους του Mendel και παραμένουν σ' όλη την διάρκεια της ζωής. Για τον λόγο ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός συγκολλητινογόνων στα ερυθρά αιμοσφαίρια, αυτά ταξινομήθηκαν σε συστήματα ομάδων αίματος.<sup>19</sup>

Έχουν βρεθεί τουλάχιστον 30 συχνά παρατηρούμενα αντιγόνα, καθένα από τα οποία μπορεί κατά καιρούς να προκαλέσει αντιδράσεις αντιγόνου – αντισώματος. Τις περισσότερες πιθανότητες να προκαλέσουν αντιδράσεις μετά από μετάγγιση, τις έχουν 2 συστήματα. Πρόκειται για τα λεγόμενα συστήματα αντιγόνων O-A-B και Rh. Ανάλογα με τα αντιγόνα που υπάρχουν στα ερυθροκύτταρα, το αίμα διακρίνεται σε διαφορετικές ομάδες και τύπους.<sup>20</sup>

#### **1.3.1 Σύστημα ABO**

Το σύστημα ABO ανακαλύφθηκε το 1900 από τον Landsteiner και είναι αναμφίβολα το πιο σημαντικό από τα συστήματα ομάδων αίματος, όσον αφορά τη μετάγγιση αίματος.<sup>21,22,23</sup> Ο Karl Landsteiner εξέτασε 6 δείγματα αίματος συναδέλφων του αναμιγνύοντας τον ορό κάθε ατόμου με εναιώρημα των κυττάρων του καθενός και παρατήρησε ότι άλλα μείγματα έκαναν συγκόλληση και άλλα όχι. Από τα πειράματα αυτά συμπεράνε ότι τα ερυθρά όλων των ανθρώπων δεν είναι



απολύτως όμοια, αλλά υπάρχουν διαφορές στην χημική κατασκευή της μεμβράνης τους, οι οποίες αποτελούν τα αντιγόνα των ομάδων αίματος. Τα αντιγόνα αυτά ονόμασε αντιγόνο – Α και αντιγόνο – Β.<sup>24</sup> Επίσης, απέδειξε ότι ο ορός του αίματος κάθε ατόμου περιέχει ένα αντίσωμα, το οποίο δρα ενάντια στο αντιγόνο, που απουσιάζει από τα ερυθρά αιμοσφαίρια αυτού του ατόμου. Έτσι, κατηγοριοποίησε τα δείγματα σε 3 ομάδες Α, Β και Ο. η τέταρτη ομάδα, η ΑΒ, ανακαλύφθηκε δύο χρόνια αργότερα από τους μαθητές του Landsteiner, τους Decastello και Sturli.<sup>25</sup>

Το αίμα χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με την παρουσία ουσιών στην επιφάνεια της μεμβράνης, που περιβάλλει τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Οι ουσίες αυτές από χημική άποψη είναι πρωτεΐνες και ονομάζονται αντιγόνα. Ο κάθε οργανισμός, ανάλογα με τα αντιγόνα των ερυθροκυττάρων του, ανέχεται αίμα οποιασδήποτε κατηγορίας, αλλά καταστρέφει τα “ασύμβατα” κύτταρα, τα διαφορετικής δηλαδή, ομάδας αίματος από τα δικά του, με συνέπειες σοβαρές μέχρι και επικίνδυνες για τη ζωή του.

Τα αντιγόνα των ερυθροκυττάρων είναι πάρα πολλά, σπουδαιότερα όμως από κλινικής άποψης είναι αυτά, που ανήκουν σε δύο αντιγονικά συστήματα, το σύστημα ΑΒΟ και το σύστημα Rhesus, από τα οποία έχουν πάρει την ονομασία οι ομάδες αίματος στον άνθρωπο. Εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο κληρονομούνται τα αντιγόνα αυτά, τα ερυθροκύτταρα είναι δυνατόν να μην έχουν κανένα από τα δύο, ή να έχουν το ένα ή και τα δύο ταυτόχρονα.<sup>20</sup>

- ⊆ Όταν υπάρχουν και τα δυο, η ομάδα λέγεται ΑΒ
- ⊆ Όταν υπάρχει μόνο το Α, η ομάδα λέγεται Α
- ⊆ Όταν υπάρχει μόνο το Β, η ομάδα λέγεται Β
- ⊆ Όταν δεν υπάρχει ούτε το Α, ούτε το Β, η ομάδα λέγεται Ο<sup>26,27</sup>

Η παρουσία πάνω στα ερυθροκύτταρα των αντιγόνων Α και Β μόνων ή μαζί, καθορίζει και την ύπαρξη στο πλάσμα του αίματος των ουσιών αντί-Β και αντί-Α αντίστοιχα, καθώς και αντί-ΑΒ. Πιο συγκεκριμένα, το πλάσμα της ομάδας αίματος Ο περιέχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια των ομάδων Α, Β και ΑΒ. Το πλάσμα της ομάδας Α περιέχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια της ομάδας Β, ενώ το πλάσμα της ομάδας Β περιέχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια της ομάδας Α. το πλάσμα της ομάδας ΑΒ δεν έχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια των ομάδων Ο, Α και Β. Στις μεταγγίσεις αίματος, η διασταύρωση είναι απαραίτητη για να αποφεύγεται η συγκόλληση των ερυθρών αιμοσφαιρίων του δότη με αντισώματα του πλάσματος του δέκτη. Επειδή το πλάσμα

των ομάδων A, B και AB δεν έχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια της O, τα άτομα με ομάδα αίματος O χαρακτηρίζονται ως παγκόσμιοι δότες. Αντίστροφα, άτομα με ομάδα αίματος AB χαρακτηρίζονται παγκόσμιοι δέκτες, καθώς το πλάσμα τους δεν έχει αντισώματα ενάντια στα ερυθρά αιμοσφαίρια των τριών άλλων ομάδων αίματος.<sup>10</sup>

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι, σε περιπτώσεις μετάγγισης αίματος σε ένα άτομο διαφορετικής ομάδας στο σύστημα ABO, θα προκληθεί συγκόλληση και καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Έτσι:

- ⊕ Η ομάδα O δίνει αίμα σε άτομα με ομάδες A, B, AB, καθώς και στον εαυτόν της.
- ⊕ Η ομάδα A δίνει αίμα στον εαυτόν της και στην AB.
- ⊕ Η ομάδα B δίνει αίμα στον εαυτόν της και στην AB.
- ⊕ Η ομάδα AB δίνει αίμα μόνο στον εαυτόν της.<sup>28</sup>

### **1.3.2 Σύστημα Rhesus (Rh)**

Η πρώτη περιγραφή του συστήματος Rhesus έγινε το 1939, με την ανακάλυψη από τους Levine και Stetson στον ορό μιας νέας γυναίκας που μόλις είχε γεννήσει, ενός νέου αντισώματος που συγκολλούσε τα ερυθρά των περισσότερων ανθρώπων. Το αντίσωμα αυτό βέβαια σήμαινε και την ύπαρξη του αντίστοιχου αντιγόνου στα ερυθρά, το οποίο ονομάστηκε αντιγόνο Rhesus από το όνομα του γένους των πιθήκων *Macacus Rhesus*, στα οποία έγιναν πειράματα για την ανεύρεσή του.<sup>24</sup>

Το σύστημα Rhesus είναι ένα πολύπλοκο σύστημα, που πιστεύεται σήμερα ότι περιλαμβάνει περίπου σαράντα αντιγόνα. Από αυτά διακρίνονται τουλάχιστον 5 διαφορετικά αντιγόνα, τα C, D, E, c και e. Το αντιγόνο D, που ονομάζεται και Rhesus Standard, είναι το σπουδαιότερο και ευρίσκεται μαζί με τα άλλα 4 πάνω στην μεμβράνη του ερυθροκυττάρου. Στην κλινική πράξη, τα άτομα που εμφανίζουν το αντιγόνο D θεωρούνται σαν Rhesus θετικά και τα άτομα που στερούνται του αντιγόνου D θεωρούνται σαν Rhesus αρνητικά.<sup>23</sup>

Το 85% περίπου των ανθρώπων της λευκής φυλής είναι Rh – θετικοί και το υπόλοιπο 15% είναι Rh – αρνητικοί. Στους μαύρους της Αμερικής, το ποσοστό των Rh – θετικών φθάνει το 95%.

Αντισώματα αντί-Rhesus (δηλ. συγκολλητίνες) φυσιολογικά δεν υπάρχουν στο πλάσμα. Σχηματίζονται όμως όταν ερυθρά αιμοσφαίρια Rh – θετικού ατόμου χορηγηθούν σε άτομο Rh – αρνητικό. Η παραγωγή των συγκολλητίνων αυτών είναι πολύ αργή και φθάνει σ' ένα μέγιστο μετά 2-4 μήνες. Σ' επανειλημμένες όμως εκθέσεις σε Rh<sup>+</sup> παράγοντα, το Rh<sup>-</sup> άτομο γίνεται πολύ "ευαίσθητο" και η ανάπτυξη των αντισωμάτων είναι τότε ταχύτατη και ο τίτλος τους αυξημένος. Παρόμοια κατάσταση δημιουργείται και κατά την κυοφορία από μια Rh<sup>-</sup> μητέρα ενός Rh<sup>+</sup> εμβρύου. Μικρά ποσά αίματος του εμβρύου εισέρχονται στην κυκλοφορία της μητέρας κατά την αιμορραγία τη στιγμή του τοκετού και μερικές μητέρες αναπτύσσουν σημαντικό τίτλο αντί-Rh αντισωμάτων κατά την διάρκεια της περιόδου αμέσως μετά τον τοκετό. Σε μια δεύτερη κυοφορία, με τις ίδιες προϋποθέσεις, οι αντί-Rh συγκολλητίνες που θα εισέλθουν δια του πλακούντα στο έμβρυο θα προκαλέσουν συγκόλληση και στην συνέχεια αιμόλυση των ερυθρών αιμοσφαιρίων του εμβρύου, άλλοτε άλλης βαρύτητας, που εκδηλώνεται με νοσηρές καταστάσεις, όπως η αιμολυτική νόσος των νεογνών, η εμβρυϊκή ερυθροβλάστωση και ο συγγενής ύδρωπας.<sup>19</sup>

#### **1.4 Παράγωγα αίματος**

Ο όρος παράγωγα αίματος (blood products) αναφέρεται σε κάθε θεραπευτικό συστατικό που αποχωρίζεται από μια μονάδα αίματος.<sup>29</sup>

Τα παράγωγα του αίματος διακρίνονται σε 2 μεγάλες κατηγορίες:

- A) τα συστατικά του αίματος (blood components) και
- B) τα παράγωγα ή κλάσματα του πλάσματος.

##### **A) Κυτταρικά παράγωγα:**

- i. Ερυθρών αιμοσφαιρίων (η χορήγηση των προϊόντων αυτών γίνεται για να εξασφαλισθεί η μεταφορά επαρκούς ποσότητας O<sub>2</sub> στους ιστούς)<sup>30</sup> :
  - 1) Συμπυκνωμένα ερυθρά
  - 2) Συμπυκνωμένα ερυθρά φιλτραρισμένα
  - 3) Συμπυκνωμένα ερυθρά φαινοτυπημένα
  - 4) Συμπυκνωμένα ερυθρά αρνητικά ως προς το κυτταρομεγαλοϊό

- 5) Συμπυκνωμένα ερυθρά ακτινοβολημένα
  - 6) Συμπυκνωμένα κατεψυγμένα ερυθρά (με προσθήκη γλυκερίνης)
- ii. Αιμοπεταλίων (η μετάγγιση αιμοπεταλίων γίνεται για να προληφθεί ή να σταματήσει αιμορραγία σε ασθενείς με βαριά θρομβοπενία οφειλόμενη είτε σε μειωμένη παραγωγή τους από το μυελό των οστών ή σε κατάληψη του μυελού από ξένα κύτταρα) :
- 1) Συμπυκνωμένα αιμοπετάλια
  - 2) Συμπυκνωμένα αιμοπετάλια από έναν δότη μετά από κυτταροαφαίρεση
  - 3) Συμπυκνωμένα αιμοπετάλια φιλτραρισμένα
  - 4) Συμπυκνωμένα αιμοπετάλια ακτινοβολημένα

## **B) Παράγωγα πλάσματος**

Ασταθή (πρόκειται για τα πιο επικίνδυνα παράγωγα αίματος, όσον αφορά στη μετάδοση ιών) :

- 1) Κοινό πλάσμα (διατηρείται στο ψυγείο για 1 μήνα)
- 2) Φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (καταψύχεται και συντηρείται για 12 μήνες)<sup>31</sup>
- 3) Κρυσταλλοκαθίζημα αντιαιμορροφιλικού παράγοντα.

Σταθερά παράγωγα (προέρχονται από βιομηχανική κλασματοποίηση του πλάσματος. Έχουν υποστεί επεξεργασία απενεργοποίησης των ιών, επομένως είναι ασφαλή και έχουν μακρά ημερομηνία λήξης).<sup>32</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ



## **2.1 Ιστορία μετάγγισης**

Οι μεταγγίσεις αίματος επιχειρήθηκαν υπό την αόριστη αντίληψη, ότι το αίμα περιέχει ουσίες που αναζωογονούν τους ανθρώπους. Ο Οβόδιος (43 π.Χ. – 17 μ.Χ.) αναφέρει ότι στην αρχαιότητα γινόταν χορήγηση αίματος από το στόμα. Έως τον 17<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα, το αίμα θεωρείτο ως μέσο θεραπείας για ποικίλες ασθένειες, όπως παραλύσεις, αδιαθεσία, μελαγχολία, παραφροσύνη, ανανέωση ηλικιωμένων, κ.α. Δεν το συνιστούσαν σε απώλεια αίματος ή αναιμία, πράγμα το οποίο φαινόταν πιο λογικό.

Η πρώτη επιτυχής μετάγγιση αίματος από σκύλο σε σκύλο, έγινε το 1665 από τον Άγγλο φυσιολόγο και ιατρό, R. Lower. Στις 23-11-1667 ο Lower έκανε επιτυχή μετάγγιση αίματος προβάτου σε άνθρωπο.<sup>33</sup> Από τότε δοκιμάστηκαν μεταγγίσεις από ζώα σε άνθρωπο και από άνθρωπο σε άνθρωπο. Λόγω όμως των θανατηφόρων περιπτώσεων από ασυμβατότητα και άγνοια κανόνων ασηψίας, εγκαταλείφθηκαν για δύο περίπου αιώνες.

Η σύγχρονη ιστορία της μετάγγισης αίματος έχει σαν αρχή της το 1901 που έγινε η ανακάλυψη των ομάδων αίματος από τον Landsteiner. Οι μελέτες που ακολούθησαν έκαναν περισσότερο ασφαλή την χορήγηση αίματος και η Παρασκευή μη τοξικών αντιπηκτικών επέτρεψαν την μετάγγιση συντηρημένου αίματος.

Δυο μέθοδοι μετάγγισης χρησιμοποιήθηκαν αρχικά: η άμεση στην οποία γινόταν αποκάλυψη φλέβας του αιμοδότη και χορηγείτο το αίμα αμέσως στον άρρωστο που βρισκόταν δίπλα του με κατάλληλη συσκευή. Και η έμμεση μέθοδος, στην οποία το αίμα του αιμοδότη που βρισκόταν κοντά στον άρρωστο συγκεντρωνόταν σε κύλινδρο με αντιπηκτικό και με σύριγγα μεταγγιζόταν στον άρρωστο.

Στην Ελλάδα η πρώτη προσπάθεια μετάγγισης έγινε το 1916 από καθηγητή Σπύρο Οικονόμου. Το 1935 ο Μάθιος Μάκκας ίδρυσε την οργάνωση αιμοδοσίας Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού και το 1939 ο Μικές Παϊδούσης πραγματοποίησε πρώτος μετάγγιση συντηρημένου αίματος.<sup>1</sup>

Σήμερα οι αναφερόμενες αντιδράσεις κατά τις μεταγγίσεις αίματος οφείλονται επί το πλείστον σε τεχνικά λάθη, κυρίως σε απροσεξία των ατόμων που παρεμβαίνουν στην χορήγηση αίματος.

Έτσι, παρά τις αρχικές δυσκολίες και αποτυχίες, η έρευνα γύρω από τις μεταγγίσεις αίματος οδήγησε στα σημερινά επιτεύγματα, ούτως ώστε οι μεταγγίσεις να είναι απλές τεχνικές πράξεις με ελάχιστους κινδύνους.<sup>33</sup>

## **2.2 Γενικά για την μετάγγιση αίματος**

### **2.2.1 Ορισμός**

Μετάγγιση αίματος ονομάζεται η εισαγωγή αίματος ή παραγώγων του στην κυκλοφορία.<sup>22</sup> Η μετάγγιση αίματος χαρακτηρίζεται από τους ειδικούς σαν μια βραχύβια μεταμόσχευση ενός ή περισσότερων στοιχείων του αίματος με σκοπό την αντιμετώπιση μιας έλλειψης. Είναι μια παροδική πράξη υποστήριξης του αρρώστου μέχρι να λυθεί το πρόβλημά του ή να βρεθεί κάποια μονιμότερη θεραπεία προκειμένου για χρόνιες καταστάσεις.<sup>1</sup>

### **2.2.2 Σκοπός**

Οι μεταγγίσεις αίματος, γίνονται συνήθως για την αποκατάσταση της ικανότητας μεταφοράς οξυγόνου του αίματος, ώστε να εξασφαλίζεται η οξυγόνωση ζωτικών οργάνων, όπως ο εγκέφαλος, η καρδιά και οι νεφροί.<sup>3</sup> Η μετάγγιση αίματος αντικαθιστά, αλλά μόνο προσωρινά, το αίμα που λείπει στον άρρωστο μέχρι να δοθεί καιρός στον μυελό των οστών του οργανισμού του, όπου, όπως είναι γνωστό παράγεται το αίμα, να αναπλάσει μόνος του το αίμα που χάθηκε ύστερα από έναν τραυματισμό, μια μεγάλη εγχείρηση, μια γαστρορραγία κ.λ.π.<sup>34</sup>

### **2.3 Αυτόλογη μετάγγιση**

Αυτόλογη μετάγγιση αίματος είναι η διαδικασία της συλλογής, συντήρησης και επαναχορήγησης στον ασθενή του δικού του αίματος ή των παραγώγων του.<sup>35</sup> Πάρ' ότι η αυτόλογη μετάγγιση είναι γνωστή από το 1818 (όπου εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από τον Blundell), χρησιμοποιήθηκε μόνο σποραδικά τη δεκαετία του 1920 και 1930, κυρίως υπό την μορφή της διεγχειρητικής συλλογής αίματος για την θεραπεία ενδοκοιλιακών αιμορραγιών, για να εγκαταλειφθεί αργότερα καθώς αύξανε η διαθεσιμότητα ομόλογου αίματος με την δημιουργία των πρώτων οργανωμένων αιμοδοσιών.

Όμως η εμφάνιση του AIDS στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και ο κίνδυνος μετάδοσης HIV λοίμωξης με την μετάγγιση αίματος και των παραγώγων του υποχρέωσε την αιμοδοσία να εισαγάγει στρατηγικές που να παρέχουν ασφαλέστερο αίμα και παράγωγα αίματος, να περιορίζουν την έκθεση στο ομόλογο αίμα αλλά και να εξασφαλίζουν επάρκεια αυτού του πολύτιμου προϊόντος που και περιορισμένες πηγές έχει και περιορισμένο χρόνο συντήρησης.<sup>36</sup> Έτσι, η αυτόλογη μετάγγιση άρχισε να εφαρμόζεται σε σχετικά μεγάλο αριθμό ασθενών, ειδικά στις ΗΠΑ.<sup>37</sup>

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τρόποι με τους οποίους μπορεί να γίνει αυτόλογη μετάγγιση :

- 1) Προεγχειρητική κατάθεση αίματος με ενδοεγχειρητική ή μετεγχειρητική αυτομετάγγιση. Ένα άτομο που πρόκειται να υποβληθεί σε εγχείρηση είναι δυνατόν να δώσει αίμα μέρες ή εβδομάδες προ της εγχειρήσεως, το αίμα να συντηρηθεί σε θερμοκρασία ψυγείου για 5-6 εβδομάδες ή σε κατάψυξη για μακρύτερο χρονικό διάστημα και να μεταγγιστεί κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως ή και μετεγχειρητικά.<sup>38</sup>
- 2) Μέθοδος αιμοραϊώσεως και αυτομετάγγισης. Η μέθοδος αυτή είναι μια εναλλακτική στρατηγική για την αντιμετώπιση των διεγχειρητικών απωλειών αίματος με στόχο την αποφυγή χορήγησης ομολόγου αίματος.<sup>39</sup> Η αφαίμαξη του ασθενούς γίνεται αμέσως προ της εγχειρήσεως, ο όγκος του αίματος αντικαθίσταται με κρυσταλλοειδή ή κολλοειδή διαλύματα και το αίμα μεταγγίζεται αμέσως μετά το τέλος της εγχειρήσεως.
- 3) Μέθοδος ενδοεγχειρητικής συλλογής αίματος και αυτομετάγγισης. Αίμα που έχει χυθεί στην κοιλότητα του θώρακος ή της κοιλίας κατά την εγχείρηση



αναρροφάται με ειδική συσκευή αυτομετάγγισης, φυγοκεντρείται και τα ερυθρά πλένονται και μεταγγίζονται πάλι στον ασθενή.

- 4) Μέθοδος μετεγχειρητικής συλλογής αίματος και αυτομετάγγισης. Το αίμα που παροχετεύεται τις πρώτες 6 μετεγχειρητικές ώρες κυρίως μετά από ορθοπεδικές επεμβάσεις (ισχίο, γόνατο) μπορεί να συλλεχθεί σε ειδικούς ασκούς και να μεταγγισθεί αμέσως χωρίς καμιά διαδικασία.<sup>38</sup>

## **2.4 Ενδείξεις μετάγγισης αίματος**

Οι μεταγγίσεις αίματος ενδείκνυται :

1. Για την αποκατάσταση και διατήρηση του όγκου του αίματος και των ερυθρών αιμοσφαιρίων, τουλάχιστον γύρω στο 70% του φυσιολογικού, μετά από απώλεια αίματος στις χειρουργικές επεμβάσεις, στην μαιευτική, σε περίπτωση μετατραυματικής αιμορραγίας, αιμορραγίας από το γαστρεντερικό κ.τ.λ., οι άλλες παθολογικές καταστάσεις, όπως έλκος, σηπτικό Shock κ.τ.λ.<sup>40,41</sup>
2. Σε χρόνια νοσήματα, όπως αναιμίες και νεφρική ανεπάρκεια, για την βελτίωση της ικανότητας του αίματος για την μεταφορά και παροχή οξυγόνου στους ιστούς.
3. Για την αντιμετώπιση διαταραχών πήξης του αίματος.<sup>42</sup>
4. Σε περίπτωση αφαιμαξομετάγγισης νεογνών με ασυμβατότητα Rhesus, καθώς και
5. Σε κακοήθεις νεοπλασίες υπό θεραπεία.<sup>43</sup>

## **2.5 Ενδείξεις μετάγγισης προϊόντων αίματος**

### **2.5.1 Ολικό αίμα**

Η μετάγγιση ολικού αίματος ολικού αίματος σπανίως δικαιολογείται. Η μόνη πραγματική ένδειξη είναι η μεγάλη αιμορραγία όπου και τα ερυθρά αιμοσφαίρια και ο όγκος πρέπει να αποκατασταθούν ταχύτατα. Σε αυτές τις περιπτώσεις επειδή γνωρίζουμε ότι το συντηρημένο αίμα παρουσιάζει διαταραχές (δηλαδή αυξημένο

ποσό καλίου, ιόντων υδρογόνου και μειωμένα επίπεδα των παραγόντων της πήξης) χορηγούμε αίμα, που να έχει ληφθεί το λιγότερο πριν από 5 ημέρες.<sup>21</sup>

### **2.5.2 Συμπυκνωμένα εναιωρήματα ερυθροκυττάρων**

Είναι ερυθροκύτταρα που αποχωρίστηκαν από το πλάσμα με φυγοκέντρηση ή καθίζηση, το 80% περίπου του πλάσματος αφαιρείται αυξάνοντας τον αιματοκρίτη του χορηγούμενου αίματος σε 60-70%. Το πλάσμα χρησιμοποιείται για την Παρασκευή αλβουμίνης, κρυσταλλοειδών της ροοί ή γ-σφαιρίνης.

Ενδείκνυται σε :

1. Αρρώστους που χρειάζονται μόνο ερυθροκύτταρα.
2. Αρρώστους με βαριά αναιμία, όπου ο όγκος του αίματος είναι σχετικά φυσιολογικός.
3. Αρρώστους με καρδιακή ανεπάρκεια.
4. Αρρώστους με αιμορραγία από τραύμα ή αλλού, εφ' όσον μπορούν να σταθεροποιηθούν με τη χορήγηση κρυσταλλοειδών διαλυμάτων.

Τα συμπυκνωμένα εναιωρήματα ερυθροκυττάρων χορηγούνται με βελόνη μεγάλου διαμετρήματος, ο Δε χρόνος ροής είναι βραδύτερος από εκείνον του πλήρους αίματος.<sup>13,42</sup>

### **2.5.3 Μετάγγιση αιμοπεταλίων**

Γίνεται σε αρρώστους με σοβαρού βαθμού θρομβοπενία (ελάττωση των αιμοπεταλίων στο κυκλοφορούμενο αίμα) για έλεγχο ή πρόληψη της αιμορραγίας.

Βιώσιμα αιμοπετάλια μπορούν να χορηγηθούν με τις παρακάτω μορφές:

- Νωπό αίμα – αναπληρώνει ερυθροκύτταρα και αιμοπετάλια.
- Πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια – περιέχει το 80-90% των αρχικών αιμοπεταλίων.

- Εναιώρημα αιμοπεταλίων – διατηρεί όλα σχεδόν τα αρχικά αιμοπετάλια σε βιώσιμη κατάσταση αλλά σε μειωμένο όγκο και εξαλείφει τον κίνδυνο της κυκλοφορικής υπερφόρτωσης.

Η χρήση συμβατών αιμοπεταλίων έχει περισσότερα πλεονεκτήματα και μειώνει τον κίνδυνο σχηματισμού αντισωμάτων. Μεταγγίσεις αιμοπεταλίων γίνονται για τη θεραπεία της λευχαιμίας, της απλαστικής αναιμίας και της θρομβοπενίας με παράλληλη χορήγηση χημειοθεραπευτικών.<sup>13</sup>

## **2.6 Βασικές αρχές μετάγγισης**

### Προμεταγγισιακές διαδικασίες και έλεγχοι.

Σκοπός των προμεταγγισιακών ελέγχων είναι η επιλογή για κάθε ασθενή του παραγώγου του αίματος το οποίο όταν μεταγγισθεί να έχει την αποδεκτή επιβίωση και να μην προκαλεί κλινικά σημαντική καταστροφή στα ερυθρά του ασθενούς.

### Στις προμεταγγισιακές διαδικασίες περιλαμβάνονται :

- ε Παραλαβή της αίτησης με συμπληρωμένα όλα τα στοιχεία που θα πρέπει να δηλώνουν τον χαρακτήρα της μετάγγισης, ιδιαιτέρως αν πρόκειται για επείγουσα μετάγγιση χωρίς πλήρη δοκιμασία συμβατότητας.
- ε Παραλαβή του δείγματος του ασθενούς για τον έλεγχο της συμβατότητας (συγχρόνως με την αίτηση), έλεγχος για την σήμανση του σωληναρίου και σύγκριση (επιβεβαίωση) των αναγραφόμενων στοιχείων με αυτά της αίτησης.
- ε Προσδιορισμός ομάδος ABO και Rh του ασθενούς.
- ε Επιλογή ασκού αίματος κατάλληλης ομάδος.
- ε Προσδιορισμός – επιβεβαίωση ομάδος ABO και Rh ασκού και προσεκτική επισκόπηση του περιεχομένου του ασκού και της σήμανσης του.
- ε Δοκιμασία συμβατότητας

1. Οι εργαστηριακές τεχνικές οι οποίες περιλαμβάνονται της συμβατότητας θα πρέπει :

- a) Να ανιχνεύουν ασυμβατότητα ομάδας ABO
- b) Να ανιχνεύουν όσο γίνεται περισσότερα αντισώματα κλινικά σημαντικά
- c) Να μην ανιχνεύουν αντισώματα μη κλινικά σημαντικά (ψυχρά)

d) Να δίνουν γρήγορο αποτέλεσμα ώστε να επιταχύνεται η μετάγγιση του αίματος στον ασθενή.

2. Συλλογή αίματος (δείγματος) προς έλεγχο ομάδας Rh και δοκιμασία συμβατότητας.

Η συλλογή του δείγματος γίνεται στο κρεβάτι του ασθενούς μετά από επιβεβαίωση των στοιχείων του.

Η σήμανση του σωληναρίου με ετικέτα γίνεται κατά την ώρα της αιμοληψίας (αμέσως) από τον διενεργούντα (εκτελούντα) την αιμοληψία.

Στην ετικέτα, εκτός από το ονοματεπώνυμο του ασθενούς και την κλινική που νοσηλεύεται αναγκαίο είναι να αναγράφεται και ένα ακόμη στοιχείο όπως, αριθμός μητρώου ή πατρώνυμο προς αποφυγή σύγχυσης από τις συνωνυμίες.

3. Αίτηση για χορήγηση αίματος ή παραγώγου: Η αίτηση προς το τμήμα αιμοδοσίας πρέπει να περιλαμβάνει τα κατωτέρω στοιχεία γραμμένα ευανάγνωστα :

- Ονοματεπώνυμο και πατρώνυμο ασθενούς
- Αριθμό μητρώου – κλινική
- Ημερομηνία – ώρα
- Νόσημα, ιστορικό μεταγγίσεων, κυήσεων
- Αντιδράσεις σε προηγούμενες μεταγγίσεις
- Το είδος του ζητούμενου παραγώγου
- Την ποσότητα σε μονάδες
- Αν πρόκειται για χειρουργείο, την ημερομηνία επέμβασης
- Να προσδιορίζεται ο χαρακτήρας της μετάγγισης όπως προβλέπεται από το ειδικό έντυπο «Δελτίο αίτησης αίματος»

Η αίτηση να φέρει την υπογραφή του γιατρού ευανάγνωστα, όχι μονογραφή. Αν η αίτηση δεν περιλαμβάνει τα ανωτέρω βασικά στοιχεία, ή τα στοιχεία δεν συμφωνούν με τις ετικέτες του σωληναρίου του δείγματος, δεν παραλαμβάνεται το δείγμα. Δεν συμπληρώνονται ή διορθώνονται τα στοιχεία με πληροφορίες από το τηλέφωνο. Ζητάμε νέο δείγμα με πλήρη στοιχεία που συμφωνούν με αυτά της αίτησης.

4. Η επιλογή συμβατού αίματος στην καθημερινή πρακτική περιλαμβάνει τα κατώτερα στάδια.

1) Προσδιορισμό ομάδος και Rh ασθενούς.

- 2) Αδρό έλεγχο αντισωμάτων κλινικά σημαντικών. Δεν είναι υποχρεωτικός πλιν των φυσικών αντί-A και αντί-B αντισωμάτων.
- 3) Επί αρνητικού αδρού ελέγχου αντισωμάτων γίνεται επιλογή μονάδας της αυτής ομάδας ABO και Rh με τους ασθενούς. Επανάληψη της ομάδας της μονάδας. Επισκόπηση, έλεγχος ημερομηνίας λήξης, δοκιμασία συμβατότητας η οποία περιλαμβάνει : Έλεγχο ορού ασθενούς με τα ερυθρά της μονάδας προς μετάγγιση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και σε 37<sup>0</sup>C. Η δοκιμασία στους 37<sup>0</sup>C περιλαμβάνει και τη δοκιμασία Coombs.
- 4) Σήμανση του ασκού με ετικέτα στην οποία αναγράφονται τα στοιχεία της μονάδος και του ασθενούς (λήπτη), ημερομηνία ελέγχου και την υπογραφή του εκτελέσαντος τη συμβατότητα.
- 5) Καταχώρηση των στοιχείων της μονάδας του ασθενούς και των ελέγχων στο βιβλίο συμβατοτήτων, υπογραφή του εκτελέσαντος.
  - ε Η παράδοση του αίματος από υπεύθυνο του τμήματος αιμοδοσίας γίνεται μόνο σε προσωπικό της κλινικής (νοσηλεύτρια – γιατρό) που υπογράφει κατά την παραλαβή της μονάδας και σημειώνεται η ώρα της παράδοσης.
  - ε Κρατάμε δείγμα της μεταγγιζόμενης μονάδας (τμήμα του τμηματοποιημένου σωλήνα του ασκού) για 5-7 ημέρες. Για πολυμεταγγιζόμενους ασθενείς που νοσηλεύονται, ζητάμε νέο δείγμα για διασταύρωση ανά 2-3 ημέρες.
  - ε Επί ασυμβατότητας που προκύπτει στον έλεγχο συμβατότητας σε κάποια φάση, ή θετικού ελέγχου αντισωμάτων, γίνεται πλήρης μελέτη του ορού του ασθενούς με raphel ερυθρών αιμοσφαιρίων διαφόρου αντιγονικής συνδέσεως και άμεσος δοκιμασία Coombs. Ανίχνευση και τακτοποίηση του αντισώματος, ανεύρεση της μονάδας που στερείται το αντίστοιχο προς το αντίσωμα αντιγόνο, νέα δοκιμασία συμβατότητας.
  - ε Αν ζητείται μετάγγιση χωρίς δοκιμασία συμβατότητας, η αίτηση πρέπει να φέρει την ένδειξη «χωρίς συμβατότητα» με υπογραφή του υπεύθυνου γιατρού που την ζητά. Σε αυτή την περίπτωση χορηγούμε το αίμα, μετά από προσδιορισμό ομάδας και την πρώτη φάση δοκιμασίας συμβατότητας, ενώ συνεχίζουμε τη δοκιμασία συμβατότητας μέχρι την τελική φάση.

Για εξαιρετικά επείγουσα μετάγγιση επιλέγονται :

- ε Για ασθενείς άνδρες που δεν γνωρίζουμε την ομάδα αίματος, ερυθρά (0) ομάδαος Rh θετικό.

ε Για νέες γυναίκες σε ηλικία αναπαραγωγής ερυθρά (0) ομάδος Rh αρνητικό. Κατά την εφαρμογή της μετάγγισης στον ασθενή λαμβάνεται και αποστέλλεται στο τμήμα αιμοδοσίας δείγμα για προσδιορισμό ομάδας ABO – Rh και δοκιμασία συμβατότητας αν απαιτείται επιπλέον μετάγγιση.

Στην περίπτωση που ο ασθενής θα πάρει και νέα μετάγγιση συνεχίζουμε με αίμα της ομάδας ABO και Rh του ασθενούς, όπου είναι εφίκτο.<sup>37</sup>

## **2.7 Οξέα συμβάματα κατά τη μετάγγιση αίματος**

Οι αντιδράσεις που παρατηρούνται στη διάρκεια μιας μετάγγισης αίματος ή κατά τις επόμενες 24 ώρες χαρακτηρίζονται ως οξείες και περιλαμβάνουν τις πυρετικές μη αιμολυτικές, αλλεργικές, αναφυλακτικές, σηπτικές, αιμολυτικές, την κυκλοφορική επιβάρυνση και την οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια. Οι πυρετικές και αλλεργικές είναι συνήθως ήπιες και δεν απειλούν τη ζωή του ασθενούς. Όλες οι άλλες είναι σοβαρές, συχνά απειλούν τη ζωή του ασθενούς και απαιτούν γνώση της παθοφυσιολογίας τους προκειμένου να προσφερθεί άμεσα η κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση.<sup>44</sup>

### **♦ Πυρετική μη αιμολυτική αντίδραση**

Οφείλεται σε μετάγγιση κυρίως αιμοπεταλίων, σε πολυμεταγγιζόμενους ασθενείς ή πολύτοκες. Ξεκινά 30 λεπτά από την έναρξη της μετάγγισης ή λιγότερο από 1-2 ώρες μετά το τέλος αυτής. Εμφανίζεται με συμπτώματα πυρετού, αυξημένων σφίξεων, ανησυχία και ρίγος. Θα πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση από αντιδράσεις με πυρετό, όπως ασύμβατη μετάγγιση, σηψαιμία από υποκείμενη νόσο ή μετάγγιση κ.λ.π. Αν ο ασθενής είναι σταθερός και η άνοδος θερμοκρασίας μικρότερη από 1,5<sup>0</sup>C, χορηγούμε παρακεταμόλη και συνεχίζουμε την μετάγγιση αργά με παρακολούθηση του ασθενούς.<sup>45</sup>

### **♦ Αλλεργική αντίδραση**

Οι αλλεργικές αντιδράσεις, που είναι μια εκδήλωση της ευαισθητοποίησης, συμβαίνουν με μια συχνότητα 1-3% των μεταγγίσεων. Συνήθως οφείλονται στην παρουσία αντισωμάτων έναντι πρωτεϊνών του πλάσματος. Μπορούν να προληφθούν με αφαίρεση του πλάσματος και πλύσιμο των ερυθρών. Σπάνια σε άτομα με συγγενή έλλειψη της IgA ανοσοσφαιρίνης μπορεί να παρατηρηθούν

σοβαρότατες αναφυλακτικές, ακόμα και θανατηφόρες, αντιδράσεις και ο μόνος τρόπος να προληφθούν είναι η μετάγγιση αίματος από άτομο, που επίσης στερείται συγγενώς της ανοσοσφαιρίνης IgA.<sup>46</sup>

♦ Αναφυλακτικές αντιδράσεις

Εκδηλώνονται σε ασθενείς με έλλειψη ανοσοσφαιρίνης IgA με συμπτώματα κυκλοφορικής αστάθειας – υπόταση, ταχυκαρδία, αρρυθμίες, απώλεια συνειδήσεως, shock και καρδιακή ανακοπή – δύσπνοια και έντονο βρογχοσπασμό.

Η αντιμετώπιση μετά την άμεση διακοπή της μετάγγισης και τη διατήρηση της φλέβας με φυσιολογικό ορό, απαιτεί διασωλήνωση, χορήγηση οξυγόνου και τοποθέτηση του ασθενούς σε θέση trendelenburg. Απαραίτητη είναι η χορήγηση επινεφρίνης, είτε υποδορίως 0,3-0,5 mg με επανάληψη ανά 20-30 λεπτά, μέχρι 3 δόσεις, είτε ενδοφλεβίως 0,5 mg με επανάληψη ανά 5-10 λεπτά, εάν παρατείνεται η υπόταση.

Αντιϊσταμινικά μπορούν να χορηγηθούν εάν υπάρχει εξάνθημα και αμινοφυλλίνη επί βρογχοσπασμού. Τα κορτικοειδή δεν είναι αποτελεσματικά στην οξεία φάση αλλά χορηγούνται αν τα συμπτώματα παρατείνονται.<sup>44</sup>

♦ Σηπτική αντίδραση

Σύμφωνα με τα διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, η μετά μετάγγιση σηψαιμία δεν είναι συχνή, συνδέεται όμως με υψηλή θνησιμότητα οφειλόμενη σε σηπτικό shock που προκαλείται από ενδοτοξίνες Gram (-) βακτηρίων αλλά και εξωτοξίνες που παράγουν Gram (+) βακτήρια, κυρίως αυτά που αποτελούν μέρος της χλωρίδας του δέρματος.<sup>47</sup>

Στα συμπυκνωμένα ερυθρά οι ενοχοποιούμενοι μικροοργανισμοί είναι συνήθως ψυχρόφιλοι όπως η *Yersinia Enterocolitica* και η ψευδομονάδα, ενώ στα αιμοπετάλια είναι Gram (+) κόκκοι και σπανιότερα Gram (-) βακτηρίδια.

Εάν ένα μολυσμένο παράγωγο μεταγγισθεί, ο ασθενής σχεδόν αμέσως παραπονείται για κεφαλαλγία, ρίγη, πυρετό, εμετό και διάρροια, shock, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, καρδιακή κάμψη ή και θάνατος έχουν επίσης περιγραφεί. Ιδιαίτερα ο υψηλός πυρετός και η υπόταση πρέπει να θέσουν την υποψία μικροβιακής μόλυνσης του αίματος. Η μετάγγιση πρέπει διακοπεί αμέσως, δείγμα αίματος του ασθενούς και ο ασκός να σταλεί για χρώση Gram και καλλιέργεια στο εργαστήριο και να χορηγηθούν αντιβιοτικά, ευρέως φάσματος αμέσως και πριν ακόμη εντοπισθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός.

♦ Οξείες αιμολυτικές αντιδράσεις

Τα αίτια μιας αιμολυτικής αντίδρασης σε μετάγγιση συμπυκνωμένων ερυθρών (ΣΕ) είναι :

- ε Αντιερυθροκυτταρικό αντίσωμα στο αίμα του λήπτη
- ε Αντιερυθροκυτταρικό αντίσωμα στο μεταγγιζόμενο πλάσμα
- ε Προσθήκη φαρμάκων ή υγρών στα ΣΕ
- ε Μικροβιακή μόλυνση της μονάδος ΣΕ
- ε Έλλειψη ερυθροκυτταρικού ενζύμου (π.χ. G-6PD) στον δότη ή στον λήπτη
- ε Υπερβολική προθέρμανση της μονάδος
- ε Εκ παραδρομής κατάψυξη της μονάδος

Η πλειονότητα των αντιδράσεων αυτών εν τούτοις οφείλεται σε ασυμβατότητα ABO μεταξύ δότη και λήπτη, ενεργοποίηση του συμπληρώματος και ενδαγγειακή αιμόλυση.

Τα συμπτώματα και η συχνότητα με την οποία εμφανίζονται οι αιμολυτικές αντιδράσεις είναι :

- ε Πυρετός με ή χωρίς ρίγη (45%)
- ε Οπισθοστερνικός πόνος ή οσφυαλγία (15%)
- ε Υπόταση (15%)
- ε Ναυτία, δύσπνοια, αιμοσφαιρινουρία (2-5%)

Σε περιπτώσεις που η αιμολυτική αναιμία οφείλεται σε IgM αντίσωμα, συχνά παρατηρείται διαταραχή της πήξης με την μορφή διάχυτης ενδαγγειακής πήξης και αιμορραγικής διάθεσης που μπορεί να αποτελεί και την αρχική εκδήλωση της αιμολυτικής αντίδρασης. Ολιγουρία και νεφρική ανεπάρκεια με μηχανισμό που δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί μπορεί επίσης να παρατηρηθεί. Άλλα συμπτώματα οξείας αιμολυτικής αντίδρασης είναι πόνος στο σημείο έγχυσης, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, αιμορραγία, shock, καρδιακή ανακοπή και θάνατος.<sup>44,48</sup>

♦ Κυκλοφορική επιβάρυνση

Παρατηρείται μετά την χορήγηση μεγάλης ποσότητας ολικού αίματος ή ταχύτατα και κυρίως σε ηλικιωμένους με αναιμία αλλά και σε ασθενείς μετά από λήψη πολλών υγρών στο χειρουργείο. Η ποσότητα του αίματος και ο ρυθμός χορήγησης είναι καθοριστικά για την εκδήλωση των φαινομένων της υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας όπως δύσπνοια, ορθόπνοια, αιμόφυρτα πτύελα, αίσθημα συσφίξεως στο στήθος, βήχας κ.α. Ακτινογραφικά παρατηρείται καρδιομεγαλία, πνευμονικό οίδημα και διάταση των αγγείων. Προληπτικά μέτρα είναι η χορήγηση



του αίματος με αργό ρυθμό και η παρακολούθηση της κεντρικής φλεβικής πίεσεως. Σε επιβαρημένα άτομα χορηγούνται συμπυκνωμένα ερυθρά με αργό ρυθμό. Κατά την διάρκεια της μετάγγισης προτιμάται η καθιστή θέση.<sup>40,45</sup>

♦ Μη καρδιογενές πνευμονικό οίδημα

Η αντίδραση αρχίζει συνήθως μέσα σε τέσσερις ώρες από την μετάγγιση και συνίσταται σε πυρετό, πτώση πίεσεως, ταχύπνοια, δύσπνοια με διάχυτες διηθήσεις στους πνεύμονες στην ακτινογραφία θώρακος, ως επί πνευμονικού οιδήματος, αλλά χωρίς διάταση πνευμονικών αγγείων ή καρδιομεγαλία. Συχνά στην αντιμετώπιση απαιτείται μηχανική υποστήριξη αναπνοής, χορήγηση κορτικοειδών ή και λευκωματίνης. Οι πνευμονικές διηθήσεις υποχωρούν σε 3-4 ημέρες και η πρόγνωση τελικώς είναι καλή.

Η επιβεβαίωση της αντίδρασης γίνεται με την ανίχνευση αντί-HLA ή αντικοκκιοκυτταρικών αντισωμάτων στον δότη ή τον ασθενή. Αντιμετωπίζεται με χορήγηση οξυγόνου αλλά μπορεί να χρειαστεί και η χρήση αναπνευστήρα σε βαριές περιπτώσεις. Τα κορτικοειδή είναι ελάχιστα αποτελεσματικά.<sup>44,45</sup>

## **2.8 Αντιμετώπιση των αντιδράσεων στην μετάγγιση**

Η αντιμετώπιση συνοψίζεται στα ακόλουθα βήματα :

- 1) Διακοπή της μετάγγισης και αποστολή του εναπομείναντος αίματος στην τράπεζα αίματος για έλεγχο της ορθής διασταύρωσης του Rh, της συμβατότητας καθώς και για εκτέλεση δοκιμασίας Coombs.
- 2) Διατήρηση της φλέβας με N/S 0,9%.
- 3) Άμεση ενημέρωση του γιατρού και της αιμοδοσίας.
- 4) Στενή παρακολούθηση ζωτικών σημείων.
- 5) Αποστολή δειγμάτων πλάσματος και ούρων για προσδιορισμό αιμοσφαιρίνης. Η παρουσία αιμοσφαιρίνης σε αυτά επιβεβαιώνει την υποψία αιμόλυσης.
- 6) Λήψη δειγμάτων για καλλιέργεια από το αίμα και του δότη και του λήπτη.
- 7) Επί σοβαρής αντιδράσεως, άμεση προσπάθεια διατήρησης καλής νεφρικής λειτουργίας με τη χορήγηση κρυσταλλοειδών διαλυμάτων, μανιτόλλης και διτανθρακικών.

- 8) Οι πυρετικές αντιδράσεις χωρίς αιμόλυση αντιμετωπίζονται με αντιϊσταμινικά και αντιπυρετικά.
- 9) Χορήγηση οξυγόνου αν παρατηρείται αναπνευστική δυσχέρεια καθώς και λήψη ακτινογραφίας θώρακος.
- 10) Οι ευαισθητοποιηθέντες άρρωστοι, εφόσον χρειάζονται και άλλες μεταγγίσεις, θα πρέπει να πάρουν πλυμένα ερυθρά.<sup>44,49</sup>

## **2.9 Μετάδοση νοσημάτων από την μετάγγιση αίματος**

Οι περισσότερες επιπλοκές, ενίοτε θανατηφόρες που παρατηρούνται μετά την μετάγγιση αίματος οφείλονται στην μετάδοση ιών, βακτηριδίων ή πρωτόζωων. Το ιδεώδες θα ήταν το υπό μετάγγιση αίμα να ελέγχεται για όλα αυτά. Στην πράξη όμως δοκιμασίες ελέγχου, οι οποίες να γίνονται σε μεγάλη κλίμακα υπάρχουν μόνο για μερικά από αυτά.<sup>21</sup>

Νοσήματα μεταδιδόμενα με μεταγγίσεις είναι εκείνα που μπορεί να μεταδοθούν κατά την μετάγγιση αίματος ή προϊόντων αυτού. Σε αυτά περιλαμβάνονται ο ιός της ανθρώπινης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας, η ηπατίτιδα Β και C και η σύφιλη.<sup>50</sup>

### **• Ηπατίτιδα Β**

Ο ιός αυτός αποτελεί το σημαντικότερο αίτιο χρόνιας ηπατίτιδας σε όλο τον κόσμο. Μεταδίδεται παρεντερικά, δηλαδή μέσω μολυσμένου αίματος και παραγώγων ή σωματικών υγρών. Η μόλυνση μπορεί να γίνει με τη σεξουαλική επαφή, χρήση ανεπαρκώς αποστειρωμένων ιατρικών και οδοντιατρικών συσκευών. Χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών, ατυχήματα στο νοσοκομειακό ή οικιακό περιβάλλον, από μητέρες – φορείς στα νεογνά (κατά τον τοκετό) και από μετάγγιση αίματος ή παραγώγων παρόλο που ο τελευταίος αυτός τρόπος έχει περιοριστεί σημαντικότερα λόγω ελέγχου των αιμοδοτών. Υπάρχουν όμως, σπάνια, και περιπτώσεις εντερικής μετάδοσης του ιού.

Ο χρόνος επώασης (από τη στιγμή της μόλυνσης, δηλαδή, μέχρι την εκδήλωση της νόσου) ποικίλει από 60-180 ημέρες. Μόνο περίπου 10% των ατόμων που θα νοσήσουν οξέως παρουσιάζουν κλινικά συμπτώματα (ίκτερο, πυρετό, καταβολή, ανορεξία, εμετούς κ.τ.λ.).<sup>51,52</sup>

- **Ηπατίτιδα C**

Ο ιός αυτός είναι κυρίως υπεύθυνος για την παρεντερικά (με μεταγγίσεις) μεταδιδόμενη ηπατίτιδα που δεν οφείλεται στον HBV, για το λόγο αυτό πριν λίγα μόλις χρόνια, ο ιός αυτός ονομαζόταν ιός της ηπατίτιδας μη –Α μη –B. Ο ιός αυτός ενοχοποιείται για το 90% περίπου των ηπατιτίδων μετά από μετάγγιση. Παρόλα αυτά, με την πρόοδο των επιδημιολογικών μελετών γίνεται σαφές ότι μπορεί να μεταδοθεί με άλλους τρόπους (π.χ. σεξουαλική επαφή). Για το λόγο αυτό θεωρείται (προς το παρόν) ότι μεταδίδεται με τους ίδιους τρόπους που μεταδίδεται και ο ιός της ηπατίτιδας B.

Κλινικά προκαλεί οξεία και χρόνια νόσο παρόλο που η διάγνωση της οξείας ηπατίτιδας C είναι δύσκολη λόγω τεχνικών δυσχερειών. Το πρόβλημα με την ηπατίτιδα C είναι ότι το ποσοστό των οξέως πασχόντων (συμπτωματικά ή ασυμπτωματικά) που μεταπίπτει σε χρονιότητα είναι ανησυχητικά μεγάλο, περί το 50% και, επιπλέον, η κλινική εξέλιξη προς κίρρωση ή καρκίνο είναι ταχύτερη από ότι με την ηπατίτιδα B.<sup>52,53</sup>

- **Aids**

Το σύνδρομο της επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας είναι μια λοιμώδης νόσος του ανοσολογικού συστήματος και θεωρείται ως η τελευταία φάση του κλινικού φάσματος της λοίμωξης από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV).<sup>54</sup> Ο ιός HIV, ο οποίος ανακαλύφθηκε το 1983, προσβάλλει και καταστρέφει συγκεκριμένα λευκά αιμοσφαίρια, τα T4 λεμφοκύτταρα. Η απώλεια των λεμφοκυττάρων αυτών κάνει τους ασθενείς επιρρεπείς σε λοιμώξεις από διάφορα μικρόβια, τα οποία υπό ομαλές συνθήκες δεν προκαλούν νόσο.<sup>55,56,57</sup>

Η HIV λοίμωξη πλήττει κυρίως τις υπανάπτυκτες και αναπτυσσόμενες χώρες της Αφρικής, της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής. Τα τελευταία χρόνια ταχεία εξάπλωση της λοίμωξης παρατηρείται και στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Πρώην Σοβιετικής Ένωσης.<sup>58,59</sup>

Από την αρχή της επιδημίας 6.237 περιπτώσεις οροθετικών ατόμων, 2.348 περιπτώσεις που τελικά νόσησαν και 1.327 θάνατοι που οφείλονται αποκλειστικά στο Aids.<sup>60</sup>

Η μετάδοση μπορεί να γίνει με τη σεξουαλική επαφή, έκθεση σε μολυσμένο αίμα και παράγωγα του αίματος (μεταγγίσεις, χρήση συριγγών για ενδοφλέβια

χρήση ναρκωτικών, τυχαίο τρύπημα με βελόνα) καθώς και από την έγκυο γυναίκα στο μη γεννηθέν παιδί.<sup>61,62,63</sup>

Τα άτομα που νοσούν μπορεί να εμφανίσουν ελαφρά συμπτώματα όπως μια γρίπη αλλά με την πάροδο του χρόνου (μέσα σε 3-6 χρόνια) εμφανίζουν διόγκωση των λεμφαδένων σε διάφορα σημεία (μασχάλες, βουβωνική περιοχή) εκδηλώσεις από το δέρμα (σάρκωμα Carosi), εκδηλώσεις από τους πνεύμονες (πνευμονία κ.τ.λ.), εκδήλωση από νεύρα (νευροπάθεια), εκδηλώσεις από τον εγκέφαλο (άνοια), πυρετό, διάρροια, απώλεια βάρους, αδυναμία, καταβολή δυνάμεων και άλλα συμπτώματα.<sup>55</sup>

## **2.10 Μεσογειακή Αναιμία**

Η μεσογειακή αναιμία είναι μια κληρονομική και βαριά αναιμία που οφείλεται σε γενετικές βλάβες που οδηγούν σε μειωμένη σύνθεση της αιμοσφαιρίνης και ειδικότερα σε αδυναμία της σύνθεσης της μιας από τις δύο πεπτιδικές αλυσίδες της. Η αιμοσφαιρίνη είναι μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στα ερυθρά αιμοσφαίρια και δίνει σε αυτά το κόκκινο χρώμα. Η πιο σημαντική λειτουργία της είναι η μεταφορά οξυγόνου από τους πνεύμονες στους ιστούς.

Η πάθηση εμφανίζεται με ετεροζυγωτική μορφή, γνωστή σαν στίγμα και με ομοζυγωτική μορφή. Η δεύτερη εκδηλώνεται με τέτοια αναιμία που υποχρεώνει το άτομο σε συνεχείς μεταγγίσεις αίματος.<sup>64,65</sup> Παρατηρείται πιο συχνά σε άτομα από την Ιταλία, την Ελλάδα και τη νοτιοανατολική Ασία, και σε μερικές περιπτώσεις σε άλλα άτομα που δεν έχουν μεσογειακή καταγωγή.<sup>66</sup>

### **ü Κλινικές εκδηλώσεις**

Οι κλινικές εκδηλώσεις της ομόζυγης β-μεσογειακής αναιμίας είναι :

- Αναιμία, που εμφανίζεται από τους πρώτους μήνες της ζωής. Οι άρρωστοι έχουν έντονη ωχρότητα με λεμονοειδή απόχρωση.
- Κεφαλαλγία, προκάρδιος και οστικός πόνος, μειωμένη αντοχή στην άσκηση, ανησυχία και ανορεξία μπορεί να εμφανιστούν με την πρόοδο της αναιμίας.
- Υπερουριχαιμία και αρθρίτιδα, λόγω γρήγορης κυτταρικής καταστροφής.
- Χολολιθίαση, λόγω αυξημένης αιμόλυσης.

- Προοδευτική διόγκωση του σπληνός που οδηγεί σε υπερσπληνισμό.
- Αυξημένη προδιάθεση στις λοιμώξεις.
- Ηπατομεγαλία.
- Τυπικό μογγολοειδές προσώπείο.
- Καθυστέρηση της ανάπτυξης του παιδιού.
- Απουσία ή καθυστερημένη εμφάνιση των δευτερογενών χαρακτηριστικών, λόγω αιμοχρωμάτωσης.
- Σακχαρώδης διαβήτης, λόγω αιμοχρωμάτωσης.
- Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, λόγω της χρόνιας αναιμίας.<sup>67,68</sup>

### **2.10.1 Μεσογειακή αναιμία και μεταγγίσεις αίματος**

Η αντιμετώπιση της χρόνιας και βαριάς αναιμίας γίνεται με τακτικές μεταγγίσεις αίματος, με σκοπό τη διατήρηση της αιμοσφαιρίνης σε σχετικά σταθερά επίπεδα, που να επιτρέπουν την ικανοποιητική οξυγόνωση των ιστών και να παρεμποδίζουν την υπερτροφία του μυελού των οστών και την βράχυνση του χρόνου ζωής των ερυθροκυττάρων. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατό να προλαμβάνεται ή να καθυστερεί η υπερλειτουργία του σπλήνα, που οδηγεί σε υπερσπληνισμό.

Για τον κάθε πάσχοντα το ποσό αίματος και το μεσοδιάστημα των μεταγγίσεων ποικίλουν ανάλογα με τη γενική και αιματολογική κατάσταση, ενώ η έναρξη των μεταγγίσεων εξαρτάται βασικά από τον κλινικό φαινότυπο. Στη χώρα μας πάνω από 80% των πασχόντων έχουν κλασική ομόζυγη με κλινικό φαινότυπο σοβαρής μεσογειακής αναιμίας. Στις περιπτώσεις αυτές οι μεταγγίσεις αρχίζουν πολύ νωρίς με τη διάγνωση, όπου διαπιστώνεται αναιμία με επίπεδα αιμοσφαιρίνης κάτω από 8 γραμμάρια.

Στις ενδιάμεσες κλινικές μορφές, η έναρξη των μεταγγίσεων εξατομικεύεται με βάση την τιμή της αιμοσφαιρίνης, τον γονότυπο και την κλινική συμπτωματολογία του πάσχοντος.

Από τα διάφορα σχήματα μεταγγισιοθεραπείας που εφαρμόζονται τα τελευταία χρόνια, προτιμάται το σχήμα της υψηλής μετάγγισης που προϋποθέτει ή πριν την μετάγγιση τιμή της αιμοσφαιρίνης που είναι πάνω από 10 γραμμάρια, ή μετά την μετάγγιση αιμοσφαιρίνη, περίπου 14 γραμμάρια με μέση τιμή 12 γραμμάρια, με μεταγγίσεις κάθε 3-4 εβδομάδες. Στα μικρά παιδιά η διατήρηση των υψηλών αυτών

επιπέδων της αιμοσφαιρίνης γίνεται με συχνές μεταγγίσεις (κάθε 2 περίπου εβδομάδες) με μικρές ποσότητες αίματος.

Για την μετάγγιση χρησιμοποιούνται συμπυκνωμένα ερυθρά φτωχά σε λευκοκύτταρα (πλυμένα ή φιλτραρισμένα) για να αποφεύγονται ή να μετριάζονται οι πυρετικές αντιδράσεις κατά τη μετάγγιση. Προτιμάται πρόσφατο αίμα ηλικίας μικρότερης των 7 ημερών, γιατί αυτό σε σύγκριση με αίμα μεγαλύτερης ηλικίας έχει μεγαλύτερο χρόνο ζωής και γενικά καλύτερες λειτουργίες

### **2.11 Αιμορροφιλία**

Είναι κληρονομική νόσος μεταβιβαζόμενη με τα γεννητικά κύτταρα και κυρίως το φυλετικό χρωμόσωμα X.<sup>69</sup> Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για ανεπάρκεια της ενδογενούς οδού της πήξης λόγω απουσίας ή ανωμαλίας του παράγοντα VIII (αιμορροφιλία A), ή του παράγοντα IX (αιμορροφιλία B), ή του παράγοντα XI (αιμορροφιλία C).<sup>70</sup> Εκδηλώνεται μόνο στα αγόρια ενώ τα κορίτσια είναι φορείς της νόσου χωρίς να εμφανίζουν αιμορραγική διάθεση.

Κλινικές εκδηλώσεις της νόσου είναι τα αιμορραγικά επεισόδια με παθολογικό σύμπτωμα το "αίμαθρο". Οφείλεται σε μείωση ή παντελή έλλειψη από το αίμα ενός παράγοντα της πήξεως του F VIII για την αιμορροφιλία A ή του F IX για την αιμορροφιλία B.<sup>69</sup>

Η αιμορροφιλία είναι σπάνια νόσος. Η συχνότητα της αιμορροφιλίας A υπολογίζεται σε 1:10.000 γεννήσεις αρρένων, ενώ της αιμορροφιλίας B σε 1:25.000 γεννήσεις αρρένων. Και οι δύο τύποι αιμορροφιλίας απαντούν σε όλες τις φυλές και δεν έχουν γεωγραφικές προτιμήσεις.<sup>71</sup>

Η θεραπευτική της αντιμετώπιση μέχρι σήμερα είναι συμπτωματική, με χορήγηση παρεντερικώς του ελλείποντος παράγοντα της πήξεως. Η ελπίδα για τη νόσο τοποθετείται στην εφαρμογή της γονιδιακής θεραπείας μελλοντικά.<sup>69</sup>

### **2.12 Μυελός των οστών**

Ο μυελός των οστών είναι ένας υγρός ιστός που βρίσκεται στις μυελοκυψέλες των πλατεών οστών της λεκάνης και του στέρνου και που παράγει τα έμμορφα

συστατικά του αίματος, δηλαδή τα ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια.

Αν και εντελώς διαφορετική από την αιμοδοσία η μεταμόσχευση μυελού οστών, αποτελεί μια ακόμα προσφορά κυττάρων από ζωντανό δότη σε ασθενή. Η μεταμόσχευση μυελού οστών αποτελεί συνηθισμένη μορφή θεραπείας για διάφορες αιματολογικές παθήσεις (καρκίνος, λευχαιμία, λεμφώματα κ.λ.π.).<sup>72</sup>

Η μεταμόσχευση μυελού μπορεί να διαιρεθεί σε :

- Αλλογενή και
- Αυτόλογη

Η αλλογενής μεταμόσχευση μυελού γίνεται κυρίως με μυελό των οστών συμβατού ως προς το HLA (Human Leukocyte Antigen Tissue Compatible) δότη, κατά προτίμηση αμφιθαλούς αδελφού του ασθενούς. Ακόμη και τότε μπορεί να παρατηρηθεί η νόσος – αντίδραση μοσχεύματος προς ξενιστή, η οποία σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να είναι θανατηφόρα.

Η αυτόλογη μεταμόσχευση μυελού, που σημαίνει μυελός από τον ίδιο τον ασθενή, συλλέγεται κατά τη διάρκεια της πλήρους ύφεσης και είναι μια άλλη πιθανότητα.<sup>73</sup>

Ιστορικά οι μεταμοσχεύσεις αυτές γινόταν με τη χρήση κυττάρων από το μυελό των οστών, ο οποίος λαμβανόταν με παρακεντήσεις από τα οστά του δότη, κάτω από γενική αναισθησία.

Κατά την τελευταία δεκαετία έχει αναπτυχθεί μια άλλη μέθοδος όπου τα κύτταρα τα οποία είναι απαραίτητα για τη μεταμόσχευση περισυλλέγονται από το περιφερικό αίμα του δότη και όχι πλέον απ' ευθείας από το μυελό των οστών.

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η συλλογή αυτή είναι σχετικά απλός και ουσιαστικά ακίνδυνος. Δίδεται αρχικά στον δότη μια μικρή δόση ενός φαρμάκου που ονομάζεται παράγοντας αναπτύξεως, ο οποίος έχει την ικανότητα να κινητοποιεί τα αρχέγονα πολυδύναμα κύτταρα από το μυελό και τα κάνει να βγουν έξω στο περιφερικό αίμα και να βρίσκονται μέσα στο κυκλοφορικό σύστημα.<sup>74</sup>

Κάθε ενήλικας μεταξύ 18 και 50 ετών, ο οποίος δεν έχει ιστορικό μεταδοτικών νοσημάτων, καρδιοπάθειας ή νεοπλασίας, μπορεί να γίνει εθελοντής δότης, εφόσον το επιθυμεί.<sup>75</sup>

### **2.13 Μεταμοσχεύσεις και αιμοδοσία**

Η μεταμόσχευση αποτελεί θεραπευτική μέθοδο η οποία από 20 και πλέον χρόνια εφαρμόζεται για την αντιμετώπιση πολλών νοσημάτων σε όλες τις χώρες της Ευρώπης και την Αμερική. Η μεταμόσχευση ορισμένων οργάνων και ιστών (μυελού των οστών) τα τελευταία 5 χρόνια έχει αρχίσει να εφαρμόζεται και στη χώρα μας, με συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα ενώ η μεταμόσχευση νεφρού η οποία άρχισε να εφαρμόζεται στη δεκαετία του '70, σήμερα σε ορισμένα νοσοκομεία της Αθήνας και Θεσσαλονίκης γίνεται με μεγάλη συχνότητα.

Ο ρόλος της Αιμοδοσίας για τη διεκπεραίωση και την καθιέρωση της μεταμόσχευσης σαν θεραπευτικής μεθόδου σε νοσήματα όπου υπάρχει απόλυτη ένδειξη είναι καθοριστικός από το διάσημο δε καρδιοχειρουργό M.YACCOB χαρακτηρίζεται ως ζωτικός.

Οι απαιτήσεις σε αίμα και παράγωγα (πλάσμα – Αιμοπετάλια – Ινωδογόνο) για τη μεταμόσχευση οργάνων και ιστών είναι καθορισμένες, με βάση τα στοιχεία τα οποία προέρχονται από χώρες με μακρόχρονη εμπειρία στην εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων, καθώς και από την Αμερικάνικη Εταιρεία Τραπεζών Αίματος (AABB) και τη Διεθνή Εταιρεία Μεταγγισιοθεραπείας (ISBT).

Οι απαιτήσεις σε προσωπικό (ιατρούς – τεχνολόγους – νοσηλεύτριες) είναι υψηλές για να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη ετοιμότητα όταν υπάρχει προσιτό μόσχευμα, γεγονός που δεν προγραμματίζεται.

Η επάρκεια αίματος, το STOCK, των παραγώγων και ο απαραίτητος εξοπλισμός είναι βασικές προϋποθέσεις για τη στήριξη των μεταμοσχεύσεων.

Όπως προέκυψε από τη συνεργασία με τις υπηρεσίες Αιμοδοσίας των Νοσοκομείων Αθήνας και Θεσσαλονίκης όπου εκτελούνται μεταμοσχεύσεις και τους υπεύθυνους των τμημάτων, οι απαιτήσεις σε αίμα και παράγωγα με τη σημερινή ελληνική εμπειρία διαμορφώνεται στα κατώτερα πλαίσια. Μεταμοσχεύσεις Μυελού Οστών εκτελούνται στην Αθήνα και Θεσσαλονίκη και έχουν γίνει μέχρι το Φεβρουάριο του 1993, 143. Οι απαιτήσεις σε αιμοπετάλια ενίοτε ξεπερνούν και τις 50 μονάδες κατά περίπτωση ενώ οι απαιτήσεις σε ερυθρά δεν ξεπερνούν τις 20.

Οι μεταμοσχεύσεις ήπατος οι οποίες πρόσφατα έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται σε Νοσοκομεία Αθήνας και Θεσσαλονίκης, ανέρχονται σε 27 και



απαιτούν για τη διεκπεραίωσή τους κατά μέσο όρο 45 μονάδες ερυθρών, 50 μονάδες πλάσματος, 15 μονάδες αιμοπεταλίων και από 1-2 μονάδες ινωδογόνου ή κρυοκαθίζημα.

Μεταμοσχεύσεις καρδιάς εκτελούνται επίσης στην Αθήνα και Θεσσαλονίκη και έχουν γίνει 23. Οι απαιτήσεις σε ερυθρά κυμαίνονται από 10-15 μονάδες, οι απαιτήσεις σε πλάσμα ποικίλουν από 6-29 μονάδες και σε αιμοπετάλια από 2-5 μονάδες.

Οι μεταμοσχεύσεις νεφρών που έχουν γίνει ως τώρα στην Ελλάδα ξεπερνούν τις 1.000. Οι απαιτήσεις σε ερυθρά κυρίως για τον ασθενή αλλά ενίοτε και για το ζώντα δότη δεν ξεπερνούν τις 2 μονάδες.

Από τα ανωτέρω στοιχεία γίνεται σαφές ότι χωρίς τη δυνατότητα υποστήριξης από τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας η συνέχιση και επέκταση των μεταμοσχεύσεων είναι πρακτικά αδύνατη, άποψη η οποία έχει εκφραστεί και από τον Πρόεδρο του Συμβουλίου Μεταμοσχεύσεων τον καθηγητή κ. Σ. Ράπτη.

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην εισαγωγή, η μεταμόσχευση είναι τρόπος θεραπείας, για πολλά νοσήματα και σε ορισμένες περιπτώσεις ο μοναδικός.

Η πολιτεία θα πρέπει να αντιληφθεί το ρόλο της με βάση τα διεθνή δεδομένα και την πρόοδο του τομέα αυτού στις χώρες της Ευρώπης. Αν θελήσει να καθιερώσει και να επεκτείνει αυτό τον θεραπευτικό τομέα, θα πρέπει να θέσει σε σοβαρή προτεραιότητα την ενίσχυση των υπηρεσιών Αιμοδοσίας οι οποίες ως γνωστόν αντιμετωπίζουν σοβαρότατα προβλήματα στη διεκπεραίωση του δύσκολου και υπεύθυνου έργου τους και συγχρόνως, με την πρόοδο των μεταμοσχεύσεων, επωμίζονται ένα επιπλέον σοβαρό έργο.<sup>76</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ



### **3.1 Ορισμός-Ιστορική αναδρομή της αιμοδοσίας**

Με τον όρο «ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ» εννοούμε τη χορήγηση αίματος με την μετάγγιση και καθ' επέκταση την όλη οργάνωση που ασχολείται με την λήψη, συντήρηση και διάθεση του αίματος.<sup>2,77</sup> Είναι σύνθετος ορισμός και προέρχεται από τις λέξεις αίμα+δίδω που ουσιαστικά σημαίνει την προσφορά αίματος από άνθρωπο(αιμοδότη) σε άνθρωπο(αιμολήπτη), δια μεταγγίσεως.<sup>78</sup>

Η μετάγγιση αίματος υπήρξε η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση οργάνου. Για να φτάσουμε όμως στη σημερινή θέση της "Μετάγγισης Αίματος" χρειάστηκαν πολλές προσπάθειες επιτυχείς και ανεπιτυχείς που ειδικά για την μετάγγιση θα μας γυρίσει πολλά χρόνια πίσω.

Από τους αρχαίους χρόνους πολλοί λαοί αποδώσανε στο αίμα μαγικές ή θεραπευτικές ιδιότητες. Λόγος για χορήγηση αίματος γίνεται στον Όμηρο, στους Αιγυπτιακούς παπύρους, σε Εβραϊκά καθώς και σε Δωρικά χειρόγραφα. Σαν πρώτη μετάγγιση θεωρείται η γενόμενη το 1492 στον Πάπα Ιννοκέντιο τον 8<sup>ο</sup>. Η πρώτη όμως καθορισμένη και λεπτομερής περιγραφή της τεχνικής της μετάγγισης γίνεται το 1615 από τον Γερμανό χημικό Ανδρέα LIBANIUS τον οποίο και ακολουθούν το 1628 ο ιατρός Jean de Colle, το 1650 ο Don Robert Descabets και το 1818 ο Άγγλος μαιευτήρας J.Blundell.

Σημαντικό σταθμό στην ιστορία της μετάγγισης αποτελεί η ανακάλυψη της κυκλοφορίας του αίματος από τον HARVEY το 1628. Από τότε πολλοί δοκίμασαν μεταγγίσεις αίματος αλλά λόγω των συχνών θανατηφόρων συμβαμάτων που παρατηρήθηκαν κηρύσσονται παράνομες και διακόπτονται για δυο περίπου αιώνες.

Το ενδιαφέρον για την μετάγγιση αναγεννιέται τον 19ο αιώνα. Σε σειρά πειραματικών εργασιών διαπιστώνεται ότι η μετάγγιση αίματος ζώου σε άνθρωπο ή ζώου σε άλλο είδος ζώου είναι επικίνδυνη και πρέπει να εγκαταλειφθεί. Η διαπίστωση αυτή καθώς και η χρησιμοποίηση της σύριγγας για τη μετάγγιση αποτέλεσαν νέο σημαντικό σταθμό στην ιστορία της αιμοδοσίας.

Παρολ' αυτά, εξακολούθησαν να εμφανίζονται συμβάματα, συχνά θανατηφόρα τα οποία οφείλονταν, εκτός από την άγνοια της ασηψίας, σε θρόμβωση και σε ασυμβατότητα. Έτσι το 1900 έχουμε την ανακάλυψη των ομάδων αίματος από τον LANDSTEINER για το οποίο και τιμήθηκε το 1930 με το βραβείο NOBEL. Την

ανακάλυψη των ομάδων του συστήματος RHESUS και σειράς άλλων συστημάτων ομάδων αίματος ώστε σήμερα, εκτός από τα κύρια συστήματα, να υπάρχει και σειρά από σπάνια αντιγόνα, πολλά από τα οποία είναι καθαρά ατομικά αντιγόνα.

Ο επόμενος σταθμός στην ιστορία της μετάγγισης ήταν το 1914 όταν με τις ταυτόχρονες εργασίες των HUSTIN(Βρυξέλλες), ACOT(Μπουένος Άιρες) και LEWISOHN(Νέα Υόρκη) χρησιμοποιήθηκαν τα κιτρικά άλατα σαν αντιπηκτικό διάλυμα. Στη συνέχεια διαπιστώνεται ότι η ψύξη και η διατήρηση του αίματος σε ψυγείο επιβραδύνει την αλλοίωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων.

Έτσι λοιπόν, το αίμα είναι πια δυνατό να συλλέγεται, να διατηρείται και να χρησιμοποιείται σε ώρα ανάγκης και να χαρίζει ζωή σε όλους όσους το έχουν ανάγκη.<sup>2,6,77,78</sup>

## **3.2 Τράπεζα αίματος**

### **3.2.1 Τράπεζα αίματος- Αιμοδοσία**

Σε πολλά άτομα η σκέψη της προσφοράς αίματος προκαλεί φόβο. Για να αποκτηθεί η εμπιστοσύνη αυτών των ατόμων και να πεισθούν ότι η διαδικασία της αιμοληψίας είναι ακίνδυνη και ανώδυνη, είναι αναγκαίο ο χώρος της Τράπεζας Αίματος να είναι συμπαθής και ευπαρουσίαστος. Το προσωπικό πρέπει να έχει επαγγελματική κατάρτιση και να εμπνέει εμπιστοσύνη, ταυτόχρονα όμως πρέπει να φέρεται φιλικά και με κατανόηση.<sup>79</sup>

Όπου και αν αιμοδοτούν οι αιμοδότες, είτε στα Κέντρα Αιμοδοσίας, είτε σε κινητές μονάδες αιμοληψίας, θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια ώστε η αιμοδοσία τους να είναι μια ευχάριστη εμπειρία. Η υποδοχή του Εθελοντή Αιμοδότη από την Αιμοδοσία οφείλει να είναι αντάξια της πράξης του. Χρήζει ιδιαίτερης φροντίδας και διαφορετικής αντιμετώπισης.<sup>80</sup>

Όλα τα παραπάνω αποτελούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε ο δότης που αιμοδοτεί για πρώτη φορά να γίνει ο ίδιος υπέρμαχος της ιδέας της εθελοντικής προσφοράς αίματος. Άλλωστε, ο αιμοδότης είναι η ψυχή της αιμοδοσίας, αφού χωρίς αυτόν δεν νοείται η ύπαρξή της.<sup>81</sup>

Δεν πρέπει λοιπόν, ποτέ να ξεχνάμε, ότι ο προσερχόμενος δεν απαιτεί παροχή υπηρεσιών υγείας, αλλά έρχεται ΝΑ ΔΩΡΙΣΕΙ ΤΟ ΑΙΜΑ ΤΟΥ.<sup>32</sup>

### **3.2.2 Τράπεζα αίματος (Διαδικασία ανταλλαγής)**

Η ανεπάρκεια της εθελοντικής αιμοδοσίας να καλύψει τις εθνικές ανάγκες αίματος είχε ως αναμενόμενη συνέπεια την εμφάνιση συμπληρωματικών και παράπλευρων μηχανισμών προορισμού αίματος.

Ένας τέτοιος είναι και η διαδικασία ανταλλαγής η οποία στο χώρο της Αιμοδοσίας είναι γνωστή ως «Τράπεζα Αίματος». Εδώ αντί χρημάτων «κατατίθεται» αίμα, το οποίο ο καταθέτης του μπορεί σε κάθε στιγμή να αναζητήσει και μάλιστα όχι μόνο για κάλυψη δικής του ανάγκης, αλλά και αυτής κάποιου συγγενικού και σε ορισμένες περιπτώσεις, ακόμη και φιλικού προσώπου.

Έτσι, σχεδόν διεθνώς, η διαδικασία της ανταλλαγής θεωρείται σήμερα ως εναλλακτική της εθελοντικής αιμοδοσίας διαδικασία. Πιστώνεται το αίμα για ένα άτομο ή οικογένεια ή σύλλογο – ανάλογα με την ποσότητα – για ένα προσδιορισμένο χρονικό διάστημα π.χ. εξάμηνο ή χρόνο. Σ'αυτό το διάστημα η υπηρεσία είναι υποχρεωμένη να καλύψει τις ανάγκες των πιστωθέντων μελών, τα οποία μπορεί να είναι αρκετά περισσότερα από τον αριθμό των αιμοδοτησάντων, με την προϋπόθεση όμως ότι η κάλυψη θα αφορά τυχαία και οξέα περιστατικά και όχι υπαρκτές και χρόνιες ανάγκες.

Η διαδικασία αυτή έχει μεγάλη συγγένεια με την εθελοντική αιμοδοσία και κάτω από ορισμένους περιοριστικούς και αυστηρούς όρους λειτουργίας της θα μπορούσε σχεδόν να ενδυθεί το μανδύα της.<sup>82</sup>

#### **Γενικές αρχές Τράπεζας Αίματος :**

- 1) Οι αιμοδότες θεωρούνται εθελοντές και απολαμβάνουν όλων των δικαιωμάτων των λοιπών εθελοντών.
- 2) Το εύρος της κάλυψης των μη αιμοδοτών μελών δεν μπορεί να προσδιοριστεί εξαρχής χωρίς γνώση του ποσοστού αιμοδότησης.
- 3) Το χρονικό εύρος της συνεργασίας και για τα δυο σκέλη, αιμοδότηση – κάλυψη, προσδιορίζεται εξαρχής, χωρίς αναδρομική ισχύ.
- 4) Η υποχρέωση διασφάλισης όλων των αιμοδοτών δεν επιτρέπει την εκροή μεγάλων ποσοτήτων και ποσοστών μονάδων αίματος για κάλυψη μη αιμοδοτών μελών.
- 5) Το όριο του τελικού ποσοστού αναλήψεων στο τέλος της περιόδου δεν μπορεί να προσδιοριστεί επακριβώς, ωστόσο η εμπειρία υπαγορεύει ότι δεν πρέπει να υπερβαίνει το 20% της συνολικής προσφοράς.

- 6) Τη ζήτηση υπογράφει πάντα ο υπεύθυνος της ομάδας και δεν την απευθύνει ο καθένας απευθείας στην αιμοδοσία.
- 7) Το ποσοστό αιμοδότησης μεταξύ του συνόλου των μελών διαμορφώνει τον αιμοδοτικό δείκτη, ο οποίος και καθορίζει το επίπεδο αναλήψεων.
- 8) Η κάλυψη περιλαμβάνει μόνο έκτακτα περιστατικά και όχι χρόνια και προγραμματιζόμενα.
- 9) Αν η συμμετοχή είναι μικρή, πρέπει να διατηρείται επιφύλαξη για ορισμένες «σπάνιες» ομάδες αίματος.
- 10) Αιμοδότηση και χορήγηση πρέπει να βρίσκονται σε ισορροπία.

Συμπερασματικά, μπορεί να υποστηριχθεί ότι παρά τις όποιες αντιρρήσεις, είναι θετική η διαδικασία της Τράπεζας Αίματος και πάντως βοήθησε τόσο την Ελληνική όσο και άλλες αιμοδοσίες να ξεπεράσουν ορισμένες από τις δυσκολίες τους.<sup>82</sup>

### **3.3 Η αιμοδοσία στην Ελλάδα**

Η ιστορία της αιμοδοσίας στην Ελλάδα αρχίζει σχετικά πρόσφατα, περίπου προ ενενήντα ετών και συγκεκριμένα το 1916. Πρωτεργάτης σ' αυτόν τον τομέα αποτέλεσε ο καθηγητής Σπύρος Οικονόμου ο οποίος έκανε την πρώτη μετάγγιση στην Πολυκλινική Αθηνών με δότη αίματος τον βοηθό του Μιχάλη Πατρικαλάκη. Σύμφωνα πάντοτε με έρευνα του Μ. Παϊδούση, κατά τους Βαλκανικούς και τον Ά Παγκόσμιο Πόλεμο, δεν πραγματοποιήθηκαν μεταγγίσεις αίματος στην Ελλάδα.

Αργότερα, και συγκεκριμένα το 1935, ο Μ. Μάκκας ίδρυσε την Οργάνωση Αιμοδοσίας του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, που θα συντελέσει στη διάδοσή της. Λίγα χρόνια μετά, το 1939, έγινε η πρώτη μετάγγιση συντηρημένου αίματος στο Λαϊκό Νοσοκομείο από τον Μ. Παϊδούση. Η πολύτιμη προσφορά της μετάγγισης συντηρημένου αίματος με την ευθύνη της Αιμοδοσίας του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού φάνηκε ιδιαίτερα κατά τον Ελληνοϊταλικό πόλεμο και την κατοχή, όπου με την βοήθεια της μετάγγισης σώθηκαν χιλιάδες τραυματισμένοι και ασθενείς.

Σημαντικό σταθμό στην ιστορία της αιμοδοσίας στην Ελλάδα αποτελεί και η ίδρυση της Εθνικής Υπηρεσίας Αιμοδοσίας που έγινε το 1952, με κύριους σκοπούς την κάλυψη των αναγκών αίματος των ασθενών της χώρας και την προαγωγή και

μεγαλύτερη διάδοση του έργου της εθελοντικής προσφοράς αίματος στον πληθυσμό. Παράλληλα, ιδρύονται τέσσερα Περιφερειακά Κέντρα Αιμοδοσίας :Ιπποκράτειο και Λαϊκό Νοσοκομείο Αθηνών, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά και Κέντρο Αιμοδοσίας Θεσσαλονίκης.

Την ίδια χρονική περίοδο αρχίζει και ο αγώνας για την επικράτηση του θεσμού της Εθελοντικής Αιμοδοσίας καθώς και ο αγώνας για την επιτυχία του έργου των Κρατικών Κέντρων και Υπηρεσιών Αιμοδοσίας. Το έργο τελικά στεριώνεται παρά τις αντιρρήσεις και τις δυσκολίες, αρχικά καταργώντας, το 1974, την εμπορία του αίματος και εν συνεχεία το 1979, κλείνοντας τις ιδιωτικές τράπεζες Αίματος. Έτσι λοιπόν, η Κρατική Υπηρεσία Αιμοδοσίας του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας αναλαμβάνει την ευθύνη για την κάλυψη των αναγκών της χώρας σε αίμα και παράγωγα, στηριζόμενη αποκλειστικά στον θεσμό της Εθελοντικής μη αμειβόμενης προσφοράς αίματος.<sup>2,77,83,84</sup>

Η επιμονή στην εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία έχει αδιάσειστη ηθική, κοινωνική και ιατρική τεκμηρίωση.<sup>85</sup>

### **3.4 Αιμοδοσία στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Οι χώρες της Ευρώπης με διαφορετικά κοινωνικά συστήματα διαμόρφωσαν διαφορετικά συστήματα αιμοδοσίας τόσο στη δομή όσο και στη λειτουργία.

Η ιδέα μιας πανευρωπαϊκής οργάνωσης με σκοπό την κοινή ανάπτυξη και κυρίως την αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών γεννήθηκε και έλαβε πρακτική μορφή στο Συμβούλιο της Ευρώπης, ένα όργανο με μεγάλη σημασία και εξέχουσα θέση στη θεσμική ιστορία της Ευρώπης.

Το 1958 υπογράφηκε η πρώτη διακρατική συμφωνία N<sup>0</sup> 26, σχετικά με ανταλλαγές θεραπευτικών ουσιών ανθρώπινης προέλευσης. Το 1962 υπογράφηκε συμφωνία σχετική με την ανταλλαγή αντιδραστηρίων προσδιορισμού ομάδων αίματος, ενώ το 1964 δημιουργήθηκε η Ευρωπαϊκή Φαρμακοποιία, με σκοπό την προστασία των καταναλωτών υγειονομικών υπηρεσιών από σφάλματα, ανεπαρκείς ελέγχους και κατασκευαστικές ατέλειες φαρμάκων.

Η σύμβαση N<sup>0</sup> 84 του 1974 προσδιόριζε τους κανόνες ελέγχου των αντιγόνων HLA με ανταλλαγές ειδικών αντιορρών. Το 1975, ένα συμβούλιο από ειδικούς

συνέταξε κώδικα οργάνωσης των μεταγγίσεων αίματος, γνωστό και ως κώδικα του Reykjavik.

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι η σημερινή Ευρώπη έχει κληρονομήσει όλο τον πλούτο της γνώσης και των εμπειριών του Συμβουλίου της Ευρώπης.

Αυτά, μαζί με τη σαφή επιθυμία εξεύρεσης τρόπων εξάλειψης των διαφορών και ανισοτήτων, οδηγούν στην εκτίμηση ότι είναι επαρκείς και σοβαρές οι προϋποθέσεις μιας καλής οργάνωσης και τελικά επίτευξης του μεγάλου στόχου της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης.

Η ΕΟΚ, παίρνει πρωτοβουλίες και αποφάσεις οι οποίες δεν έχουν μόνο τεχνικό ή επιστημονικό χαρακτήρα, αλλά και έντονα κοινωνικό. Με αυτές επιβεβαιώνεται η ανάγκη προβολής ανθρωπιστικών ιδεωδών και πιο συγκεκριμένα για την αιμοδοσία, η λειτουργία της καθορίζεται με χαρακτήρα βαθιά ανθρωπινό και οργανωτικά κοινωνικό. Δηλαδή, με σεβασμό των θεμελιωδών κοινωνικών κανόνων, όπως του εθελοντισμού, της ανωνυμίας, της μη ανταποδοτικότητας της προσφοράς και του μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα της μετάγγισης αίματος.<sup>82</sup>

### **3.5 Ξένα συστήματα Αιμοδοσίας**

Σύμφωνα με τις τελευταίες έρευνες που έχουν γίνει όσον αφορά τα ξένα συστήματα αιμοδοσίας φαίνεται να υπάρχει μεγάλη ποικιλία.

Οι περισσότερες υπηρεσίες αιμοδοσίες λειτουργούν πλέον σε εθνικό επίπεδο. Οι εθνικές υπηρεσίες υγείας έχουν την ευθύνη της διακίνησης του αίματος στην Αγγλία και την Ουαλία, στη Γαλλία, τη Μάλτα και τη Σκωτία. Ο Ερυθρός Σταυρός αναλαμβάνει σχεδόν εξ ολοκλήρου το ρόλο αυτό στην Αυστρία, το Βέλγιο, την Ελβετία, το Λουξεμβούργο, την Ολλανδία και τη Φιλανδία. Στη Δανία, την Κύπρο και τη Σουηδία οι υπηρεσίες αιμοδοσίας είναι όλες ενσωματωμένες στα νοσοκομεία. Το σύστημα είναι μικτό στη Γερμανία και στην Τουρκία (όπου τις κύριες αρμοδιότητες έχουν οι νοσοκομειακές τράπεζες αίματος). Στην κεντρική και στην ανατολική Ευρώπη η κατάσταση αλλάζει γρήγορα, αλλά στις περισσότερες χώρες την τελική ευθύνη των μεταγγίσεων αναλαμβάνει το σύστημα υγείας.

Η κυρίαρχη φιλοσοφία των εθνικών συστημάτων υγείας και του Ερυθρού Σταυρού είναι ότι η αιμοδοσία δεν είναι κερδοσκοπική επιχείρηση. Χρησιμοποιούν αποκλειστικά (ή κατά προτίμηση) εθελοντές, μη αμειβόμενους αιμοδότες πλήρους



αίματος ή πλάσματος. Σε ορισμένες χώρες οι νοσοκομειακές τράπεζες αίματος παρέχουν κάποιας μορφής χρηματική αποζημίωση στους αιμοδότες.

Η εμπορική βιομηχανία πλάσματος χρησιμοποιεί αμειβόμενους αιμοδότες για να συγκεντρώσει την πρώτη ύλη της. Ορισμένες φορές, εισάγει εμπορεύσιμο πλάσμα από χώρες εκτός Ευρώπης, αλλά σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες η βιομηχανία πλάσματος συνυπάρχει με εθελοντές, μη αμειβόμενους δότες πλάσματος (Αυστρία, Γερμανία, Ισπανία, Σουηδία).<sup>72</sup>

### **3.6 Κέντρα Αιμοδοσίας και κινητά συνεργεία εξωτερικών αιμοληψιών**

Την αποκλειστική αρμοδιότητα και ευθύνη για την οργάνωση της Αιμοδοσίας και την ενημέρωση του λαού αλλά και τη συλλογή, εργαστηριακό έλεγχο, συντήρηση, διάθεση του αίματος, καθώς και για την Παρασκευή και διάθεση των παραγώγων του με βάση τις διεθνώς παραδεδεδεγμένες αρχές έχει το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Την αρμοδιότητά του αυτή ασκεί με τη Διεύθυνση Αιμοδοσίας, το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας και τις Περιφερειακές Υπηρεσίες Αιμοδοσίας. Σύμφωνα με την υπ' αριθ. 2326/27-12-91 απόφαση του Υπουργού Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων η οποία έλαβε υπόψιν τις χωροταξικές ανάγκες σε αίμα, οι Περιφερειακές Υπηρεσίες Αιμοδοσίας της χώρας κατατάσσονται σε:

**A: Κέντρα Αιμοδοσίας:** Κάθε ένα καλύπτει τις ανάγκες σε αίμα και παράγωγα αίματος πληθυσμού 1.000.000 περίπου. Τα Κέντρα Αιμοδοσίας γνωρίζοντας το μέγεθος του πληθυσμού που πρέπει να εξυπηρετήσουν και τις προβλεπόμενες ανάγκες σε αίμα και παράγωγα αίματος θα στοχεύουν στην επάρκειά τους εφαρμόζοντας διάφορες στρατηγικές προσέλκυσης αιμοδοτών και πραγματοποιώντας αιμοληψίες τόσο στην έδρα τους όσο και στη περιφέρειά τους με κινητές μονάδες Αιμοληψίας.

**B: Σταθμοί Α τάξεως:** Καλύπτουν τις ανάγκες σε αίμα και παράγωγα του Νοσοκομείου στο οποίο εδρεύουν αλλά και άλλες τοπικές ανάγκες προάγοντας την εθελοντική αιμοδοσία.

**Σταθμοί Β τάξεως:** Συντηρούν και χορηγούν μετά τον αναγκαίο εργαστηριακό έλεγχο αίμα και παράγωγα αίματος στους ασθενείς του Νοσοκομείου

τους. Τόσο το αίμα όσο και τα παράγωγα τα λαμβάνουν από το Κέντρο Αιμοδοσίας της περιφέρειάς των. Εφόσον οι χωροταξικές ανάγκες το απαιτούν και οι Σταθμοί ΈΒ μπορούν να πραγματοποιούν αιμοληψίες για να καλύπτουν τις ανάγκες των ασθενών του Νοσοκομείου τους.

Τα Κέντρα Αιμοδοσίας και οι Σταθμοί Α και Β τάξης έχουν έδρα Περιφερειακά ή Νομαρχιακά Νοσοκομεία και κατανέμονται στις διάφορες Υγειονομικές Περιφέρειες ως εξής:

### **3.6.1 Κέντρα Αιμοδοσίας**

#### **1<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Αθήνα)**

- 1.α.Περ.Γεν.Νοσοκ.Αθηνών «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
- 2.β.Περ.Γεν.Νοσοκ.Αθηνών «ΛΑΪΚΟ»
- 3.γ.Περ.Γεν.Νοσοκ.Αθηνών στο Χολαργό
- 4.δ.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Ε.Ε.Σ. «ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΕΙΟ»
- 5.ε.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Μελισσίων «ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ»
- 6.στ.Περ.Γεν.Νοσοκ.Νίκαιας Πειραιά «ΑΓ.ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ»

#### **2<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Πάτρα)**

- 7.α.Περ.Γεν.Νοσοκ.Πατρών «ΑΓ.ΑΝΔΡΕΑΣ»
- 8.β.Περ.Παν/κό Γεν.Νοσοκ.Ρίου Πατρών

#### **3<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Γιάννενα)**

- 9.Περ.Γεν.Νοσοκ.Ιωαννίνων «Γ.ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ»

#### **4<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Λάρισα)**

- 10.Περ.Γεν.Νοσοκ.Λάρισας «ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ-ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»

#### **5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Θεσσαλονίκη)**

- 11.α.Περ.Γεν.Νοσοκ.Θες/κης «ΑΧΕΠΑ»
- 12.β.Περ.Γεν.Νοσοκ.Θες/κης «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

#### **7<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Αλεξανδρούπολη)**

- 13.Περ.Γεν.Νοσοκ. Αλεξανδρούπολης

#### **9<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια (Έδρα: Ηράκλειο)**

- 14.Περ.Γεν.Νοσοκ.Ηρακλείου Κρήτης «ΒΕΝΙΖΕΛΙΟ-ΠΑΝΑΝΕΙΟ»

Τα Κέντρα Αιμοδοσίας της 1<sup>ης</sup> και 5<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας θα εξυπηρετούν τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας της 8<sup>ης</sup> (Έδρα: Μυτιλήνη) και της 6<sup>ης</sup> (Έδρα: Καβάλα) Υγειονομικής Περιφέρειας αντίστοιχα, στις οποίες δεν λειτουργούν Κέντρα Αιμοδοσίας.

#### ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ Α ΤΑΞΗΣ

##### **1<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 15.α.Περ.Γεν.Νοσοκ. «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»
- 16.β.Περ.Γεν.Νοσοκ. «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ»
- 17.γ.Περ.Γεν.Νοσοκ. «ΚΑΤ» Κηφισιάς
- 18.δ.Περ.Γεν.Νοσοκ.Παίδων Αθηνών «ΑΓ.ΣΟΦΙΑ»
- 19.ε.Περ.Γεν.Αντικ.Νοσοκ. «ΜΕΤΑΞΑ» Πειραιά
- 20.στ.Νοσοκ. Ι.Μ.Τ. Στρατού (ΝΙΜΤΣ)  
ζ. Ι.Κ.Α. Αθηνών

- 21.η.Νοσοκ. Ε.Ε.Σ. «ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ»
- 22.θ.Νοσοκ.Γεν.Νος. «ΤΖΑΝΕΙΟ» Πειραιά
- 23.ι.Νομ.Γεν.Νος. Χαλκίδας

##### **2<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 24.α.Νομ.Γεν.Νος. Αγρινίου
- 25.β.Νομ.Γεν.Νος. Καλαμάτας
- 26.γ.Νομ.Γεν.Νος. Κορίνθου

##### **3<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 27.α.Περ.Παν/κο Γεν.Νοσοκ. Ιωαννίνων
- 28.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κερκύρας

##### **4<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 29.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Βόλου «ΑΧΙΛΛΟΠΟΥΛΕΙΟ»

##### **5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 30.α.Νομ.Πρώτο Γεν.Νοσοκ. Θεσ/κης «ΑΓ.ΠΑΥΛΟΣ»
- 31.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Θεσ/κης «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
- 32.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Έδεσσας
- 33.δ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κοζάνης

##### **6<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

- 34.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Καβάλας
- 35.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Σερρών

**8<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

36.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Ρόδου

**9<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

37.α.Περ.Παν/κό Γεν.Νοσοκ. Ηρακλείου Κρήτης

38.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Χανίων Κρήτης

ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ ΄Β ΤΑΞΗΣ

**1<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

39.α.Περ.Γεν.Νοσοκ.Παίδων Αθηνών «ΠΑΝ.& ΑΓΛ.ΚΥΡΙΑΚΟΥ»

40.β.«ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ» Νοσοκ.Αθηνών

41.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Ν.Ιωνίας «Η ΑΓ.ΟΛΓΑ»

42.δ.Περ.Γεν.Νοσοκ.Αθηνών «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»

43.ε.Αντικ.Νοσοκ. «ΑΓ.ΣΑΒΒΑΣ»

44.στ.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Ε.Ε.Σ. «ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ»

45.ζ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Λαμίας

**2<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

46.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Άργους

47.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Ζακύνθου

48.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κεφαλληνίας

49.δ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Μεσολογγίου

50.ε.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Πύργου

51.στ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Τρίπολης

52.ζ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Σπάρτης

**3<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

53.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Άρτας

**4<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

54.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Καρδίτσας

55.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Τρικάλων

**5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

56.α.Αντικαρκ.Νοσοκ.Θες/νίκης «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»

57.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Βέροιας

58.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Φλώρινας

59.δ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Χαλκιδικής

**6<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

60.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Δράμας

**7<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

61.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κομοτηνής

62.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Ξάνθης

**8<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

63.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κω

64.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Λήμνου

65.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Μυτιλήνης

66.δ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Σάμου

67.ε.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Σύρου

68.στ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Χίου

**9<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

69.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Αγ. Νικολάου Κρήτης

Σε σταθμούς αιμοδοσίας Β΄ τάξης χωρίς αρμοδιότητα διενέργειας αιμοληψιών κατατάσσονται οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας των Νοσοκομείων:

**1<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

70.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ.Αθηνών «Η ΕΛΠΙΣ»

71.β.Μαιευτικό-Γυναικολογικό Κέντρο Αθηνών «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»

72.γ.Περ.Γεν.Νοσοκ.Νοσημάτων Θώρ. Αθηνών «ΣΩΤΗΡΙΑ»

73.δ.1<sup>ο</sup> Θεραπευτήριο ΙΚΑ «Η ΠΕΝΤΕΛΗ»

74.ε.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Λιβαδειάς

**3<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

75.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Πρέβεζας

**5<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

76.α.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Καστοριάς

77.β.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κατερίνης

78.γ.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Κιλκίς

**7<sup>η</sup> Υγειονομική περιφέρεια**

79.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Διδυμότειχου

**9<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια**

80.Νομ.Γεν.Νοσοκ. Ρεθύμνης<sup>86,87,88</sup>

### **3.6.2 Κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών**

Λέγοντας κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών προσδιορίζουμε ένα συγκεκριμένο τύπο οχήματος με το οποίο υλοποιείται το πρόγραμμα εξωτερικών αιμοληψιών.

Σύμφωνα με επίσημα στατιστικά στοιχεία από το Γαλλικό Υπουργείο Υγείας, η συμμετοχή των κινητών συνεργείων εξωτερικών αιμοληψιών στη συνολική αιμοσυλλεκτική δραστηριότητα μπορεί να φθάνει σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι το 85% του συνόλου.

Ανάλογα είναι και τα δεδομένα άλλων χωρών, όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται από τη Διεθνή Εταιρεία Μεταγγίσεων και Αιμοδοσίας.

Συγκεκριμένα, το 1992 ανακοινώθηκε ότι από το σύνολο των αιμοληψιών, το 14,4% πραγματοποιήθηκαν εντός του νοσοκομείου, το 17,4% σε μικρή περιφέρεια γύρω από το νοσοκομείο, ενώ το 68,2% σε άλλο νομό. Δηλαδή, 85,6% του συνόλου των αιμοληψιών πραγματοποιήθηκαν με κινητό συνεργείο.

Με δεδομένη συνεπώς, την αξία ενός τέτοιου συνεργείου, προκύπτει ανάγκη κατασκευής του και πλήρους οργάνωσης της αποστολής του.

Ένα τέτοιο όχημα μπορεί να είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο από 6,5-18,5 m, μονώροφο ή διώροφο, ρυμουλκούμενο ή μη, με ένα, δυο ή πολύ περισσότερες αιμοληπτικές κλίνες και, συνεκδοχικά, μικρότερους ή μεγαλύτερους χώρους. Στη χώρα μας λειτουργούν σχετικά λίγα και κυρίως παλαιάς τεχνολογίας οχήματα.

Η επιτελική τους ευθύνη, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες σε προσωπικό αλλά και τις σχέσεις τους με τους εθελοντές αιμοδότες, μπορούν να καταστήσουν τα οχήματα αυτά μέσα:

- ◆ Υλοποίησης της πολιτικής των μαζικών αιμοληψιών.
- ◆ Εξουδετέρωσης της ανάγκης λειτουργίας περισσότερων μονάδων αιμοδοσίας σε νοσοκομεία.
- ◆ Ελαχιστοποίησης των αναστολών των αιμοδοτών λόγω απώλειας χρόνου από τη μετακίνησή τους.
- ◆ Υλοποίησης του προγράμματος ειδικών θερινών αιμοληψιών.
- ◆ Αποτελεσματικότερης εκμετάλλευσης του αίματος λόγω ταχύτερης σύνδεσης με το κέντρο παραγωγών.
- ◆ Ελαχιστοποίησης του γενικού κόστους λειτουργίας.<sup>82</sup>

### **3.7 Η συμβολή ενός πληροφορικού συστήματος στην λειτουργία του τμήματος Αιμοδοσίας**

Ζούμε την εποχή μιας επανάστασης της «επανάστασης της πληροφορίας». Όπως είναι γνωστό, η Πληροφορική, είναι η επιστήμη η οποία ασχολείται με την αξιοποίηση της τεχνολογίας των Ηλεκτρονικών Υπολογισμών για συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και μετάδοση των πληροφοριών σε ένα οργανισμό με σκοπό την ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών με μικρότερη πιθανότητα λάθους και ταυτόχρονα την ταχύτερη και πιο ενημερωμένη πληροφόρηση των στελεχών του οργανισμού για ορθολογικότερη λήψη αποφάσεων.

Επόμενο λοιπόν είναι να υπάρχει μεγάλο πεδίο εφαρμογής της Πληροφορικής στο χώρο της Αιμοδοσίας. Οι πληροφορίες που αφορούν ένα κέντρο ή ένα σταθμό αιμοδοσίας έχουν να κάνουν με τους αιμοδότες, το αίμα που συλλέγεται και τα παράγωγα του, τους ασθενείς και το εξειδικευμένο προσωπικό διαφόρων ειδικοτήτων με το οποίο είναι στελεχωμένο/ ος.

Πρακτικά η πλήρης αυτοματοποίηση μιας μονάδας Αιμοδοσίας περιλαμβάνει:

A)την εγκατάσταση αυτοματοποιημένων συστημάτων, εργαστηριακών ελέγχων και

B)την εγκατάσταση κατάλληλου και ολοκληρωμένου λογισμικού για την διεκπεραίωση των εγγράφων και την πλήρη ενημέρωση των υπεύθυνων της αιμοδοσίας.

Στην Ελλάδα, η εγκατάσταση αυτοματοποιημένων συστημάτων εργαστηριακών ελέγχων βρίσκεται ακόμα σε πολύ αρχικό στάδιο. Εμφανίζεται όμως ιδιαίτερα έντονη η ανάγκη για μηχανογράφηση και παρακολούθηση των εγγράφων και κινήσεων μέσα από ένα πλήρες πρόγραμμα/ λογισμικό. Η λειτουργία ενός τέτοιου προγράμματος εν γένει στηρίζεται σε τέσσερα αρχεία:

#### **1.Αρχείο αιμοδοτών**

Αυτό θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία γύρω από τους αιμοδότες και τις αιμοληψίες.

#### **2.Αρχείο μονάδων αίματος / προϊόντων**

Εδώ θα υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την ποσότητα των μονάδων αίματος κατά ομάδα, προϊόντα, ηλικία, κατάσταση, καθώς και πληροφορίες για τα αποτελέσματα των ελέγχων.

### 3.Αρχείο διακίνησης αίματος / προϊόντων

Πρόκειται για παρακολούθηση της διεκπεραίωσης ή μη των παραγγελιών που φθάνουν στη μονάδα αιμοδοσίας είτε από κλινικές του Νοσοκομείου που ανήκει είτε από άλλα νοσοκομεία καθώς και των παραγγελιών που κάνει η ίδια η μονάδα σε άλλες για κάλυψη των αναγκών της.

### 4.Αρχείο ασθενών

Το συγκεκριμένο αρχείο θα διαχειρίζεται στοιχεία των ασθενών τα οποία θα αφορούν το ιστορικό του ασθενούς, ελέγχους αίματος, συμβατότητες, μεταγγίσεις.

Η χρησιμότητα της Πληροφορικής γενικότερα, αλλά και στο χώρο της Αιμοδοσίας είναι δεδομένη. Πλέον πρέπει να αναφερόμαστε στη αναγκαιότητα εφαρμογής της, έχοντας ίσως στο νου, το κινέζικο ρητό που λέει «Ευχή και κατάρα ευτυχισμένος όποιος έζησε την εποχή των αλλαγών».<sup>89</sup>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ



#### 4.1 Επιλογή αιμοδοτών

Η επιλογή του αιμοδότη βασίζεται σε μια περιορισμένη φυσική εξέταση και σε ένα ιατρικό ιστορικό. Βασικός στόχος της είναι να καθορισθεί ότι ο αιμοδότης βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση ώστε να προφυλαχθεί η δική του/ της υγεία και να προστατευθεί ο αιμολήπτης ασθενής από τη μετάδοση ασθενειών ή φαρμακευτικών ουσιών που θα τον έβλαπταν.<sup>90,91</sup>

Έτσι λοιπόν, πριν την αιμοληψία ο κάθε υποψήφιος αιμοδότης εξετάζεται από ειδικευμένο ιατρικό προσωπικό της Αιμοδοσίας στην οποία προσέρχεται. Η διαδικασία αυτή αναφέρεται ως επιλογή του αιμοδότη και πιο αναλυτικά περιλαμβάνει:<sup>2,90</sup>

- ε Λήψη σύντομου ιατρικού ιστορικού και συμπλήρωση ειδικού ερωτηματολογίου που αποβλέπει στην αποκάλυψη παθήσεων οι οποίες συνιστούν απαγόρευση ή αντένδειξη για τη λήψη αίματος. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται με τη συνεργασία του αιμοδότη και υπογράφεται από αυτόν.
- ε Σύντομη κλινική εξέταση που περιλαμβάνει την εκτίμηση της γενικής κατάστασης και κυρίως του καρδιαγγειακού συστήματος του αιμοδότη. Ο σφυγμός πρέπει να είναι ρυθμικός και οι σφύξεις 50-100/λεπτό και η αρτηριακή πίεση, συστολική μεταξύ 95-180 mm Hg και η διαστολική 50-100 mm Hg.
- ε Προσδιορισμό της αιμοσφαιρίνης και του αιματοκρίτη του υποψηφίου.<sup>6,77,84,92</sup>

Η επιλογή των κατάλληλων αιμοδοτών είναι μια εξαιρετικά υπεύθυνη και αναντικατάστατη διαδικασία της αιμοδοσίας. Με την λεπτομερή λήψη ιστορικού των υποψηφίων αιμοδοτών γίνεται ο αποκλεισμός των ακαταλλήλων για αιμοδοσία και εξασφαλίζεται η προστασία του δότη και του δέκτη. Παράλληλα με την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του γενικού πληθυσμού αλλά και των αιμοδοτών σχετικά με την προσφορά αίματος επιτυγχάνεται αυτοαποκλεισμός των ατόμων που δεν πρέπει να δώσουν αίμα.<sup>85,93</sup>

## **4.2 Προϋποθέσεις για προσφορά αίματος**

Η λήψη ποσότητας αίματος από ένα άτομο με σκοπό την μετάγγισή του σε ασθενή είναι μια ιατρική πράξη που για την διεξαγωγή της πρέπει να τηρούνται αυστηρά ιατρικά κριτήρια.

Προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα άτομο κατάλληλο για αιμοδότηση, πρέπει η υπηρεσία αιμοδοσίας να προβεί στην λήψη λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού και σε μια σύντομη κλινική και εργαστηριακή εξέταση του ατόμου.

Αφού κριθεί από τον γιατρό κατάλληλος αιμοδότης, τότε οδηγείται στην αιμοληψία. Η όλη διαδικασία που ακολουθεί είναι ανώδυνη και τελείως ακίνδυνη και διαρκεί μόνο δέκα λεπτά. Ανώδυνη γιατί ο στιγμιαίος πόνος που αισθάνεται ο αιμοδότης δεν είναι μεγαλύτερος από το τρύπημα μιας κοινής βελόνας. Τελείως ακίνδυνη γιατί όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε όλες τις Αιμοδοσίες είναι αυστηρά μιας χρήσεως, και ακολουθούν συστήματα που βασίζονται στα Διεθνή Πρότυπα.<sup>6,94</sup>

Ο όγκος αίματος που προσφέρει ο αιμοδότης (περίπου 350 ml) από τα 5 περίπου λίτρα, που διαθέτει ο κάθε ενήλικας άνδρας ή γυναίκα αποκαθίσταται αμέσως από τον οργανισμό.

Μόνον 10 λεπτά χρειάζεται ο οργανισμός για να αναπληρώσει τον όγκο του αίματος που του αφαιρέθηκε.<sup>77,92,95,96</sup>

Ειδικότερα ένας αιμοδότης θα πρέπει να πληρεί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Ο αιμοδότης δεν πρέπει να είναι μικρότερος των 18 ή μεγαλύτερος των 60 ετών.
- Το βάρος του θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο των 50 κιλών.
- Μεταξύ δύο αφαιμάξεων πρέπει να μεσολαβεί διάστημα τουλάχιστον 8 εβδομάδων. Οι μεν άνδρες μπορούν να δώσουν αίμα 4 φορές το χρόνο ενώ οι Δε γυναίκες μέχρι και 3 φορές ετησίως.<sup>77,93,97</sup>

Διάφορα νοσήματα ή παθολογικές καταστάσεις απαγορεύουν οριστικά ή πρόσκαιρα την αιμοδοσία, από το φόβο μήπως επιβαρυνθεί η κατάσταση υγείας του αιμοδότη ή μήπως μεταβιβαστεί με την μετάγγιση ένα λοιμώδες νόσημα στον δέκτη.

- Εάν ο αιμοδότης παίρνει φάρμακα η απόφαση για την πραγματοποίηση αιμοληψίας αφήνεται στην κρίση του γιατρού της Αιμοδοσίας.

- Σοβαρές αλλεργικές καταστάσεις απαγορεύουν την αιμοδοσία. Εποχιακές αλλεργικές καταστάσεις και λήψη αντιαλλεργικών φαρμάκων απαγορεύουν προσωρινά μόνον την αιμοληψία.
- Οι έγκυες γυναίκες δεν επιτρέπεται να δώσουν αίμα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και τουλάχιστον 6 μήνες μετά τον τοκετό.
- Σε σοβαρή χειρουργική επέμβαση η περίοδος αποκλεισμού είναι 6 μήνες ενώ σε μικρότερες, όπως εξαγωγή δοντιού, εφόσον δεν υπάρχουν επιπλοκές, είναι αρκετή η μια εβδομάδα.
- Οι αιμοδότες που έχουν κάνει μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του θα πρέπει να αποκλείονται για 12 μήνες εκτός εάν δέχονται έγχυση ερυθροκυττάρων, ως μέρος εγκεκριμένου προγράμματος ανοσοποίησης.
- Άτομα που νόσησαν από οποιαδήποτε λοίμωξη, θα κρίνονται από το υπεύθυνο προσωπικό της Αιμοδοσίας.
- Δεν πρέπει να δίνουν αίμα άτομα που πάσχουν από χρόνια νοσήματα όπως:
  - καρδιακές παθήσεις
  - διαβήτη
  - υπέρταση
  - χρόνια νεφροπάθεια
  - ηπατοπάθεια
  - αναιμία ή άλλο σοβαρό νόσημα<sup>21,29,77,98</sup>
- Ασθενείς και φορείς του AIDS αποκλείονται οριστικά από την αιμοδοσία. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται και σε άτομα με αυξημένο κίνδυνο για τη λοίμωξη αυτή, τα οποία είναι:
  1. Άνδρες και γυναίκες, που γνωρίζουν ότι έχουν AIDS ή μπορεί να έχουν μολυνθεί από τον ιό του AIDS.
  2. Άνδρες, που έχουν έρθει σε σεξουαλική επαφή με έναν άλλο άνδρα.
  3. Άνδρες και γυναίκες, που είχαν σεξουαλική επαφή με άτομα που ζουν ή προέρχονται από την Αφρική, τη νοτιοανατολική Ασία, τη νότια Αμερική και τα νησιά του Ειρηνικού, στη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας.
  4. Άνδρες και γυναίκες με πολλούς ερωτικούς συντρόφους.
  5. Άτομα που κάνουν χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών.
  6. Οι ερωτικοί σύντροφοι των παραπάνω κατηγοριών.<sup>77,84,99,100</sup>
- Σχετικά με τους εμβολιασμούς δίνονται οι εξής οδηγίες:

A) Αποφυγή αιμοδοσίας επί 3 εβδομάδες μετά το εμβόλιο ιλαράς, παρωτίτιδας, κίτρινου πυρετού και πολιομυελίτιδας από το στόμα (SABIN).

B) Η αιμοδοσία είναι δυνατή 24 ώρες μετά τα παρακάτω εμβόλια εφ' όσον βέβαια ο υποψήφιος αιμοδότης δεν έχει τα συμπτώματα: τετάνου, τυφοειδούς πυρετού, παρατύφων, χολέρας, διφθερίτιδας, γρίπης, πολιομυελίτιδας (SALK) και πανώλης.

- Άτομα που είναι ετερόζυγοι φορείς Μεσογειακής Αναιμίας, Δρεπανοκυτταρικής Αναιμίας και έχουν ελαφρές διαταραχές των ενζύμων των ερυθροκυττάρων μπορούν να αιμοδοτήσουν εφ' όσον το επίπεδο της αιμοσφαιρίνης τους είναι άνω των 12 gr/dl.
- Αποκλείονται σαν αιμοδότες 6 μήνες, όσοι ήρθαν σε στενή επαφή με άτομα που πέρασαν ηπατίτιδα καθώς και όσοι έχουν θετικό Αυστραλιανό Αντιγόνο ηπατίτιδας-B και το αντίσωμα κατά της ηπατίτιδας-C στο αίμα τους.
- Άτομα που πέρασαν ελονοσία, αποκλείονται από αιμοδοσία. Όσοι ταξίδεψαν σε χώρες που ενδημεί η ελονοσία μπορούν να αιμοδοτήσουν 6 μήνες μετά την επιστροφή τους στην Ελλάδα, εφ' όσον δεν έχουν πυρετό και συμπτώματα. Όσοι προέρχονται από χώρες που ενδημεί η ελονοσία αποκλείονται για 3 χρόνια.<sup>2,77,91,101</sup>

#### **4.3 Τεχνική αιμοληψίας**

Η αιμοληψία πρέπει να γίνεται με τον πλέον σωστό και ασφαλή από επιστημονικής πλευράς τρόπο, από εκπαιδευμένο προσωπικό και υπό την ευθύνη ειδικού γιατρού. Οι ίδιες τεχνικές αιμοληψίας οι οποίες στηρίζονται σε διεθνή πρότυπα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται από όλες τις αιμοδοσίες. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι αποστειρωμένο μιας χρήσεως. Η συλλογή αίματος γίνεται σε πλαστικούς ασκούς οι οποίοι πρέπει να πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές. Αφού ο αιμοδότης κριθεί κατάλληλος, οδηγείται στην αίθουσα αιμοληψίας μαζί με την κάρτα του, στην οποία έχει επικολληθεί αύξων αριθμός αιμοληψίας σε εξάδα.

Πριν αρχίσει η φλεβοκέντηση, βεβαιωθείτε ότι το ονοματεπώνυμο του αιμοδότη είναι ταυτόσημο με το αναγραφόμενο στην κάρτα του. Στην συνέχεια κολλήστε τους αριθμούς της εξάδας από την κάρτα του αιμοδότη στον ασκό αίματος και στα σωληνάρια για τα δείγματα αίματος του αιμοδότη. Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνεται αφού ο αιμοδότης ξαπλώσει στην ειδική πολυθρόνα αιμοληψίας, ώστε να

αποφεύγονται τυχόν λάθη. Τέλος, βεβαιωθείτε ότι τα σωληνάκια που συνοδεύουν τον ασκό έχουν τον ίδιο αριθμό με αυτόν.

Εν συνεχεία, με ήρεμες και λεπτές κινήσεις εφαρμόζεται στον βραχίονα του δότη πιεστικός επίδεσμος και επιλέγεται η κατάλληλη φλέβα, αφού ελεγχθούν και οι δύο βραχίονες. Μετά την επιλογή της κατάλληλης φλέβας, ο ελαστικός επίδεσμος χαλαρώνεται και προετοιμάζεται το δέρμα στο σημείο της φλεβοκέντησης. Δεν υπάρχει τρόπος πλήρους αντισηψίας του δέρματος, αλλά κάθε φορά θα πρέπει να καταβάλλεται η μεγαλύτερη προσπάθεια έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασηψία του ασκού. Μετά την προετοιμασία του δέρματος η φλέβα δεν πρέπει να ξαναψηλαφάται.

Μετά την αιμοληψία, ελέγχεται ο βραχίονας και το σημείο φλεβοκέντησης και τοποθετείται αποστειρωμένη γάζα και πιεστικός επίδεσμος. Ο αιμοδότης παραμένει στην πολυθρόνα αιμοληψίας για 10-15΄ κάτω από στενή παρακολούθηση. Τέλος, οδηγείται στον ειδικό χώρο όπου του προσφέρεται αναψυκτικό και του δίνονται οι κατάλληλες οδηγίες.

**Δεν ξεχνάμε ποτέ να ευχαριστήσουμε τον αιμοδότη για την προσφορά του και να προσπαθήσουμε να τον πείσουμε να την επαναλάβει.<sup>81</sup>**

#### **4.4 Φροντίδα αιμοδότη μετά την αιμοληψία**

Μετά την αφαίρεση της βελόνας, στη θέση φλεβοκεντήσεως εφαρμόζεται τολύπιο βάμβακα και συνίσταται στον αιμοδότη να κρατήσει το χέρι τεντωμένο προς τα πάνω πιέζοντας με δύναμη το τολύπιο. Όταν σταματήσει η ροή του αίματος εφαρμόζεται επίδεσμος.<sup>6,29,84</sup> Ο αιμοδότης μετά την αιμοληψία πρέπει να παραμένει ξαπλωμένος επί 10 λεπτά κάτω από τη στενή παρακολούθηση του προσωπικού.

Εφ΄ όσον η γενική κατάστασή του είναι καλή, μετά από 10 λεπτά επιτρέπεται να σηκωθεί και να περάσει στην αίθουσα ανανήψεως. Οι περισσότεροι αιμοδότες δεν αισθάνονται καμία ενόχληση μετά την αιμοδοσία,<sup>2,92,95</sup> εν τούτοις καλό είναι να ακολουθήσουν τις παρακάτω οδηγίες:

- ⊕ Αποφύγετε το κάπνισμα και την οδήγηση τουλάχιστον για μια ώρα.

- ⊕ Πιείτε πολλά υγρά και πάρετε ένα ελαφρύ γεύμα. Η κατανάλωση αλκοόλ επιτρέπεται 6 ώρες μετά την αιμοληψία.
- ⊕ Αποφύγετε την έντονη σωματική άσκηση για τις επόμενες 12 ώρες.
- ⊕ Βγάλτε το λευκοπλάστη από το χέρι σας μετά από 3 ώρες.
- ⊕ Αν παρουσιαστεί αιμορραγία στο σημείο της φλεβοκέντησης σηκώστε το χέρι σας στην ανάταση και πιέστε το σημείο που αιμορραγεί.
- ⊕ Αν αισθανθείτε ζάλη, ξαπλώστε ή καθίστε κάτω με το κεφάλι ανάμεσα στα γόνατά σας.
- ⊕ Μην αποχωρίσετε από το Κέντρο Αιμοδοσίας πριν σας το επιτρέψει το υπεύθυνο προσωπικό.
- ⊕ Μπορείτε να ξαναπροσφέρετε αίμα μετά από 4 μήνες.
- ⊕ Θυμηθείτε ότι μπορείτε άφοβα και εντελώς ακίνδυνα να δίνετε αίμα 3-4 φορές το χρόνο.
- ⊕ Σκεφτείτε ότι με τη φιάλη αίματός σας μπορεί να σωθεί ένας άνθρωπος ή πολλοί που θα χρησιμοποιήσουν τα παράγωγα του αίματος, όπως: το πλάσμα, τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα αιμοπετάλια, τους παράγοντες πήξης, τη γ' σφαιρίνη και άλλα.<sup>77,94,99,102</sup>

## **ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΙΜΟΔΟΤΗ**

*Μετά την αιμοληψία σας παρακαλούμε :*

1. Μην καπνίσετε για 1 ώρα αν είσθε καπνιστής.
2. Μην οδηγήσετε για 1 ώρα.
3. Πιείτε περισσότερα υγρά τις 4 πρώτες ώρες από ότι συνήθως.
4. Μην πιείτε οινοπνευματώδη, παρά μετά 6 ώρες και αφού πάρετε το κανονικό σας γεύμα.
5. Αν αιμορραγήσει το σημείο φλεβοκέντησης, σηκώστε ψηλά το χέρι σας σε ανάταση και πιέστε το σημείο εκείνο.
6. Βγάλτε το λευκοπλάστη ή τον επίδεσμο από το χέρι σας μετά από 3 ώρες.
7. Αν αισθανθείτε ζάλη, ξαπλώστε ή καθίστε με το κεφάλι ανάμεσα στα γόνατά σας.
8. Μπορείτε να ξαναπροσφέρετε αίμα μετά από 3 μήνες.
9. Μπορείτε άφοβα και εντελώς ακίνδυνα να δίνετε αίμα 3-4 φορές το χρόνο.

#### **4.5 Έλεγχος – Συντήρηση αίματος**

##### **4.5.1 Εργαστηριακός έλεγχος του αίματος**

Μετά την αιμοληψία, στην τράπεζα αίματος γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις που περιλαμβάνουν απαραίτητως:

Προσδιορισμό ομάδων αίματος των συστημάτων ABO και Ρέζους.

Δοκιμασίες για την πρόληψη λοιμωδών νόσων που μεταδίδονται με το αίμα.

1. Έλεγχος για σύφιλη. Αν το αποτέλεσμα είναι θετικό, γίνεται επιβεβαίωση με εξειδικευμένη μέθοδο.
2. Έλεγχος για το αντιγόνο κατά της ηπατίτιδας Β.
3. Έλεγχος για το αντίσωμα κατά της ηπατίτιδας C.
4. Έλεγχος για το αντίσωμα κατά του ιού HIV που προκαλεί το AIDS.

Ο έλεγχος γίνεται με αντιδραστήρια και μεθόδους μεγάλης ευαισθησίας και ειδικότητας. Αν το αποτέλεσμα είναι θετικό, γίνεται επιβεβαίωση σε δεύτερο νέο δείγμα αίματος με εξειδικευμένη μέθοδο. Σε κάθε περίπτωση θετικού αποτελέσματος, το αίμα αχρηστεύεται και ο αιμοδότης ενημερώνεται κατάλληλα από τον αρμόδιο γιατρό της αιμοδοσίας, δέχεται ιατρική συμβουλή και ψυχοκοινωνική στήριξη. Η διαδικασία αυτή γίνεται σε αυστηρά πλαίσια δεοντολογίας και τήρησης του απορρήτου.<sup>2</sup>

##### **4.5.2 Συντήρηση και ποιοτικός έλεγχος του αίματος και των παραγώγων του**

Η συλλογή του αίματος γίνεται σε ειδικούς πλαστικούς σάκους με αντιπηκτικό διάλυμα. Η ροή του αίματος μέσα στους σάκους γίνεται με τη βοήθεια της βαρύτητας. Οι πλαστικοί σάκοι πρέπει να εκπληρώνουν τις απαραίτητες προδιαγραφές της Διεθνούς Φαρμακολογίας, να είναι αποστειρωμένοι και ελεύθεροι πυρετογόνων ουσιών.



Το αντιπηκτικό διάλυμα είναι συνήθως 80-120cc για 300-400cc αίματος. Ανάλογα με τη σύνθεση του αντιπηκτικού διαλύματος καθορίζεται και ο χρόνος διατήρησης του αίματος.<sup>3</sup>

Ειδικότερα, η συντήρηση του αίματος υπό τη ρευστή του μορφή, γίνεται στους 4°C παρουσία αντιπηκτικών ουσιών, όπως το διάλυμα ACD (Acid-Citrate-Dextrose) αρχικά και το διάλυμα CPD-A (Citrate Phosphate-Dextrose-Adenine) αργότερα. Οι συντηρητικές ουσίες προστίθενται για την παρεμπόδιση βιοχημικών μεταβολών που συμβαίνουν στη χαμηλή θερμοκρασία συντήρησης του αίματος και οδηγούν στη μείωση των ATP και 2-3-DPG που επηρεάζουν τη δεσμευτική ικανότητα του αίματος σε οξυγόνο. Τα ερυθροκύτταρα επίσης μπορεί να συντηρηθούν και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες των -80 και -150°C μέσα σε γλυκερίνη που χρησιμεύει σαν κρυοπροστατευτική ουσία. Η συνήθης διάρκεια συντήρησης του αίματος στους 4°C είναι 30 ημέρες.<sup>103</sup>

Οι ασκοί αυτοί, φυλάσσονται σε ψυγείο το ποίο πρέπει να είναι ειδικό και όχι κοινό ψυγείο οικιακής χρήσεως. Στη συνέχεια, τίθεται υπό έλεγχο συμβατότητας και το αίμα του λήπτη με διάφορες μεθόδους που γίνονται στα Κέντρα Αιμοδοσίας κρίνεται κατάλληλο ή όχι και είναι έτοιμο για μετάγγιση.<sup>6,103</sup>

Κανονικά, κάθε μονάδα αίματος χωρίζεται σε πολλά παράγοντα:

- ⊕ Τα ερυθρά αιμοσφαίρια που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία αναιμίας, μπορούν να αποθηκευτούν υπό ψύξη για 42 ημέρες το πολύ ή μπορούν να καταψυχθούν μέχρι και για 10 χρόνια.
- ⊕ Τα αιμοπετάλια που χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με λευχαιμία και άλλες μορφές καρκίνου, μπορούν να συντηρηθούν το πολύ 5 ημέρες.
- ⊕ Το πλάσμα που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της αιμορραγίας, συντηρείται συνήθως στην κατάψυξη μέχρι και 1 χρόνο.
- ⊕ Το κρυοκατακρημνισμένο AHF που περιέχει παράγοντες πήξεως μπορεί να συντηρηθεί κατεψυγμένο για 1 χρόνο.
- ⊕ Τα άλλα προϊόντα, προερχόμενα από το αίμα, συμπεριλαμβάνουν το λεύκωμα και συμπυκνωμένους παράγοντες πήξεως. Αυτά τα παράγοντα αίματος τα επεξεργάζονται συνήθως εμπορικές βιομηχανίες.<sup>77</sup>

Όσον αφορά τον ποιοτικό έλεγχο που γίνεται στο αίμα και τα παράγωγά του, τα οποία μεταγγίζονται, αυτός είναι απαραίτητος και επιτυγχάνεται με:

- ⊕ Την σωστή επιλογή των αιμοδοτών.

- ε Το σωστό και επισταμένο εργαστηριακό έλεγχο του αίματος και των παραγώγων του.
- ε Την παρακολούθηση, μελέτη και καταγραφή των αντιδράσεων και των περιπτώσεων μετάδοσης νοσημάτων από μετάγγιση.
- ε Την κατάλληλη χρήση του αίματος και των παραγώγων του.<sup>84,85</sup>

#### **4.6 Ζήτηση αίματος**

Σήμερα, στην εποχή της αλματώδους επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου, το αίμα θεωρείται όσο ποτέ άλλοτε ένα από τα πιο σημαντικότερα, αναντικατάστατα και θεμελιώδη υποστηρίγματα της σύγχρονης ιατρικής, που βοηθά όχι μόνο στην διάσωση, αλλά και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής πολλών συνανθρώπων μας.<sup>104</sup>

Η αναγνώριση της τεράστιας θεραπευτικής αξίας του αίματος και η συχνότερη εφαρμογή των μεταγγίσεων στη σύγχρονη εποχή για τη θεραπεία ενός μεγάλου αριθμού ασθενών δημιούργησε σε διεθνή επίπεδο απότομη αύξηση της ζήτησής του. Ανακύπτουν οξύτατα προβλήματα και συνεχώς αυξάνεται η ζήτησή του για την κάλυψη των αιμοληπτικών αναγκών των ασθενών. Η επικρατούσα αυτή κατάσταση που συνδέεται άμεσα με την έλλειψη του αίματος, δημιουργεί μια άλλη σειρά σοβαρών προβλημάτων που σχετίζονται με την κατανομή των περιορισμένων διαθέσιμων ποσοτήτων του στους ασθενείς, τη διακίνηση και τη σχετικά δαπανηρή αλλά απαραίτητη αποθεματοποίηση τόσο των ομάδων αίματος όσο κυρίως των παραγώγων του αίματος. Τα αποτελέσματα αυτών των δυσχερειών που επιφέρει η στενότητα προσφοράς από μέρους των υγιών ανθρώπων, συντελούν επιπρόσθετα στη δημιουργία των επιπλοκών αλλά και των αναστολών των χειρουργικών επεμβάσεων.

Οι ανάγκες της χώρας μας σε αίμα, σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, ανέρχονται στις 600.000 μονάδες το χρόνο.<sup>2,105,106,107,108</sup> Οι ανάγκες αυτές κάθε χρόνο αυξάνονται και οι λόγοι είναι ότι αφενός μεν αυξάνονται τα τροχαία ατυχήματα, αφετέρου οι μεταγγίσεις, ακολουθώντας την εξελικτική πορεία της Ιατρο-Νοσηλευτικής επιστήμης χρησιμοποιούνται όλο και συχνότερα.<sup>92,104</sup> Ειδικότερα, αίμα χρειάζονται:

- ε Οι χιλιάδες τραυματίες των τροχαίων ατυχημάτων που έχουν ανάγκη από 10-40 μονάδες αίματος. Ας σημειωθεί ότι η Ελλάδα έχει πολύ μεγαλύτερο αριθμό τροχαίων ατυχημάτων σε σχέση με τις άλλες χώρες της Ευρώπης.
- ε Τα 4.000 άτομα που πάσχουν από Μεσογειακή Αναιμία, στην πλειοψηφία τους παιδιά. Για κάθε πάσχοντα από Μεσογειακή Αναιμία χρειάζονται τουλάχιστον 30 μονάδες αίματος τον χρόνο.
- ε Όσοι πάσχουν από διάφορες αιματολογικές ασθένειες (λευχαιμία, αιμορροφιλία κ.τ.λ.) για την κάλυψη των οποίων απαιτούνται έως και 50 φιάλες αίματος ή παραγώγων.
- ε Ορισμένες έγκυες που παρουσιάζουν προβλήματα κατά τον τοκετό, καθώς και οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε κάποια επέμβαση (ορθοπεδική, καρδιοχειρουργική κ.α.).
- ε Περιστατικά βαριάς γαστρορραγίας και Χρόνιας Νεφρικής Ανεπάρκειας.<sup>77,95,96,109</sup>
- ε Σε κάθε 10 νοσοκομειακούς αρρώστους οι 2 χρειάζονται μετάγγιση αίματος.
- ε Για να καλυφθούν οι ανάγκες σε πλάσμα και παράγωγα πλάσματος πρέπει να κλασματοποιηθούν 600.000 μονάδες αίματος.<sup>2,105</sup>

Η αυξανόμενη ζήτηση αίματος από τους ασθενείς δημιουργεί όπως είναι ευνόητο, προβλήματα στην προμήθειά του γιατί η απροθυμία των υγιών ανθρώπων είναι μεγάλη στο να προσφέρουν έστω και περιστασιακά μια μικρή ποσότητα αίματος για τη θεραπεία των συνανθρώπων τους. Δεν είναι λίγες φορές όπου ο ασθενής καταλήγει να βρίσκεται στη θέση ενός «ζητιάνου αίματος».

#### **4.7 Προσφορά αίματος**

Η μεγάλη πλειονότητα των Ελλήνων αιμοδοτών προέρχεται από το συγγενικό και φιλικό περιβάλλον των ασθενών, ενώ η εθελοντική συμμετοχή στη συνολική συλλογή αίματος δεν υπερβαίνει το 30%.<sup>110</sup> Συγκεκριμένα, οι κύριες πηγές συγκέντρωσης αίματος είναι:

- ε 50% το συγγενικό περιβάλλον των ασθενών
- ε 30% οι μεμονωμένοι εθελοντές αιμοδότες και οι οργανωμένοι
- ε 7% οι ένοπλες δυνάμεις

Δυστυχώς, επειδή οι αυξημένες ανάγκες της χώρας μας δεν καλύπτονταν, αναγκαζόμασταν έως το 1998, να εισάγουμε αίμα, περίπου 7%, από τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό. Συγκεκριμένα, μας παρείχε 50.000 ασκούς το χρόνο, πράγμα που δεν μας τιμά ως χώρα και ήταν οικονομικά ασύμφορο. Με την διακοπή αυτής της «μη αμελητέας προσφοράς», οι ανάγκες της χώρας μας σε αίμα αυξάνονται σταδιακά και σε μεγάλο βαθμό.<sup>95,104,107,109</sup>

Θα ήταν σκόπιμο, λοιπόν, να στραφούμε στην προώθηση της εθελοντικής προσφοράς για να έχουμε επάρκεια αίματος και άριστη ποιότητα αίματος. Δεν πρέπει να συνεχίσουμε να στηριζόμαστε στους συγγενείς ως την κύρια πηγή αίματος.<sup>32</sup>

Η έλλειψη αίματος στα Νοσοκομεία και στους ασθενείς καθώς και η συλλογή αίματος από τους συγγενείς την ώρα της ανάγκης, δημιουργεί προβλήματα τόσο στους αιμοδότες όσο και στην Αιμοδοσία. Τους στοιχίζει **ψυχικά** γιατί απελπίζει τον άρρωστο και τους συγγενείς, **κοινωνικά** γιατί δίνει μια αρνητική εικόνα της κοινωνικής πρόνοιας καθώς και **οικονομικά** αφού αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των νοσοκομειακών κλινών και παράταση του χρόνου νοσηλείας.<sup>83</sup> Οι συγγενείς αιμοδότες βρίσκονται σε δύσκολη ψυχολογική κατάσταση λόγω της ασθένειας προσφιλούς προσώπου και συχνά είναι και σωματικά εξαντλημένοι από τις φροντίδες στον ασθενή. Επομένως, δεν είναι η καταλληλότερη στιγμή να αιμοδοτήσουν. Αλλά και η υπηρεσία της Αιμοδοσίας δεν μπορεί να προγραμματίσει την επάρκεια αίματος και να καλύψει σωστά τις ανάγκες όταν η προσφορά του αίματος δεν είναι σταθερή και προγραμματισμένη έγκαιρα.

Εφ' όσον το Νοσοκομείο δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του ακόμη και μέσω των συγγενών των ασθενών, ζητάει πάντοτε από τους κατά τόπους Συλλόγους, ορισμένες μονάδες αρνητικές για να καλύψει τις ανάγκες του. Εάν όμως υπήρχε συνεργασία μεταξύ των Συλλόγων και των Αιμοδοσιών και ένα πρόγραμμα, τότε θα υπήρχε καλύτερη διάθεση του αίματος. Η εισαγωγή αίματος είναι απαράδεκτη διότι από εκτιμήσεις που έγιναν διεθνώς έχει υπολογιστεί ότι ο μισός πληθυσμός της χώρας μπορεί να αιμοδοτήσει και αν αιμοδοτούσαν οι Έλληνες μια φορά τον χρόνο –έστω και κάθε τρία χρόνια- δεν θα είχαμε έλλειψη από αίμα.<sup>106</sup>

Όσον αφορά την Ευρώπη, σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες που έχουν γίνει, αποδεικνύεται ότι 12,5 εκατομμύρια άνθρωποι είναι εθελοντές ή δωρητές πλάσματος σε σταθερή βάση. Πρώτη χώρα σε εθελοντική αιμοδοσία είναι η Ελβετία,

ενώ στις χώρες της Λατινικής Αμερικής το λαθρεμπόριο του «κόκκινου χρυσού» βρίσκεται στην εξέλιξή του.<sup>104</sup>

**Ας διώξουμε λοιπόν τους δισταγμούς και ας πάρουμε μέρος στο πιο υψηλό έργο ανθρωπίνης αλληλεγγύης.**

### **ΑΣ ΓΙΝΟΥΜΕ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ**

**για να σταματήσει επιτέλους η εισαγωγή αίματος...**<sup>96</sup>

Για να καλυφθούν όμως οι ανάγκες της χώρας μας σε αίμα, θα πρέπει να γίνει συνείδηση σε όλους μας ότι:

- ✓ Αν 1/20 άτομα έδινε αίμα μια φορά το χρόνο θα έλυne το πρόβλημα της αυξημένης ανάγκης των συνανθρώπων μας για αίμα.<sup>100,107,108</sup>
- ✓ Σωστότερη λύση θα είναι 300-350.000 άτομα στο σύνολο των 10.000.000 της χώρας μας να γίνουν συστηματικοί εθελοντές αιμοδότες, που να προσφέρουν 2-3 φορές το χρόνο ή να μπορούν να ειδοποιηθούν σε ώρα ανάγκης.
- ✓ Η προσφορά αίματος μόνο σε έκτακτη ώρα για να σώσουμε τον συγγενή ή τον φίλο μας, δεν λύνει το πρόβλημα. Θα μένει πάντα το άγχος και στους συγγενείς και στο προσωπικό της Αιμοδοσίας «πώς θα βρούμε τώρα αίμα;».
- ✓ Μόνο η εθελοντική και συστηματική προσφορά αίματος από τον πληθυσμό, έτσι ώστε να υπάρχει καθημερινή εισροή αίματος στις Αιμοδοσίες της Χώρας, θα μας δώσει ασφάλεια για την αντιμετώπιση των αρρώστων μας και θα μας απαλλάξει από το άγχος.<sup>2</sup>

Συνοπτικά θα μπορούσε να επισημανθεί εδώ πως με τις επικρατούσες συνθήκες στην ελληνική αιμοδοτική πολιτική δεν μπορεί εύκολα τίποτε να αλλάξει αν δεν αναθεωρηθούν αντιλήψεις και τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος της προσφοράς. Οι πολλαπλάσιες προσπάθειες που πρέπει να καταβληθούν για την επιτυχία του στόχου δεν αφήνουν περιθώρια για ευχές, οραματισμούς ή και αναβολές. Η ελληνική αιμοδοσία έχει καθυστερήσει απελπιστικά να βρει το δρόμο της, για να δικαιολογήσει Δε την ύπαρξή της στον Έλληνα πολίτη και να εδραιώσει την ικανοποιητική φήμη στο διεθνή χώρο χρειάζεται να προωθήσει την ιδέα της εθελοντικής προσφοράς κυρίως στον ενεργά αιμοδοτικό πληθυσμό της χώρας με

στρατηγικές υποκίνησής του, με σχεδιασμούς και εναλλακτικές λύσεις κινήτρων, με ενημερωτικά προγράμματα καθώς και με γενικότερη οργάνωση του τομέα. Μόνο έτσι θα επιλυθεί το πρόβλημα της στενότητας αίματος που ταλαιπωρεί τη χώρα εδώ και μισό αιώνα. **Ο δρόμος δεν είναι εύκολος αλλά ο σκοπός της κοινής ωφέλειας πρέπει να γίνει πραγματικότητα.**

#### **4.8 Πηγές προέλευσης αίματος**

Το ποσοστό αίματος από εθελοντές αιμοδότες αυξάνεται με σχετικά βραδύ ρυθμό. Παράλληλα όμως αυξάνει και η χρήση αίματος και παραγώγων με αποτέλεσμα ο απόλυτος αριθμός μονάδων που συλλέγεται από συγγενείς και φίλους να παραμένει σταθερός. Υπάρχουν Αιμοδοσίες στις οποίες οι εθελοντές αιμοδότες είναι σχεδόν άγνωστοι και άλλες με δραστήριο πρόγραμμα προσέλευσης που καλύπτουν το 50% των αναγκών με εθελοντικό αίμα. Ο αντίκτυπος της προσέλευσης του αίματος στην ασφάλεια των μεταγγίσεων είναι σημαντικός αν λάβει κανείς υπόψιν του τα ευρήματα προσφάτων μελετών που δείχνουν σημαντικά μεγαλύτερη συχνότητα δεικτών μεταδοτικών νοσημάτων στους συγγενείς σε σχέση με τους εθελοντές αιμοδότες. Ακόμη το ποσοστό απόρριψης των συγγενών και φίλων στον έλεγχο πριν την αιμοληψία βρέθηκε πολύ υψηλότερο σε σχέση με τους εθελοντές.

Είναι προφανές ότι δεν πρέπει τα νοσοκομεία να στηρίζονται στους συγγενείς ως κύρια πηγή αίματος. Είναι απαραίτητο στη σημερινή συγκυρία να εντείνουν τις προσπάθειες για να πείσουν τους Έλληνες για εθελοντική προσφορά. Όταν το 1979 έκλεισαν οι ιδιωτικές τράπεζες αίματος δεν υπήρχε ούτε χρόνος ούτε δυνατότητα για δραστήρια καμπάνια προσέλευσης με αποτέλεσμα η Αιμοδοσία να στηριχθεί στους συγγενείς και στον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό. Όμως μετά τη λήξη της σύμβασής μας με τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό, η Αιμοδοσία θα πρέπει να κάνει προσπάθειες για την εθελοντική αιμοδοσία.<sup>110</sup>

#### **4.9 Αυτάρκεια αίματος**

Βέβαια, το ιδανικό σημείο που αποβλέπει να φθάσει η Αιμοδοσία, δεν είναι απλώς η κάλυψη των αναγκών της χώρας, αλλά η αυτάρκεια μιας χώρας σε αίμα και παράγωγα.

Όταν μια χώρα καλύπτει τις ανάγκες της σε αίμα και παράγωγα εξ ολοκλήρου από τους αιμοδότες της, δηλαδή δεν εξαρτάται από τους εκτός της χώρας δότες, τότε η χώρα αυτή έχει επιτύχει Εθνική Αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα.<sup>85</sup> Στόχος της Αιμοδοσίας στην Ελλάδα είναι τα επόμενα χρόνια να γίνουμε αυτάρκεις, δηλαδή να μπορούμε να συγκεντρώνουμε τις 600.000 μονάδες αίματος που χρειαζόμαστε, χωρίς να κάνουμε εισαγωγή από άλλες χώρες<sup>111</sup> και αυτό επιτυγχάνεται μόνον μέσω της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.<sup>78</sup>

«Δυστυχώς υπάρχει ακόμα κόσμος που σε περίπτωση ανάγκης ρωτάει ``πόσο κοστίζει να αγοράσουμε το αίμα που χρειάζεται ο άρρωστός μας``»

ΑΣ γίνει λοιπόν γνωστό σε όλους μας:

ΤΟ ΑΙΜΑ ΔΕΝ ΑΓΟΡΑΖΕΤΑΙ, λαμβάνεται και χορηγείται εντελώς ΔΩΡΕΑΝ.<sup>96</sup>

#### **4.10 Ελλείψεις αίματος**

Κάθε φορά που αντιμετωπίζεται πρόβλημα, στην ικανοποίηση μιας ζήτησης, ομιλούμε για έλλειψη αίματος. Αυτή, συνεπώς, προσδιορίζεται ως η αρνητική συσχέτιση μεταξύ προσφοράς και ζήτησης.

Οι ελλείψεις αίματος δεν ισοκατανέμονται στη διάρκεια του έτους, πολλές φορές ούτε και στη διάρκεια ενός μήνα. Κάθε έλλειψη έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και παρά το γεγονός ότι φαινομενικά οι συνέπειες είναι οι ίδιες, οι αιτίες είναι διαφορετικές. Με βάση αυτές τις αιτίες διακρίνουμε τις ελλείψεις σε τέσσερις κατηγορίες:

- Πραγματικές
- Λειτουργικές
- Μερικές
- Τεχνικές

Όταν η συνολική αιμοσυλλεκτική ικανότητα, είτε μιας περιοχής είτε και μιας ολόκληρης χώρας, δεν φθάνει να καλύψει το σύνολο των αναγκών, ομιλούμε για πραγματική έλλειψη αίματος. Η Ελληνική Αιμοδοσία, στο σύνολό της, παρέχει ένα τυπικό παράδειγμα οργάνωσης με πραγματική έλλειψη αίματος.

Υπάρχουν όμως χρονικές περίοδοι κατά τις οποίες παρατηρείται αυξημένη ζήτηση, είτε προγραμματισμένα, όπως π.χ. σε χειρουργικές επεμβάσεις στο τέλος του καλοκαιριού και πριν από τη σχολική περίοδο, είτε λόγω συγκυριών, π.χ. ομαδικά ατυχήματα μετά από ομαδικές εξόδους μεγάλων πόλεων.

Απ' την άλλη μεριά, σε ορισμένες μικρές περιόδους παρατηρείται κάμψη της προσφοράς από μέρους των εθελοντών αιμοδοτών και είτε προγραμματισμένα, όπως στις διακοπές του θέρους και των εορτών, είτε λόγω συγκυριών, όπως σε απεργίες, μεγάλες καταστροφές, πολέμους κ.λ.π.

Σ' αυτές τις περιπτώσεις, όπου οι ελλείψεις είναι προσωρινές, αυτές χαρακτηρίζονται ως λειτουργικές. Τέτοιου είδους ελλείψεις μπορεί να παρατηρήσει κανείς ακόμη και σε αιμοδοσίες οι οποίες κατά τα άλλα έχουν πλήρη επάρκεια αίματος σε ετήσια βάση.

Αν η έλλειψη αφορά ένα ή περισσότερα, αλλά όχι όλα τα προϊόντα αίματος, τότε μιλάμε για μερική έλλειψη. Έλλειψη αίματος συγκεκριμένης ομάδος ή φαινοτύπου, αποτελεί ένα άλλο επίσης τυπικό παράδειγμα.

Η πλήρης και συνεχής ικανοποίηση των αναγκών, σε πολλές περιπτώσεις είναι δυνατόν να δημιουργήσει υπερβολική ευφορία, η οποία με τη σειρά της μπορεί να υποθάψει αδράνεια από την πλευρά των υπηρεσιών και περιορισμό στην κινητοποίηση των αιμοδοτών, ιδίως όταν αυτοί είναι συνηθισμένοι σε κινητοποιητικά «ερεθίσματα».

Η απομάκρυνση των αποθεμάτων και η με κάθε τρόπο εκδήλωση αναζήτησης αίματος, με άλλα λόγια η τεχνητή έλλειψη, μπορεί να αποτελέσει μια αντίρροπη δύναμη όταν κρίνεται σκόπιμο.

Τα πιο πάνω στοιχεία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στις εκτιμήσεις τόσο σε νομαρχιακό-περιφερειακό, όσο και σε εθνικό ή και υπερεθνικό επίπεδο.<sup>82</sup>



#### **4.11 Μέθοδοι εξοικονόμησης αίματος και μείωση των αναγκών σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις**

Αν και αρκετές μέθοδοι αυτομετάγγισης, με σκοπό τον περιορισμό των αναγκών αίματος σε ομόλογο αίμα, έχουν περιγραφεί από 10ετίας, το ενδιαφέρον έχει εστιασθεί σε αυτές μόλις τα τελευταία χρόνια. Σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραμάτισαν αφενός μεν η μεγάλη αύξηση των αναγκών αίματος για διάφορους λόγους, αφετέρου οι κίνδυνοι που μπορεί να προκαλέσει η μετάγγιση ομόλογου αίματος όπως διάφορες μορφές ηπατίτιδας, AIDS, ανοσοκαταστολή κ.λ.π. Οι πλέον διαδεδομένες τεχνικές μέθοδοι είναι:

1. Προεγχειρητική αυτόλογη προκατάθεση με σύγχρονο ή μη διαχωρισμό ερυθρών και πλάσματος .
2. Ισοογκαιμική αναπληρούμενη διεγχειρητική αιμοδιάλυση.
3. Διεγχειρητική ή μετεγχειρητική μηχανική αυτομετάγγιση.

Άλλες μέθοδοι οι οποίες συμβάλλουν στον περιορισμό των απωλειών καθώς και στη μείωση των αναγκών του αίματος είναι κυρίως φαρμακευτικές. Στόχος όλων των ανωτέρω μεθόδων είναι η προεγχειρητική συλλογή ικανής ποσότητας αίματος, η επαναχρησιμοποίηση του διεγχειρητικού απολεσθέντος αίματος, η μείωση της απώλειας αυτού καθώς και η τήρηση αυστηρών κανόνων για την αναγκαιότητα μεταγγίσεως, χωρίς να αυξάνεται ο διεγχειρητικός κίνδυνος του ασθενούς. Για την εφαρμογή τέτοιων μεθόδων είναι αναγκαία η συνεργασία χειρουργών, αναισθησιολόγων και ιατρών μεταγγίσεων. Η εκλογή του ικανοποιητικότερου συνδυασμού τεχνικών με σκοπό την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος εξαρτάται από την εμπειρία του προσωπικού και την τεχνολογική υποδομή του εκάστοτε νοσηλευτικού ιδρύματος. Ηθικοί και κοινωνικοοικονομικοί λόγοι επιβάλλουν αφ' ενός στην χρήση των ανωτέρω μεθόδων, αφ' ετέρου στην αναζήτηση νέων μεθόδων προς εξοικονόμηση αίματος.<sup>12</sup>

#### **4.12 Πόσοι αιμοδότες είναι απαραίτητοι;**

Αναπάντητο παραμένει ακόμα το ερώτημα αν έχουμε αρκετούς αιμοδότες για να ικανοποιήσουμε τη ζήτηση σε αίμα και παράγωγα πλάσματος. Η απάντηση εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως είναι η συχνότητα των αιμοδοσιών, η

ποσότητα αίματος ανά αιμοδοσία, το ποσοστό αίματος που διατίθεται για πλασμαφαίρεση και, φυσικά, οι ανάγκες που υπάρχουν για αίμα.

Στις περισσότερες χώρες οι αιμοδότες πλήρους αίματος μπορούν να δώσουν 450-500 ml τη φορά, και για 3 έως 5 φορές το χρόνο. οι περισσότεροι αιμοδότες όμως έρχονται σπανιότερα κι έτσι ο μέσος αριθμός αιμοδοσιών το χρόνο είναι χαμηλότερος (κατά 1,5 περίπου τη φορά).

Αρκετές μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι ανάγκες σε ερυθροκύτταρα και άλλα κυτταρικά προϊόντα καλύπτονται με 40- 60 αιμοδοσίες πλήρους αίματος ανά 1000 κατοίκους. Αν αξιοποιηθεί σωστά, η ποσότητα αυτή επαρκεί και για τις ανάγκες σε παράγωγα πλάσματος, όπως η λευκωματίνη και Παράγοντας VIII.

Η αναλογία των 40 με 60 αιμοδοσιών ανά 1000 κατοίκους σημαίνει ότι το 3-4% του συνολικού πληθυσμού θα πρέπει να δίνει τακτικά αίμα. Εφόσον τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι πάνω από 65-70 ετών δεν μπορούν να γίνουν αιμοδότες, η αναλογία αιμοδοτών στον πληθυσμό μεταξύ 18 και 65-70 ετών θα πρέπει να είναι πολύ υψηλότερη. Θα πρέπει επίσης να εξαιρεθούν οι ασθενείς και όσοι ανήκουν σε ομάδες κινδύνου, οπότε η αναλογία αυξάνει ακόμα περισσότερο. Επιπλέον, πολλά άτομα σταματούν να δίνουν αίμα μετά από κάποιο χρονικό διάστημα.

Θα πρέπει να υπολογίζουμε, επομένως, ότι από το σύνολο του πληθυσμού, θα πρέπει για ένα διάστημα να γίνουν αιμοδότες το 10-20% των ατόμων που είναι σε θέση να δώσουν αίμα.

Αρκετές χώρες έχουν κατορθώσει να αποδείξουν ότι η αναλογία των 40-60 αιμοδοσιών ανά 10000 άτομα είναι προσεγγίσιμος στόχος. Χώρες με υψηλή αναλογία, κατά παράδοση, είναι η Ελβετία(90), η Δανία(83), η Γαλλία(70) και το Βέλγιο(68). Χώρες με μέση αναλογία είναι η Εσθονία(51), η Λετονία(50), το Λουξεμβούργο(56), η Ολλανδία(52) και η Σλοβενία(51). Χώρες που θα πρέπει να προσπαθήσουν να βελτιώσουν την αναλογία τους είναι η Βουλγαρία(24), η Πορτογαλία(18) και η Πολωνία(23).

Η στρατιά των αιμοδοτών έχει πάνω από 12 εκατομμύρια εθελοντές. Κάθε χρόνο χρειάζεται να προστεθούν ένα ή δύο εκατομμύρια νέοι για να αντικαταστήσουν τους βετεράνους. Ευτυχώς, βρίσκονται εύκολα. Αλλά αυτό δεν αρκεί. Χρειάζονται μερικά ακόμα εκατομμύρια για να καλυφθούν όλες οι ανάγκες. Αν θέλουμε να λέμε ότι θα εξαρτώμεθα μόνον από την εθελοντική και μη αμειβόμενη

αιμοδοσία, αρκετές χώρες θα πρέπει να δώσουν μεγάλη έμφαση στη στρατολόγηση νέων αιμοδοτών.<sup>72</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

σε 5' λεπτα  
σωζεις  
μια ζωη



## 5.1 Βασικές έννοιες εθελοντισμού

### 5.1.1 Εθελοντισμός

Εθελοντισμός είναι η ατομική ή συλλογική προσφορά χρήσιμων και σημαντικών υπηρεσιών προς το κοινωνικό σύνολο και τα μέλη του, που γίνεται χωρίς υλικό ή άλλο αντάλλαγμα. Δεν επιδιώκει κομματικούς σκοπούς ούτε εξυπηρετεί επαγγελματικά συμφέροντα και παρέχεται μέσω οργανώσεων που κατευθύνουν και συντονίζουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες.<sup>113</sup>

Είναι διάχυτη η εντύπωση σήμερα ότι ο εθελοντισμός αλλάζει μορφή, δομή και λειτουργικότητα. Ενώ στο παρελθόν αναφερόμαστε κυρίως στην δραστηριότητα μιας μειονότητας ατόμων με «καλή θέληση» που προσφερόταν συμπτωματικά και κατά βούληση σε ανύποπτο χρόνο και τόπο, σήμερα μπορούμε να μιλήσουμε για τον εθελοντισμό σαν ένα δυναμικό στοιχείο κοινωνικής ανάπτυξης και συμμετοχής, σαν δράση που μπορεί να αντιμετωπίσει σημερινά προβλήματα και ανάγκες με σύγχρονες μεθόδους, γνώσεις και αντιλήψεις.<sup>72,113</sup>

Ο εθελοντισμός αποτελεί μορφή ενεργού συμμετοχής του πολίτη στα κοινά, με την συμβολή του στην αντιμετώπιση αναγκών της καθημερινής ζωής. Αντίθετα, δεν αποτελεί άσκηση ΦΙΛΑΝΘΡΩΠΙΑΣ, καθώς η φιλανθρωπία έχει ως βάση της την κοινωνική διαφοροποίηση και ανισότητα εκείνου που προσφέρει και εκείνου που λαμβάνει την παροχή ή υπηρεσία, ενώ ο εθελοντισμός εδράζεται στην κοινωνική και πολιτική ισότητα εκείνου που εξυπηρετείται.<sup>113,114</sup>

Σαν έκφραση ενεργού συμμετοχής του πολίτη στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων, με τη συμβολή του στην αντιμετώπιση αναγκών της καθημερινής ζωής, ο εθελοντισμός δίνει τη δυνατότητα σε αυτόν που βοηθιέται από την εθελοντική προσφορά, ταυτόχρονα να μπορεί να είναι εθελοντής, μέλος της εθελοντικής ομάδας για την βελτίωση των συνθηκών ζωής.<sup>113</sup>

Ειδικότερα στον τομέα της Αιμοδοσίας, ο εθελοντισμός είναι ο βασικός άξονας γύρω από τον οποίο μπορεί να κινηθεί η διάδοση της ιδέας της Εθελοντικής Αιμοδοσίας. Γιατί χωρίς την συνειδητή και ανιδιοτελή προσφορά από όλους μας δεν θα μπορούσε να υπάρξει η Εθελοντική Αιμοδοσία. Ακόμη, αποτελεί απόδειξη ότι η ανθρωπιά δεν χάθηκε στην κοινωνία του θεοποιημένου χρήματος που ζούμε.<sup>106</sup>

Η ουσία του εθελοντισμού είναι η καταξίωση της πανανθρώπινης ενότητας που δεν γνωρίζει σύνορα, αφού προωθεί την ιερή υπόθεση της παγκόσμιας αλληλεγγύης, δοθέντος ότι ο ανώνυμος αιμοδότης προσφέρει το αίμα του στον άγνωστο δέκτη.<sup>115</sup>

### **5.1.2 Εθελοντική αιμοδοσία**

Εθελοντική Αιμοδοσία είναι η προσφορά αίματος εθελοντικά, χωρίς κανένα πειθαναγκασμό, ανώνυμα, χωρίς αμοιβή ή αντάλλαγμα, την ώρα που ο αιμοδότης αισθάνεται υγιής και όχι την ώρα της «ανάγκης». Ο αιμοδότης αντιλαμβάνεται την αιμοδοσία ως κοινωνικό χρέος και συμμετέχει ενεργά για την επίλυση ενός κοινωνικού προβλήματος.<sup>93,104,116</sup>

Η Εθελοντική Αιμοδοσία είναι η καλοπροαίρετη και ανιδιοτελής προσφορά του αίματος για την γιατρού και την σωτηρία των συνανθρώπων μας. Είναι η απόδειξη αλληλεγγύης<sup>6</sup> και η ευγενής προσφοράς αγάπης και θυσίας προς τον συνάνθρωπο. Όταν αυτό γίνει συνείδηση για τον κάθε Έλληνα πολίτη, θα λυθούν πολλά προβλήματα που αντιμετωπίζονται λόγω της μεγάλης έλλειψης αίματος.<sup>117</sup>

Η Εθελοντική Αιμοδοσία είναι πράξη αλληλεγγύης, κοινωνικής προσφοράς, προστασίας, ζωής και είναι υπόθεση όλων μας. Είναι υπόθεση των νέων που διακατέχονται από ανθρωπιά, που έχουν ευαισθησίες και που το «θέλω» το μετατρέπουν σε «μπορώ».<sup>104</sup>

### **5.1.3 Εθελοντής αιμοδότης**

Εθελοντής αιμοδότης είναι ο αιμοδότης που προσφέρει αίμα ή τα επιμέρους στοιχεία του (αιμοπετάλια, πλάσμα – προγονικά κύτταρα) με τη θέληση του, χωρίς να δέχεται αμοιβή, είτε σε χρήμα, είτε σε άλλο είδος που θεωρείται ότι υποκαθιστά το χρήμα.<sup>84</sup>

Είναι αυτός που προσφέρει συστηματικά και αθόρυβα για τον άγνωστο πάσχοντα. Είναι αυτός που αγαπάει την ζωή και τον άνθρωπο, συμμετέχει ενεργά στην κοινωνική πραγματικότητα, δικαιώνεται μόνο ηθικά με την προσφορά του και συμβάλλει αποφασιστικά στην Εθνική προσπάθεια για αυτάρκεια σε αίμα και

παράγωγα αίματος. Είναι αυτός ο οποίος συμμετέχει στο πιο υψηλό έργο ανθρώπινης αλληλεγγύης. Σαν άνθρωπος επιτελεί ιερό καθήκον σώζοντας μια ζωή και ως πολίτης συμβάλλει στην βελτίωση της υγείας του λαού του. Αυτός ο αιμοδότης λέγεται και αλτρουιστής εθελοντής αιμοδότης και έχει ορισμένα χαρακτηριστικά:

- Ενδογενής παρώθηση
- Υψηλή περιοδικότητα αιμοδοσίας
- Ανθρωπιστική ευαισθησία
- Υψηλό αίσθημα κοινωνικής ευθύνης.

Το πιο βασικό χαρακτηριστικό τους είναι η ενδογενής παρώθηση, το οποίο είναι ένας όρος της προσέλευσης που εκφράζει την εσωτερικευμένη και εμπεδωμένη επιθυμία των αλτρουιστών αιμοδοτών να βοηθήσουν τον άγνωστο πάσχοντα. Είναι μια δύναμη ενδογενής, εσωτερική, που προέρχεται από τον ψυχικό τους κόσμο. Οι αλτρουιστές αιμοδότες επιλέγουν ελεύθερα να δώσουν αίμα και η μόνη αμοιβή τους είναι η βαθιά ηθική ικανοποίηση της προσφοράς τους. Οι αλτρουιστές εθελοντές αιμοδότες είναι κατά κανόνα και τακτικοί αιμοδότες.

Η εθελοντική αιμοδοσία έχει ενσωματωθεί στο σύστημα αξιών τους, είναι για αυτούς ένας τρόπος ζωής. Οι αιμοδότες αυτοί δεν δίνουν αίμα περιστασιακά σε περίπτωση ανάγκης αλλά σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ο αλτρουισμός τους αυτός δεν είναι παρόρμηση, αλλά επιλογή ζωής γι αυτό οι αλτρουιστές εθελοντές αιμοδότες συμβάλλουν αποφασιστικά στην προσπάθεια για εθνική αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα αίματος. Στην πιο αμιγή και ιδανική μορφή του εθελοντισμού είναι οι μεμονωμένοι αιμοδότες και οι αιμοδότες που ανήκουν σε Συλλόγους και Ομάδες Εθελοντών Αιμοδοτών.<sup>85</sup>

## **5.2 Πλεονεκτήματα της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας**

Η διάδοση της ιδέας της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας και η ενσωμάτωσή της στο σύστημα αξιών των διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων, θα συνέβαλε αποφασιστικά στη δημιουργία αιμοδοσιακής συνείδησης, με αποτέλεσμα την αύξηση του – προγραμματισμένα – εθελοντικά προσφερόμενου αίματος.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, πραγματικά εθελοντική αιμοδοσία υφίσταται όταν ο εθελοντής αιμοδότης προσφέρει το αίμα του χωρίς αντάλλαγμα που σημαίνει ότι αντιλαμβάνεται την αιμοδοσία σαν κοινωνικό χρέος, συμμετέχοντας ενεργά στην επίλυση ενός κοινωνικού προβλήματος. Η πραγματικά εθελοντική αιμοδοσία έχει αρκετά πλεονεκτήματα τόσο για τον ίδιο τον αιμοδότη όσο και για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, τα οποία και είναι:<sup>118</sup>

Οι εθελοντές αιμοδότες κάθε φορά που αιμοδοτούν ελέγχονται και επιβεβαιώνεται η καλή τους υγεία. Ελέγχεται η πίεση, ο αιματοκρίτης και μπορούν να συμβουλευτούν το γιατρό για θέματα της υγείας τους. Ενημερώνονται για τα αποτελέσματα των εξετάσεών τους. Δικαιούνται επίσης να κάνουν βασικές εργαστηριακές εξετάσεις:

A) σε περιπτώσεις ασθενείας τους και

B) αν ο γιατρός της αιμοδοσίας κρίνει απαραίτητες κάποιες εξετάσεις και εφ'όσον συμφωνεί ο αιμοδότης.

Οι εξετάσεις αυτές δεν είναι ορθό να επαναλαμβάνονται σαν κίνητρο προς τον αιμοδότη, αλλά ως υποχρέωση της αιμοδοσίας να ασκήσει προληπτική ιατρική για τον έλεγχο και διατήρηση της υγείας των εθελοντών. Ειδικότερα, το αίμα ελέγχεται για: Ηπατίτιδα Β και C, για σύφιλη, HIV (AIDS) και HTLV. Όσον αφορά τα αποτελέσματα των εξετάσεων, αυτά αποστέλλονται στον κάτοχο τηρώντας το απόρρητο.<sup>91,93,96,97,100,119</sup>

Δίνοντας αίμα αποκτάς κάρτα εθελοντή αιμοδότη. Με την κάρτα αυτή μπορείς να ζητήσεις αίμα όποτε το χρειαστείς εσύ ή η οικογένειά σου. Εάν ο εθελοντής αιμοδότης χρειαστεί αίμα για κάποιο οικείο πρόσωπο και δεν μπορεί να αιμοδοτήσει γιατί δεν παρήλθε τρίμηνο από την αιμοδοσία, μπορεί να το καλύψει η υπηρεσία με μια μονάδα αίματος.<sup>2,78,99,107,108</sup>

Βασιζόμενοι στην εθελοντική αιμοδοσία μειώνουμε την πιθανότητα κατά πολύ, της μετάδοσης με το αίμα διαφόρων ιογενών νοσημάτων, πράγμα που αποδείχτηκε τόσο για τις ηπατίτιδες όσο και για το AIDS. Από έρευνες έχει αποδειχθεί ότι στις χώρες που η αιμοδοσία στηρίζεται μόνο στην εθελοντική προσφορά αίματος η μετάδοση αυτών των ιών με μετάγγιση είναι σε χαμηλό επίπεδο.<sup>118,120</sup>

Γίνεται μεγαλύτερη αξιοποίηση του προσφερόμενου αίματος διότι παρέχονται τα χρονικά περιθώρια που απαιτούνται για την εργαστηριακή επεξεργασία και κλασματοποίηση του αίματος με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες. Δίνεται λοιπόν η



δυνατότητα για εφαρμογή της εστιασμένης μεταγγισιοθεραπείας η οποία αποτελεί ένα μεγάλο βήμα στην εξέλιξη των μεταγγίσεων. Και αυτό διότι από τη μια πλευρά αποφεύγεται η επιβάρυνση των ασθενών με στοιχεία του ολικού αίματος τα οποία δεν χρειάζονται, και από την άλλη επιτυγχάνεται «οικονομία» στις υπηρεσίες αιμοδοσίας. Έτσι μια μονάδα ολικού αίματος μπορεί να κλασματοποιηθεί και να μεταγγισθούν με τα παράγωγα τουλάχιστον τρεις ασθενείς (π.χ. ένας ασθενής με απλαστική αναιμία και χαμηλό αιματοκρίτη θα μεταγγισθεί με τα συμπυκνωμένα ερυθρά, δεύτερος ασθενής με εγκαύματα θα μεταγγισθεί με το πλάσμα και τρίτος ασθενής με θρομβοπενία θα μεταγγισθεί με τα αιμοπετάλια).

Όσο αυξάνεται η πραγματικά εθελοντική αιμοδοσία, τόσο λιγότερο οι υπηρεσίες αιμοδοσίας θα πιέζουν το συγγενικό και φιλικό περιβάλλον. Επίσης, αποφεύγονται οι σχέσεις εξάρτησης από το «φιλικό» περιβάλλον, που αναπτύσσονται ιδιαίτερα σε χρόνιους ασθενείς.

Ο εθελοντής αιμοδότης δίνει αίμα εθελοντικά, χωρίς καμία οικονομική ή κοινωνική πίεση. Ο πραγματικός αιμοδότης δεν έχει κανένα κίνητρο (ούτε άδεια από την εργασία του) που θα τον ωθούσε ίσως στην απόκρυψη στοιχείων που του ζητούνται κατά την συμπλήρωση του ιστορικού, φοβούμενος την απόρριψή του ως αιμοδότη.<sup>121</sup>

Οι επαναληπτικές αιμοδοσίες όχι μόνο δεν είναι επιβλαβείς αλλά αντίθετα ασκούν ευεργετική επιρροή, καθ' όσον αναγκάζουν τα αιμοποιητικά όργανα να βρίσκονται σε διαρκή ετοιμότητα για αντιμετώπιση εκτάκτων περιπτώσεων αιμορραγιών του οργανισμού.<sup>98</sup>

Ο εθελοντής προσφέροντας αίμα σώζει ζωές και το ξέρει. Είναι άτομο ευαισθητοποιημένο με υψηλό αίσθημα κοινωνικής ευθύνης. Αισθάνεται, σαν άνθρωπος, την ηθική ικανοποίηση ότι κάνει το καθήκον του σώζοντας μια ζωή και σαν πολίτης, ότι συμβάλλει στη βελτίωση της υγείας του λαού.<sup>2,118</sup>

Η κάλυψη του συνόλου των αναγκών με πραγματικά εθελοντικά προσφερόμενο αίμα δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας (για τη στιγμή της ανάγκης) και υπερηφάνειας (για τη συμμετοχή) σε όλους τους πολίτες και καθιστά τη χώρα μας αυτάρκη και ανεξάρτητη.<sup>2,118,121</sup>

### **5.3 Κίνητρα για την αιμοδοσία**

Για τους αιμοδότες που θεωρούν την αιμοδοσία «εθελοντική ανταλλαγή» ή ακόμα «ανταποδοτική», η Υπουργική Απόφαση ΑΒ/1120 προβλέπει κίνητρα για την αιμοδοσία. Με την Υπουργική αυτή Απόφαση επιχειρείται οριοθέτηση των κινήτρων και σηματοδότηση ενός νέου πνεύματος της ηθικής και κοινωνικής αναγνώρισης της προσφοράς των Εθελοντών Αιμοδοτών με απονομή διπλωμάτων, Βραβείων και μεταλλίων καθώς και της αναγνώρισης και βράβευσης των συλλόγων και ομάδων Εθελοντών Αιμοδοτών για την προσφορά τους.<sup>29,122</sup>

Θα ήταν όμως παράλειψη αν δεν γινόταν αναφορά και κριτική προσέγγιση σε δύο σημεία του άρθρου 1 της Υπουργικής Απόφασης για τα κίνητρα.

1. Ο εθελοντής αιμοδότης δικαιούται ιατρικής φροντίδας και εργαστηριακού ελέγχου σύμφωνα πάντα με την γνώμη του υπευθύνου γιατρού της Αιμοδοσίας.
2. Κάλυψη του ίδιου του αιμοδότη και της οικογένειάς του για τυχόν ανάγκες τους σε αίμα και παράγωγα.<sup>122,123</sup>

Εκτός όμως από την Υπουργική Απόφαση ΑΒ/1120 για τα «κίνητρα στην Αιμοδοσία», ένας μεγάλος αριθμός κινήτρων έχει επιχειρηθεί να εφαρμοσθεί, άλλοτε με θεσμοποίηση άλλοτε με θεσμοθέτηση. Ίσως δεν είναι σκόπιμη η καταγραφή όλων των κινήτρων, θεωρείται όμως αναγκαία η αναφορά σε ορισμένα από αυτά:

#### A) Υπουργική Απόφαση 9139/7-9-93

1. Την παροχή δωρεάν νοσηλείας στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα του Ν.Δ. 2599/53 σε ανασφάλιστους εθελοντές αιμοδότες που δίνουν αίμα συστηματικά, τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο χωρίς αμοιβή.
2. Παρέχεται δωρεάν ιατρική εξέταση στα εξωτερικά ιατρεία, ανεξάρτητα αν καλύπτονται από ασφαλιστικό φορέα.
3. Από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού των Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων του Ν.Δ. 2592/53 το ύψος της οποίας δεν μπορεί να προσδιοριστεί.

B) Οι αιμοδότες σε πάρα πολλούς εργασιακούς χώρους δικαιούνται να πάρουν μια έως τέσσερις ημέρες άδεια, Δικαίωμα που αποκτήθηκε ύστερα από προσπάθειες πολλών χρόνων.

Γ) Στους στρατιώτες δίδεται άδεια (τιμητική) 4-6 ημερών.

Δ) Μετά την αιμοληψία το αίμα του αιμοδότη ελέγχεται για αφροδίσια νοσήματα, ηπατίτιδες και AIDS.

Ε) Τέλος, έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον οι προτάσεις που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί για την μείωση της στρατιωτικής θητείας στους εθελοντές, στην πρόσληψη στο δημόσιο κ.α.<sup>122</sup>

#### **5.4 Προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών**

##### **5.4.1 Έργο - ρόλος – χαρακτηριστικά προσελκυστή εθελοντών αιμοδοτών**

Προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών ορίζεται η διαδικασία ένταξης και εμπέδωσης της εθελοντικής αιμοδοσίας στο σύστημα αξιών του γενικού πληθυσμού και των ήδη αιμοδοτών, κατά την οποία ενισχύεται η ενδογενής παρώθηση διαπροσωπικής επικοινωνίας, και η οποία έχει ήδη ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός σταθερά αυξανόμενου αριθμού τακτικών εθελοντών αιμοδοτών.<sup>104,124,125</sup> Η προσέλκυση δεν μπορεί να νοηθεί παρά ως η διαδικασία επικοινωνίας, ως και πορεία εξελικτική, η οποία πραγματοποιείται σε ένα πλέγμα διαπροσωπικών σχέσεων. Πρόκειται για ένα ευρύτερο γνωστικό πεδίο στο οποίο συναντώνται διάφοροι επιστημονικοί κλάδοι: Επιστήμες Υγείας – Ψυχολογία – Κοινωνιολογία – Παιδαγωγική – Επικοινωνιολογία – Στατιστική.<sup>104</sup>

Η ανάλυση του ορισμού αυτού οδηγεί σε ουσιαστικά συμπεράσματα για την προσέλκυση:

- ε Η διατήρηση των αιμοδοτών ως τακτικών εθελοντών αιμοδοτών είναι αναπόσπαστο τμήμα της προσέλκυσης. Συγκεκριμένα: προσέλκυση είναι η δημιουργία προϋποθέσεων διατήρησης, και διατήρηση είναι ο απώτερος στόχος αλλά και η ανώτερη εξελικτική βαθμίδα της διαδικασίας προσέλκυσης.
- ε Όπως η προσέλκυση είναι η διαδικασία, έχει δηλαδή δυναμικό χαρακτήρα, κατά τρόπο ανάλογο και η εθελοντική αιμοδοσία αντιπροσωπεύει μια μορφή ψυχοκοινωνικής εξέλιξης. Το άτομο διέρχεται διάφορα στάδια αιμοδοσιακής συμπεριφοράς, έως ότου ενταχθεί και εμπειρωθεί η εθελοντική αιμοδοσία στο σύστημα αξιών του, με τη βαθμιαία διαμόρφωση αιμοδοσιακής συνείδησης. Ο προσελκυστής συμπεριφέρεται με το άτομο καθ' όλη τη διάρκεια της εξέλιξης αυτής: πείθει, συγκινεί και παρακινεί τον αιμοδότη του συγγενικού περιβάλλοντος, ενθαρρύνει, τον, για πρώτη φορά προσερχόμενο αιμοδότη, ενημερώνει τον τακτικό εθελοντή αιμοδότη για συνθετότερες και πιο απαραίτητες μορφές προσφοράς (πλάσμα – κυτταροαφαίρεση, πρόγραμμα δοτών μυελού οστών).

- ε Στον παραπάνω ορισμό αναφέρθηκε ο όρος «ενδογενής παρώθηση». Η διάκριση μεταξύ ενδογενούς και εξωγενούς παρώθησης παίζει σημαντικό ρόλο σε πολλά ερμηνευτικά μοντέλα της ιδιότητας του εθελοντή αιμοδότη. Η ενδογενής παρώθηση αφορά στη βαθιά, συνειδητή και διαρκή ευαισθητοποίηση του αιμοδότη από κόσμο (σύστημα αξιών, αρχές, αίσθημα κοινωνικής ευθύνης, αλtruισμός, ανθρωπισμός). Αντίθετα, η εξωγενής παρώθηση είναι κατά κύριο λόγο προϊόν επιρροής τρίτων (π.χ. συγγενικού – φιλικού περιβάλλοντος). Η αποτελεσματική προσέλκυση ενισχύει την ενδογενή παρώθηση του αιμοδότη: ο προσελκυστής δηλαδή δεν αρκείται στο να πείσει το άτομο να (ξανά)δώσει αίμα, αλλά επιχειρεί να βοηθήσει το άτομο να ανακαλύψει μέσα στον ίδιο του τον εαυτό τις προϋποθέσεις (γνωστικές και συναισθηματικές) που το κάνουν να επιθυμεί να δίνει αίμα. Η προσέλκυση δεν επιβάλλει στον αιμοδότη μια βούληση εξωτερική (εξωγενή), αλλά φέρνει στην επιφάνεια τη δική του, εσωτερική (ενδογενή) επιθυμία για τακτική αιμοδοσία.
- ε Τα κύρια μέσα επίτευξης των στόχων της προσέλκυσης είναι η έγκυρη ενημέρωση και η διαπροσωπική επικοινωνία. Ο ψυχοκοινωνικός παράγοντας (γνωστικό και συγκινησιακό στοιχείο) είναι ανάγκη να συνυπάρχουν σε σωστή αναλογία σε κάθε επαφή του προσελκυστή με τους αιμοδότες. Όπως η στενή παράθεση πληροφοριών αδυνατεί να συγκινήσει και να παρακινήσει σε εθελοντική αιμοδοσία, με τον ίδιο τρόπο η κατάχρηση της συγκινησιακής φόρτισης φθείρει την προσέλκυση και μας απομακρύνει από τους αρχικούς της στόχους.<sup>124,125</sup>

Το **έργο** της προσελκύσεως εθελοντών αιμοδοτών, είναι κατά κύριο λόγο, έργο συλλογικό, προϊόν της δημιουργικής συνεργασίας όλων των στελεχών κάθε Υπηρεσίας Αιμοδοσίας.<sup>104,126</sup> Με τη συστηματική, μεθοδευμένη και συντονισμένη συμβολή των στελεχών της αιμοδοσίας, και όχι απλώς με τη περιστασιακή δυνατότητα επικοινωνίας με κάποιους αιμοδότες, θέτουμε τα θεμέλια για σταθερές βάσεις και δημιουργούμε τις θεωρητικές και μεθοδολογικές προϋποθέσεις για θετική εξέλιξη της αιμοδοσίας στο μέλλον.<sup>104</sup>

Ο **ρόλος** του προσελκυστή εθελοντών αιμοδοτών είναι πρωταρχικής σημασίας για να κερδίσουμε αλλά και να δικαιώσουμε την εμπιστοσύνη, την κατανόηση και την συνεργασία κάθε αιμοδότη.<sup>29</sup> Αναλυτικότερα, ο ρόλος αυτός απαιτεί να:

1. Γνωρίζει, αναγνωρίζει, κατανοεί και σέβεται τις ανάγκες των αιμοδοτών.
2. Ενεργεί συστηματικά, βάσει συγκεκριμένων στόχων:
  - Συντονίζει και εντείνει τις προσπάθειες ευαισθητοποίησης του συγγενικού περιβάλλοντος των ασθενών.
  - Οργανώνει εκδηλώσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού.
  - Συγκροτεί ομάδες εθελοντών αιμοδοτών.
  - Ενθαρρύνει, δραστηριοποιεί και διατηρεί τους υπάρχοντες εθελοντές αιμοδότες.
  - Εφαρμόζει ειδικές τεχνικές και προσεγγίζει ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες αιμοδοτών, όπως π.χ. οι προσωρινά ακατάλληλοι αιμοδότες και όσοι έρχονται για πρώτη φορά.<sup>104</sup>
3. Εφαρμόζει κατάλληλη μεθοδολογία επικοινωνίας με τους αιμοδότες:
  - A) Διαμορφώνει το μήνυμά του κατάλληλα, ώστε να ανταποκρίνεται στο γνωστικό επίπεδο, την ψυχολογική κατάσταση και τις ανάγκες κάθε αιμοδότη. Η δυνατότητα αυτή προσαρμογής του μηνύματος λέγεται εξατομίκευση.
  - B) Πραγματοποιεί βασικές διακρίσεις μεταξύ του τι είναι γνωστό και τι άγνωστο στον αιμοδότη καθώς και μεταξύ του τι χρειάζεται και τι θέλει να μάθει ο αιμοδότης. Με τον τρόπο αυτό, ο προσελκυστής είναι σε θέση να διορθώσει τυχόν παραπληροφόρηση, να συμπληρώσει όποια κενά στην ενημέρωση του αιμοδότη, αλλά και να ελέγξει τι έχει γίνει κατανοητό.
  - Γ) Κάνει ερωτήσεις που να ενθαρρύνουν τους αιμοδότες να απαντήσουν με ειλικρίνεια. Με τις εύστοχες ερωτήσεις επιτυγχάνεται ο προσδιορισμός των αναγκών του αιμοδότη και η εκμείευση αντιλήψεων, πεποιθήσεων, τρόπου ζωής.<sup>104,114</sup>
4. Δημιουργεί φιλική ατμόσφαιρα διάλογου με τον αιμοδότη. Συγκεκριμένα:
  - A) Υποδέχεται τον αιμοδότη διακριτικά και με ευχάριστη διάθεση.
  - B) Ακούει προσεκτικά τον αιμοδότη.
  - Γ) Απευθύνεται στον αιμοδότη με ευγένεια, λεπτότητα, σεβασμό.
  - Δ) Εκφράζεται απλά, με καθαρή άρθρωση και ήρεμη, εκφραστική φωνή.
  - Ε) Εμπνέει εμπιστοσύνη και σταθερότητα.<sup>104,126</sup>
5. Φροντίζει τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ της υπηρεσίας αιμοδοσίας και των αιμοδοτών.<sup>104</sup>

Τα **χαρακτηριστικά** του προσελκυτή εθελοντή αιμοδότη είναι:

- i. Βαθιά πίστη στο ιδανικό της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.
- ii. Κατανόηση της επιτακτικής ανάγκης για αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα αίματος.
- iii. Συνδυασμό πηγαίου συναισθήματος με έγκυρη και διαρκώς ανανεούμενη γνώση.
- iv. Δυνατότητα προσαρμογής των διεθνώς εφαρμοζόμενων θεωρητικών μοντέλων και των ερευνητικών δεδομένων στην ελληνική πραγματικότητα.<sup>104,126</sup>

#### **5.4.2 Καταλληλότητα ενημερωτικού υλικού**

Αναπάντητο παραμένει το ερώτημα, το ποιο υλικό, τελικά, είναι κατάλληλο για τους αιμοδότες και ποιο για τους μη αιμοδότες. Σίγουρα, το ενημερωτικό υλικό δεν θα πρέπει να απευθύνεται σε ομοιόμορφο (από γνωστική, ψυχοκοινωνική και επικοινωνιακή άποψη) πληθυσμό. Εκτός από τη βασική διάκριση σε αιμοδότες και μη αιμοδότες, ο προσελκυτής θα λάβει υπόψη και πολλές άλλες παραμέτρους :

1. Δημογραφικές (demographics : π.χ. ηλικία, μορφωτικό επίπεδο).
2. Ψυχογραφικές (psychographics : π.χ. χαρακτηριστικά προσωπικότητας, σύστημα αξιών).
3. Κοινωνιολογικές (sociological profile : π.χ. ανάγκη σεβασμού και αναγνώρισης, αντίληψη κοινωνικών προτύπων, επιβράβευση, κίνητρα).

Επίσης, η πιθανή ύπαρξη αναστολών για αιμοδοσία θα κατευθύνει το περιεχόμενο και τον τρόπο της ενημέρωσης : ποιοι παράγοντες αναστέλλουν το άτομο: ο φόβος; η στενότητα χρόνου; η έλλειψη κατάλληλων ευκαιριών; η απουσία ερεθισμάτων; κινήτρων; Όλα αυτά τα ερωτήματα ζητούν απάντηση. Η εμπειρία του προσελκυτή και η μελέτη βιβλιογραφίας σε θέματα προσέλκυσης θα τον βοηθήσουν να βρει τις σωστές απαντήσεις και σταδιακά να συνθέτει το «πορτραίτο» των διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων ανάλογα με την αιμοδοσιακή συμπεριφορά τους.

Σε γενικές γραμμές :

- ε Στην αρχική επαφή με το κοινό (μη-αιμοδότες, πιθανοί αιμοδότες) ενδείκνυται υλικό παροτρυντικό – καθησυχαστικό (π.χ. γιατί είναι ανάγκη να δίνουμε αίμα, ποιες είναι οι ετήσιες ανάγκες της Χώρας μας σε αίμα, αιμοδοσιακή ηλικία, διαδικασία αιμοδοσίας, ασφάλεια αιμοληψίας).

- ε Στα πρώτα στάδια εξέλιξης της αιμοδοσιακής συμπεριφοράς (αιμοδότες με μικρή εμπειρία αιμοδοσίας) είναι αναγκαίο το συμβουλευτικό υλικό (π.χ. τι πρέπει να αποφεύγει ο αιμοδότης ύστερα από την αιμοληψία), καθώς και ενημέρωση για πιθανές συμπεριφορές υψηλού κινδύνου (αυτοαποκλεισμός). Σιγά – σιγά το άτομο μαθαίνει να είναι υπεύθυνο όχι μόνο για τον εαυτό του αλλά και για τον ασθενή – δέκτη του αίματός του. Με άλλα λόγια, το άτομο εξοικειώνεται με τις υποχρεώσεις του νέου του ρόλου ως εθελοντή αιμοδότη, ως δωρητή ζωής.
- ε Όταν το άτομο εμπεδώσει το ιδανικό της εθελοντικής προσφοράς αίματος ως τρόπο σκέψης και επιλογή ζωής (τακτικός εθελοντής αιμοδότης), το ενημερωτικό υλικό θα πρέπει να είναι συμβατό προς την εξέλιξη αυτή. Έχει ήδη γίνει λόγος για το καθήκον του προσελκυστή να ενημερώνει τους τακτικούς εθελοντές αιμοδότες για πιο “απαιτητικές” μορφές προσφοράς. Εδώ ανήκει υλικό σχετικό με τα προγράμματα πλάσμα – κυτταροαφαίρεσης και δωρεάς μυελού των οστών. Οι δότες πλάσματος, αιμοπεταλίων και μυελού των οστών είναι άτομα με πλήρως ανεπτυγμένο το ιδεώδες του ανθρωπισμού και της αλληλεγγύης, πρόθυμα να θυσιάσουν αρκετό από τον χρόνο τους και την προσωπική τους άνεση, προκειμένου να βοηθήσουν να σωθούν ζωές.

Οι πιο ευαισθητοποιημένοι δότες είναι κατά κανόνα και οι πιο ενημερωμένοι. Γι αυτό ο προσελκυστής θα πρέπει να γνωρίζει τις εξελίξεις στον χώρο της Αιμοδοσίας, ώστε, σε περίπτωση που ερωτηθεί, να είναι σε θέση να δώσει σωστές πληροφορίες σχετικά με ειδικά θέματα, όπως το Πρόγραμμα Δοτών Προκατάθεσης (autologous donors). Η δυνατότητα συμμετοχής ορισμένων ασθενών στο πρόγραμμα αυτό αποτελεί μια επιλογή στην ιατρική πράξη που αξιοποιείται όλο και περισσότερο τις τελευταίες δεκαετίες.

Οι παραπάνω κατηγορίες αντιστοιχούν σε εξελικτικά στάδια της αιμοδοσιακής συμπεριφοράς και διαγράφουν ένα πλαίσιο ανάλογης διαμόρφωσης του ενημερωτικού υλικού. Οι δυνατότητες επιλογής και οι πιθανοί συνδυασμοί κειμένου – εικόνας είναι απεριόριστοι. Ο προσελκυστής είναι ελεύθερος να χρησιμοποιήσει τη φαντασία και τη δημιουργικότητά του ανάλογα με την περίπτωση. Μια ενδιαφέρουσα δραστηριότητα θα ήταν να ζητηθεί από παιδιά να σχεδιάσουν αφίσες σχετικές με την εθελοντική αιμοδοσία (αφού προηγηθεί πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησής τους). Με τον τρόπο αυτό πλησιάζουν τα παιδιά ακόμη περισσότερο την αιμοδοσία και παράλληλα τη διαδίδουν με τη μοναδική ευαισθησία και καθαρότητα της ματιάς τους. Επίσης, τα εποχιακά μηνύματα (Χριστουγεννιάτικες

και Πασχαλινές ευχές συνδυασμένες με προτροπή για αιμοδοσία, ενημέρωση για τις αυξημένες ανάγκες κατά την περίοδο των καλοκαιρινών διακοπών κ.α.) παρουσιάζουν πάντα ενδιαφέρον εξαιτίας του επίκαιρου χαρακτήρα τους.

Το κατάλληλο ενημερωτικό υλικό, εκτός από πηγή πληροφόρησης, είναι παράγοντας παρώθησης για αλλαγή συμπεριφοράς. Έχει αποδειχθεί, ότι η σωστή ενημέρωση παρακινεί σε αιμοδοσία. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι ο προσελκυστής θα επαναπαυτεί. Η αποτελεσματική προσέλκυση προϋποθέτει διαρκή εγρήγορση και ανταπόκριση στις ανάγκες των αιμοδοτών. Η διαπροσωπική επικοινωνία με τον αιμοδότη είναι κλειδί επιτυχίας για τη διατήρησή του. Οι επικοινωνιακές δεξιότητες του προσελκυστή παίζουν αποφασιστικό ρόλο : στην προσέλκυση χρειάζεται γνώση και εξοικείωση με τεχνικές συνέντευξης.<sup>125,127</sup>

### **5.4.3 Τεχνικές συνέντευξης**

Οι τεχνικές συνέντευξης είναι μέθοδοι αποτελεσματικής επικοινωνίας του προσελκυστή με τους αιμοδότες. Αφορούν όλα τα στάδια της επικοινωνίας (έναρξη – εξέλιξη – εμπέδωση) συμβάλλουν στη διαμόρφωση διαπροσωπικής σχέσης με τον αιμοδότη. Στόχος του προσελκυστή είναι να αποτελέσει τον συνδετικό κρίκο μεταξύ του κοινού και της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας. Η καλλιέργεια αισθήματος του «ανήκειν» είναι βασικός παράγοντας διατήρησης των αιμοδοτών : οι αιμοδότες γνωρίζουν σταδιακά την Αιμοδοσία και την αισθάνονται δικό τους χώρο. Ο αιμοδότης ως πρόσωπο και όχι σαν απρόσωπη μονάδα : αυτή η αρχή διέπει κάθε επαφή των στελεχών με τους αιμοδότες. Οι τεχνικές συνέντευξης μας βοηθούν να πλησιάσουμε τους αιμοδότες και να καλλιεργήσουμε τις προϋποθέσεις εξοικείωσής τους με τον χώρο και την εμπειρία της τακτικής αιμοδοσίας.<sup>125</sup>

Από τη στιγμή της εισόδου του αιμοδότη στην αιμοδοσία μέχρι την αποχώρησή του από το τμήμα, στόχος όλων των στελεχών θα πρέπει να είναι η θετική επικοινωνία μαζί του και η όσο το δυνατόν πιο ευχάριστη εμπειρία αιμοδοσίας. Οι εξωγενείς παράγοντες (καθαρό και ευχάριστο περιβάλλον, διακριτική μουσική, όμορφα διακοσμημένη αίθουσα αιμοληψιών κ.λ.π.) συντελούν στη θετική εμπειρία. Τις διαρκέστερες όμως εντυπώσεις θα τις κερδίσει η συμπεριφορά των στελεχών γι αυτό οι εντυπώσεις αυτές θα πρέπει να είναι οι καλύτερες. Κάθε λεπτομέρεια έχει σημασία : όλες οι λεπτομέρειες μαζί θα συνθέσουν τη γενική εικόνα



που θα σχηματίσει ο αιμοδότης για τον χώρο. Εάν μάλιστα πρόκειται για νέο αιμοδότη, οι εντυπώσεις αυτές ίσως και να καθορίσουν την πορεία και εξέλιξη της αιμοδοσιακής συμπεριφοράς του.<sup>125,127</sup>

Μερικές απλές και εύχρηστες τεχνικές συνέντευξης που είναι αποδοτικές στην καθημερινή πράξη της προσέλκυσης και διατήρησης αιμοδοτών είναι :

- ◆ Υποδεχόμαστε τον αιμοδότη φιλικά και ευγενικά.
- ◆ Απευθυνόμαστε στον αιμοδότη με το όνομά του και στον πληθυντικό.
- ◆ Ακούμε προσεκτικά τον αιμοδότη με υπομονή και κατανόηση, προσπαθώντας να συμπορευτούμε με την σκέψη του.
- ◆ Διατηρούμε και διασφαλίζουμε την ομαλή εναλλαγή επικοινωνιακών ρόλων (πομπού – δέκτη).
- ◆ Διαμορφώνουμε το μήνυμά μας ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο και τις ανάγκες του αιμοδότη.
- ◆ Χρησιμοποιούμε γλώσσα απλή και σαφή.
- ◆ Διευκολύνουμε τον αιμοδότη με εύστοχες ερωτήσεις.
- ◆ Κατά τη διάρκεια της αιμοληψίας δίνουμε ερεθίσματα για ευχάριστη συζήτηση που να ενδιαφέρει τον αιμοδότη.
- ◆ Η επικοινωνία μας με τον αιμοδότη συνεχίζεται κατά τη λήψη του αναφυκτικού και ολοκληρώνεται με την αποχώρησή του από το τμήμα.
- ◆ Σε περίπτωση τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον αιμοδότη ισχύουν σε γενικές γραμμές οι ίδιες τεχνικές.
- ◆ Η εμπειρία και η εξάσκηση θα τελειοποιήσουν σύντομα την εφαρμογή των τεχνικών αυτών από τα στελέχη προσέλκυσης.

Η έκβαση κάθε διαπροσωπικής επικοινωνίας στηρίζεται σε λεπτές διακρίσεις και ευαίσθητες ισορροπίες. Το ίδιο ισχύει και στη προσέλκυση. Στον καθημερινό αγώνα των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας δοκιμάζονται η επιμονή, η υπομονή, το σθένος και η αντοχή όλων των στελεχών. Κινητήρια δύναμη : η αγάπη για τον ασθενή, για τον αιμοδότη, για τον άνθρωπο.<sup>124,125</sup>

## **5.5 Η προσέλευση στην προ-αιμοδοσιακή ηλικία**

Η εθελοντική αιμοδοσία είναι ένα θέμα που αγγίζει κοινωνικές ευαισθησίες και ανθρώπινες σχέσεις. Η ανάπτυξη μιας «Αιμοδοτικής Συνείδησης» σχετίζεται ασφαλώς με τη γενικότερη κοινωνική και ψυχολογική ωρίμανση του παιδιού. Μέσα από μηχανισμούς ενεργητικής μάθησης το παιδί παίρνοντας μηνύματα για την υγεία του, θα οργανώσει τη δική του υπεύθυνη συμπεριφορά σε θέματα υγείας. Ιδανικό πρόσωπο για την ευαισθητοποίηση του παιδιού είναι ο δάσκαλος. Αρχίζοντας οι ειδήμονες της Αιμοδοσίας, συνεργασία με δασκάλους και γονείς, είναι σε θέση να περάσουν σωστά μηνύματα, διαφοροποιώντας τη σχέση και τον προβληματισμό σε θέματα κοινωνικής προσφοράς, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο μια ευρύτερη και θετικότερη στάση, έτσι ώστε να κατανοήσουν και να εμπεδώσουν καλύτερα τα παιδιά τα θέματα αγωγής υγείας. Λαμβάνοντας πάντα υπόψιν ότι το μυαλό των παιδιών, των εφήβων και των νέων είναι ανοικτό σε προτάσεις, εξιδανικεύσεις, πιθανότητες και προοπτικές, αρκεί μια σωστή προσέγγιση με παροχή τεκμηριωμένων στοιχείων για την προσφορά του αίματος.<sup>104</sup>

### **5.5.1 Παιδί – έφηβος και εθελοντική αιμοδοσία**

Η εθελοντική αιμοδοσία όμως είναι τρόπος ζωής συμπεριφορά, βίωμα, αξία, προσωπική επιλογή. Επομένως, θα πρέπει να έχουν ήδη προετοιμάσει το έδαφος σε ηλικίες κάτω των 18, ώστε οι νέοι φυσικά και αβίαστα να καταλάβουν τι σημαίνει εθελοντική αιμοδοσία, όταν θα είναι πλέον σε θέση να γίνουν εθελοντές αιμοδότες. Η ευαισθητοποίηση των νέων στην εθελοντική προσφορά αίματος είναι έργο υποδομής για την αυριανή απόδοση των δραστηριοτήτων των προσελκυτών.

Όταν απευθύνεται κανείς σε παιδιά ή εφήβους με θέμα την εθελοντική αιμοδοσία, δεν αποσκοπεί απλώς στην ενημέρωση, την μετάδοση γνώσεων, τη διδασκαλία. Αντίθετα, προσφέροντας γνώση στοχεύει παράλληλα στη διαπαιδαγώγηση, την εσωτερίκευση αξιών, τη διάπλαση των αυριανών αλτρομιστών εθελοντών αιμοδοτών. Η δυνατότητα του προσελκυτή να διακρίνει μεταξύ διδασκαλίας και διαπαιδαγώγησης, μεταξύ “μαθήματος” και δημιουργικής αμφίδρομης επικοινωνίας, θα καθορίσει το τελικό αποτέλεσμα δηλαδή την

ανταπόκριση που θα βρουν τα λόγια του και η όλη παρουσία του στον εσωτερικό κόσμο των παιδιών.

Η παροχή γνώσεων, (με τον κατάλληλο βεβαίως τρόπο), ενεργοποιεί τις ψυχολογικές προϋποθέσεις για αποδοχή και όχι μόνο κατανόηση της εθελοντικής αιμοδοσίας από τα παιδιά. Μπορούν να μοιράζονται κάποια ειδικά φυλλάδια φτιαγμένα για αυτήν την ηλικία.<sup>125,128</sup>

Οι κυριότερες βαθμίδες έκφρασης της επικοινωνιακής δυναμικής είναι :

### **1. Παροχή γνώσεων**

**“Το αίμα κυκλοφορεί σε όλο το σώμα σου και μεταφέρει οξυγόνο και τροφή σε κάθε μέρος του. Σε βοηθάει να είσαι δυνατός και υγιής.”**

Η ενημέρωση σχετικά με βασικές λειτουργίες του αίματος στον ανθρώπινο οργανισμό λειτουργεί και ως μέσο εξοικείωσης των παιδιών με την έννοια του αίματος. Όταν τα παιδιά συνειδητοποιήσουν ότι το αίμα είναι πηγή υγείας και ζωής, θα είναι δεκτικά στο συνθετότερο μήνυμα της προσφοράς του για τον πάσχοντα συνάνθρωπο.

### **2. Ευαισθητοποίηση**

**“Πολλοί άνθρωποι που βρίσκονται στο νοσοκομείο χρειάζονται αίμα: άρρωστα μωρά, παιδιά, ηλικιωμένοι, τραυματίες από ατυχήματα. Στους ανθρώπους αυτούς πρέπει να γίνει μετάγγιση αίματος. Οι μεταγγίσεις αίματος και συστατικών τους σώζουν πάρα πολλές ζωές κάθε μέρα.”**

Η επικοινωνιακή ισχύς του μηνύματος αυτού είναι μεγαλύτερη απ’ ότι στο προηγούμενο. Η προσέλευση έχει προχωρήσει από την παροχή γνώσεων και την άρση προκαταλήψεων στη διάπλαση ατόμων ενημερωμένων και ευαισθητοποιημένων στην ανάγκη για προσφορά αίματος. Η αλτρουιστική – ανθρωπιστική διάσταση του μηνύματος είναι σαφής : αίμα χρειάζονται πολλοί άλλοι συνάνθρωποι ανεξαρτήτου ηλικίας και αιτίας. Οι μεταγγίσεις αίματος σώζουν καθημερινά τις ζωές πολλών ανθρώπων.

### **3. Ένταξη της εθελοντικής αιμοδοσίας στο σύστημα αξιών**

**“Οι εθελοντές αιμοδότες προσφέρουν λίγο από το αίμα τους για να βοηθήσουν κάποιον άλλον άνθρωπο να γίνει καλά. Με το αίμα ενός εθελοντή αιμοδότη μπορούμε να βοηθήσουμε μέχρι 3 αρρώστους”.**

Εδώ δίνεται η έννοια “εθελοντής αιμοδότης”. Η πηγή του αναγκαίου για τη μετάγγιση αίματος είναι ο άνθρωπος, ο αιμοδότης. Τα παιδιά πραγματοποιούν την πρώτη γνωριμία τους με την ιδιότητα του εθελοντή αιμοδότη (διαμόρφωση

αιμοδοσιακής συνείδησης). Παράλληλα δίνονται αφορμές για πιο εξειδικευμένη γνώση σχετικά με την αξιοποίηση του προσφερόμενου αίματος (διαχωρισμός του αίματος στα διάφορα συστατικά του, ώστε κάθε ασθενής να παίρνει αυτό το συστατικό που έχει ανάγκη).

#### **4. Τακτική εθελοντική αιμοδοσιακή = αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα**

**“Το αίμα δεν μπορεί να κατασκευαστεί. Είναι σημαντικό να προσφέρουν οι υγιείς άνθρωποι συχνά αίμα, ώστε να υπάρχει αρκετό όταν το χρειάζονται οι άλλοι.”**

Το μήνυμα αυτό είναι πολύ αποτελεσματικό, γιατί τονίζει το γεγονός ότι οι άνθρωποι είναι η μοναδική πηγή αίματος. Επιπλέον γίνεται έμμεση (αλλά σαφής) αναφορά στην καταλληλότητα των αιμοδοτών (“υγιείς άνθρωποι”), στην περιοδικότητα αιμοδοσίας και την τακτική εθελοντική αιμοδοσία (“να προσφέρουν...συχνά αίμα”). Επίσης τονίζεται η αιτιακή σχέση μεταξύ τακτικής εθελοντικής προσφοράς αίματος και της αυτάρκειας σε αίμα για κάλυψη όλων των αναγκών (“...ώστε να υπάρχει αρκετό όταν το χρειαστούν οι άλλοι...”).

#### **5. Σύνδεση της αιμοδοσίας με την προληπτική ιατρική**

**“Είναι ασφαλές και εύκολο να δίνεις αίμα. Οι περισσότεροι υγιείς άνθρωποι 18-65 ετών μπορούν να δίνουν αίμα κάθε 3 μήνες. Όταν δίνεις μια μονάδα αίματος ο οργανισμός σου το αναπληρώνει πολύ γρήγορα. Δεν μπορείς να αρρωστήσεις δίνοντας αίμα.”**

Η ευαισθητοποίηση των παιδιών στην εθελοντική αιμοδοσία εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της προληπτικής ιατρικής και της προστασίας της υγείας εν γένει. Τα παιδιά μαθαίνουν ότι η εθελοντική αιμοδοσία σώζει τη ζωή του ασθενούς, ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιείται υπό όρους που εγγυώνται για την προστασία του αιμοδότη.<sup>125</sup>

### **5.5.2 Σχολείο και Εθελοντική Αιμοδοσία**

Είναι γνωστό, πως το σχολείο μορφώνει (παρέχει γνώσεις), καλλιεργεί δεξιότητες (π.χ. κοινωνικές : συνεργασία, επικοινωνία), διαμορφώνει τη συμπεριφορά. Η σχολική ζωή είναι βασικό στάδιο της ψυχοκοινωνικής εξέλιξης του ατόμου. Εάν, επομένως η αιμοδοσία ενταχθεί δημιουργικά (δηλαδή ενσωματωθεί) στα επίσημα σχολικά προγράμματα, θα διευκολυνθεί το έργο των προσελκυτών από κάθε άποψη. Για να αποδώσει όμως το πρόγραμμα ενσωμάτωσης της αιμοδοσίας στη σχολική πραγματικότητα, θα πρέπει να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις (διδασκτικές, μαθησιακές, οργανωτικές). Οι οργανωτικές προϋποθέσεις αυτές αποδίδονται συνοπτικά ως εξής :

- ε **Εφαρμογή κατάλληλων διδακτικών μεθόδων**, έτσι ώστε η διδασκαλία για την αιμοδοσία **να μην είναι “μάθημα” αλλά κυρίως δράση** με τη μορφή ασκήσεων, συζητήσεων, ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων.
- ε **Δημιουργία κατάλληλου διδακτικού υλικού βάσει διακλαδικών κριτηρίων.** Ανάθεση του συντακτικού έργου σε διεπιστημονική ομάδα εργασίας, που να αποτελείται από γιατρούς αιματολόγους, εκπαιδευτικούς, κοινωνιολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς κ.λ.π., καθώς και από εκπροσώπους των εθελοντών αιμοδοτών.
- ε **Παροχή διακλαδικής γνώσης για την αιμοδοσία διαμέσου της πολύπλευρης προσέγγισης του θέματος μέσα στη σχολική τάξη.** Όχι μόνο οι φυσικές επιστήμες αλλά και κάθε αντικείμενο διδασκαλίας (λογοτεχνία, θρησκευτικά, ιστορία, κοινωνιολογία, φυσική αγωγή, υγιεινή κ.α.) προσφέρει ευκαιρίες για αναφορά στο αίμα και την προσφορά του. Ως πιθανά παραδείγματα εργασιών – ασκήσεων : ιστορική αναδρομή στην αντίληψη των ανθρώπων για το αίμα σε διάφορους πολιτισμούς και χρονικές περιόδους, αναζήτηση συνθέτων και παραγώγων που προέρχονται από τη λέξη “αίμα”, διεύρυνση των συμβολισμών του αίματος στην ιστορία, θρησκεία, πολιτιστικές αξίες κ.λ.π.

Η Αιμοδοσία είναι έκφραση της ελευθερίας του ατόμου αλλά και αποδοχή, αναγνώριση και καταξίωση της κοινωνικής συμμετοχής του. Το σχολείο μπορεί να λειτουργήσει ως συνδετικός κρίκος μεταξύ ατόμου (κατά τη διαμόρφωση της προσωπικότητάς του) και της κοινότητας ( στο οποίο το άτομο εντάσσεται σταδιακά). Επίσης, ο προσελκυτής καλείται να προσεγγίσει τις ομάδες του πληθυσμού που βρίσκονται σε προ – αιμοδοσιακή ηλικία, να ενημερώσει και να

ευαισθητοποιήσει τους εκπαιδευτικούς, να πληροφορήσει και να εκπαιδεύσει την κοινότητα. Πιστεύεται ότι η πιο αποδοτική μακροπρόθεσμη στρατηγική προσέλκυση είναι η ενεργός συμμετοχή των στελεχών προσέλκυσης στη διαπαιδαγώγηση της κοινότητας, με ιδιαίτερη έμφαση στην ευαισθητοποίηση των παιδιών. Αν οι εκπαιδευτικοί γίνονταν και λίγο προσελκυτές και οι προσελκυτές γίνονταν και λίγο δάσκαλοι, ο χώρος της προσέλκυσης και της Αιμοδοσίας γενικότερα θα είχε πολλά να ωφελήσει.<sup>125</sup>

## **5.6 Αιμοδοσία και πληροφορική**

Η χρήση της πληροφορικής στην Ελλάδα αυξάνει συνεχώς, και μέρα με τη μέρα όλο και περισσότεροι κλάδοι, τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα, απολαμβάνουν τα οφέλη και τις ευκολίες που αυτή τους προσφέρει.<sup>114</sup>

Όταν λοιπόν, ακόμα και μικρές επιχειρήσεις μηχανοργανώνονται για να διευκολυνθούν στην εργασία τους και να αυξήσουν την αποδοτικότητά τους, δεν είναι δυνατόν, νευραλγικοί χώροι, όπως αυτοί της Αιμοδοσίας να μην κινούνται δυναμικά προς την κατεύθυνση της δικής τους μηχανοργάνωσης.<sup>29</sup>

Στους ιδιαίτερα κινητικούς και δυναμικούς τομείς, όπως αυτοί της Αιμοδοσίας, η χρήση των υπολογιστών κρίνεται όχι απλώς χρήσιμη, αλλά και αναγκαία.

Ένα βασικό στοιχείο είναι η ποσότητα της παλιάς αλλά και νέας πληροφορίας που καθημερινά εισέρχεται σε ένα Κέντρο Αιμοδοσίας. Παλιοί και νέοι αιμοδότες, νέες μονάδες αίματος, νέες αιτήσεις για παροχή αίματος.<sup>129</sup>

Η διαχείριση όλων αυτών των πληροφοριών από ανθρώπους είναι δύσκολη με αποτέλεσμα το Κέντρο Αιμοδοσίας να γίνεται ίσως δυσκίνητο κάποιες χρήσιμες χρονικές στιγμές.

Επιπλέον, η αποθήκευση όλων αυτών των δεδομένων χρειάζεται τον ελάχιστο δυνατό χώρο και γίνεται με μεγάλη ασφάλεια. Ο μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενος τρόπος φύλαξής τους, ήταν η καταχώρησή τους σε απλά βιβλία και τετράδια ή ντοσιέ αρχείου. Αυτά όχι μόνο απαιτούσαν μεγάλο χώρο για την φύλαξή τους, αλλά ήταν και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε φθορές, όπως η καταστροφή του χαρτιού. Όσο για τη διατήρηση αντιγράφων ασφαλείας της πληροφορίας αυτής ήταν πλέον αδύνατη.<sup>130</sup>

Η πιθανότητα να γίνει κάποιο λάθος κατά τη διαχείριση των πληροφοριών ήταν μεγάλη, γιατί όλα περνούσαν από το ανθρώπινο χέρι. Η διαχείριση, όμως, πληροφοριών από υπολογιστές είναι γνωστό ότι σε μεγάλο βαθμό είναι απαλλαγμένη από την ύπαρξη λαθών.

Ένα σημείο που είναι σημαντικό να τονιστεί ιδιαίτερα είναι το γεγονός ότι η μηχανοργάνωση των Κέντρων Αιμοδοσίας δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται μεμονωμένα για κάθε Κέντρο. Η επικοινωνία μεταξύ των Αιμοδοσιών, για ανταλλαγή πληροφοριών είναι ιδιαίτερα σημαντική. Ο μέχρι τώρα τρόπος λειτουργίας τους δεν προσέφερε τέτοιες δυνατότητες επικοινωνίας, η οποία ήταν δύσκολο να επιτευχθεί. Έτσι, αυτή περιοριζόταν μόνο στα απολύτως απαραίτητα. Όμως η Αιμοδοσία στην Ελλάδα θα μπορούσε να κερδίσει πολλά αν διάφορες υπηρεσίες της συνεργάζονταν, όχι μόνο τυπικά αλλά και ουσιαστικά μεταξύ τους.<sup>114</sup>

Τα δίκτυα υπολογιστών έχουν πολλά να προσφέρουν στο κομμάτι αυτό, γιατί μπορούν να παρέχουν, εύκολη, γρήγορη, ασφαλή και άμεση επικοινωνία μεταξύ Κέντρων που βρίσκονται γεωγραφικά απομακρυσμένα μεταξύ τους.

Επιπλέον, όταν παρουσιάζεται ανάγκη για κάποιες μονάδες αίματος, θα μπορεί γρήγορα να γίνεται γνωστό ποιες Αιμοδοσίες έχουν επάρκεια στις μονάδες αυτές και η έλλειψη καλύπτεται γρήγορα.

Ακόμα τα στατιστικά στοιχεία που θα προσφέρει ένα τέτοιο Πληροφοριακό Σύστημα θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα και θα διευκολύνουν σημαντικά τις διάφορες επιστημονικές μελέτες και έρευνες που γίνονται κατά καιρούς.

Ίσως αυτή, η Πανελλήνια οργάνωση να θεωρηθεί από αρκετούς πολυτέλεια. Αν όμως, κάποιος δει τι μπορεί να κερδηθεί μέσα από αυτή, τότε θα καταλάβει ότι δεν πρόκειται για πολυτέλεια, αλλά για πραγματική ανάγκη.<sup>32</sup>

## **5.7 Προβολή εθελοντικής Αιμοδοσίας**

Η προβολή της Εθελοντικής Αιμοδοσίας θεωρείται από τους πλέον ευαίσθητους τομείς.

Οφείλουμε να είμαστε προσεκτικοί, ακριβείς και να προωθούνται οι στόχοι ανάπτυξης της πραγματικά εθελοντικής προσφοράς αίματος.

Τα μέσα και οι τρόποι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι πάρα πολλά.

### **1. Εκδόσεις**

- ε Περιοδικό, με στόχο την επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων στις Αιμοδοσίες, των Αιμοδοτών, των Συλλόγων κ.λ.π.
- ε Ενημερωτικά έντυπα για υποψήφιου Εθελοντές Αιμοδότες.
- ε Αφίσες. Αξιοποίηση έργων Εθελοντών Αιμοδοτών.
- ε Σελιδοδείχτες – προγράμματα για μαθητές και φοιτητές, έτσι ώστε το μήνυμα της Εθελοντικής Αιμοδοσίας να έχει συνέχεια.
- ε Ημερολόγια τοίχου – τσέπης.
- ε Ευχετήριες κάρτες – Ευχαριστήριες κάρτες.

Επισημαίνεται ότι πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στην επιλογή των προσφορών του ιδιωτικού τομέα (π.χ. διαφημιζόμενο είδος, τρόπος διαφήμισης).

### **2. Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας**

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην αξιοποίηση των Μ.Μ.Ε. για την προβολή της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.

Σε τακτά χρονικά διαστήματα πρέπει να προγραμματίζονται ομιλίες, προβολή, spots, συνεντεύξεις και να μην χρησιμοποιούνται τα Μ.Μ.Ε. περιστασιακά και κάτω από την εμφάνιση προβλημάτων (έλλειψη αίματος σε συγκεκριμένες περιόδους).

### **3. Εκδηλώσεις**

- ε Βράβευση Εθελοντών Αιμοδοτών – Ομάδων – Συλλόγων, για την προσφορά τους.
- ε Συμπόσια – Ομάδες εργασίας με εκπροσώπους Ομάδων – Συλλόγων.
- ε Εορταστικές εκδηλώσεις με στόχο την επικοινωνία της Αιμοδοσίας με τους Εθελοντές Αιμοδότες.<sup>131</sup>

#### **5.7.1 Μ.Μ.Ε. και Αιμοδοσία**

Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης ή Επικοινωνίας (Μ.Μ.Ε.) ονομάζονται κυρίως το ραδιόφωνο, η τηλεόραση και ο τύπος.

Τα Μ.Μ.Ε. λειτουργούν και ως φορείς κοινωνικοποίησης. Η επικοινωνία μέσω αυτών γίνεται κατά τρόπο ιδιότυπο έτσι ώστε τα μηνύματα να έχουν συνήθως ένα απρόσωπο και δημόσιο χαρακτήρα.

Τα Μ.Μ.Ε. μπορούν να μεταφέρουν ταχύτατα οποιοδήποτε μήνυμα από τον πομπό στο δέκτη. Το ενδιαφέρον για τη μελέτη της επίδρασης των Μ.Μ.Ε. στην



κοινωνική μας ζωή οφείλεται στο γεγονός ότι τα μηνύματα που εκπέμπουν προσλαμβάνονται από πολύ μεγάλους αριθμούς ατόμων.

Η ισχύς του μηνύματος είναι μεγαλύτερη όταν χρησιμοποιείται η τηλεόραση γιατί συνδυάζει ήχο, εικόνα, κίνηση και γιατί το άτομο λειτουργεί ως παθητικός δέκτης.

Τα M.M.E. προσδιορίζουν το ποια είναι τα σημαντικά γεγονότα που διαδραματίζονται γύρω μας, καθώς και το ποιες είναι οι προτεραιότητες της κοινωνίας αναφορικά με τα προβλήματα και τους στόχους της. Οι προσδιορισμοί αυτοί είναι αποτέλεσμα των επιλογών που καθημερινά κάνουν τα μέσα ως προς το ποια γεγονότα θα γίνουν "είδηση", ποιες όψεις της πραγματικότητας θα μεταφραστούν σε ρεπορτάζ, σε ποια κοινωνικά προβλήματα θα δοθεί έμφαση ή δημοσιότητα. Οι επιλογές αυτές δεν είναι ούτε "ουδέτερες" ούτε "αντικείμενες".

Ιδιαίτερα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι τα M.M.E. έχουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Εθελοντικής Αιμοδοσίας. Μπορούν αποφασιστικά να συμβάλλουν στη δημιουργία πραγματικών Εθελοντών Αιμοδοτών. Μια και στόχος της Εθελοντικής Αιμοδοσίας θα πρέπει να είναι η δημιουργία τακτικών Εθελοντών Αιμοδοτών με "Αιμοδοσιακή Συνείδηση", τα M.M.E. πρέπει να αξιοποιηθούν για Ενημέρωση – Πληροφόρηση του πολίτη.<sup>132</sup>

Η διαφώτιση του πληθυσμού από όλες τις ομάδες είναι αποτέλεσμα επικοινωνίας, που κύριος σκοπός της είναι να επηρεάσει τους τρόπους συμπεριφοράς του ατόμου με τελική επιδίωξη την προσφορά αίματος. Τα μηνύματα της σωστής διαφήμισης πρέπει να έχουν σκοπό την καταπολέμηση της αδιαφορίας και των πιθανών φόβων των ατόμων, ώστε να τους παρακινήσουν συναισθηματικά να γίνουν Εθελοντές Αιμοδότες. Η διαφήμιση πρέπει να έχει διαχρονικό χαρακτήρα, ώστε να περιμένουμε αισιόδοξα αποτελέσματα.<sup>104,133</sup> Ιδιαίτερα χρήσιμες είναι οι ενημερωτικές εκπομπές, τα στρογγυλά τραπέζια, οι συνεντεύξεις, διάφορα spots, ερωτήσεις σε τηλεπαιχνίδια, κινούμενα σχέδια με θέματα αιμοδοσίας κ.λ.π.<sup>132</sup>

Τα τελευταία χρόνια δόθηκε μια νέα διάσταση στην έννοια του marketing, όπου εισέρχεται στο μη κερδοσκοπικό χώρο και οι φορείς που το εφαρμόζουν δεν έχουν σχέση με το χρηματικό κέρδος αλλά με την κοινωνική ευημερία, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και γενικότερα της αλλαγής συμπεριφοράς των πολιτών προς νέες αντιλήψεις των κοινωνικών θεμάτων.

Το marketing της αιμοδοσίας αποβλέπει στην εξυπηρέτηση των πληθυσμιακών αναγκών σε αίμα καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας παροχής

υπηρεσιών από τους αρμόδιους φορείς. Με το marketing οι υπηρεσίες της αιμοδοσίας αναλαμβάνουν να δημιουργήσουν, να διατηρήσουν ή να μεταβάλλουν τη στάση και τη συμπεριφορά του πληθυσμού προς την ιδέα της εθελοντικής δωρεάς αίματος. Η συμβολή του marketing στην αιμοδοσία δεν έχει μόνο σαν σκοπό μέσα από τις σχέσεις ανταλλαγής να επηρεάσει τις αποφάσεις των υποψηφίων δωρητών αλλά και να διατηρήσει την πίστη και την ιδέα της εθελοντικής προσφοράς αίματος.<sup>104,134</sup>

Οι δραστηριότητες που θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη προσέλκυση και διατήρηση των εθελοντών αιμοδοτών μέσω των Μ.Μ.Ε. είναι :

- 1) Αρχή μιας συστηματικής και συνεχής εκστρατείας ενημέρωσης του λαού.<sup>106</sup>
- 2) Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου προγράμματος προώθησης και προβολής της εθελοντικής αιμοδοσίας διαμέσου όλων των Μ.Μ.Ε.(Τύπος , τηλεόραση , ραδιόφωνο ).
- 3) Διαφημιστικό σποτ, τηλεοπτικό & ραδιοφωνικό, σε ώρες αιχμής.<sup>94</sup>
- 4) Καθιέρωση ενημερωτικής εκπομπής στην τηλεόραση ή το ραδιόφωνο και ο τύπος να ασχολείται συχνότερα με αυτό το θέμα.<sup>106</sup>
- 5) Διαφημιστικά έντυπα σε εφημερίδες και περιοδικά.
- 6) Προβολή σε κάθε είδους εισιτήρια κρατικών και άλλων φορέων και σε λογαριασμούς οργανισμών κοινής ωφέλειας.
- 7) Αναγραφή διαφημιστικών μηνυμάτων σε συσκευασίες βιομηχανικών προϊόντων.
- 8) Κοινωνικά μηνύματα στα βιβλία του Ο.Ε.Δ.Β.
- 9) Τοποθετήσεις πινακίδων με μηνύματα σε εισόδους – εξόδους πόλεων, εθνικούς δρόμους, λιμάνια, αεροδρόμια, γήπεδα, θέατρα.
- 10) Εκτύπωση αφισών, φυλλαδίων, αυτοκόλλητων.<sup>94</sup>
- 11)Διοργάνωση και προγραμματισμός σχεδιασμένης καμπάνιας σε εθνική βάση για συλλογή αίματος με εξειδικευμένους σε προγράμματα ανθρώπους της διαφήμισης.<sup>135</sup>
- 12)Δημιουργία σελίδας πληροφόρησης στο internet.<sup>94</sup>

### **5.7.2 Εκκλησία και εθελοντική Αιμοδοσία**

Η Εθελοντική Αιμοδοσία αποτελεί πράξη σύμφωνη με το πνεύμα της Χριστιανικής διδασκαλίας. Ο Θεός “έποιήσε Τε εξ ενός αίματος πάν έθνος ανθρώπων”. Με την ενανθρώπιση και τη θυσία Του μας πρόσφερε τον Εαυτό Του, για να ζήσουμε εμείς. Μας ανάστησε από τη φθορά και το θάνατο και μας έδωσε τη δυνατότητα να ελευθερωθούμε από το μίσος και την ιδιοτέλεια. Με το μυστήριο επίσης της Θείας Ευχαριστίας μας προσφέρει συνεχώς το Αίμα Του “εις ζωήν αιώνιον”. Μίμηση αυτής της θείας πράξεως, σε ένα ανθρώπινο επίπεδο, αποτελεί και η Εθελοντική Αιμοδοσία.<sup>136</sup>

Ιστορικά, είναι αποδεδειγμένο ότι η Εκκλησία μας δεν απέτυχε σε κανένα τομέα που ενεργοποιήθηκε. Έχοντας βαριά κληρονομιά σε έργα αγάπης και κοινωνικής προσφοράς, δεν μπορεί να μείνει αμέτοχη στο πρόβλημα της προσφοράς αίματος. Οι κληρικοί μας είναι οι πιο κατάλληλοι για να πλησιάσουν και να διαφωτίσουν τους ανθρώπους σε έργα αγάπης. Είναι ικανοί να φυτέψουν το σπόρο της αγάπης και να ενεργοποιήσουν το ξεχασμένο τάλαντο της προσφοράς, του αλtruισμού και του ανθρωπισμού. Οι νοσηλευτές από την πλευρά τους, οι ακούραστοι εργάτες της υγείας, έχοντας την κατάλληλη υποδομή, τον επαγγελματισμό, τη φιλικότητα και την εκπαίδευσή τους, μπορούν να συνεργαστούν με τις υπόλοιπες ομάδες (ιατρούς, κληρικούς, δασκάλους, κοινωνικούς λειτουργούς κ.α.) και να προωθήσουν την εθελοντική αιμοδοσία που είναι υπόθεση όλων, σε όλους τους χώρους, όλες τις ημέρες και όλες τις ώρες.<sup>104,137,138</sup>

Κατά πόσο όμως η Εκκλησία νομιμοποιείται να ασχολείται με τέτοια θέματα κοινωνικού χαρακτήρα; υπάρχουν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις. Η μια εκφράζει εκείνους που πιστεύουν ότι η Εκκλησία δεν πρέπει να ασχολείται με το κοινωνικό έργο και η άλλη ισχυρίζεται ότι μόνο η Εκκλησία πρέπει να ασχολείται, γιατί λόγω της φύσεώς της, είναι πιο κοντά στον άνθρωπο πέρα από τους πολιτικούς ανταγωνισμούς. Υπάρχει και μια Τρίτη άποψη την οποία και υιοθετούμε, ότι η Εκκλησία μπορεί να βοηθήσει σε συνεργασία με το κράτος σε αρκετούς τομείς του κοινωνικού έργου.

Εξ’ άλλου, η Εκκλησία διαθέτει τον πρώτο Εθελοντή Αιμοδότη, τον ιδρυτή της Ιησού Χριστό, ο οποίος έχυσε το Αίμα Του επί του Τιμίου Σταυρού για την Σωτηρία του ανθρώπινου γένους και τον οποίο μπορεί να προβάλλει, ως παράδειγμα για να

ευαισθητοποιήσει τους πιστούς, αλλά και τους αδιάφορους ακόμη, ώστε να τους παρακινήσει για να γίνουν Εθελοντές Αιμοδοτές μιμούμενοι το Σωτήρα τους.<sup>139</sup>

Η κάθε εθελοντική προσπάθεια είναι καρπός Αγάπης και η Αγάπη είναι πάθος και το Πάθος υπονοεί τη θυσία. Θυσιάζουμε λίγα για να χαρίσουμε πολλά. Όπως είπε ένας δάσκαλος “όταν παίρνεις γεμίζουν τα χέρια σου, όταν δίνεις γεμίζει η καρδιά σου”.<sup>139</sup>

Η Εκκλησία έχει πολλές προτάσεις όσον αφορά την προσέλκυση και διατήρηση Εθελοντών Αιμοδοτών, ορισμένες από τις οποίες είναι :

- 1) Η Εκκλησία της Ελλάδος σε επιτελικό επίπεδο και βεβαίως πάντοτε σε συνεργασία με τις κατά τόπους Ιερές Μητροπόλεις, τις αρμόδιες κρατικές Αρχές και υπεύθυνους αναγνωρισμένους φορείς, καθώς και με την Π.Ο.Υ. να μελετήσει σοβαρά και υπεύθυνα το κρίσιμο ζήτημα της εθελοντικής και μη αμειβόμενης αιμοδοσίας και σε όλες τις παραμέτρους του και να ιδρύσει Κεντρικά Γραφεία Αιμοδοσίας στις κατά τόπους Ιερές Μητροπόλεις και βεβαίως όπου τούτο είναι εφικτό. Βασικός στόχος αυτών των γραφείων θα είναι η ενθάρρυνση και η σωστή καθοδήγηση των Εφημερίων να δραστηριοποιηθούν στις ενορίες τους προς την κατεύθυνση της οργάνωσης Ομάδων Ενοριτών εθελοντικής και μη αμειβόμενης προσφοράς αίματος σε αγαστή και γόνιμη συνεργασία με τους επιτετραμμένους προς τούτο τοπικούς φορείς.
- 2) Οι κληρικοί και τα υπόλοιπα λαϊκά στελέχη της Εκκλησίας μας που άμεσα ή έμμεσα εμπλέκονται στον ποιμαντικό τομέα της Αιμοδοσίας, να καταρτίζονται τακτικά και να παρακολουθούν ανελλιπώς τις εξελίξεις πάνω στο συγκεκριμένο αντικείμενο σε επίπεδο θεωρητικό και πρακτικό, αξιοποιώντας τις παρουσιαζόμενες και προσφερόμενες ευκαιρίες είτε στο κέντρο είτε στην περιφέρεια.
- 3) Τα στελέχη της Εκκλησίας και προπαντός οι κληρικοί μας οφείλουν να δρουν ενωτικά. Να ενθαρρύνουν πάντοτε τις επί μέρους προσπάθειες, στις οποίες οπωσδήποτε μετέχουν τα μέλη της Εκκλησίας μας και να τις βοηθούν να συγκλίνουν και να συνεργάζονται μεταξύ τους για τον κοινό στόχο που είναι η ανιδιοτελής προσφορά αίματος στον οποιονδήποτε έχοντα ανάγκη συνάνθρωπό μας ανεξαρτήτως θρησκείας, φυλής, εθνικότητας, χρώματος, φύλου ή κοινωνικής τάξεως.
- 4) Η Εκκλησία μας, βοηθώντας στην σύγκλιση των επί μέρους προσπαθειών της εθελοντικής και μη αμειβόμενης αιμοδοσίας τις οδηγεί και τις κατευθύνει στα

επισημως αναγνωρισμένα και νομίμως λειτουργούντα Κέντρα Αιμοδοσίας των Νοσοκομείων μας, τα οποία και διαχειρίζονται το αίμα με πλήρη διαφάνεια, αντικειμενικότητα και ευσυνειδησία για την κάλυψη των πραγματικών αναγκών και άμεση αντιμετώπιση των εκτάκτων περιστατικών. Και μοναδικό κριτήριο προσφοράς αίματος να είναι η πραγματική ανάγκη και μοναδικό και αποκλειστικό κίνητρο η αγάπη στον πονεμένο συνάνθρωπό μας.<sup>140</sup>

## **5.8 Προτάσεις για την διάδοση της εθελοντικής Αιμοδοσίας**

Η εθελοντική αιμοδοσία πρέπει να γίνει εθνική υπόθεση

- 1) Η πολιτεία σε συνεργασία με τους συλλόγους να αρχίσει την ενημέρωση των παιδιών με προγράμματα στα σχολεία, από το δημοτικό στο γυμνάσιο και να συνεχίζεται μέχρι την προσέλευση των εθελοντών αιμοδοτών επισημαίνοντας τις ανάγκες της χώρας μας σε αίμα, το ακίνδυνο της αιμοδοσίας και τα ηθικά οφέλη του εθελοντή αιμοδότη.<sup>142</sup> Επίσης, να καθιερωθεί σχολική ημέρα αιμοδοσίας, στην διάρκεια της οποίας να αιμοδοτούν οι Εκπαιδευτικοί ώστε να δίνουν το παράδειγμα στους μαθητές.<sup>94,106</sup>
- 2) Να δημιουργηθεί μια ομάδα ειδικών επιστημόνων, που θα αμείβονται από την πολιτεία για την ενημέρωση είτε των μαθητών, είτε των ατόμων που θα συμμετέχουν σε εκδηλώσεις που θα πραγματοποιούνται από τους αρμόδιους συλλόγους και φορείς.
- 3) Οι κατά τόπους σύλλογοι σε συνεργασία με την ομοσπονδία ή χωρίς αυτήν να οργανώνουν διαλέξεις – ομιλίες για την πλατύτερη ενημέρωση του κοινού σε δημόσιους χώρους, σε συγκεκριμένες υπηρεσίες, πολιτιστικούς συλλόγους, εργοστάσια, ιδιωτικές επιχειρήσεις κ.λ.π.<sup>106,141</sup>
- 4) Οι κατά τόπους σύλλογοι, σε συνεργασία με την ομοσπονδία και τους αρμόδιους φορείς, να ιδρύσουν νέους συλλόγους εθελοντικής αιμοδοσίας σε όλες τις πόλεις της Ελλάδας.<sup>141</sup>
- 5) Να συνδεθούν όλα τα τμήματα αιμοδοσίας των Νοσοκομείων σε σύστημα Η/Υ, κατά υγειονομικές περιφέρειες και με το Υπουργείο Υγείας – Πρόνοιας, ώστε να γίνεται καλύτερη διακίνηση του αίματος.<sup>94</sup>

- 6) Να γίνει προγραμματισμός συσκέψεων παραγόντων αιμοδοσίας υπουργείου και συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών σε επίπεδο περιφέρειας για να αντιμετωπιστεί η έλλειψη αίματος, που είναι φαινόμενο κυρίως των θερινών μηνών λόγω της αύξησης των τροχαίων δυστυχημάτων και λόγω διακοπών, γεγονός που πλήττει κυρίως τους πάσχοντες από μεσογειακή αναιμία.
- 7) Οι κατά τόπους σύλλογοι, σε συνεργασία με τα 13 κέντρα αιμοδοσίας να κάνουν κυλιόμενες αιμοληψίες ανά μήνα ή νωρίτερα, ώστε να υπάρχει προσφορά αίματος.<sup>141</sup>
- 8) Να στελεχωθούν όλα τα τμήματα αιμοδοσίας των Νοσοκομείων της χώρας με το απαιτούμενο προσωπικό, για την απρόσκοπτη λειτουργία τους.
- 9) Να καθιερωθεί, αφού προσληφθεί το απαιτούμενο προσωπικό, η συνεχής λειτουργία των τμημάτων αιμοδοσίας, καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου ανεξάρτητα από γιορτές και αργίες.<sup>94</sup>
- 10) Να υπάρχουν κίνητρα για τους εθελοντές αιμοδότες, κυρίως ηθικά ώστε να μη διαβρωθεί ο θεσμός του εθελοντή αιμοδότη. Να γίνεται δωρεάν ένα πλήρες τσεκάπ σε όλους τους εθελοντές αιμοδότες μια φορά το χρόνο και να εφαρμοστεί η μια και ενιαία κάρτα, ώστε να μπορεί να εξυπηρετείται ο εθελοντής αιμοδότης, τόσο κατά την αιμοδοσία όσο και κατά την αιμοληψία, από όλα τα νοσοκομεία της χώρας.<sup>94,141</sup>
- 11) Να βραβεύονται οι εθελοντές αιμοδότες την ημέρα των εθελοντών αιμοδοτών, που θα καθιερωθεί μια ημερομηνία για όλη την Ελλάδα, και να γίνεται η ανάλογη προβολή και δημοσιότητα για την προσέλκυση και νέων.
- 12) Να παραμείνει η εθελοντική αιμοδοσία πράγματι εθελοντική πράξη, γιατί μέχρι τώρα αποδείχτηκε ότι έτσι μπορεί να διαδοθεί καλύτερα και όχι όπως ήταν το 1974 στη χώρα μας δηλ. αμειβόμενη.
- 13) Η πολιτεία με νόμο να διαθέτει τα απαραίτητα κονδύλια, για την υποστήριξη και διάδοση της εθελοντικής αιμοδοσίας καλύπτοντας τα λειτουργικά έξοδα των συλλόγων και ομάδων που έχουν καταστατικό.
- 14) Οι ετήσιες αμφικτυονίες που οργανώνονται, να υποστηρίζονται και να χρηματοδοτούνται από την ίδια την πολιτεία ώστε να μην γίνονται επαίτες οι άνθρωποι των συλλόγων, για να τις πραγματοποιούν.<sup>141</sup>
- 15) Οργανωμένες κοινωνικές ομάδες, όπως Σύλλογοι Εθελοντών Αιμοδοτών, Οργανισμοί, η Εκκλησία, ο Δήμος, ο Στρατός σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες

Αιμοδοσίας, οφείλουν να ενημερώνονται κατάλληλα ώστε να εκπονούν προγράμματα για την προώθηση της εθελοντικής προσφοράς.<sup>83</sup>

## **5.9 Στρατηγικές προσέλκυσης και διατήρησης εθελοντών αιμοδοτών**

Η προσέλκυση και διατήρηση των εθελοντών αιμοδοτών είναι μια δυναμική λειτουργία που σχεδιάζεται κάθε φορά ανάλογα με την μελέτη και ανάλυση των παραμέτρων της συγκεκριμένης κοινωνικής ομάδας που απευθυνόμαστε σε σχέση με την αξιολόγηση και εκτίμηση των αναγκών σε αίμα και την υπάρχουσα κατάσταση στον χώρο της Αιμοδοσίας.

Σκοπός είναι η ευαισθητοποίηση και δημιουργία τακτικών εθελοντών αιμοδοτών με αλτρουιστικά κίνητρα που θα προέρχονται από την προσέγγιση νέων αιμοδοτών, μεγάλη πηγή των οποίων είναι τα σχολεία και από την μετατροπή των περιστασιακών αιμοδοτών που ανήκουν κυρίως στο συγγενικό περιβάλλον.

Οι δραστηριότητες που θα μας οδηγήσουν στον στόχο μας είναι η εύρεση μεγάλων κοινωνικών ομάδων, και μαζικών φορέων και η προσπάθεια ευαισθητοποίησης τους με την αιμοδοσία. Η οργάνωση ομιλιών σε ομάδες πληθυσμού. Η αξιοποίηση των μέσων μαζικής ενημέρωσης. Η διαμόρφωση, η συλλογή και επιλογή κατάλληλων μηνυμάτων, μέσα στα πλαίσια μεθοδολογίας, για επικοινωνία με τους αιμοδότες. Η εκπόνηση και εκτύπωση ενημερωτικού υλικού. Η δημιουργία διαφημιστικού και ευχαριστήριου υλικού. Οι εκδηλώσεις.

### **Τρόποι εφαρμογής της στρατηγικής είναι :**

- ε Βελτίωση της επικοινωνίας με τους δότες με διαπροσωπική επικοινωνία, με ενημέρωση πόρτα – πόρτα, πρόσωπο με πρόσωπο, με τηλεφωνική επικοινωνία, με ομαδική ενημέρωση, με επικοινωνία και εκπαίδευση του κοινού μέσω έντυπης και ηλεκτρονικής ενημέρωσης και με προσωπική επαφή του υποψήφιου δότη με έναν ικανοποιημένο αιμοδότη.
- ε Βελτίωση των σταθερών κέντρων συλλογής αίματος, που παρέχουν καλύτερη εμπειρία αιμοδοσίας, άνεση, τεχνικό έλεγχο και σταθερό φιλικό περιβάλλον ώστε να μεταστρέφονται οι ευκαιριακοί σε μακροχρόνιους συχνούς δότες.
- ε Το πρόγραμμα εξωτερικών αιμοληψιών είναι βασισμένο στην κοινότητα, εξαρτάται από την προώθηση (διαφήμιση), δεν εγγυάται όμως τη διατήρηση και συχνότητα των δοτών.

- ε Το μόνιμο προσωπικό στις αιμοληψίες εξασφαλίζει καλύτερα εκπαιδευμένο προσωπικό και σταθερή αντιμετώπιση σε συμπεριφορά, επικοινωνία και φιλικό περιβάλλον, βοηθά στην εξοικείωση των δοτών και τους δημιουργεί θετική εντύπωση από την αιμοδοσία.
- ε Οι μαθητές οι οποίοι λόγω των χαρακτηριστικών της ηλικίας τους είναι ιδεαλιστές, ευαίσθητοι στα κοινωνικά προβλήματα και σαν τρόπο προσέλκυσης χρησιμοποιούμε την ενημέρωση με μορφή διδασκαλίας.
- ε Καλύτερη διαχείριση του εργασιακού χρόνου και τροποποίηση του ωραρίου των αιμοδοσιών ώστε να εναρμονιστούν και με τις ανάγκες του κοινού.
- ε Συνεχής έλεγχος ποιότητας των μεθόδων επικοινωνίας και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων μας.<sup>135</sup>
- ε Καθιέρωση κανονισμού λειτουργίας – νομικό πλαίσιο με σκοπό τη δημιουργία : Ενιαίου τρόπου σκέψης και λειτουργίας όλων των Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών και την ενιαία αντιμετώπιση αυτών από τις υπηρεσίες αιμοδοσίας.  
Εμπλεκόμενοι – Συντελεστές :
  - i. Σύλλογοι Εθελοντών Αιμοδοτών
  - ii. ΠΟΣΕΑ
  - iii. Υπηρεσίες Αιμοδοσίας Νοσοκομείων
  - iv. Επιτροπή Αιμοδοσίας Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.<sup>94</sup>
- ε Προγράμματα Αγωγής Υγείας με σκοπό την αύξηση του απόλυτου (νέων αιμοδοτών), αλλά και του σχετικού αριθμού των εθελοντών αιμοδοτών, την αλλαγή της συμπεριφοράς εκείνων που δίνουν αίμα για προσωπικούς λόγους και την μετατροπή τους σε εθελοντές.
- ε Σωστή χρήση και αποφυγή σπατάλης του αίματος (επέκταση του προγράμματος κλασματοποίησης του αίματος, εισαγωγή προγραμμάτων αυτομετάγγισης), νέα συντηρητικά που εξασφαλίζουν μεγαλύτερη βιωσιμότητα των έμμορφων στοιχείων και βελτιώνουν τις βιολογικές ιδιότητες των ερυθρών.
- ε Εισαγωγή σύγχρονων μέσων μηχανοργάνωσης.<sup>141</sup>
- ε Δημιουργία μόνιμου και επανδρωμένου γραφείου Εθελοντών Αιμοδοτών στο Υπουργείο, το οποίο θα αναλαμβάνει την διεκπεραίωση των υποθέσεων των ΣΕΑ.
- ε Να γίνονται ενημερωτικά σεμινάρια σε εκπαιδευτικούς σχετικά με τη διάδοση της Εθελοντικής Αιμοδοσίας σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Ενημέρωση των μαθητών στα πλαίσια του διδακτικού προγράμματος. Καθιέρωση ημέρας



εορτασμού σχολικής αιμοδοσίας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε συνεργασία με τους Συλλόγους Εθελοντών Αιμοδοτών (Ομιλίες, Επισκέψεις σε χώρους αιμοδοσιών, αιμοληψίες των καθηγητών, διαγωνισμός έκθεσης).

- ε Κατάρτιση σχετικά με την αιμοδοσία όλων των φοιτητών και ειδικά των μελλοντικών Εκπαιδευτικών – φοιτητών Ιατρικής και Νοσηλευτικής.
- ε Ενημέρωση στους Στρατευμένους για την Εθελοντική Αιμοδοσία, βελτίωση των χώρων αιμοληψιών ώστε κάθε Στρατευμένος να συνειδητοποιήσει την αξία της πράξης του και να παραμείνει Εθελοντής Αιμοδότης. Παροχή ταυτότητας “Εθελοντή Αιμοδότη” για κάθε Στρατευμένο που δίνει αίμα.<sup>94</sup>
- ε Κάλυψη των κενών θέσεων με πρόσληψη ιατρικού, παραϊατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού απαραίτητου για την επάνδρωση νοσηλευτικών μονάδων και των Κέντρων Αιμοδοσίας ώστε να μπορούν αυτές να λειτουργήσουν αποτελεσματικά.<sup>141</sup>
- ε Άριστη συνεργασία μεταξύ Αιμοδοσιών Νοσοκομείων και Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών. Βελτίωση των χώρων Αιμοδοσίας και διοργάνωση σεμιναρίων από ειδικούς στο προσωπικό των Αιμοδοσιών για την κατά το δυνατόν σωστότερη ενημέρωση, στελέχωση και συμπεριφορά.
- ε Να ανακοινώνονται οι δραστηριότητες και οι ανάγκες των Νομαρχιακών Νοσοκομείων από τις Αιμοδοσίες, ανά τρίμηνο, για προβληματισμό των πολιτών.
- ε Η διακίνηση των μονάδων αίματος να γίνονται υπηρεσιακά μεταξύ των Νοσοκομείων και όχι από συγγενικό περιβάλλον των ασθενών.<sup>94</sup>
- ε Εξοπλισμός των Κέντρων Αιμοδοσίας με τα καλύτερα τεχνολογικά μέσα για την πληρέστερη και σωστότερη λειτουργία των κέντρων αυτών.<sup>141</sup>
- ε Να καλύπτονται οικονομικά τα λειτουργικά έξοδα των Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών.
- ε Να εορτάζεται ως ημέρα Εθελοντικής Αιμοδοσίας η 9<sup>η</sup> Μαρτίου και οι καθορισμένες κατά τόπους εορτές.<sup>94</sup>

## **5.10 Αναγνώριση προσφοράς εθελοντών αιμοδοτών**

Η εθελοντική προσφορά αίματος αποτελεί κορυφαία έκφραση κοινωνικής αλληλεγγύης, η οποία πρέπει να αναγνωρίζεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες και το κοινωνικό σύνολο.<sup>92</sup> Γι αυτό πρέπει να καθιερωθούν τρόποι επιβράβευσης για τους αιμοδότες, αναγνωρίζοντας έτσι την αξία της προσφοράς τους όπως : ευχετήριες κάρτες, γιορτές, συγκεντρώσεις, δημιουργία θεατρικών ομάδων, προβάλλοντας μέσα από αυτές και την εθελοντική αιμοδοσία, ίδρυση ομάδων μπάσκετ και άλλων αθλημάτων. Όλα αυτά θα πρέπει να επισφραγίζονται από την εθελοντική προσφορά αίματος έχοντας και το ρόλο της ευχαριστίας προς τους δωρητές αίματος, αλλά και το ρόλο της προσέλευσης και άλλων αιμοδοτών, αρχίζοντας κατά προτεραιότητα τον αγώνα αυτόν από τη σωστή και τεκμηριωμένη επιστημονικά και κοινωνικά ενημέρωση στους ζωτικούς πυρήνες της εκπαίδευσης.<sup>104</sup>

Άλλοι τρόποι αναγνώρισης προσφοράς είναι :

- ◆ Στον αιμοδότη μετά την 1<sup>η</sup> αιμοληψία αποστέλλεται :  
Κάρτα εθελοντή αιμοδότη και  
Ευχαριστήρια επιστολή από τον διευθυντή του Κέντρου Αιμοδοσίας.
- ◆ Μετά την 5<sup>η</sup> αιμοδοσία ο αιμοδότης επιβραβεύεται με δίπλωμα που απονέμεται από το Κέντρο Αιμοδοσίας στο οποίο προσφέρει αίμα.
- ◆ Μετά την 10<sup>η</sup> αιμοδοσία ο αιμοδότης τιμάται με δίπλωμα και χάλκινο διάσημο που απονέμεται και πάλι από το κέντρο αιμοδοσίας.
- ◆ Μετά την 25<sup>η</sup> αιμοδοσία ο αιμοδότης τιμάται με ειδικό βραβείο και αργυρό διάσημο από τον Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας.<sup>92</sup>

# **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ**

## **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

### **6.1 Σκοπός της έρευνας**

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε στα εκπαιδευτικά πλαίσια της Νοσηλευτικής του Α.Τ.Ε.Ι. για την λήψη πτυχίου Νοσηλευτικής.

Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνήσει τη σημερινή κατάσταση της αιμοδοσίας ως προς την ενημέρωση και την πληροφόρηση των πολιτών σχετικά με την εθελοντική προσφορά αίματος. Επίσης, σκοπός της είναι να εντοπίσει τους ανασταλτικούς παράγοντες καθώς και τους τρόπους προσέλκυσης εθελοντών αιμοδοτών.

### **6.2 Σχεδιασμός της έρευνας**

Κάθε ερευνητική μελέτη έχει δικό της ουσιαστικό σκοπό. Το περιγραφικό σχέδιο έρευνας, περιγράφει μεταβλητές, συγκρίνει ομάδες ατόμων για κάποια μεταβλητή, δείχνει σχέσεις ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές και ακόμα προλέγει μια συμπεριφορά με βάση τη γνώμη μιας ή περισσότερων μεταβλητών.

Η μέθοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη στηρίζεται στο περιγραφικό μοντέλο έρευνας. Η περιγραφική έρευνα έχει διάφορες μορφές, μια από τις οποίες είναι η ποσοτική, πολυπαραγοντική και ενεργή.<sup>142</sup>

Στόχοι της έρευνας είναι να συμβάλλει η εργασία αυτή στην αύξηση της νοσηλευτικής γνώσης σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία καθώς επίσης και να ανιχνεύσει τους παράγοντες που θα βοηθήσουν στην αύξηση της εθελοντικής αιμοδοσίας.

Το πρωτόκολλο της μελέτης μας για τη συλλογή πληροφοριών ήταν το ερωτηματολόγιο. Η χρήση ερωτηματολογίου έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Τα πλεονεκτήματα είναι τα εξής :

Προσφέρει αξιοπιστία και εγκυρότητα στα αποτελέσματα.

Συνδυάζει ευκαμψία περιεχομένου και σκοπού με στοιχεία ακρίβειας και ελέγχου.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συλλογή πληροφοριών από μεγάλο αριθμό ατόμων με σχετικά ελάχιστη διάθεση χρόνου και χρήματος.

Η μεθοδολογία της μπορεί να εκτεθεί ρητά κάνοντας ευκολότερη την αξιολόγηση και επανάληψη της έρευνας.

Μπορεί να δομηθεί έτσι ώστε η ανάλυση των δεδομένων να είναι δυνατή με τη χρήση Η/Υ.

Τα μειονεκτήματα είναι :

Η αναγκαιότητα ανάπτυξης ενός συστήματος για εναποθήκευση και διατήρηση κάποιας τροχιάς στην πελώρια ποσότητα των δεδομένων.

Η τάση τα δεδομένα να είναι σχετικά επιφανειακά.<sup>142</sup>

Στην μελέτη μας ακολουθήσαμε το σχέδιο της ποσοτικής, πολυπαραγοντικής διερεύνησης.

### **6.3 Τόπος και χρόνος της έρευνας**

Η έρευνά μας πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Αιμοδοσίας του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Αγ. Ανδρέας», στο Κέντρο Αιμοδοσίας του Π.Π.Γ.Ν. Πατρών και στο κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών Πάτρα.

Μελετήσαμε άτομα ενήλικα που προσέρχονταν στα Κέντρα Αιμοδοσίας, στο Σύλλογο και στο κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών, για να προσφέρουν το αίμα τους εθελοντικά.

Αυτή η επιλογή έγινε για τους κάτωθι βασικούς λόγους :

- 1) Υπήρχε διαθεσιμότητα πληροφοριών σχετικά με τους πραγματικά εθελοντές αιμοδότες.
- 2) Υπήρχε καλή οργάνωση και έγινε δεκτή η συνεργασία μας με το προσωπικό.
- 3) Υπήρχε δυνατότητα διαπροσωπικής επικοινωνίας με τους αιμοδότες.

#### **6.4 Πληθυσμός και δείγμα**

Ο πληθυσμός σε αυτή την μελέτη ήταν εθελοντές αιμοδότες που προσέρχονται στα διάφορα Κέντρα Αιμοδοσίας τακτικά για να προσφέρουν, ότι πιο σημαντικό έχουν, το αίμα τους, πάντα «εθελοντικά».

Το δείγμα μας ήταν τυχαίο και περιελάμβανε πληθυσμό που προσήλθε στα κέντρα αιμοδοσίας είτε στο σύλλογο είτε στο κινητό συνεργείο εξωτερικών αιμοληψιών, για να προσφέρει αίμα εθελοντικά και το αποτέλεσαν 300 άτομα.

#### **6.5 Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού**

Τα κριτήρια εισαγωγής στη έρευνά μας ήταν :

- Άτομα που είναι εθελοντές αιμοδότες.
- Είναι ενήλικες.
- Έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν μόνοι τους στο ερωτηματολόγιο χωρίς την παρέμβαση του νοσηλευτικού προσωπικού, του νοσοκομείου ή των συγγενών.

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν :

- Άτομα κάτω των 18 ετών, το οποίο αποτελεί το κατώτερο όριο ηλικίας που μπορεί κανείς να αιμοδοτήσει.
- Άτομα που δεν είχαν τη διανοητική ικανότητα να απαντήσουν.
- Άτομα που ήταν υπό πλήρη εξάρτηση φροντίδας από τους συγγενείς.
- Άτομα που αντένδειξε το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό στο κέντρο αιμοδοσίας.

#### **6.6 Συλλογή δεδομένων**

Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήσαμε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, μη διχοτομικό 16 εναλλακτικών ερωτήσεων. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με

προσωπική συνέντευξη. Για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων απευθυνθήκαμε σε αιμοδότες που προσφέρουν σε τακτά χρονικά διαστήματα το αίμα τους εθελοντικά.

Εξασφαλίστηκε η ανωνυμία των εθελοντών αιμοδοτών και δόθηκε προσοχή ώστε να μην προκύψουν ηθικά ζητήματα.

Επισημάνθηκε στους ερωτηθέντες ότι έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν μόνο ένα το επιθυμούσαν καθώς και η δυνατότητα να διακόψουν την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αν το επιθυμούσαν. Επίσης, είχαν τη δυνατότητα να μην απαντήσουν σε ερωτήσεις που δεν επιθυμούσαν να απαντήσουν.

## **6.7 Αξιοπιστία και εγκυρότητα**

Μεγάλη σημασία δόθηκε κατά την διεξαγωγή της μελέτης αυτής στην αξιοπιστία και εγκυρότητα του ερωτηματολογίου και των απαντήσεων σε αυτό.

Ο όρος **εγκυρότητα περιεχομένου (content validity)** του ερωτηματολογίου ή της κλίμακας αναφέρεται στο τι ερευνά και μετρά το ερωτηματολόγιο και πόσο καλά το κάνει. Η εγκυρότητα περιεχομένου δηλαδή είναι μια μέτρηση της καταλληλότητας των ερωτήσεων που το αποτελούν και της σχέσης τους με το σκοπό του ερωτηματολογίου και της έρευνας (Anastasi A).

Για να επιτευχθεί υψηλή εγκυρότητα περιεχομένου, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο συντάχθηκε από τους ερευνητές αφού μελετήθηκαν διεθνείς μελέτες και εργασίες, και ελήφθησαν υπόψη βιβλιογραφικές αναφορές. Επίσης οι ερευνήτριες συζήτησαν το θέμα με ειδικούς και έλαβαν υπόψη τις συμβουλές και παρατηρήσεις τους.

Αξίζει να σημειωθεί επίσης πως η επίδειξη του ερωτηματολογίου καθώς και η δοκιμαστική εφαρμογή του κατά την έναρξη της μελέτης, έδειξε πως ήταν αρκετά κατανοητό, έδινε σε αυτόν που το διάβαζε εύκολα να καταλάβει τόσο τις ερωτήσεις όσο και τον σκοπό του ερωτηματολογίου (**Face validity**) (Anastasi A).

Ο όρος **Αξιοπιστία (Reliability)** του ερωτηματολογίου αναφέρεται στη σταθερότητα των απαντήσεων, που δόθηκαν από τα ίδια πρόσωπα, όταν επανεξετάστηκαν με το ίδιο ερωτηματολόγιο σε διαφορετικές περιστάσεις ή με διαφορετικά σύνολα από ισοδύναμα θέματα ή κάτω από άλλες συνθήκες εξέτασης.



Ο παραπάνω γενικός ορισμός της, δίνει βάρος στον υπολογισμό του λάθους της μέτρησης, με το οποίο μπορούμε να προβλέψουμε την πιθανή διακύμανση, που συμβαίνει σε ατομικές απαντήσεις, σαν αποτέλεσμα άσχετων, τυχαίων παραγόντων (Anastasi 1976). Σύμφωνα με αυτό, θα μπορούσαν να υπάρχουν τόσοι πολλοί τύποι Αξιοπιστίας, όσες και οι συνθήκες που επηρεάζουν τις απαντήσεις. Στην πράξη όμως, λίγοι είναι οι τύποι που υπολογίζονται στην πραγματικότητα – Test – Retest, Alternate Form, Split Half, Kuber-Richardson, Alpha Coefficient κ.α. (Cronbach 1951, Anastasi 1976).

Η **εγκυρότητα (validity)** των απαντήσεων του ερωτηματολογίου ή της κλίμακας υπολογίζει την έκταση με την οποία ένα ερωτηματολόγιο μετρά το χαρακτηριστικό που ο ερευνητής πραγματικά επιθυμεί να μετρήσει (Abramsson 1974, Anastasi 1976).

Οι κυριότεροι τύποι εγκυρότητας είναι :

- 1) **Εξωτερική (ή Εμπειρική, external) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στην έκταση με την οποία δεδομένα από ερωτηματολόγια, συμφωνούν με άλλους, υποτίθεται περισσότερο ακριβείς δείκτες.
- 2) **Δομική (Construct) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στην έκταση με την οποία μετρήσεις από ένα ερωτηματολόγιο, συσχετιζόμενες με άλλες μετρήσεις του ίδιου ερωτηματολογίου, επιβεβαιώνουν θεωρητικά προβλεπόμενες σχέσεις μεταξύ των διαφόρων παραγόντων.
- 3) **Εσωτερική (Internal) Εγκυρότητα.** Αναφέρεται στο πόσο εσωτερικά σταθερές απαντήσεις δίνονται, στα ίδια ή σε παρόμοια θέματα, όταν μετρηθούν στον ίδιο ή σε άλλο χρόνο.

Η τελευταία προσέγγιση συνδέεται στενά με τον όρο “Αξιοπιστία” όπως αυτός ορίστηκε προηγουμένως (Ο’ Malley et al, 1983) και καλύπτεται από αυτή.

Η εξωτερική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου μας, ελέγχεται με τη σύγκριση και συμφωνία αποτελεσμάτων μας με αποτελέσματα δημοσιευμένα σε περιοδικά κύρους και δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφία.

Η δομική εγκυρότητα ελέγχεται με την παραγωγή αποτελεσμάτων, συμπερασμάτων και συσχετίσεων, οι οποίες είναι λογικά και θεωρητικά αναμενόμενες και δεν αντιφάσκουν μεταξύ τους.

Αναλυτική παρουσίαση και σχολιασμός αυτών των αποτελεσμάτων και της συμφωνίας τόσο μεταξύ τους όσο και με δημοσιευμένα ευρήματα, γίνεται στη συζήτηση της πτυχιακής εργασίας.

## **6.8 Ηθικά και οικονομικά ζητήματα**

Μια σωστή έρευνα πρέπει να συμμορφώνεται με τα ηθικά και νομικά κριτήρια της επιστημονικής έρευνας. Ωστόσο η διατήρηση ισορροπίας ανάμεσα στην υποχρέωση εκτέλεσης πολύτιμων ερευνών και στην υποχρέωση φρούρησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων δεν είναι εύκολο έργο.

Ο κώδικας της Νυρεμβέργης και η Διακήρυξη του Ελσίνκι επισημαίνουν ότι σε όλες τις έρευνες με ανθρώπους πρέπει να προστατεύονται 4 βασικά δικαιώματα από ηθικής απόψεως :

- 1) Το δικαίωμα να μην υποστεί ο άνθρωπος βλάβη φυσική, συγκινησιακή, οικονομική και κοινωνική.
- 2) Το δικαίωμα για πλήρη διαφάνεια.
- 3) Το δικαίωμα να αποφασίζει για τον εαυτό του.
- 4) Το δικαίωμα για ιδιαιτερότητα, ανωνυμία και εχεμύθεια.

Η ηθική έρευνα προστατεύει τα παραπάνω ανθρώπινα δικαιώματα, έχει όμως και μια σειρά ευρύτερων χαρακτηριστικών που είναι :

- 1) Επιστημονική αντικειμενικότητα.
- 2) Εντιμότητα στην αναγνώριση της συνεισφοράς άλλων στην έρευνα.
- 3) Λεπτότητα στην εφαρμογή των διαδικασιών ώστε να προστατεύονται τα ανθρώπινα δικαιώματα.
- 4) Διαφάνεια στην έκθεση σκοπού, διαδικασιών, μεθόδων και ευρημάτων.
- 5) Αποκάλυψη των πηγών των οικονομικών πόρων.
- 6) Διεύρυνση του σώματος επιστημονικής γνώσης της Νοσηλευτικής μέσω δημοσιεύσεων και παρουσιάσεων των ερευνητικών ευρημάτων.

Στη μελέτη μας λοιπόν δεν προκύπτουν ηθικά και οικονομικά ζητήματα για το άτομο, την ιατρική του παρακολούθηση, την οικογενειακή και κοινωνική του ζωή. Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι ανώνυμα και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την διεκπεραίωση της συγκεκριμένης μελέτης.<sup>142</sup>

Το ιατρικό έργο δεν παρεμποδίζεται ενώ το άτομο δεν δεσμεύεται να συμμετέχει στην μελέτη με κανένα λόγο, μέσο ή τρόπο ενώ δεν επιβαρύνεται με περαιτέρω αιματολογικές εξετάσεις.

## **6.9 Στατιστική ανάλυση δεδομένων**

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων μας ήταν μια πολυπαραγοντική ανάλυση των αποτελεσμάτων (multivariate analysis) με σκοπό να εκτιμηθεί η συσχέτιση διαφόρων παραγόντων όπως η ηλικία, το φύλο, οι γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με την χρησιμότητα και την αναγκαιότητα της εθελοντικής αιμοδοσίας.

Για τον σκοπό αυτό αρχικά πραγματοποιήθηκε μια περιγραφική ανάλυση (descriptive analysis) για όλες τις παραμέτρους. Ακολούθως, ανάλογα με τα περιγραφικά αποτελέσματα έγινε προσπάθεια συσχέτισης των παραπάνω αναφερομένων παραμέτρων μεταξύ τους, με χρήση ελέγχων όπως Student t-test,  $\chi^2$ , log-linear regression κ.λ.π. ανάλογα με το είδος (μετρήσιμες, βαθμωτές, ονομαστικές) των παραμέτρων που έχουν στους στατιστικούς ελέγχους. Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας θεωρήθηκε στην παρούσα εργασία το 0,05.

Αναλυτικότερα τα κριτήρια που ελέγχθηκαν ήταν :

- 1) Το φύλο (άνδρες, γυναίκες)
- 2) Η ηλικιακή κατανομή τους
- 3) Το μορφωτικό επίπεδο.
- 4) Οι γνώσεις σχετικά με την αιμοδοσία.
- 5) Η πληροφόρηση και η αιμοδοτική διάθεση.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

### 7.1 Περιγραφική κατανομή του δείγματος

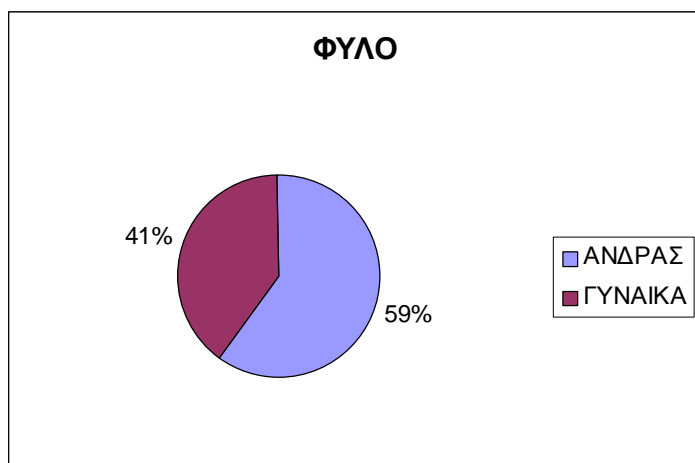
Στην έρευνα έλαβαν μέρος 300 εθελοντές αιμοδότες μεταξύ 18 – 65 ετών. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Από την ανάλυση και στατιστική επεξεργασία των δεδομένων μας προέκυψαν τα ακόλουθα :

Πίνακας 1 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το φύλο.

ΦΥΛΟ	N=300
ΑΝΔΡΑΣ	178
ΓΥΝΑΙΚΑ	122

Σχήμα 1 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το φύλλο.

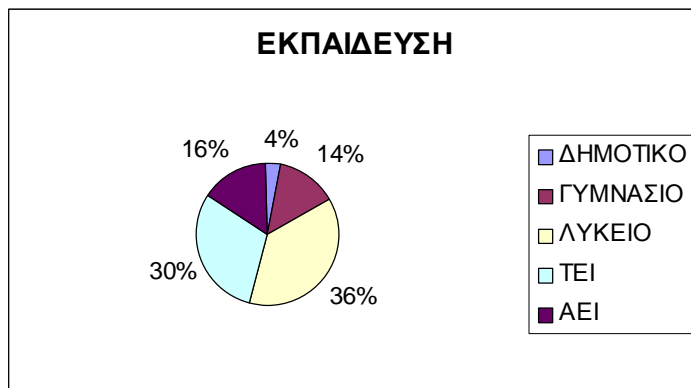


Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην παρούσα έρευνα, και συγκεκριμένα το 59% (178 άτομα), ήταν άνδρες και το υπόλοιπο 41% (122 άτομα) γυναίκες (πίνακας 1, σχήμα 1).

Πίνακας 2 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την εκπαίδευση.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	N=300
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	11
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	41
ΛΥΚΕΙΟ	109
ΤΕΙ	91
ΑΕΙ	48

Σχήμα 2 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την εκπαίδευση.

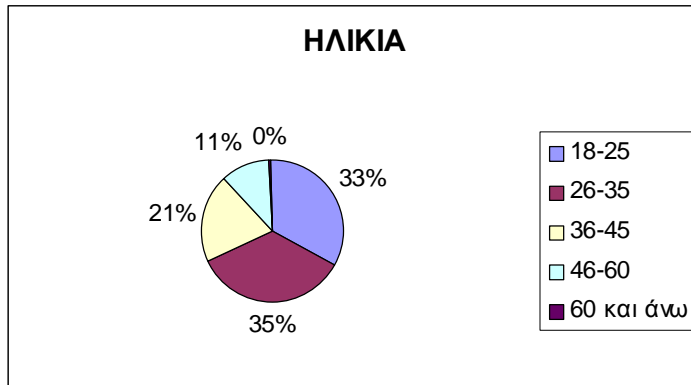


Από το σύνολο των ερωτηθέντων το 82% (248 άτομα) ήταν άτομα δευτεροβάθμιας, τριτοβάθμιας και ανώτατης εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, το 36% (109 άτομα) ήταν απόφοιτοι Λυκείου, το 30% (91 άτομα) απόφοιτοι ΤΕΙ και το 16% (48 άτομα) απόφοιτοι ΑΕΙ. Από το υπόλοιπο 18%(52 άτομα), το 4% (11 άτομα) ήταν απόφοιτοι Δημοτικού και το 14% (41 άτομα) απόφοιτοι Γυμνασίου.

Πίνακας 3 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ηλικία.

ΗΛΙΚΙΑ	N=300
18-25	99
26-35	103
36-45	63
46-60	34
60 και άνω	1

Σχήμα 3 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ηλικία.

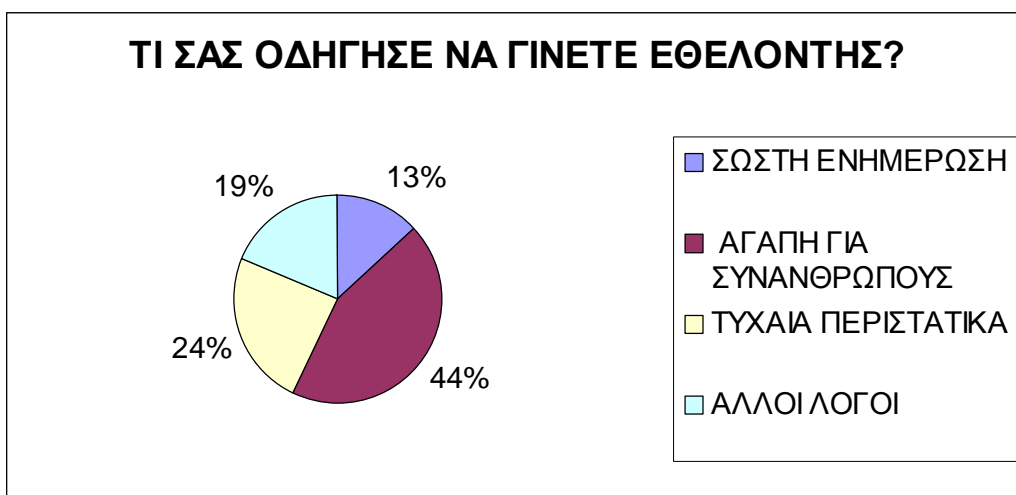


Η πλειοψηφία (68% = 202 άτομα) των ερωτηθέντων εθελοντών αιμοδοτών ανήκε στην ηλικιακή κατηγορία των 18-35. Πιο συγκεκριμένα, το 35% (103 άτομα) ήταν ηλικίας 26-35 και το 33% (99 άτομα) ηλικίας 18-25. Το υπόλοιπο 32% (98 άτομα) ήταν ηλικίας 36-65, και ειδικότερα το 21% (63 άτομα) ήταν ηλικίας 36-45 και το 11% (35 άτομα).

Πίνακας 4 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “τι σας οδήγησε να γίνετε εθελοντής αιμοδότης”.

ΤΙ ΣΑΣ ΟΔΗΓΗΣΕ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΕΘΕΛΟΝΤΗΣ?	N=300
ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	40
ΑΓΑΠΗ ΓΙΑ ΣΥΝΑΝΘΡΩΠΟΥΣ	131
ΤΥΧΑΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ	73
ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ	56

Σχήμα 4 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “τι σας οδήγησε να γίνετε εθελοντής αιμοδότης”.



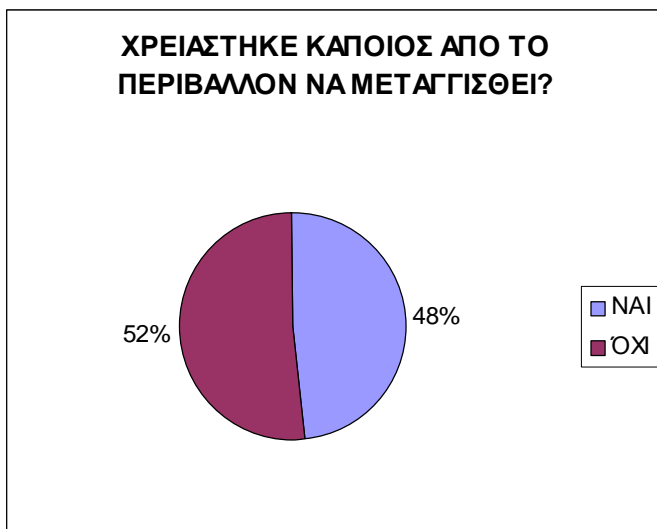
Στην ερώτηση “τι σας οδήγησε να γίνετε εθελοντής αιμοδότης;” υπερίσχυσε η αγάπη για τους συνανθρώπους που απαντήθηκε από το 44% (131 άτομα) των ερωτηθέντων. Το 24% (73 άτομα) των ερωτηθέντων απάντησε ότι οδηγήθηκε στην εθελοντική αιμοδοσία μετά από τυχαία περιστατικά που συνέβησαν τόσο στο οικογενειακό όσο και στο φιλικό περιβάλλον, το 13% (40 άτομα) λόγω σωστής ενημέρωσης, ενώ το 19% (56 άτομα) υποστηρίζει ότι υπήρχαν άλλοι λόγοι.



Πίνακας 5 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “χρειάστηκε κάποιος από το οικογενειακό ή φιλικό σας περιβάλλον να μεταγγισθεί”.

<i>ΧΡΕΙΑΣΤΗΚΕ ΚΑΠΟΙΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΑΣ ΝΑ ΜΕΤΑΓΓΙΣΘΕΙ?</i>	<i>N=300</i>
ΝΑΙ	144
ΌΧΙ	156

Σχήμα 5 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “χρειάστηκε κάποιος από το οικογενειακό ή φιλικό σας περιβάλλον να μεταγγισθεί”.

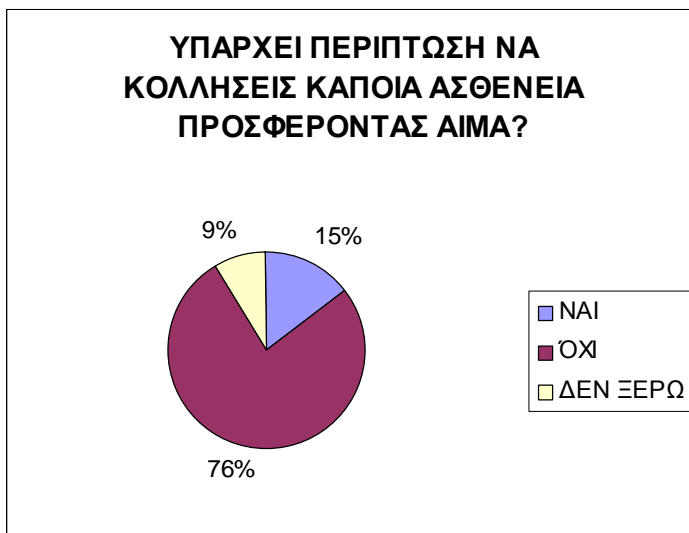


Όσον αφορά την ερώτηση αν χρειάστηκε κάποιος από το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον να μεταγγισθεί, η πλειοψηφία δηλ. το 52% (156 άτομα) του δείγματος απάντησε αρνητικά, ενώ το 48% (144 άτομα) θετικά.

Πίνακας 6 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα”.

ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΑ ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΚΑΠΟΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΣ ΑΙΜΑ?	N=300
ΝΑΙ	44
ΟΧΙ	230
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	26

Σχήμα 6 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα”.

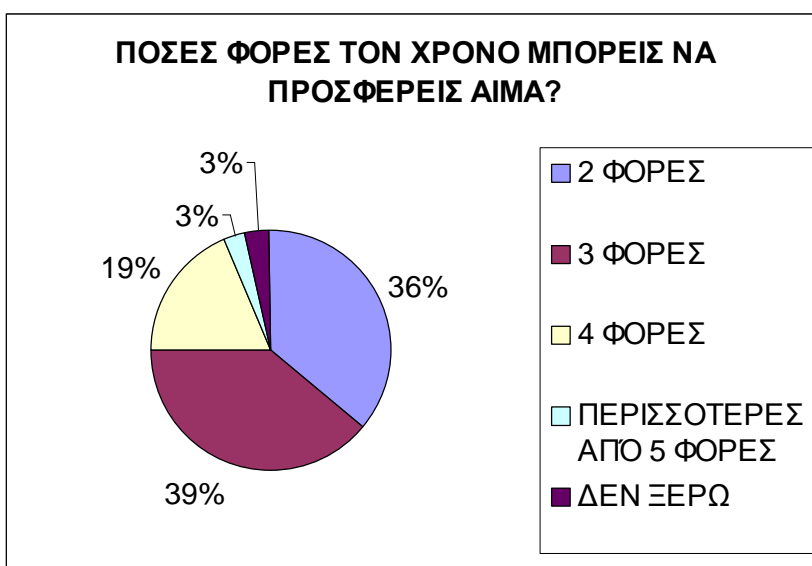


Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και συγκεκριμένα το 76% (230 άτομα), στην ερώτηση αν υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα, απάντησε αρνητικά. Το 15% (44 άτομα) θετικά, ενώ μόλις το 9% (26 άτομα) δεν γνώριζε.

Πίνακας 7 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μέχρι πόσες φορές το χρόνο μπορείς να προσφέρεις αίμα χωρίς επίπτωση στην υγεία σου”.

ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙΣ ΑΙΜΑ?	N=300
2 ΦΟΡΕΣ	109
3 ΦΟΡΕΣ	116
4 ΦΟΡΕΣ	58
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ 5 ΦΟΡΕΣ	8
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	10

Σχήμα 7 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μέχρι πόσες φορές το χρόνο μπορείς να προσφέρεις αίμα χωρίς επίπτωση στην υγεία σου”.

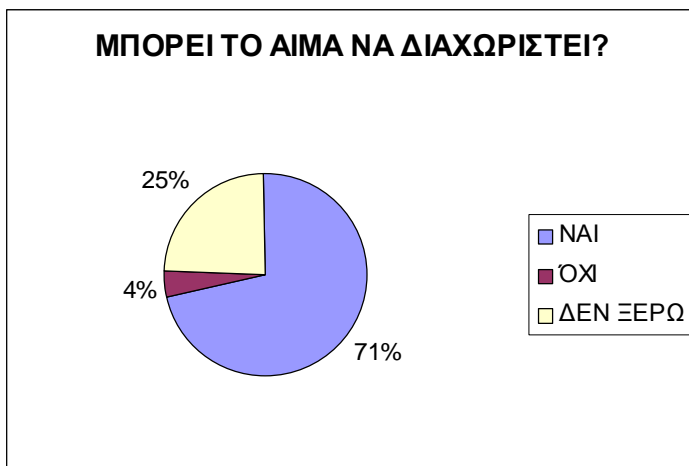


Από το σύνολο των ερωτηθέντων, στην ερώτηση “μέχρι πόσες φορές τον χρόνο μπορείς να προσφέρεις αίμα χωρίς επίπτωση στην υγεία σου”, το 58% (174 άτομα) απάντησε 3-4 φορές, και συγκεκριμένα το 39% (116 άτομα) απάντησε 3 φορές και το 19% (58 άτομα) μέχρι 4. Το 36% (109 άτομα) απάντησε 2 φορές, ενώ ένα 3% (8 άτομα) περισσότερες από 5. Το υπόλοιπο 3% (10 άτομα) δεν γνώριζε.

Πίνακας 8 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί το αίμα να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του”.

ΜΠΟΡΕΙ ΤΟ ΑΙΜΑ ΝΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΙ?	N=300
ΝΑΙ	213
ΟΧΙ	13
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	74

Σχήμα 8 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί το αίμα να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του”.

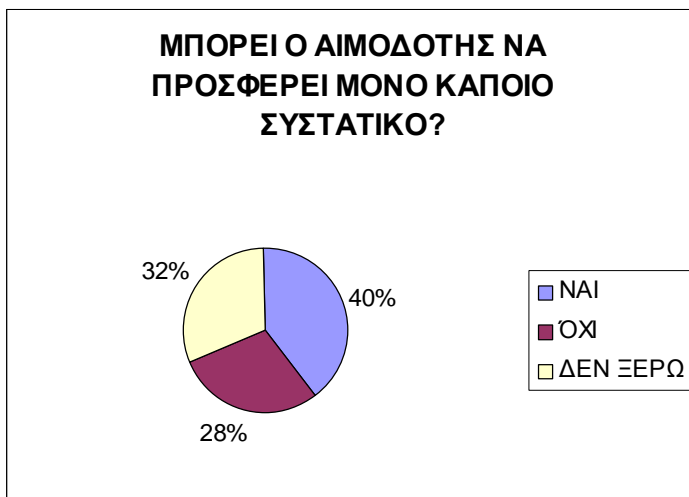


Στην ερώτηση αν το αίμα μπορεί να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του, το 71% (213 άτομα) των ερωτηθέντων απάντησε θετικά, ενώ το 4% (13 άτομα) αρνητικά. Το υπόλοιπο 25% (74 άτομα) δεν γνώριζε αν το αίμα έχει τι ιδιότητα να διαχωρίζεται.

Πίνακας 9 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί ο αιμοδότης να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό από το αίμα του”.

<b>ΜΠΟΡΕΙ Ο ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΜΟΝΟ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ?</b>	<b>N=300</b>
ΝΑΙ	119
ΟΧΙ	85
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	96

Σχήμα 9 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί ο αιμοδότης να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό από το αίμα του”.



Από το σύνολο των ερωτηθέντων, το 40% (119 άτομα) απάντησε θετικά στην ερώτηση αν ο αιμοδότης μπορεί να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό από το αίμα του, το 28% (85 άτομα) αρνητικά, ενώ το 32% (96 άτομα) δεν γνώριζε.

Πίνακας 10 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί σήμερα να μεταγγισθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα”.

<i>ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΓΓΙΣΘΕΙ ΤΕΧΝΗΤΟ ΑΙΜΑ?</i>	<i>N=300</i>
ΝΑΙ	18
ΟΧΙ	185
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	97

Σχήμα 10 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “μπορεί σήμερα να μεταγγισθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα”.

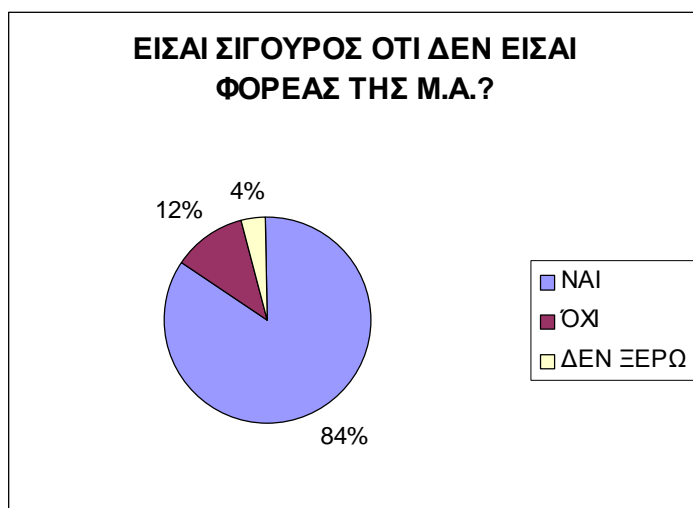


Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, δηλ. το 62% (185 άτομα), απάντησε ότι δεν μπορεί να μεταγγισθεί τεχνητό αίμα στον άνθρωπο, το 6% (18 άτομα) υποστήριξε ότι μπορεί να μεταγγισθεί ενώ το υπόλοιπο 32% (97 άτομα) δεν γνώριζε.

Πίνακας 11 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “είσαι σίγουρος ότι δεν είσαι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας”.

ΕΙΣΑΙ ΣΙΓΟΥΡΟΣ ΟΤΙ ΔΕΝ ΕΙΣΑΙ ΦΟΡΕΑΣ ΤΗΣ Μ.Α.?	<u>N=300</u>
ΝΑΙ	253
ΟΧΙ	35
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	12

Σχήμα 11 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “είσαι σίγουρος ότι δεν είσαι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας”.



Η συντριπτική πλειοψηφία, ποσοστό 84% (253 άτομα), των ερωτηθέντων γνώριζε ότι δεν είναι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας. Ένα ποσοστό 12% (35 άτομα) δεν ήταν βέβαιο, ενώ το υπόλοιπο 4% (12 άτομα) δεν γνώριζε.

Πίνακας 12 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “πότε ένα ζευγάρι κινδυνεύει να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία”.

<i>ΠΟΤΕ ΕΝΑ ΖΕΥΓΑΡΙ ΚΙΝΔΥΝΕΥΕΙ ΝΑ ΑΠΟΚΤΗΣΕΙ ΠΑΙΔΙ ΜΕ Μ.Α.?</i>	<i>N=300</i>
ΟΤΑΝ Ο ΕΝΑΣ ΓΟΝΙΟΣ ΕΪΝΑΙ ΦΟΡΕΑΣ	17
ΟΤΑΝ ΕΪΝΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΟ	240
ΑΡΚΕΙ ΜΟΝΟ Η ΜΗΤΕΡΑ ΝΑ ΕΪΝΑΙ ΦΟΡΕΑΣ	10
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	33

Σχήμα 12 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “πότε ένα ζευγάρι κινδυνεύει να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία”.



Στην ερώτηση “πότε ένα ζευγάρι κινδυνεύει να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία”, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων, που είναι το 80% (240 άτομα), έδωσε τη σωστή απάντηση, δηλ. όταν είναι φορείς και οι 2 γονείς. Το 6% (17 άτομα) υποστήριξε ότι υπάρχει ο κίνδυνος απόκτησης παιδιού με Μ. Α. όταν ο ένας γονιός είναι φορέας, ενώ το 3% (10 άτομα) πιστεύει ότι αρκεί να είναι φορέας μόνο η μητέρα. Το υπόλοιπο 11% (33 άτομα) δεν γνώριζε.



Πίνακας 13 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “πόσο πληροφορημένος είστε σχετικά με την Αιμοδοσία”.

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΜΕΝΟΣ ΕΙΣΤΕ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ?	<u>N=30</u>
ΚΑΘΟΛΟΥ	0
ΛΙΓΟ	46
ΛΙΓΟ	176
ΠΟΛΥ	78

Σχήμα 13 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “πόσο πληροφορημένος είστε σχετικά με την Αιμοδοσία”.



Το 59% (176 άτομα) των ερωτηθέντων είχε ελλιπή ενημέρωση σχετικά με την αιμοδοσία, το 26% (78 άτομα) υποστήριξε ότι ήταν πολύ πληροφορημένο, ενώ το 15% (46 άτομα) καθόλου.

Πίνακας 14 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “θα θέλατε να παρακολουθήσετε μια συζήτηση σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία και το αίμα, ώστε να ενημερωθείτε σωστά”.

ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΜΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙΤΕ ΣΩΣΤΑ?	N=300
ΝΑΙ	263
ΌΧΙ	32
ΑΔΙΑΦΟΡΩ	5

Σχήμα 14 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “θα θέλατε να παρακολουθήσετε μια συζήτηση σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία και το αίμα, ώστε να ενημερωθείτε σωστά”.

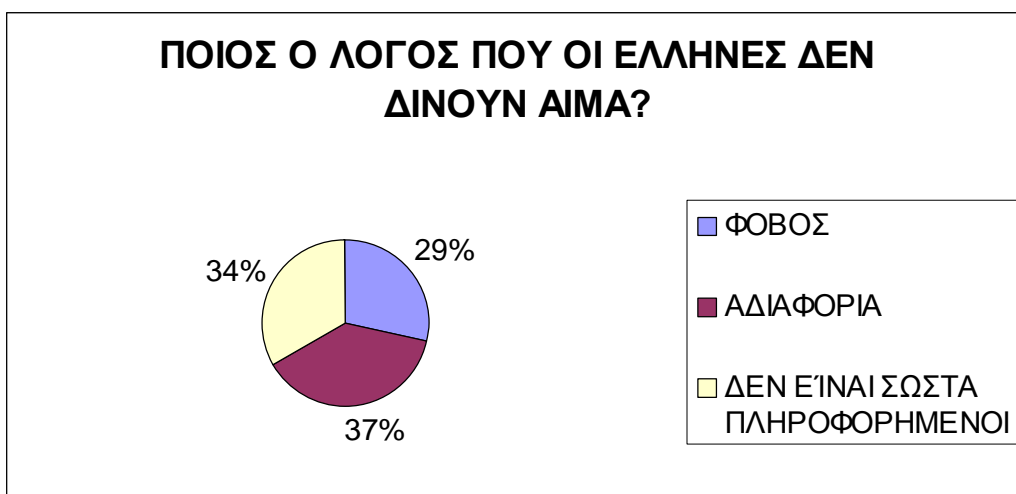


Η συντριπτική πλειοψηφία, σε ποσοστό 87% (263 άτομα), απάντησε θετικά στην ερώτηση αν θέλουν να παρακολουθήσουν μια συζήτηση σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία και το αίμα, ώστε να ενημερωθούν σωστά. Παρόλ' αυτά, υπήρξε ένα ποσοστό 11% (32 άτομα) που αρνήθηκε την πρόσκληση για ενημέρωση, ενώ το υπόλοιπο 2% (5 άτομα) αδιαφορεί.

Πίνακας 15 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιος ο λόγος που κατά την γνώμη σας οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα”.

ΠΟΙΟΣ Ο ΛΟΓΟΣ ΠΟΥ ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΔΕΝ ΔΙΝΟΥΝ ΑΙΜΑ?	N=300
ΦΟΒΟΣ	87
ΑΔΙΑΦΟΡΙΑ	115
ΔΕΝ ΕΊΝΑΙ ΣΩΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΜΕΝΟΙ	102

Σχήμα 15 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιος ο λόγος που κατά την γνώμη σας οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα”.

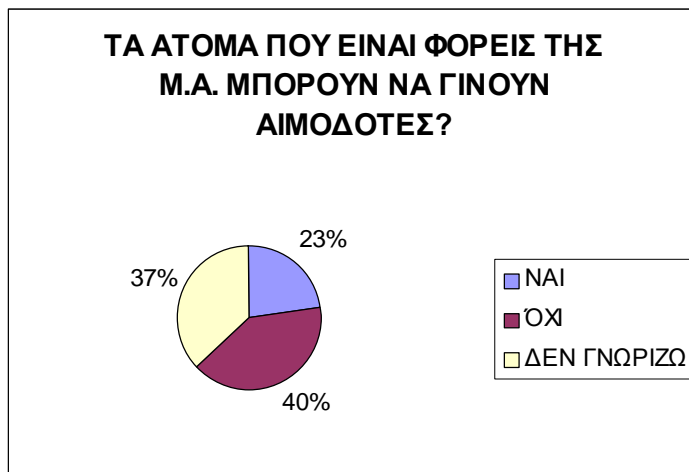


Στην ερώτηση “ποιος είναι ο λόγος για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα”, το 37% (115 άτομα) υποστηρίζει ότι ευθύνεται η αδιαφορία, το 34% (102 άτομα) πιστεύει ότι δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση, ενώ το υπόλοιπο 29% (87 άτομα) πιστεύει ότι υπάρχει φόβος.

Πίνακας 16 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “τα άτομα που είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν αιμοδότες”.

ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΤΗΣ Μ.Α. ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ?	N=300
ΝΑΙ	70
ΟΧΙ	120
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	112

Σχήμα 16 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “τα άτομα που είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν αιμοδότες”

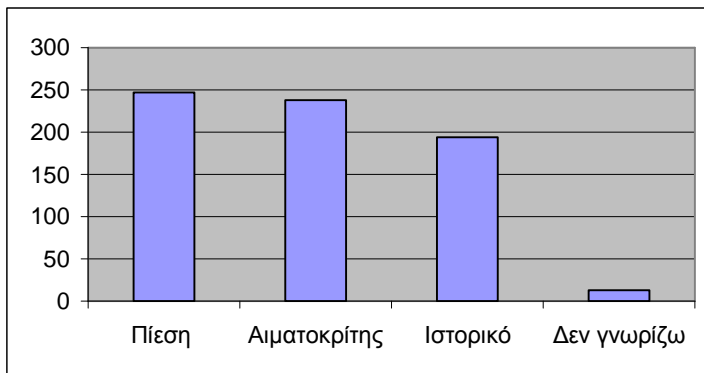


Το 40% (120 άτομα) των ερωτηθέντων απάντησε αρνητικά όσον αφορά την ερώτηση αν τα άτομα που είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν φορείς, το 37% (112 άτομα) δεν γνώριζε, ενώ μόλις το 23% (70 άτομα) γνώριζε την σωστή απάντηση.

Πίνακας 17 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στον αιμοδότη πριν την αιμοδοσία”.

<i>ΠΟΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ?</i>	
ΠΙΕΣΗ	247
ΑΙΜΑΤΟΚΡΙΤΗΣ	238
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ	194
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	13

Σχήμα 17 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στον αιμοδότη πριν την αιμοδοσία”.

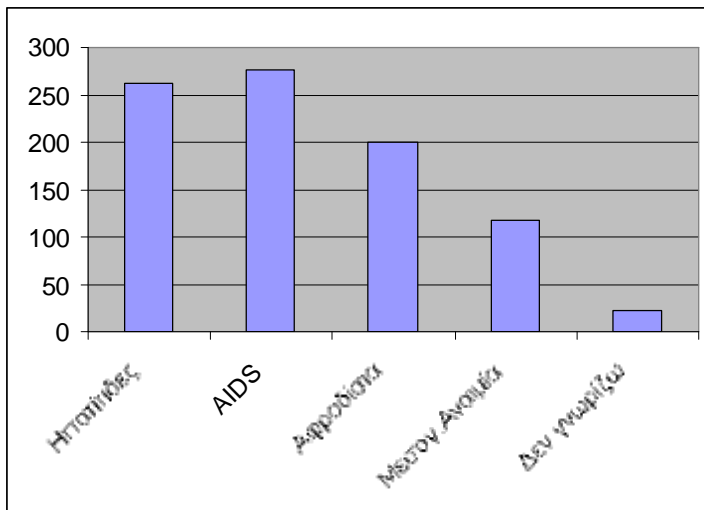


Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε πίεση και αιματοκρίτης, ενώ μικρό ήταν το ποσοστό των ατόμων που δεν γνώριζαν.

Πίνακας 18 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης”.

ΠΟΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ Ο ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ?	N=300
ΗΠΑΤΙΤΙΔΕΣ	263
AIDS	277
ΑΦΡΟΔΙΣΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	201
ΣΤΙΓΜΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ	119
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	22

Σχήμα 18 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης”.

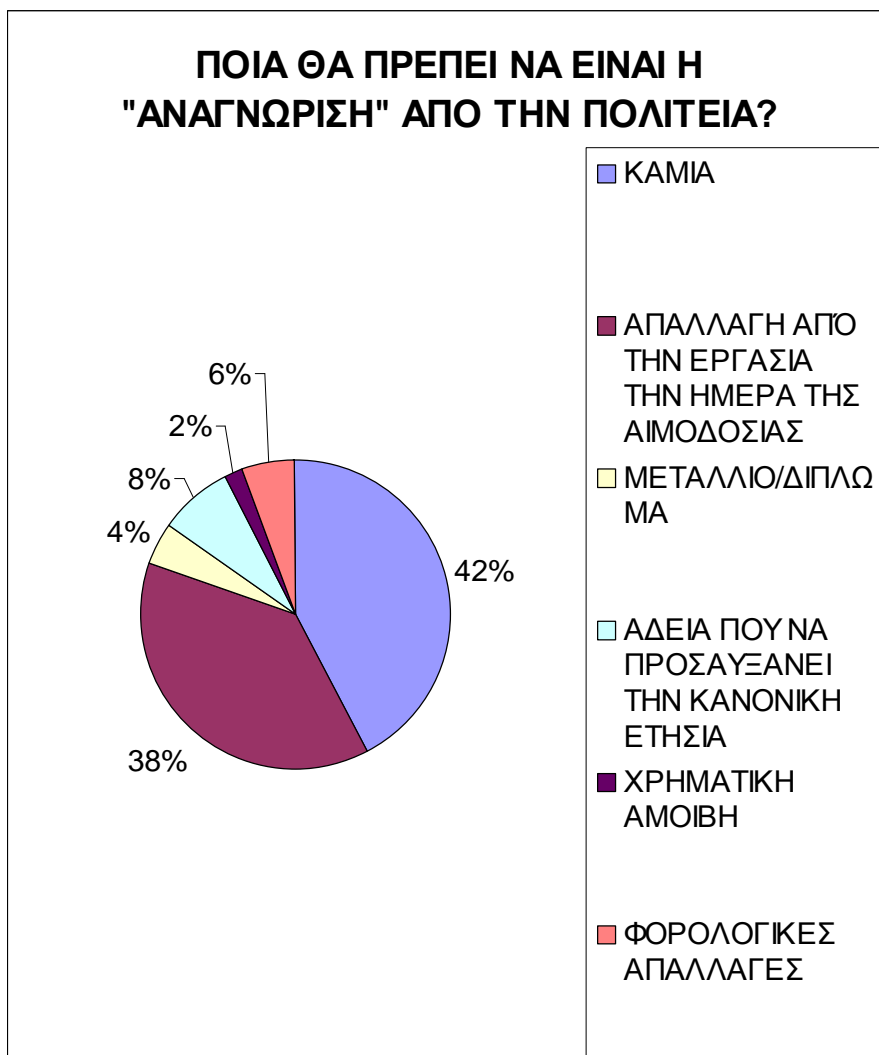


Η πλειοψηφία των ατόμων γνώριζε ότι στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης γίνονται εξετάσεις για AIDS και Ηπατίτιδες ενώ λίγα ήταν τα άτομα που δεν γνώριζαν ποιες εξετάσεις γίνονται στο αίμα.

Πίνακας 19 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “με την συμμετοχή δύο φορές το χρόνο στο έργο της Αιμοδοσίας, ποια κατά τη γνώμη σας θα πρέπει να είναι η “αναγνώριση” από την πολιτεία”.

ΠΟΙΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΪΝΑΙ Η "ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ" ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΕΙΑ?	
ΚΑΜΙΑ	129
ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	117
ΜΕΤΑΛΛΙΟ/ ΔΙΠΛΩΜΑ	13
ΑΔΕΙΑ ΠΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗΝ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ	24
ΧΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ	6
ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΛΛΑΓΕΣ	17

Σχήμα 19 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση “με τη συμμετοχή δύο φορές το χρόνο στο έργο της Αιμοδοσίας, ποια κατά τη γνώμη σας θα πρέπει να είναι η αναγνώριση από την πολιτεία”.



Το 42% (129 άτομα) υποστήριξε ότι η προσφορά αίματος θα πρέπει να είναι εθελοντική και δεν χρειάζεται καμία αναγνώριση από την πολιτεία. Ένα 38% (117 άτομα) θα ήθελε απαλλαγή από την εργασία την ημέρα της αιμοδοσίας, ενώ ένα 8% (24 άτομα) των ερωτηθέντων άδεια που να προσαυξάνει την κανονική ετήσια. Το 6% (17 άτομα) υποστήριξε ότι καλό θα ήταν να δίνονται φορολογικές απαλλαγές ενώ ένα 4% (13 άτομα) μετάλλιο ή δίπλωμα. Δυστυχώς, υπήρξε και ένα μικρό ποσοστό 2% (6 άτομα) το οποίο υποστήριξε ότι θα έπρεπε να υπάρχει χρηματική αμοιβή.



## 7.2 Στατιστική συσχέτιση παραμέτρων

Για να διαπιστωθεί αν ορισμένες κατηγορίες ερωτηθέντων έδωσαν διαφοροποιημένες απαντήσεις σε σχέση με κάποιο χαρακτηριστικό, χρησιμοποιήθηκαν πίνακες με τους οποίους συνδυάζονται οι απαντήσεις των δύο ερωτήσεων που μας ενδιαφέρουν.

Ο στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο των διαφορών που παρατηρήθηκαν μεταξύ των εξεταζόμενων ομάδων ήταν  $\chi^2$ -test (chi-square test).

Κατά την στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων οι διαφορές και συσχετίσεις που προκύπτουν θεωρούνται στατιστικά σημαντικές αν και μόνο αν αντιστοιχούν σε πιθανότητα  $p < 0,05$  (όπως αυτή προκύπτει από τον αντίστοιχο κάθε φορά στατιστικό έλεγχο).

Με βάση τα παραπάνω έχουν εξαχθεί και τα συμπεράσματα από την έρευνά μας τα οποία αναλύονται στην συζήτηση.

Πίνακας 20: Συσχέτιση του φύλου των ερωτηθέντων με το τι τους οδήγησε να γίνουν εθελοντές αιμοδότες.

Count	Σωστή ενημέρωση	Αγάπη για συνανθρώπους	Τυχαία περιστατικά	Άλλοι λόγοι	Total
Άνδρας	20	82	46	33	59.9
Γυναίκα	21	50	27	23	40.1
column	41	132	73	56	302
total	13.6	43.7	24.2	18.5	100.0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	2,69889	3	0,44042

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων σχετικά με τους λόγους που τους οδήγησαν να γίνουν εθελοντές.

Πίνακας 21: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα.

Count	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	2	10		4.0
Γυμνάσιο	6	28	8	13.9
Λύκειο	16	80	14	36.3
ΤΕΙ	8	78	5	30.0
ΑΕΙ	13	35		15.8
Column	45	231	27	303
Total	14.9	76.2	8.9	100.0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 22,21128 8 0,00454

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και του βαθμού των γνώσεων που έχουν σε ότι αφορά το αίμα.

Πίνακας 22: Συσχέτιση του επιπέδου της εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το πόσες φορές το χρόνο μπορούν να προσφέρουν αίμα.

Count	2 φορές	3 φορές	4 φορές	Περισσότερες από 5	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	2	6	4			3,9
Γυμνάσιο	16	16	5		5	13,0
Λύκειο	41	38	22	6	3	36,1
ΤΕΙ	40	35	14	3		30,2
ΑΕΙ	11	22	13		3	16,1
Column	110	117	58	9	11	305
Total	36,1	38,4	19,0	3,0	3,6	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 29,54693 16 0,02050

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των συγκρινόμενων υποομάδων και των γνώσεων που έχουν τα άτομα σχετικά με το πόσες φορές το χρόνο μπορούν να προσφέρουν αίμα χωρίς επίπτωση στην υγεία τους.

Πίνακας 23: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σχετικά με το αν το αίμα μπορεί να διαχωριστεί.

Count	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	8		4	4,0
Γυμνάσιο	20	1	21	13,9
Λύκειο	63	6	41	36,3
ΤΕΙ	79	5	7	30,0
ΑΕΙ	44	2	2	15,8
column	214	14	75	303
Total	70,6	4,6	24,8	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	50,74144	8	0,00000

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης και των γνώσεων που έχουν οι εθελοντές αιμοδότες σχετικά με το αν το αίμα μπορεί να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του.

Πίνακας 24: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν ο αιμοδότης μπορεί να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό.

Count	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	6		6	4,0
Γυμνάσιο	15	4	23	13,9
Λύκειο	37	32	41	36,3
ΤΕΙ	37	40	14	30,0
ΑΕΙ	25	10	13	15,8
column	120	86	97	303
Total	39,6	28,4	32,0	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	37,99520	8	0,00001

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων που έχουν σχετικά με το αν μπορεί να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό από το αίμα του ο αιμοδότης.

Πίνακας 25: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν μπορεί να μεταγγισθεί τεχνητό αίμα.

Count	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	1	10	1	4,0
Γυμνάσιο		29	13	13,9
Λύκειο	8	64	38	36,3
ΤΕΙ	6	58	27	30,0
ΑΕΙ	4	25	19	15,8
column	19	186	98	303
Total	6,3	61,4	32,3	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
Pearson 8,82570 8 0,35721

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων σχετικά με το αν μπορεί σήμερα να μεταγγισθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα.

Πίνακας 26: Συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων ως προς την ερώτηση «είσαι σίγουρος ότι δεν είσαι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας;»

Count	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	Total
18-25	73	17	10	33,0
26-35	85	17	2	34,3
36-45	61	2	1	21,1
45-60	34			11,2
60 και άνω	1			0,3
Column	254	36	13	303
Total	83,8	11,9	4,3	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
Pearson 27,35928 8 0,00061

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των εθελοντών στην ερώτηση αν είναι σίγουροι ότι δεν είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας.

Πίνακας 27: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το πότε ένα ζευγάρι κινδυνεύει να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία.

Count	Όταν ο ένας είναι φορέας	Όταν και οι δύο είναι φορείς	Μόνο η μητέρα	Δεν ξέρω	Total
Δημοτικό	1	11			3,9
Γυμνάσιο		35	1	6	13,8
Λύκειο	12	70	4	24	36,2
ΤΕΙ	3	81	4	4	30,3
ΑΕΙ	2	44	2		15,8
column	18	241	11	34	304
Total	5,9	79,3	3,6	11,2	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 36,93656 12 0,00023

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων που έχουν σχετικά με το πότε υπάρχει ο κίνδυνος ένα ζευγάρι να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία.

Πίνακας 28: Συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το πόσο πληροφορημένοι είναι σχετικά με την αιμοδοσία.

Count	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Total
18-25	17	68	15	33,0
26-35	12	69	23	34,3
36-45	12	25	27	21,1
45-60	6	15	13	11,2
60 και άνω			1	0,3
Column	47	177	79	303
Total	15,5	58,4	26,1	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 26,18553 8 0,00098

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ερωτηθέντων και της πληροφόρησης που έχουν σχετικά με την αιμοδοσία.

Πίνακας 29: Συσχέτιση του φύλου των ερωτηθέντων με το πόσο πληροφορημένοι είναι σχετικά με την αιμοδοσία.

Count	Καθόλου	Λίγο	Πολύ	Total
Ανδρας	32	114	35	59,9
Γυναίκα	15	63	43	40,1
Column	47	177	78	302
Total	15,6	58,6	25,8	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	10,14425	2	0,00627

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων και της πληροφόρησης που έχουν σχετικά με την αιμοδοσία.

Πίνακας 30: Συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το αν θα ήθελαν να παρακολουθήσουν μια συζήτηση ώστε να ενημερωθούν σωστά.

Count	Ναι	Όχι	Αδιαφορώ	Total
18-25	84	12	4	33,0
26-35	88	15	1	34,3
36-45	59	4	1	21,1
45-60	32	2		11,2
60 και άνω	1			0,3
Column	264	33	6	303
Total	87,1	10,9	2,0	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	7,40199	8	0,49395

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ερωτηθέντων και της επιθυμίας τους να παρακολουθήσουν μια συζήτηση σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία ώστε να ενημερωθούν σωστά.

Πίνακας 31: Συσχέτιση του φύλου των ερωτηθέντων με το αν θα ήθελαν να παρακολουθήσουν μια συζήτηση ώστε να ενημερωθούν σωστά.

Count	Ναι	Όχι	Αδιαφορώ	Total
Ανδρας	154	23	4	59,9
Γυναίκα	110	10	1	40,1
Column	264	33	5	302
Total	87,4	10,9	1,7	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	2,42993	2	0,29672

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου των ερωτηθέντων και της επιθυμίας τους να παρακολουθήσουν μια συζήτηση σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία ώστε να ενημερωθούν σωστά.

Πίνακας 32: Συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα.

Count	Φόβος	Αδιαφορία	Δεν είναι σωστά πληροφορημένοι	Total
18-25	34	35	31	33,0
26-35	34	46	24	34,3
36-45	15	19	30	21,1
45-60	5	14	15	11,2
60 και άνω			1	0,3
Column	88	114	101	303
Total	29,0	37,6	33,3	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	17,14930	8	0,02859

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ερωτηθέντων και της άποψής τους σχετικά με τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα.

Πίνακας 33: Συσχέτιση του φύλου των ερωτηθέντων με τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα.

Count	Φόβος	Αδιαφορία	Δεν είναι σωστά πληροφορημένοι	Total
Άνδρας	45	71	65	59,9
Γυναίκα	43	43	35	40,1
Column	88	114	100	302
Total	29,1	37,7	33,1	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	4,16658	2	0,12452

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου των ερωτηθέντων και της άποψής τους σχετικά με τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα.

Πίνακας 34: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν τα άτομα που είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν αιμοδότες.

Count	Ναι	Όχι	Δεν γνωρίζω	Total
Δημοτικό	5	2	5	4,0
Γυμνάσιο	8	22	12	13,9
Λύκειο	15	47	48	36,3
TEI	23	37	31	30,0
AEI	20	12	16	15,8
column	71	120	112	303
Total	23,4	39,6	37,0	100,0

Chi-Square	Value	DF	Significance
Pearson	22,27663	8	0,00443

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων που έχουν σχετικά με το αν τα άτομα που είναι φορείς της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν αιμοδότες.



Πίνακας 35: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σχετικά με το ποιες εξετάσεις γίνονται πριν την αιμοδοσία.

Count	Πίεση	Αιματοκρίτης	Ιστορικό	Δεν γνωρίζω	Total
Δημοτικό	7	5			3,9
Γυμνάσιο	36	4		2	13,8
Λύκειο	90	11	6	3	36,2
ΤΕΙ	71	8	9	4	30,3
ΑΕΙ	44		1	3	15,8
column	248	28	16	12	304
Total	81,6	9,2	5,3	3,9	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
Pearson 28,93550 12 0,00403

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων που έχουν σχετικά με το ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στον αιμοδότη πριν την αιμοδοσία.

Πίνακας 36: Συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σχετικά με το ποιες εξετάσεις γίνονται στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης.

Count	Ηπατίτιδες	AIDS	Αφροδίσια	Στίγμα Μεσ.Αναιμίας	Δεν γνωρίζω	Total
Δημοτικό	11		1			3,9
Γυμνάσιο	34	1			6	13,5
Λύκειο	94	5		2	9	3,00
ΤΕΙ	80	8			4	30,3
ΑΕΙ	44	3	1		1	16,1
column	263	17	2	2	20	304
Total	86,5	5,6	0,7	0,7	6,6	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
Pearson 28,18864 16 0,03002

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και των γνώσεων που έχουν σχετικά με το ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης.

Πίνακας 37: Συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με την ερώτηση «με την συμμετοχή δύο φορές το χρόνο στο έργο της αιμοδοσίας, ποια κατά τη γνώμη σας θα πρέπει να είναι η ‘αναγνώριση’ από την πολιτεία;»

Count	Καμία	Απαλλαγή από την εργασία	Μετάλλιο/ Δίπλωμα	Άδεια	Χρηματική αμοιβή	Φορολογικές απαλλαγές	Total
Δημοτικό	30	52	4	6	6	2	32,9
Γυμνάσιο	52	35	2	6		8	33,9
Λύκειο	30	18	4	5		7	21,1
ΤΕΙ	18	12	3	2			11,5
ΑΕΙ			1		1		0,7
column	130	117	14	19	7	17	304
Total	42,8	38,5	4,6	6,3	2,3	5,6	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 66,45642 20 0,00000

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και της άποψης που έχουν σχετικά με το ποια θα πρέπει να είναι η ‘αναγνώριση’ από την πολιτεία.

Πίνακας 38: Συσχέτιση του φύλου των ερωτηθέντων με την ερώτηση «με την συμμετοχή δύο φορές το χρόνο στο έργο της αιμοδοσίας, ποια κατά τη γνώμη σας θα πρέπει να είναι η ‘αναγνώριση’ από την πολιτεία;»

Count	Καμία	Απαλλαγή από την εργασία	Μετάλλιο/ Δίπλωμα	Άδεια	Χρηματική αμοιβή	Φορολογικές απαλλαγές	Total
Ανδρας	73	68	8	12	5	14	59,8
Γυναίκα	57	49	5	6	1	3	40,2
Column	130	117	13	18	6	17	301
Total	43,2	38,9	4,3	6,0	2,0	5,6	100,0

Chi-Square Value DF Significance  
 Pearson 6,20494 5 0,28679

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του φύλου των ερωτηθέντων και της άποψης που έχουν σχετικά με το ποια θα πρέπει να είναι η ‘αναγνώριση’ από την πολιτεία.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ**

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

### **8.1 Εισαγωγή**

Η σημερινή κατάσταση της αιμοδοσίας στον τόπο μας, παρά τα τεράστια άλματα που έχουν γίνει, δημιουργεί προβληματισμούς για το μέλλον, καθώς οι ανάγκες μας σε αίμα ανέρχονται στις 500.000 μονάδες περίπου ετησίως<sup>143</sup>, χωρίς να είμαστε σε θέση να τις καλύψουμε.

### **8.2 Σκοπός - Στόχοι**

Στην παρούσα μελέτη ασχοληθήκαμε με την στάση, το επίπεδο ενημέρωσης, καθώς και το ενδιαφέρον που δείχνουν οι εθελοντές αιμοδότες του νομού Αχαΐας απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία.

Σκοπός μας ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που μπορεί να επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αιμοδοσία, η καταγραφή των γνώσεων των εθελοντών πάνω σε θέματα αιμοδοσίας, η μελέτη της συμπεριφοράς τους καθώς και η εξαγωγή συμπερασμάτων.

### **8.3 Κατηγοριοποίηση**

Έχοντας ως κύριο στόχο την όσο το δυνατόν καλύτερη κατανόηση και ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα, οδηγηθήκαμε στην κατηγοριοποίηση των δεδομένων του ερωτηματολογίου, η οποία και περιλαμβάνει:

- Δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση)
- Ανάλογα με τους λόγους που οδήγησαν τα άτομα να γίνουν εθελοντές αιμοδότες (ερώτηση 1,2)
- Ανάλογα με τις γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με το πόσο ασφαλής είναι η αιμοδοσία (ερώτηση 3,4)

- Ανάλογα με τις γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με τις ιδιότητες και την χρησιμότητα του αίματος (ερώτηση 5,6,7)
- Ανάλογα με τις γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με την Μεσογειακή Αναιμία (ερώτηση 8,9,13)
- Ανάλογα με τις γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με την αιμοδοσία, μέσω ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, Μ.Μ.Ε. και βιβλιογραφίας (ερώτηση 10,11,12)
- Ανάλογα με τις γνώσεις των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με την διαδικασία αιμοληψίας (ερώτηση 14,15)
- Ανάλογα με την άποψη των εθελοντών αιμοδοτών σχετικά με την αναγνώριση της προσφοράς τους από την πολιτεία (ερώτηση 16)

#### **8.4 Συζήτηση δεδομένων**

Στην παρούσα έρευνα βλέπουμε τον ανδρικό πληθυσμό να συμμετέχει πιο δυναμικά στην εθελοντική αιμοδοσία με ποσοστό για τους άνδρες 59% και για τις γυναίκες 41% (σχήμα 1). Αντίθετα με προηγούμενη έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε το 1998 από τις σπουδάστριες του τμήματος Νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι. Πατρών, Βλαχοδήμου Ειρήνη και Καραζάνου Μαρία, και περιλαμβάνεται στην πτυχιακή τους εργασία με θέμα "Η σωστή ενημέρωση πόλος έλξης των αιμοδοτών" στην οποία και διαπιστώνουμε ότι οι άνδρες συμμετείχαν λιγότερο στην εθελοντική αιμοδοσία (ποσοστό 48%), σε σχέση με τις γυναίκες (ποσοστό 52%)<sup>144</sup>.

Όπως προκύπτει από το δείγμα μας, οι περισσότεροι ερωτηθέντες ήταν απόφοιτοι Λυκείου σε ποσοστό 36% ή Ανωτάτων σχολών (Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.), σε ποσοστό 46%.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν ηλικίας 26 έως 35 ετών (ποσοστό 35%), ενώ μόνο ένα άτομο ήταν άνω των 60 ετών. Ένα επίσης μεγάλο ποσοστό (33%) ήταν ηλικίας 18 έως 25 ετών.

Ο λόγος που οδήγησε τους περισσότερους εθελοντές αιμοδότες να δώσουν αίμα, όπως προκύπτει από την έρευνά μας, ήταν η αγάπη τους για τον συνάνθρωπο (ποσοστό 44%), γεγονός που διαπιστώνεται και από την προαναφερθείσα έρευνα. Επιπλέον, το 52% των ερωτηθέντων απάντησε αρνητικά στην ερώτηση αν χρειάστηκε κάποιος από το οικογενειακό ή φιλικό του περιβάλλον

να μεταγγισθεί, γεγονός που αποδεικνύει την πραγματικά εθελοντική προσφορά αίματος.

Ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των εθελοντών αιμοδοτών (76%), γνωρίζει ότι δεν υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα καθώς και ότι μπορεί να αιμοδοτήσει 3-4 φορές τον χρόνο χωρίς επίπτωση στην υγεία του. Δυστυχώς όμως, ένα 15% πιστεύει ότι υπάρχει ο κίνδυνος μετάδοσης κάποιας ασθένειας, ποσοστό που επιβάλλεται να μειωθεί.

Το 25% των ερωτηθέντων δεν γνώριζε ότι το αίμα μπορεί να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του, ενώ ένα 32%, ότι δεν μπορεί να μεταγγισθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα. Το φαινόμενο αυτό αποδεικνύει ότι υπάρχει σχετικά ελλιπής ενημέρωση σε θέματα που αφορούν τις ιδιότητες και την χρησιμότητα του αίματος, γεγονός που υποστηρίζεται και σε άλλες έρευνες, και επομένως απαιτούνται μεγαλύτερες προσπάθειες για εγκυρότερη ενημέρωση του κοινού σε θέματα που αφορούν αυτό το πολύτιμο για την ζωή συστατικό, το αίμα.

Αντίθετα, οι αιμοδότες φαίνονται να είναι πολύ καλά πληροφορημένοι όσον αφορά τις εξετάσεις που γίνονται πριν και μετά την αιμοδοσία και δείχνουν ενδιαφέρον στο να παρακολουθήσουν μια συζήτηση που να αφορά τον τομέα αυτόν ώστε να ενημερωθούν σωστά. Βέβαια, βλέπουμε ένα 2% των εθελοντών να αδιαφορεί, γεγονός που θα πρέπει να μας βάλει σε σκέψεις ώστε να δημιουργήσουμε τα κατάλληλα κίνητρα για να εκλείψει το ποσοστό αυτό.

Όσον αφορά τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα, οι εθελοντές υποστηρίζουν ότι κυριαρχεί η αδιαφορία, με μικρή απόκλιση από τον φόβο και την λανθασμένη ενημέρωση, ενώ πιστεύουν (ποσοστό 42%) ότι η προσφορά αίματος θα πρέπει να είναι εθελοντική και δεν χρειάζεται καμία «αναγνώριση» από την πολιτεία. Συγκινητικό είναι το γεγονός ότι αρκετοί από τους εθελοντές συμπλήρωσαν στις ήδη υπάρχουσες απαντήσεις την φράση «ένα απλό ευχαριστώ» γεγονός που αποδεικνύει ότι στις μέρες μας υπάρχει ακόμη λίγη ανθρωπιά και ότι μια μικρή επιβράβευση είναι αρκετή για να βοηθήσει τον αιμοδότη να συνεχίσει το πολύτιμο έργο του, να σώζει ζωές. Σε αντίθεση βέβαια με το 2% των ερωτηθέντων που θεώρησε πως η χρηματική αμοιβή «θα ήταν η ιδανική αναγνώριση» από την πολιτεία για την προσφορά αίματος.

## **8.5 Συζήτηση συσχετίσεων**

Όπως προκύπτει από την παρούσα μελέτη, τόσο η πλειοψηφία των ανδρών όσο και των γυναικών, οδηγήθηκαν στην εθελοντική προσφορά αίματος από την αγάπη για τον συνάνθρωπο ενώ λίγα ήταν τα άτομα που κατέληξαν σε αυτή την απόφαση λόγω της σωστής ενημέρωσης. Επίσης, φαίνεται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός ερωτηθέντων είναι λίγο πληροφορημένος σχετικά με την αιμοδοσία, τόσο στις νεαρές όσο και στις μεγαλύτερες ηλικίες και ιδιαίτερα οι άνδρες, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία των ατόμων όλων των ηλικιών και των δύο φύλων εκφράζουν θετική άποψη σχετικά με το να παρακολουθήσουν μια συζήτηση σε σχέση με την αιμοδοσία ώστε να ενημερωθούν σωστά. Επομένως, επιβάλλεται οι νοσηλευτές να κινητοποιηθούν με όλα τα δυνατά μέσα που τους παρέχονται ώστε να βελτιώσουν το επίπεδο πληροφόρησης του κοινού γύρω από την αιμοδοσία. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την οργάνωση διαφόρων εκδηλώσεων ενημερωτικού χαρακτήρα, την προβολή των πλεονεκτημάτων της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας μέσω διαφημιστικών εντύπων και των Μ.Μ.Ε.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων γνωρίζει ότι δεν υπάρχει ο κίνδυνος μετάδοσης κάποιας ασθένειας προσφέροντας αίμα καθώς και ότι το αίμα μπορεί να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του, και ειδικά οι απόφοιτοι Λυκείου, Τ.Ε.Ι και Α.Ε.Ι. Αντίθετα οι απόφοιτοι Γυμνασίου και Δημοτικού έχουν ελλιπή ενημέρωση όσον αφορά τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά του αίματος. Επιπρόσθετα, αρκετοί είναι οι εθελοντές οι οποίοι δεν γνωρίζουν αν μπορεί να μεταγγισθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα ενώ υπάρχει και ένας μικρός, βέβαια, αριθμός ερωτηθέντων που υποστηρίζει ότι αυτό είναι εφικτό. Καθήκον του νοσηλευτή είναι ο σχεδιασμός και προγραμματισμός ενημερωτικών συζητήσεων που θα μπορούσαν να διεξαχθούν στο σχολικό περιβάλλον, έτσι ώστε τα άτομα από μικρή ηλικία να καλλιεργήσουν το πνεύμα της αλληλεγγύης και να κατανοήσουν την χρησιμότητα του αίματος.

Σχετικά με την Μεσογειακή Αναιμία αποδεικνύεται ότι τα άτομα όλων των επιπέδων εκπαίδευσης γνωρίζουν ότι υπάρχει ο κίνδυνος ένα ζευγάρι να αποκτήσει παιδί με αυτή τη νόσο, όταν και οι δυο γονείς είναι φορείς. Επίσης, η συντριπτική πλειοψηφία είναι απολύτως βεβαία ότι δεν είναι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας,

γεγονός που αποδεικνύει ότι υπάρχει σχετικά ένα καλό επίπεδο ενημέρωσης σε ότι αφορά την ασθένεια αυτή. Παρ' όλα αυτά υπάρχει ένα μικρό ποσοστό αιμοδοτών που δηλώνει άγνοια στο οποίο θα πρέπει να επέμβει και πάλι ο νοσηλευτής ώστε να εκλείψει η παρουσία του.

Όσον αφορά τον λόγο για τον οποίο οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα κυριαρχεί η άποψη ότι οι Έλληνες, όλων των ηλικιών και των δυο φύλων είναι σχετικά αδιάφοροι ενώ αρκετά είναι τα άτομα που υποστηρίζουν ότι ο φόβος αποτελεί τον κύριο λόγο απομάκρυνσής τους από την εθελοντική προσφορά αίματος. Πρωταρχικός σκοπός των νοσηλευτών θα πρέπει να είναι η δημιουργία κινήτρων ώστε να εκλείψει η αδιαφορία και το αίσθημα φόβου, όπως: δωρεάν εργαστηριακός έλεγχος, κάλυψη του ίδιου του αιμοδότη και της οικογένειάς του σε αίμα και παράγωγα, δωρεάν ιατρική εξέταση στα εξωτερικά ιατρεία, ανεξάρτητα αν καλύπτονται από ασφαλιστικό φορέα, και άλλα.

Με την συμμετοχή δυο φορές τον χρόνο στο έργο της αιμοδοσίας, η άποψη των ερωτηθέντων όλων των επιπέδων εκπαίδευσης και των δυο φύλων είναι πως δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία αναγνώριση από την πολιτεία, γεγονός που υποδηλώνει την ανιδιοτέλεια της τόσο πολύτιμης προσφοράς τους. Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι 6 απόφοιτοι του Δημοτικού και 1 απόφοιτος Α.Ε.Ι. (!!!) υποστηρίζουν ότι η ιδανική αναγνώριση θα πρέπει να είναι χρηματική αμοιβή, γεγονός που μας προβληματίζει ιδιαίτερα σχετικά με τα κίνητρα που ωθούν τα άτομα να γίνουν εθελοντές αιμοδότες. Επίσης, το γεγονός ότι το 1 από τα 7 αυτά άτομα ήταν απόφοιτος Α.Ε.Ι. μας έκανε να αναρωτηθούμε κατά πόσο οι απαντήσεις του συγκεκριμένου ατόμου ήταν αξιόπιστες.

Τελειώνοντας, θα θέλαμε να τονίσουμε τον σημαντικό ρόλο του επιστήμονα καταρτισμένου νοσηλευτή, όπου με τις γνώσεις, την ευαισθησία και την αγάπη του για τον συνάνθρωπο καταφέρνει να ενημερώσει τους ήδη υπάρχοντες εθελοντές αιμοδότες και να προσελκύσει ακόμη περισσότερους, για την κάλυψη των αναγκών αίματος στην χώρα μας.



# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ**

## **9.1 Ωφέλειες από την ερευνητική εργασία και προτάσεις για την ανάπτυξη της Νοσηλευτικής**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της ερευνητικής εργασίας προέκυψαν κάποια συμπεράσματα τα οποία μπορούν να ωφελήσουν τόσο τους εθελοντές αιμοδότες όσο και την ίδια την Νοσηλευτική και τους ασθενείς στην ανάπτυξη και εξέλιξη του νοσηλευτικού τους έργου.

- Αναγνωρίστηκε ότι η προσφορά αίματος θα πρέπει να είναι εθελοντική και δεν χρειάζεται καμία αναγνώριση από την πολιτεία
- Αποδείχτηκε ότι το μεγαλύτερο κίνητρο για να γίνει κάποιος εθελοντής αιμοδότης είναι η αγάπη για τον συνάνθρωπο και όχι η ψυχολογική πίεση που μπορεί να ασκήσει το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον
- Αποδείχτηκε ότι υπάρχει ελλιπής ενημέρωση σε θέματα που αφορούν την Μεσογειακή Αναιμία και την χρησιμότητα του αίματος
- Προέκυψε ότι υπάρχει θέληση από την πλευρά των εθελοντών αιμοδοτών να ενημερωθούν περισσότερο σε θέματα αιμοδοσίας
- Αποδείχτηκε ότι αυξήθηκε σημαντικά η συμμετοχή των ανδρών στην εθελοντική αιμοδοσία τα τελευταία 5 χρόνια

Για να αποβούν ωφέλιμα τα πιο πάνω συμπεράσματα πρέπει να προταθούν μερικές ιδέες στην άμεση εφαρμογή των οποίων θα συμβάλλουν ενεργά φορείς όπως η πολιτεία, η τοπική αυτοδιοίκηση, οι νοσηλευτές καθώς και οι ίδιοι οι εθελοντές αιμοδότες.

Η ποιότητα της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας εδραιώνεται:

- Με την επαρκή στελέχωση των τμημάτων αιμοδοσίας από καταξιωμένους νοσηλευτές
- Με την δημιουργία νοσηλευτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ενίσχυση του ρόλου του νοσηλευτή που εργάζεται σε τμήμα αιμοδοσίας
- Με την καλλιέργεια της συμβουλευτικής και της επικοινωνιακής δεξιότητας μέσα στην υποχρεωτική νοσηλευτική εκπαίδευση
- Με την αύξηση της αποδοτικότητας του νοσηλευτικού προσωπικού μέσω της δημιουργίας κινήτρων (όπως οικονομικές παροχές, δημιουργία

αντιστρεσσιογόνων προγραμμάτων, ελεύθερο ωράριο κλπ), εφάμιλλων των υπηρεσιών που προσφέρουν

- Να δημιουργηθεί μια ομάδα ειδικών επιστημόνων, που θα αμείβονται από την πολιτεία για την ενημέρωση είτε των μαθητών, είτε των ατόμων που θα συμμετέχουν σε εκδηλώσεις που θα πραγματοποιούνται από τους αρμόδιους συλλόγους και φορείς.
- Να γίνει προγραμματισμός συσκέψεων παραγόντων αιμοδοσίας υπουργείου και συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών σε επίπεδο περιφέρειας για να αντιμετωπιστεί η έλλειψη αίματος, που είναι φαινόμενο κυρίως των θερινών μηνών λόγω της αύξησης των τροχαίων δυστυχημάτων και λόγω διακοπών, γεγονός που πλήττει κυρίως τους πάσχοντες από μεσογειακή αναιμία.
- Να βραβεύονται οι εθελοντές αιμοδότες την ημέρα των εθελοντών αιμοδοτών, που θα καθιερωθεί μια ημερομηνία για όλη την Ελλάδα, και να γίνεται η ανάλογη προβολή και δημοσιότητα για την προσέλκυση και νέων.
- Η πολιτεία με νόμο να διαθέτει τα απαραίτητα κονδύλια, για την υποστήριξη και διάδοση της εθελοντικής αιμοδοσίας καλύπτοντας τα λειτουργικά έξοδα των συλλόγων και ομάδων που έχουν καταστατικό.

## **9.2 Συμπεράσματα- Προτάσεις**

Πραγματικά Εθελοντική Αιμοδοσία σημαίνει ότι ο εθελοντής αιμοδότης προσφέρει εθελοντικά αίμα, χωρίς κανένα είδος πειθαναγκασμού, ανώνυμα, χωρίς αμοιβή ή ανταλλάγματα, την ώρα που ο αιμοδότης αισθάνεται καλά κι όχι την ώρα της «ανάγκης». Ο αιμοδότης πρέπει να αντιλαμβάνεται την αιμοδοσία ως κοινωνικό χρέος και να συμμετέχει ενεργά για την επίλυση ενός κοινωνικού προβλήματος.

Το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων με έγγραφο του Αρ. Πρωτ. 13.781 της 15.4.1991 ρυθμίζει τις άδειες των δημοσίων υπαλλήλων που αιμοδοτούν. Για ποιο λόγο όμως να πάρει άδεια ο δημόσιος υπάλληλος εθελοντής αιμοδότης; Ο αγρότης και ο εργάτης από πού θα πάρουν άδεια; Και αφού δε θα πάρουν γιατί να αιμοδοτήσουν; Αυτό είναι μια έμμεση αμοιβή, είναι μια τακτική που θα πρέπει να σταματήσει, γιατί δεν προωθεί την πραγματικά εθελοντική αιμοδοσία.

Αυτή είναι η πολιτική της αιμοδοσίας σήμερα, προκειμένου να εξασφαλιστούν κάποιες ποσότητες αίματος, για να καλύψουν ένα μέρος της μεγάλης έλλειψης που υπάρχει.

Οι αρμόδιοι φορείς όμως πρέπει να στραφούν προς άλλες κατευθύνσεις που επιτέλους, θα μπορέσουν να λύσουν το πρόβλημα της έλλειψης αίματος.

Πρώτο μέλημά τους είναι η δημιουργία υποδομής στελεχών και συνεργατών σε όλη την Ελλάδα, με έγκυρη, πολυδιάστατη και επιστημονική εκπαίδευση, στην κατεύθυνση της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας, και με πίστη στην ιδέα πως η προσφορά αίματος πρέπει να είναι εθελοντική, σταθερή και προγραμματισμένη.

Ένας δεύτερος στόχος πρέπει να είναι η βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής και των επιστημονικών δυνατοτήτων, καθώς και των υπηρεσιών αιμοδοσίας. Επισημαίνουμε, επίσης, την αναγκαιότητα της εισαγωγής της αιμοδοσίας στα σχολεία, γιατί εκεί μπορεί η ιδέα της εθελοντικής προσφοράς αίματος πραγματικά να ριζώσει, δημιουργώντας έτσι τους αυριανούς αιμοδότες.

Το δικό τους ρόλο, που είναι πολύ σημαντικός στη πληροφόρηση του κοινού, παίζουν και τα Μ.Μ.Ε., που όμως δεν αξιοποιούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Πολλές φορές, μάλιστα, προβάλλονται αδόκιμα υπερβολικά, κακώς τεκμηριωμένα και παραποιημένα θέματα που έχουν σχέση με το αίμα και επηρεάζουν αρνητικά την υπόθεση της εθελοντικής προσφοράς αίματος. Απαιτείται επομένως καλύτερη συνεργασία με τα Μ.Μ.Ε., αφιερώνοντας περισσότερο χρόνο για το πρόβλημα της εθελοντικής προσφοράς και κάνοντας συζητήσεις γι αυτό, από άτομα κατάλληλα καταρτισμένα και ικανά να περάσουν κάποια μηνύματα, τόσο σε κρατικά Μ.Μ.Ε., όσο και σε τοπικά και ιδιωτικά.

Ουσιαστική βοήθεια ακόμη, στην ανάπτυξη του θεσμού της εθελοντικής προσφοράς αίματος μπορεί να προσφέρει και η διασύνδεση των υπηρεσιών υγείας με την κοινότητα. Η σύνδεση αυτή γίνεται με τη δημιουργία γραφείων, αιμοδοτικών πυρήνων σε κάθε δήμο, οργανισμό κοινής ωφέλειας και σύλλογο ή χώρο εργασίας.

Οι αρμοδιότητες των αποκεντρωμένων αυτών μονάδων θα έχουν σχέση με τη διαφώτιση και την υποκίνηση του πληθυσμού στα θέματα της αιμοδοσίας, τη στρατολόγηση δωρητών ανάλογου αριθμού για την κατ' αρχήν κάλυψη των τοπικών αιμοληπτικών αναγκών, τις έρευνες προσφοράς και ζήτησης αίματος σε περιφερειακό επίπεδο, τη διαπίστωση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και των προτιμήσεων των αιμοδοτών, την προσέλκυση αιμοδοτών κ.α.

Συγκεκριμένα, αυτές οι ειδικές ομάδες θα σχεδιάζουν προγράμματα προσέλευσης δωρητών, χωρίς όμως να έχουν καμία σχέση με τις γνωστές μορφές καταναγκαστικής συνεισφοράς που αποτελούν μέχρι και σήμερα τροχοπέδη στην ανάπτυξη της ιδέας της εθελοντικής αιμοδοσίας στον πληθυσμό της χώρας. Οι παραπάνω ενέργειες όμως απαιτούν συντονισμένες προσπάθειες, προκειμένου να αποφεύγονται οι άσκοπες ενέργειες, εκδαπάνηση χρόνου και ανθρώπινου δυναμικού.

Ο καθένας όμως θα ήθελε μια ηθική ικανοποίηση εφόσον προσφέρει στο κοινωνικό σύνολο. Γι' αυτό πρέπει να καθιερωθούν τρόποι επιβράβευσης για τους αιμοδότες αναγνωρίζοντας έτσι την αξία της προσφοράς τους, όπως : ευχετήριες και ευχαριστήριες κάρτες, γιορτές, συγκεντρώσεις, δημιουργία θεατρικών ομάδων, προβάλλοντας μέσα από αυτές και την εθελοντική αιμοδοσία, ίδρυση ομάδων μπάσκετ και άλλων αθλημάτων. Όλα αυτά όμως θα πρέπει να επισφραγίζονται από την εθελοντική προσφορά αίματος έχοντας και το ρόλο της ευχαριστίας προς τους δωρητές αίματος, αλλά και το ρόλο της προσέλευσης και άλλων αιμοδοτών.



- Χρειάζονται 20, 30 ή και 50 αιμοδότες για να σωθεί ένας βαριά τραυματισμένος με εσωτερική αιμορραγία και ρήξη σπλάχνων από τροχαίο ατύχημα ...
- Χρειάζονται 10 μέχρι 12 αιμοδότες για να γίνει μια καρδιοχειρουργική επέμβαση με εξωσωματική κυκλοφορία ...
- Χρειάζονται 10 μέχρι 15 αιμοδότες για να σωθεί μια μητέρα με ρήξη μήτρας κατά τον τοκετό ...
- Χρειάζονται 10 μέχρι 15 αιμοδότες για να σωθεί ένας άρρωστος με ακατάσχετη γαστρορραγία ...
- Χρειάζονται 12, 24 ή και 36 αιμοδότες το χρόνο για κάθε παιδί με μεσογειακή αναιμία ...

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθούν οι παράγοντες που αναστέλλουν την εθελοντική προσφορά αίματος.

Στην μελέτη συμμετείχαν συνολικά 300 άτομα. Για την ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, ενώ η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Τα συμπεράσματα της μελέτης συνοψίζονται ως κάτωθι:

- Πρέπει να ξεπεραστεί η άγνοια, ο φόβος και η προκατάληψη, με συνεχή ενημέρωση από συνεργάτες καταρτισμένους, με πολυδιάστατη και επιστημονική πείρα.
- Εισαγωγή της αιμοδοσίας στα σχολεία για την διαμόρφωση αιμοδοσιακής συνείδησης.
- Περισσότερη προβολή της αιμοδοσίας από τα Μ.Μ.Ε.
- Διασύνδεση των υπηρεσιών υγείας με την κοινότητα και με ομάδες ατόμων (οργανισμούς, συλλόγους κ.ά.).

Και ας μην ξεχνάμε...**Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΘΕΣΗ ΟΛΩΝ ΜΑΣ!!!**

## **SUMMARY**

The purpose of this study is to seek the factors which hold back the voluntary blood donation.

A survey has been conducted in which a total of 300 people took part.

To analyse the data which was collected using a questionnaire of fixed questions the method of multiple linear regression was used.

The results of the survey can be summarised as follows:

- It is essential that people should get over the fear prejudice and ignorance through a continuous informing by well – qualified scientists.
- There must be an introduction to blood donation at schools, so that individuals should be conscious of its importance from an early age.
- There must be better promotion of blood donation by mass media.
- There should be a close co-operation between Health Care Services and local authorities (clubs and societies).

Moreover, we had better not forget... **BLOOD DONATION SHOULD BE OF CONCERN TO EVERYONE!!!**



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Αθανάτου Ε. “Κλινική Νοσηλευτική, Βασικές και Ειδικές νοσηλείες”, Έκδοση: Η΄ Βελτιωμένη, Αθήνα 1998.
2. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας “Το αίμα – όλα όσα πρέπει να ξέρει κανείς για το αίμα και την αιμοδοσία”, Εκτύπωση – Βιβλιοδεσία: Oscar Press Ε.Π.Ε., Αθήνα 1998.
3. Φερτάκης Αριστομένης “Αιματολογία”, Ιατρικές Εκδόσεις: Πασχαλίδης Π. Χ., Αθήνα 1992.
4. Τσεβρένη Ι. “Στοιχεία Αιματολογίας”, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1993.
5. Dr. F. Beer – Poitevin “Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια”, Ελληνική Μετάφραση: Λογαρά Ε., Τόμος Α΄, Εκδόσεις: Χρυσός Τύπος Α. Ε., Αθήνα 1998.
6. Κατσιγιάννη Χριστίνα, Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Συνεδρίου Εθελοντών Αιμοδοτών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Γ.Ν.Π. “Άγιος Ανδρέας”, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 14-17 Οκτωβρίου 1999.
7. Ζήσης Θ. “Σημειώσεις Ανατομίας ΙΙ”, Πάτρα 1999.
8. Μπατζή Ελένη “Σημειώσεις Εργαστηρίου Αιματολογίας – Αιμοδοσίας”, Σχολή Σ.Ε.Υ.Π., Τμήμα Νοσηλευτικής, Τ.Ε.Ι. Πάτρας 1998.
9. Μουτσόπουλος Χ., Εμμανουήλ Δ. “Βασικές Αρχές Παθοφυσιολογίας”, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1991.
10. Berne M. Robert, Levy N. Matthew “Αρχές Φυσιολογίας”, Επιστημονική Επιμέλεια: Κούβελας Ηλίας, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης 1999.
11. Ηλιάδης Βαγγέλης “Το Νόμπελ Ιατρικής – Φυσιολογίας στην υπηρεσία της ανθρωπότητας”, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2000.
12. Μαλγαρινού Μ. Α., Κωνσταντινίδου Σ. Φ. “Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική”, Τόμος Β΄, Μέρος 2<sup>ο</sup>, Εκδόσεις: “Η ΤΑΒΙΘΑ”, Αθήνα 1997.
13. Σαχίνη – Καρδάση Άννα, Πάνου Μαρία “Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική – Νοσηλευτικές Διαδικασίες”, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Έκδοση Β΄, Ιατρικές Εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 2000.
14. Λουκόπουλος Δημήτρης “Το αίμα – σημασία και διαταραχές”, Περιοδικό: Medilife, Εκδόσεις: Επιφάνεια Α.Ε., Ειδική Έκδοση, Αθήνα 2002.

15. Κούνης Νικόλαος “Διαλέξεις Νοσολογίας Γ”, Σχολή Σ.Ε.Υ.Π., Τμήμα Νοσηλευτικής, Τ.Ε.Ι. Πάτρας 1997.
16. Σεϊτανίδης Β., Σπυρόπουλος Χ. “Διαβάζοντας τη Γενική Αίματος”, Περιοδικό: Ιατρική του σήμερα, Τεύχος 33, Εκδόσεις: Glaxosmithkline, Ιανουάριος – Απρίλιος 2002.
17. Πλέσσας Σταύρος, Κανέλλος Ευάγγελος “Φυσιολογία του Ανθρώπου Γ”, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Φάρμακον Τύπος, Αθήνα 1997.
18. Silvernagl Stefan, Desporoulos Agamemnon “Εγχειρίδιο Φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα”, Μετάφραση – Επιμέλεια: Κωστόπουλος Γ., Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1999.
19. Καλογερόπουλος Ιωάννης “Φυσιολογία του ανθρώπου”, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1988.
20. Guyton C. Arthur, “Φυσιολογία του ανθρώπου”, Μετάφραση – Επιμέλεια: Ευαγγέλου Α., Έκδοση 5<sup>η</sup>, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1998.
21. Τσεβρένης Ι., Κοντοπούλου – Γρίβα Ε. “Αιμοδοσία”, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1991.
22. Φερτάκης Α. “Επίτομη Εσωτερική Παθολογία”, Ιατρικές Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1996.
23. Πλέσσας Σταύρος “Αίμα και συστατικά άμυνας του οργανισμού”, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Εκδόσεις: Φάρμακον Τύπος, Αθήνα 1994.
24. Μαραντίδου Όλγα “Ομάδες αίματος” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
25. Κοντοπούλου Ε., Λουϊζίδου Κ., Μανδαλάκη Τ., Μαννίτσα Α., Ρενιέρη Ν., Σταθοπούλου Ρ. “Ομάδες αίματος”, Πρακτικό βοήθημα αιμοδοσίας, Τεύχος Γ’, Έκδοση: Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία, Αθήνα 1991.
26. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας “Διαβατήριο για τη ζωή – με δυο σταγόνες αίμα”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
27. Κούβελας Ηλίας “Στοιχεία φυσιολογίας του ανθρώπου”, Αθήνα 1982.
28. Βρετανικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας “Βιολογία του ανθρώπου – μια παρουσίαση του ανθρώπινου οργανισμού”, Απόδοση στα ελληνικά: Πολάτου Αντωνία, Πολάτου – Τσώνου Μαρία, Εκδόσεις: Αρσενίδη, Αθήνα 1996.
29. Μακρής Κωνσταντίνος “Ο ποιοτικός έλεγχος των δοκιμασιών για τον έλεγχο των μεταδιδόμενων με το αίμα νοσημάτων – ανασκόπηση με θέμα τις αρχές και την

- πρακτική εφαρμογή του ποιοτικού ελέγχου στις οροδιαγνωστικές δοκιμασίες”, Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών. Πάτρα 1998.
- 30.** Περιστερή Ιουλία “Το αίμα και τα προϊόντα του” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 31.** Σωφρονιάδου Κυριακή “Παράγωγα πλάσματος” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 32.** Φαρμάκη Καλλισθένη “Η υπηρεσία αιμοδοσίας και ο αιμοδότης”, <http://www.iatrikh.gr.1blood/korinthes/aimodotos.htm> 1996.
- 33.** Κουρκούτα Λαμπρινή, Ντούρου Ιωάννα “Σύντομη ιστορία των μεταγγίσεων αίματος”, Περιοδικό: Νοσηλευτική, Τόμος 39<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, Απρίλιος – Ιούνιος 2000.
- 34.** Ψωμαδάκης Ι. Κ. “Οι πολλοί για τον έναν, ότι πρέπει όλοι να μάθουν για την αιμοδοσία”, Εγχειρίδιο Αιμοδοσίας, Αθήνα 1984.
- 35.** Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας, “Αυτόλογη μετάγγιση αίματος”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
- 36.** Σπηλιωτοπούλου Ι. “Αυτόλογη μετάγγιση αίματος”, Δελτίο Νοσοκομειακής Φαρμακευτικής, Έκδοση: Θυμιανού Η., Τεύχος Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου – Μαρτίου 1996.
- 37.** Κοντοπούλου Ε., Λουϊζίδου Κ., Μανδαλάκη Τ., Μαννίτσα Α., Ρενιέρη Ν., Σταθοπούλου Ρ. “Βασικές αρχές μετάγγισης”, Πρακτικό βοήθημα αιμοδοσίας, Τεύχος Ε’, Έκδοση: Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία, Αθήνα 1998.
- 38.** Καλλίνικου – Μανιάτη Α. “Αυτόλογη μετάγγιση αίματος” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 39.** Αργυριάδου Ε., Ευθυμίου Α., Βασιλάκος Δ. “Αυτόλογη μετάγγιση αίματος”, Περιοδικό: Γαληνός, Πανελλήνια Διμηνιαία Ιατρική Έκδοση, Εκδότης: Στασινόπουλος Κ. Γ., Τόμος 42<sup>ος</sup>, Τεύχος 4<sup>ο</sup>, 2000.
- 40.** Πλάτη Δ. Χ. “Νοσηλευτικές εφαρμογές – Πανεπιστημιακές παραδόσεις”, Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 1997.

41. Τσιλιγκιρόγλου – Φαχαντίδου Άννα “Υγιεινή”, Εκδόσεις: University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1991.
42. Σουμίλας Α. Γ. “Χειρουργική Νοσηλευτική”, Τόμος Α΄, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, 1997.
43. Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ. “Προληπτική Ιατρική”, Αθήνα 1986.
44. Καλλίνικου – Μανιάτη Α. “Οξέα συμβάματα κατά τη μετάγγιση παραγώγων αίματος”, καταστάσεις επείγουσας ιατρικής στην αιματολογία, Επιμέλεια: Σεϊτανίδης Β., Ιατρικές Εκδόσεις: Ζήτα, Αθήνα 2001.
45. Μαραντίδου Όλγα “Οξείες μετά μετάγγιση αντιδράσεις”, Αιμοδοσία και Μετάγγιση, Τεύχος 22<sup>ο</sup>, Οκτώβριος – Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2002.
46. Καλλίνικου – Μανιάτη “Ανεπιθύμητες συνέπειες της μετάγγισης αίματος” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
47. Πετροπούλου Δ. “Βακτηριακές λοιμώξεις που αποδίδονται σε μετάγγιση αίματος και προϊόντων του”, Ελληνικά Αρχεία AIDS, Τόμος 7<sup>ος</sup>, Τεύχος 4<sup>ο</sup>, Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1999.
48. Schroeder Steven, Tierney Lawrence, Mcphee Steven, Papadakis Maxine, Krupp Marcus “Σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική”, Τόμος Α΄, Επιστημονικές Εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισσιανός, Αθήνα 1994.
49. Παναγιωτόπουλος Γιάννης, Παπαλάμπρος Στάθης “Χειρουργική”, Ιατρικές Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1991.
50. Πολίτη Κ. “Διεθνής Ομοσπονδία Ερυθρών Σταυρών και Ερυθρών Ημισελήνων, Παγκόσμιο πρόγραμμα για το AIDS του Π.Ο.Υ., Κέντρο ελέγχου ειδικών λοιμώξεων, Συντονιστικό κέντρο αιμοεπαγρύπνησης”, Αθήνα 1996.
51. Ελληνική Εταιρεία μελέτης του Ήπατος “Ηπατίτιδα Β – Τι πρέπει να ξέρεις...”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
52. Σκουτέλης Αθανάσιος “Ηπατίτιδες” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
53. Ελληνική Εταιρεία Μελέτης του Ήπατος “Ηπατίτιδα C – Πρόβλημα Δημόσιας Υγείας...”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.

- 54.** Ulrich, Canale, Wendell “Νοσηλευτική, Παθολογική – Χειρουργική, σχεδιασμός Νοσηλευτικής φροντίδας”, Ιατρικές Εκδόσεις: Λάγος Π. Δημήτριος, Αθήνα 1997.
- 55.** Ντολατζιάς Θεόδωρος “Ο Γιατρός συμβουλεύει... Προληπτική Ιατρική”, Εκδόσεις: Λίγκας, Τόμος 1<sup>ος</sup>, Αθήνα 2001.
- 56.** Πετρίδης Α. “Εγχειρίδιο Χειρουργικής”, Έκδοση 2<sup>η</sup> βελτιωμένη, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1998.
- 57.** Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας “AIDS, μας αφορά”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
- 58.** Παπαδημητρίου Κ., Γκίκας Α., Μπέλος Γ. “Κλινική προσέγγιση της HIV λοίμωξης – ο ρόλος του γενικού/ οικογενειακού ιατρού στην παρακολούθηση και φροντίδα των ασθενών με HIV/ AIDS”, Περιοδικό: Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Τόμος 14<sup>ος</sup>, Τεύχος 3<sup>ο</sup>, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2002.
- 59.** Fleerackers Yon “Ο επιπολασμός του HIV στην αιμοδοσία στην Ευρώπη”, Τριμηνιαία Επιστημονική Έκδοση Ελληνικής Εταιρείας μελέτης και αντιμετώπισης του AIDS, Τόμος 7<sup>ος</sup>, Τεύχος 4<sup>ο</sup>, Εκδόσεις: Κοσμίδης Ι., Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1999.
- 60.** Μπαμιατζής Στέλιος “Διήμερο επιστημονικό συμπόσιο για το AIDS – Νεότερα δεδομένα”, Διμηνιαίο περιοδικό του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου “Ιατρικό Βήμα”, Τεύχος 84<sup>ο</sup>, Εκδόσεις: ΚΑΥΚΑΣ, Δεκέμβριος – Ιανουάριος 2003.
- 61.** Barbara Engram “Νοσηλευτική φροντίδα στην παθολογία και χειρουργική”, Επιμέλεια: Καραχάλιος Γεώργιος, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1997.
- 62.** Κέντρο Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας “AIDS – Αλλάζουμε τώρα! Σκέψη, Αντίληψη, Στάση ζωής”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
- 63.** Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων “Αιμοδοσία και AIDS”, Ενημερωτικό φυλλάδιο.
- 64.** Πολίτη Ντίνα “Τι είναι η Μεσογειακή Αναιμία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 65.** Παπανικολάου Ν., Παπανικολάου Α. “Μαιευτική”, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Επιστημονικές Εκδόσεις: Γρ. Παρισιανός, Αθήνα 1994.
- 66.** Silver, Kempe, Bruyn, Fulginitis “Συνοπτική παιδιατρική, Έκδοση 16<sup>η</sup>, Μετάφραση: Βουδούρης Ελ., Επιστημονικές Εκδόσεις: Γρ. Παρισιανός, Αθήνα 1994.
- 67.** Πάνου Μ. “Παιδιατρική Νοσηλευτική”, Β΄ ανατύπωση, Εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 1998.

68. Γαρδίκας Κ. “Ειδική Νοσολογία”, Νέα Έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις: Γρ. Παρισιανού.
69. Λοΐζου Κ. “Αιμορροφιλία”, <http://www.iatrikh.gr/sites/blood.korinthos/htm>, Copyright 2000.
70. Μελέτης Γιάννης “Αιμορροφιλία”, <http://www.Mednet.gr/Peker.org/htm>, 20 Μαρτίου 2002.
71. Λοΐζου Καλλιόπη “Αιμορροφιλία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
72. Hagen Piet J. “Η αιμοδοσία στην Ευρώπη, μια λευκή βίβλος”, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Πολίτη Κ., Απόδοση στα Ελληνικά: Θεοφανίδου Ξένα, Αργυρόπουλος Χάρης, Εκδόσεις: Κέντρο ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων, Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Council of Europe 1994.
73. Ποταμούσης Νικόλαος “Μεταμόσχευση μυελού των οστών”, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, μετεκπαιδευτικά σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχο-ογκολογίας, Επιμέλεια έκδοσης: Σαμαρτζής Μιλτιάδης, Αθήνα 2000.
74. <http://www.Medlook.net> “Πρόσφατες εξελίξεις – Μεταμόσχευση μυελού των οστών και περιφερικών αρχέγονων κυττάρων για λευχαιμίες και λεμφώματα”, δημοσιεύεται επίσης στο Ιατρικό Περιοδικό: “The New England Journal of Medicine”, Vol 344, No 3, January 18<sup>th</sup> 2001, ως “Transplantation of bone Marrow as compared with peripheral blood cells from HLA-indentical relatives in patients with hematologic cancers”.
75. Εθνικό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας “Δωρεά μυελού των οστών” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
76. Χατζηδημητρίου – Παπαζαχαρία Γραμματική “Μεταμοσχεύσεις και αιμοδοσία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
77. Γραμμένος Σπύρος, Δημούτσος Μιχάλης “Ιστορία της Αιμοδοσίας, Αιμοδοσία – όλα όσα θα θέλατε να ξέρετε, Δεδομένα για το αίμα και τις Τράπεζες αίματος, Η Αιμοδοσία στην Ελλάδα”, <http://www.aima.gr>, Αθήνα 2002.

- 78.** Γατοπούλου Θ. Αικατερίνη “Εθελοντική Αιμοδοσία – Ιστορική Αναδρομή”, Κέντρο Αιμοδοσίας Καραμανδανείου Νοσοκομείου Παίδων Πατρών, Ιατρικός Σύλλογος Πατρών, <http://www.ispatras.gr/aimodoths/aimodoths-index.htm>, Πάτρα 2001.
- 79.** Κούβελας Ηλίας, Λουκόπουλος Δημήτρης, Κοντοπούλου – Γρίβα Ειρήνη “Αιματολογία – Αιμοληψία – Τράπεζα Αίματος”, Εκδόσεις: Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα 1986.
- 80.** Μιχαήλ – Μερσανού Β., Λιανός Ν., Παμφίλη Λ., Χαλεπάκη Ρ., Γεμενετζής Κ. “Πρόγραμμα – Πιλότος Μετατροπής Κατευθυνόμενων Αιμοδοτών σε Επαναληπτικούς Εθελοντές με Ειδικό Τηλεπροσηλιτισμό”, Επιθεώρηση Υγείας, Τεύχος 1<sup>ο</sup>, Τόμος 3<sup>ος</sup>, Εκδόσεις: Τμήμα Αιμοδοσίας Μαιευτικού – Γυναικολογικού Κέντρου Αθήνας «Ελενα Ε. Βενιζέλου», Γραφεία Σύνταξης Διεκπεραίωσης: Μεταξά Α., Αθήνα Ιούλιος – Αύγουστος 1992.
- 81.** Αδάλη Ευαγγελία “Αιμοληψία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 82.** Σπανός Θ. Α. “ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ Γ’», «Ένας ύμνος στην κοινωνία», Εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 1996.
- 83.** Σπηλιωτακαρά – Ρηγοπούλου Άννα, “Η υπευθυνότητα της Πολιτείας στην Προώθηση της Εθελοντικής Προσφοράς αίματος”, Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Συνεδρίου Εθελοντών Αιμοδοτών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Γ.Κ.Ν. “Άγιος Ανδρέας”, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 14-17 Οκτωβρίου 1999.
- 84.** Μπέκου Κική “Ομάδες Αίματος – Εθελοντική Αιμοδοσία – Εθελοντές αιμοδότες αιμοπεταλίων”, 1<sup>ο</sup> Περιφερειακό Κέντρο Αιμοδοσίας Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Αθηνών υπό Διεύθυνση Κας Κοντοπούλου – Γρίβα Ειρήνη και συνεργατών, <http://www.apodimos.com/arthra/index-gen69.htm>, Αθήνα 2001.
- 85.** Λοΐζου Καλλιόπη, Πρακτικά 13<sup>ης</sup> Αμφικτυονίας, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 16-17 Οκτωβρίου 1999.
- 86.** Κοντοπούλου – Γρίβα Ειρήνη “Οργάνωση της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.

87. Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών “Κατάλογος Αιμοδοσιών Ελλάδος” στο «Θέματα Αιμοδοσίας», Τεύχος 3<sup>ο</sup>, Πάτρα Άνοιξη 1992.
88. <http://www.iatroclub.gr/if/if/18.htm>, “Αιμοδοσία – Δομή Υπηρεσιών Αιμοδοσίας, Αθήνα 2003.
89. Λυκογιάννη Αγγελική “Η χρησιμότητα της Πληροφορικής στην Αιμοδοσία” στο «Θέματα Αιμοδοσίας», Τεύχος 7<sup>ο</sup>, Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος 1999.
90. Θεοδωρή Ελένη “Επιλογή Αιμοδοτών” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
91. Φοιτητική Ομάδα Εθελοντικής Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών (ΦΟΕΑ) “Εθελοντική Αιμοδοσία”, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 1999.
92. Αγωγή Υγείας – Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας “Δώστε Ζωή με το ΑΙΜΑ σας”, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Αθήνα 1998.
93. Πολίτη Ντίνα “Οδηγός για την παρασκευή και ποιοτική διασφάλιση των προϊόντων του αίματος” στο «2000. Εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία», Έκδοση για την 14<sup>η</sup> Αμφικτυονία, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Αθήνα Αύγουστος 2000.
94. Κεπελής Γιώργος “Άρθρο Εφημερίδας Θρακική Αγορά”, Σωματείο Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Ροδόπης, <http://www.thrakikiagora.gr/ear/info.shtml/.,2001>.
95. Φοιτητική Ομάδα Εθελοντικής Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων “Μερικές αλήθειες για την Αιμοδοσία”, <http://www.in.gr>, Ιωάννινα 2002.
96. Κέντρο Αιμοδοσίας Γ.Κ.Ν. Πατρών “Άγιος Ανδρέας”, «Δώσε τώρα λίγο ΑΙΜΑ», Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 2000.
97. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας – Τμήμα Νοσηλευτικής “ΑΙΜΑ: Το δώρο της ζωής – Αιμοδοσία: Ηθική υποχρέωση κάθε ανθρώπου”, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 1998.
98. <http://www.ydt.gr/aima.htm>, “Εθελοντική Αιμοδοσία”, Τράπεζα Αίματος Ελληνικής Αστυνομίας, Αθήνα 2000.
99. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πατρών “Εθελοντική μονάδα αιμοδοσίας”, Επιμέλεια: Σπουδαστές Ζ΄ Εξαμήνου Νοσηλευτικής, Πρόγραμμα Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 2000.



100. Βαρβαρούτα Ευαγγελία – Βλασσοπούλου Καλλιρρόη – Βλαχιώτη Διονυσία “Εθελοντική Αιμοδοσία”, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πατρών – Τμήμα Νοσηλευτικής, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 1999.
101. <http://www.eleftherio-kordelio.gr/koinoniki-politiki/trapeza-aimatos/parousiasi/>, “Δώσε αίμα, σώζεις ζωές”, Δήμος Ελευθερίου Κορδελιού, 2002.
102. Καλλίνικου – Μανιάτη Αλίκη “Οδηγίες προς τους Αιμοδότες”, Κέντρο Αιμοδοσίας Νοσοκομείου Πατρών, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 2001.
103. Εμμανουήλ Ανδρέας “Ποιοτικός Έλεγχος στην Αιμοδοσία” στο «Αιμοδοσία και Μεταγίσεις», Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Τεύχος 20 (33), Πάτρα Απρίλιος – Μάιος – Ιούνιος 2002.
104. Παπαδημητρίου Μαρία, Μπαρκονίκου Αθηνά, Φιδάνη Αικατερίνη, Δημοπούλου Ειρήνη, Μιχαλοπούλου Αντιγόνη, Λέφα Βαρβάρα “Η Νοσηλευτική στη Στρατηγική Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών”, Περιοδικό: Νοσηλευτική, Τόμος 39<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, Πάτρα Απρίλιος – Ιούνιος 2000.
105. <http://www.isapatras.gr/aimodoths/aimodoths-index.htm>, “Γίνε Εθελοντής Αιμοδότης”, Πάτρα 2002.
106. Παλαιολόγος Ζαφείρης “Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Παγκοσμίου Συνεδρίου Εθελοντών Αιμοδοτών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Κ.Ν. Πατρών “Άγιος Ανδρέας”, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 14-17 Οκτωβρίου 1999.
107. Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών “Εθελοντική Αιμοδοσία – Ένας δεν φτάνει, χρειάζονται πολλοί”, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 2001.
108. Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας “Η ελπίδα μου ταξιδεύει μαζί σου”, Ενημερωτικό φυλλάδιο, Πάτρα 2001.
109. <http://www.med.uoa.gr/aimopetalio/dose.aima.html>, “Δώσε Αίμα”, Ιατρική Σχολή – ΕΚΠΑ – Αιμοπετάλιο, Αθήνα 1996.
110. Καλλίνικου – Μανιάτη Αλίκη “Πηγές Προέλευσης Αίματος” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
111. Κολοκυθά – Γραμματικοπούλου Ηλέκτρα “Αύξηση παρουσιάζει η εθελοντική προσφορά αίματος στη χώρα μας”, <http://www.flash.gr>, Care magazine, Αθήνα 2002.

- 112.** Αραμπατζής Παναγιώτης Κ., Βασικάκης Ιωάννης Χ., “Μέθοδοι εξοικονόμησης αίματος και μείωση των αναγκών σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις”, Περιοδικό: Ελληνική Ιατρική, Τόμος 64, Τεύχος 5-6, Εκδόσεις: University Studio Press, Θεσσαλονίκη Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος 1998.
- 113.** Αυγερίδης Κυριάκος “Εθελοντισμός” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 114.** Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία “Πληροφόρηση στην Αιμοδοσία”, Πρακτικό βοήθημα Αιμοδοσίας, Τεύχος Ε΄, Αθήνα 1998.
- 115.** Σκιαδαρέσης Νικόλαος, Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Παγκοσμίου Συνεδρίου Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 14-17 Οκτωβρίου 1999.
- 116.** Σπηλιωτακάρα Α., Τσέλιου Π. “Αιμοδοσία ή ανθρώπινη σχέση”, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πάτρα 1998.
- 117.** Αθανάτου Κ. “Κλινική Νοσηλευτική. Βασικές και ειδικές νοσηλείες”, Έκδοση: Β΄ Βελτιωμένη, Αθήνα 1992.
- 118.** Εξάρχου Μαργαρίτα “Πλεονεκτήματα της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 119.** Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών - Κέντρο Αιμοδοσίας “Αιμοδοσία και Μετάγγιση”, Τεύχος 8<sup>ο</sup>, Πάτρα Απρίλιος – Μάιος – Ιούνιος 1999.
- 120.** Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών – Κέντρο Αιμοδοσίας “Αιμοδοσία και Μετάγγιση”, Τεύχος 5<sup>ο</sup>, Πάτρα Ιούλιος – Αύγουστος – Σεπτέμβριος 1998.
- 121.** Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών – Κέντρο Αιμοδοσίας “Αιμοδοσία και Μετάγγιση”, Τεύχος 7<sup>ο</sup>, Πάτρα Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος 1999.
- 122.** Αυγερίδης Κυριάκος “Η αιμοδοσία, οι αιμοδότες και τα κίνητρα”, στο «Θέματα Αιμοδοσίας», Τεύχος 7<sup>ο</sup>, Καλοκαίρι – Φθινόπωρο 1993.
- 123.** Βελλίδης Ι., Πρακτικά 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιου αιματολογικού συνεδρίου, Εκδόσεις: Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη 14-17 Δεκεμβρίου 1995.

- 124.** Πιτταδάκη Τζ. “Τι είναι Προσέλκυση” στο «2000. Εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία», Έκδοση για την 14<sup>η</sup> Αμφικτυονία, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Επιμέλεια Έκδοσης: Πολίτη Ντίνα, Αθήνα Αύγουστος 2000.
- 125.** Πιτταδάκη Τζέννυ “Προσέλκυση και διατήρηση εθελοντών αιμοδοτών – Προϋποθέσεις, Κατευθύνσεις, Προοπτικές” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 126.** Πιτταδάκη Τζέννυ “Προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών” στο «Θέματα Αιμοδοσίας», Τεύχος 7<sup>ο</sup>, Καλοκαίρι – Φθινόπωρο 1993.
- 127.** Παραρά Μ. “Η φροντίδα για τον αιμοδότη” στο «2000. Εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία», Έκδοση για την 14<sup>η</sup> Αμφικτυονία, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Επιμέλεια Έκδοσης: Πολίτη Ντίνα, Αθήνα Αύγουστος 2000.
- 128.** Λύκου Αικατερίνη “Ευαισθητοποίηση κοινότητας με στόχο την ανάπτυξη εθελοντικής αιμοδοσίας” στο «Θέματα Αιμοδοσίας», Τεύχος 9<sup>ο</sup>, Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Άνοιξη – Καλοκαίρι 1994.
- 129.** Σταθοπούλου – Σπάρου Ρ. “Ακόμα μια δοκιμασία διαλογής αιμοδοτών”, MED. NET. HELLAS – Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής, <http://www.mednet.gr/greek/archives/text/sparou.htm>, Αθήνα 1999.
- 130.** Παναγοπούλου Γεωργία – Συρμακέσης Σπύρος “Αιμοδοσία και Πληροφορική” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 131.** Πανταζάκας Παντελής “Η Προσέλκυση Εθελοντών Αιμοδοτών στο Νοσοκομείο” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 132.** Αυγερίδης Κυριάκος, Πανταζάκας Παντελής “Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας (Μ.Μ.Ε.) και Αιμοδοσία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 133.** Ευσταθιάδης Ι. “Συμβολή της διαφήμισης στη διαμόρφωση της αιμοδοτικής συνείδησης” στο «2000. Εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία», Έκδοση για την 14<sup>η</sup>

- Αμφικτυονία, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Επιμέλεια Έκδοσης: Πολίτη Ντίνα, Αθήνα Αύγουστος 2000.
- 134.** Ρενιέρη Ν. “Εθελοντική αιμοδοσία, αυτάρκεια – ασφάλεια. Άριστη εφαρμογή του αίματος και των παραγώγων του”, Περιλήψεις του εθνικού σεμιναρίου που οργανώνεται σε συνεργασία με την Ομάδα Εργασίας για την Αιμοδοσία της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας και το European School of Transfusion Medicine (ESTM), υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 25-26 Φεβρουαρίου 1994.
- 135.** Γαλάνη Γ., Μαραντίδου Ο. “Στρατηγικές προσέλευσης και διατήρησης εθελοντών αιμοδοτών” στο «Αιμοδοσία και Μετάγγιση», Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Τεύχος 21 (34), Ιούλιος – Αύγουστος – Σεπτέμβριος 2002.
- 136.** [Http://www.parembasis.gr/1977/97-04-02.htm](http://www.parembasis.gr/1977/97-04-02.htm), “Η εθελοντική αιμοδοσία στη Ναύπακτο”, Ναύπακτος Απρίλιος 1997.
- 137.** Δελημπαλάς Ι. “Ένα πάθος είναι η Αγάπη” στο «2000. Εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία», Έκδοση για την 14<sup>η</sup> Αμφικτυονία, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Επιμέλεια Έκδοσης: Πολίτη Ντίνα, Αθήνα Αύγουστος 2000.
- 138.** Γραμμένος Σπύρος “Εκκλησία και Αιμοδοσία – Εθελοντική Αιμοδοσία”, Πανελλήνιος Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών, Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθήνα 1996.
- 139.** Δελημπαλάς Ιωάννης “Εκκλησία και Εθελοντική Αιμοδοσία” στο «Βασικές Γνώσεις Προσέλευσης Εθελοντών Αιμοδοτών», Επιμέλεια: Αυγερίδης Κ., Καλλίνικου – Μανιάτη Α., Έκδοση: Εργαστήριο Αιματολογίας – Αιμοδοσίας Πανεπιστημίου Πατρών, Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Π.Γ.Ν. Πατρών, Πάτρα 1995.
- 140.** Σκιαδαρέσης Νικόλαος, Πρακτικά 13<sup>ης</sup> Αμφικτυονίας, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ελλάδος, Κέντρο Αιμοδοσίας “Α. Φλέμινγκ”, Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Ν. Αχαΐας “Ο αιμοδότης”, Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών, Πόρτο Ρίο – Κ.Υ. Χαλανδρίτσας, FLODS, Πάτρα 16-17 Οκτωβρίου 1999.
- 141.** Κυριακοπούλου Γ. “Μεσογειακή Αναιμία – Νοσηλευτική Παρέμβαση», Πάτρα 1997.
- 142.** Σαχίνη – Καρδάση Άννα, Πάνου Μαρία “Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική - Νοσηλευτικές Διαδικασίες”, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Μέρος Α΄, Ε΄ Επανέκδοση, Αθήνα 1996.

- 143.** Αυγερίδης Κ. “Ανάπτυξη της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας – Η μόνη επιλογή”, Κοινωνική εργασία, Τεύχος 28<sup>ο</sup>, Έκδοση: Σύνδεσμοι Κοινωνικών Λειτουργών Ελλάδος, Αθήνα 1992
- 144.** Βλαχοδήμου Ε., Καραζάνου Μ. “Η σωστή ενημέρωση πόλος έλξης των αιμοδοτών”, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας, Σχολή Σ.Ε.Υ.Π., Τμήμα: Νοσηλευτικής, Πτυχιακή εργασία, Πάτρα 1998.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Φύλο:

- Άνδρας  
 Γυναίκα

Εκπαίδευση:

- Δημοτικό  
 Γυμνάσιο  
 Λύκειο  
 ΤΕΙ  
 ΑΕΙ

Έτος γέννησης: .....

*1. Τι σας οδήγησε να γίνεται εθελοντής αιμοδότης;*

- Η σωστή ενημέρωση που έχω για το θέμα  
 Η αγάπη μου για τους συνανθρώπους  
 Τυχαιά περιστατικά στο οικογενειακό μου περιβάλλον  
 Άλλοι λόγοι

*2. Χρειάστηκε κάποιος από το οικογενειακό ή φιλικό σας περιβάλλον να μεταγρηθεί;*

- Ναι  
 Όχι

*3. Υπάρχει περίπτωση να κολλήσεις κάποια ασθένεια προσφέροντας αίμα;*

- Ναι  
 Όχι  
 Δεν ξέρω

*4. Μέχρι πόσες φορές το χρόνο μπορείς να προσφέρεις αίμα χωρίς επίπτωση στην υγεία σου;*

- 2 φορές  
 3 φορές  
 4 φορές  
 Περισσότερες από 5 φορές  
 Δεν ξέρω

*5. Μπορεί το αίμα να διαχωριστεί στα διάφορα συστατικά του;*

- Ναι  
 Όχι  
 Δεν ξέρω

*6. Μπορεί ο Αιμοδότης να προσφέρει μόνο κάποιο συστατικό από το αίμα του;*

- Ναι  
 Όχι  
 Δεν ξέρω

*7. Μπορεί σήμερα να μεταγρηθεί στον άνθρωπο τεχνητό αίμα;*

- Ναι  
 Όχι  
 Δεν γνωρίζω

*8. Είσαι σίγουρος ότι εσύ δεν είσαι φορέας της Μεσογειακής Αναιμίας;*

- Ναι  
 Όχι  
 Δεν ξέρω

9. Πότε ένα ζευγάρι κινδυνεύει να αποκτήσει παιδί με Μεσογειακή Αναιμία;

- Όταν ο ένας γονιός είναι φορέας
- Όταν είναι φορείς και οι δύο
- Αρκεί μόνο η μητέρα να είναι φορέας
- Δεν ξέρω

10. Πόσο πληροφορημένος είστε σχετικά με την Αιμοδοσία;

- Καθόλου
- Λίγο
- Πολύ

11. Θα θέλατε να παρακολουθήσετε μια συζήτηση σχετικά με την "εθελοντική αιμοδοσία και το αίμα" ώστε να ενημερωθείτε σωστά;

- Ναι
- Όχι
- Αδιαφορώ

12. Ποιος ο λόγος ή οι λόγοι που κατά τη γνώμη σας οι Έλληνες δεν δίνουν αίμα;

- Φόβος
- Αδιαφορία
- Δεν είναι σωστά πληροφορημένοι

13. Τα άτομα που είναι φορείς (έχουν δηλαδή το στίγμα) της Μεσογειακής Αναιμίας μπορούν να γίνουν αιμοδότες;

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

14. Ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στον αιμοδότη πριν την αιμοδοσία;

- Πίεση
- Αιματοκρίτης
- Συμπλήρωση ιστορικού
- Δεν γνωρίζω

15. Ποιες εξετάσεις γίνονται υποχρεωτικά στο αίμα που προσφέρει ο αιμοδότης;

- Ηπατίτιδες
- AIDS
- Αφροδίσια νοσήματα
- Στίγμα μεσογειακής αναιμίας
- Δεν γνωρίζω

16. Με τη συμμετοχή δύο φορές το χρόνο στο έργο της Αιμοδοσίας, ποια κατά τη γνώμη σας θα πρέπει να είναι η "αναγνώριση" από την πολιτεία;

- Καμία
- Απαλλαγή από την εργασία την ημέρα της αιμοδοσίας
- Μετάλλιο ή Δίπλωμα
- Άδεια που να προσαυξάνει την κανονική ετήσια
- Χρηματική αμοιβή
- Φορολογικές απαλλαγές

**ΔΩΣΤΕ ΛΙΓΟ ΑΙΜΑ  
ΣΩΣΤΕ ΜΙΑ ΖΩΗ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

"Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ.."

Τὸ Διοικητικὸ Λογβούλιον  
τοῦ Γενικοῦ Νοσοκομείου Πατρῶν

Λογχαίρει

Τὸ

Γιὰ τὸ ἐξαιρετικὸ πνεῦμα ἀλληλεγγύης ποὺ ἐδείξε μὲ τὴν  
προσφορὰ αἵματος γιὰ τὸν συνάνθρωπο ποὺ πάσχει.

Παίτρα .....



"Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΠΟΥ ΣΩΖΕΤΑΙ  
ΣΑΣ ΕΥΓΝΩΜΟΝΕΙ,"



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
"Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ"  
ΤΜΗΜΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ  
Δ/ντρια: Άννα Σπηλιωτακάρα - Ρηγοπούλου  
Αιματολόγος  
Τηλ.: 0610 227071, 227072



Πάτρα ...../...../200.....

## ΔΕΛΤΙΟ ΑΙΜΟΔΟΤΗ

Επώνυμο: ..... Όνομα: .....  
Πατρώνυμο: ..... Έτος γέννησης: .....  
Επάγγελμα: .....  
Διεύθυνση: .....  
Πόλη: ..... Ταχ. Κώδικας: ..... Τηλέφωνο: .....

**ΑΣΘΕΝΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΑΙΜΑ:** .....

Νοσοκομείο/Τμήμα: ..... Σύλλογος: .....

Αρτηριακή πίεση ..... Σφύξεις: ..... Εθελοντικά: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
Αιματοκρίτης: ..... Αιμοσφαιρίνη: .....    
Γενική εντύπωση: ..... Έχει κάρτα:    
Λόγο απόρριψης: ..... Θέλει κάρτα:

Ιατρικό ιστορικό:	ΝΑΙ	ΟΧ		ΝΑΙ	ΟΧ
Έχετε δώσει αίμα άλλη φορά:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Έχετε πυρετό ή διαγνωσμένους λεμφαδένες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχετε προβλήματα υγείας παλαιότερα:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Λιποθυμίες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είχατε ποτέ:			Παθήσεις στομάχου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ικτερο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Έλκος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σύφιλη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Εγχειρήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελονοσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Παθήσεις νεφρών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Φυματίωση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Διαζήτη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ρευματοειδή αρθρίτιδα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Αλλεργία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καρδιοπάθεια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ανομία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προκαρδιαίος πόνο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Άλλα νοσήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υπέρταση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Εγκυμοσύνη τον τελευταίο χρόνο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σπασμούς (ως ενήλικος)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ψευδής δοντιού την τελ. εβδομ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μειοδοτικό νόσημα στο περιβάλλον σας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Εμβολία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αθήνη φαρμάκων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Μετάγγιση αίματος	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λήψη εκχυλισμάτων συζητητικής ομιλίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Τραυματισμός ή τριπημα αυτιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ταξίδια εκτός Ελλάδος τα 3 τελ. χρόνια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Βελονισμός	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Χάσατε βάρος τα τελευταία εξάμηνα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### ΠΟΙΟΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΑΙΜΑ

- 1) Σπούς είχε έστω και μια ομοφυλοφιλική σχέση από το 1977
- 2) Σπούς έχει κάνει χρήση ναρκωτικών από το 1977
- 3) Σπούς είχε πολλούς αρωματικούς συντρόφους, χωρίς συστηματική χρήση προφυλακτικών μέσων κατά την τελευταία δεκαετία.
- 4) Γενικά σπούς νομίζει ότι υπάρχει πιθανότητα να έχει εκτεθεί στον αιμολιμωτικό ιό AIDS. Εάν κάτι από τα παραπάνω σας απασχολεί, συζητήστε με το γιατρό της Αιμοδοσίας εφόσον το θέλετε.

#### ΜΗΝ ΓΙΝΕΤΕ ΟΜΩΣ ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

Ο ΙΑΤΡΟΣ

Αιάντημα ελληνικό στις ερωτήσεις και άρχεται την σφραγίδα  
Ο ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ  
ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ον/μο ασθενούς ..... Αρ. Μητρ. οσθ. ....

Πατρώνυμο .....

Τμήμα ..... Θάλαμος .....

Διάγνωση .....

Ιατρός .....

Ημερομηνία αποστολής δελτίου .....

Μεταγγισθέν προϊόν αίματος ..... Αριθμός μονάδος .....

Ερυθρά ..... Αιμοπετάλια ..... Πλάσμα .....

Άλλο .....

Ημερομηνία μετάγγισης ..... Ώρα .....

Ώρα έναρξης αντίδρασης .....

Ποσότητα αίματος/προϊόντος που μεταγγίσθηκε (ml) .....

Σημεία	Συμπτώματα και κλινικά σημεία της αντίδρασης		Συμπτώματα	
	Πριν τη μετάγγιση	Μετά		
• Θερμοκρασία C°	.....	.....	<input type="checkbox"/> Δυσφορία	<input type="checkbox"/> Οσφυαλγία
• Αρτηριακή πίεση mmHg	.....	.....	<input type="checkbox"/> Ρίγος	<input type="checkbox"/> Θωρακικό ή κοιλιακό άλγος
• Σφύξεις/mln	.....	.....	<input type="checkbox"/> Πυρετός	<input type="checkbox"/> Έμετος/Ναυτία
	.....	.....	<input type="checkbox"/> Ερύθημα	<input type="checkbox"/> Ίκτερος
	.....	.....	<input type="checkbox"/> Κνησμός	<input type="checkbox"/> Απώλεια σφύρων
	.....	.....	<input type="checkbox"/> Εξάνθημα	<input type="checkbox"/> Απώλεια κοπράνων
	.....	.....	<input type="checkbox"/> Δύσπνοια	<input type="checkbox"/> Απώλεια συνείδησης
• Αιμοσφαινουρία	.....	.....		<input type="checkbox"/> Άνακοπή

Αντιμετώπιση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑΤΡΟΣ ΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

Σοβαρότητα αντίδρασης			
Βαθμός I	Βαθμός II	Βαθμός III	Βαθμός IV
Μόνο εξάνθημα	Ρίγη, πυρετός, ανησυχία, ταχυσφυγμία	Οξύ άλγος στην σσφύ, κοιλιά, θώρακα Απότομη ήτωση της ΑΠ, αλγουρία, αιμορραγία	Shock, απώλεια σφύρων, κοπράνων, συνείδησης
Αντιμετώπιση αντίδρασης			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Διακοπή μετάγγισης</li> <li>2 Χορήγηση αντιισταμινικών</li> <li>3 Αν δεν αντιδράσει στα παραπάνω, εφαρμόζονται οι οδηγίες του βαθμού II</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Διακοπή μετάγγισης</li> <li>Διατήρηση ανοχτής φλέβας, έγχυση φυσιολορού</li> <li>2 Λήψη δείγματος σφύρων και έλεγχος ελεύθερης Hb</li> <li>Λήψη νέου δείγματος αίματος και αποστολή του μαζί με τη μεταγγισθείσα μονάδα αίματος στην αιμοδοσία</li> <li>3 Χορήγηση αντιπυρετικών</li> <li>4 Αν οι εργαστηριακές εξετάσεις είναι θετικές γίνεται προφυλακτική θεραπεία όπως στο βαθμό IV</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ό,τι στους βαθμούς I,II</li> <li>2 Διατήρηση της πίεσης αίματος</li> <li>3 Συνεινόηση με Αιμοδοσία, Αιματολογικό τμήμα, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού</li> </ol>	

Βαθμός I: Απουσία άμεσης ή μακροπρόθεσμης απειλής της ζωής      Βαθμός III: Άμεση απειλή της ζωής  
 Βαθμός II: Μακροπρόθεσμη νοσηρότητα      Βαθμός IV: Θάνατος

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

<b>Στοιχεία ασκού αίματος</b> Ονομύμιο ασθενούς ..... Αριθμός μονάδος ..... Μεταγγισθέν προϊόν ..... Όριο χρήσης .....
--

### Ανοσοαιματολογικός έλεγχος

	Αίμα ασκού	Αίμα ασθενούς	
		Πριν	Μετά
		τη μετάγγιση	
Σύστημα ABO	.....	.....	.....
Σύστημα Rh	.....	.....	.....
Άλλα συστήματα	.....	.....	.....
Έλεγχος άλλων αντισωμάτων	.....	.....	.....
Συμβατότητα	.....	.....	.....
Άμεσος Coombs	.....	.....	.....

### Άλλοι εργαστηριακοί έλεγχοι

- Γενική σφύρων (παραουσία Hb)
  - Γενική αίματος (δείγμα αίματος σε EDTA)  
Ht, Hb, Μικροσφαιροκυττάρωση, αρ. αιμοπεταλίων.
  - Αιμορραγικός έλεγχος (δείγμα αίματος σε κεντρικό)  
Pt, APTT, TT, Ινωδογόνο, Προθρόμβιο αποδομής ενδός, άλλα.
  - Βιοχημικός έλεγχος  
Hb πλάσματος  
Χοληρυθρίνη ορού (ολική, άμεσος, έμμεσος), Ουρία, Κρεατίνη, IgA, άλλα
  - Βακτηριακός έλεγχος  
Καλλιέργειες αίματος ασθενούς (λήψη δείγματος σε 4 φιαλίδια) Bactec (Plus + Aerobic/F, -Lytic/10 Anaerobic/F, -Mycoc/F Lytic- Mycosis IC/F)
- Μεταφορά στο Μικροβιολογικό Εργαστήριο της ύπαιθρης μονάδος ή στα περισσότερα από τις προηγούμενες μονάδες που μεταγγίστηκαν

Περιφερειακό  
Πανεπιστημιακό  
Νοσοκομείο  
Πατρών

Κέντρο Αιμοδοσίας

Διευθύντρια  
Καθηγήτρια  
Αίσα Καλλινίκου-Μανιάτη



Προς.....

Υπ' όψιν.....

Το Κέντρο Αιμοδοσίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών εκφράζει τις θερμές ευχαριστίες του και συγχαίρει

.....για την  
εξαιρετικά σημαντική βοήθεια στην αιμοληψία που πραγματοποιήθηκε

.....  
Η προσφορά αυτή στο κοινωνικό σύνολο κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική  
και ευελπιστούμε ότι θα συνεχιστεί και στο μέλλον.

Η Δ/ΤΡΙΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

Καθ. Α.Καλλινίκου-Μανιάτη





Πάτρα  
Προς .....  
Υπόψιν κ. ....

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά  
..... για την απόφασή τους να συνεργαστούν με το Κέντρο  
Αιμοδοσίας του Π.Π.Γ.Ν. Πατρών. Είμαστε βέβαιοι πως η συνεργασία μας θα  
συμβάλει καθοριστικά στην διάδοση της εθελοντικής προσφοράς αίματος.

Θέλουμε να γνωρίζετε ότι:

- 1) Ο εθελοντής αιμοδότης δικαιούται να καλύψει με αίμα συγγενείς Α΄ βαθμού (σύζυγο, παιδιά, γονείς, αδελφία).
- 2) Ο εθελοντής αιμοδότης, που θα χρειασθεί αίμα για κάποιο οικείο του πρόσωπο και δεν μπορεί να αιμοδοτήσει γιατί δεν παρήλθε τρίμηνο από την τελευταία αιμοδοσία του, καλύπτεται από την αιμοδοσία με μια μονάδα αίματος.
- 3) Ο εθελοντής αιμοδότης, εφ' όσον επιθυμεί δικαιούται μια φορά το χρόνο να κάνει δωρεάν γενική αίματος και βιοχημικές εξετάσεις (σάκχαρο, χοληστερίνη, τριγλυκερίδια, ουρία, ουρικό οξύ).
- 4) Θα καλύπτονται με αίμα έκτακτα περιστατικά που αφορούν μέλη της «ομάδα σας» καθώς και αυτοί που για ιατρικούς λόγους δεν μπορούν να δώσουν αίμα, πάντα βέβαια σε συνάρτηση με τις δυνατότητες που έχουμε σε αίμα και ανάλογα με την χρονική περίοδο που διανύουμε (π.χ το καλοκαίρι αντιμετωπίζουμε σοβαρές ελλείψεις ) Στην περίπτωση αυτή θα ζητούμε την έκτακτη βοήθεια σας.
- 5) Για την εξασφάλιση απρόσκοπτης συνεργασίας και την αποφυγή τυχόν παρεξηγήσεων τα μέλη του Δ.Σ. που είναι εξουσιοδοτημένα :  
να επικοινωνούν με το Κέντρο Αιμοδοσίας και συγκεκριμένα με την κ. Παπαβραμοπούλου Ανθή και την κ. Χατζηγιάννου Αθανασία στα τηλέφωνα 999667-8-9.
- 6) Να τονίσουμε επίσης ότι η προσφορά αυτή στο κοινωνικό σύνολο κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, αποτελεί βαθειά ανθρώπινη πράξη και χαρακτηρίζει άτομα με υψηλό ηθικό ανάστημα.

Εθελοντής αιμοδότης θεωρείται εκείνος που αιμοδοτεί εθελοντικά τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

Η Δ/ντρια του Κέντρου Αιμοδοσίας  
του Π.Π.Γ.Ν. Πατρών

Καθ. Α. Καλλινίκου-Μανιάτη

## ΝΑ ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

- Α** = Αδελφοσύνη. Αγάπη. Αλληλεγγύη
- Ι** = Ιερή Φιλανθρωπική Πράξη Αγάπης
- Μ** = Μέγιστη Κοινωνική Υποχρέωση και Προσφορά
- Ο** = Ο προσφέρων αίμα δίνει ΖΩΗ στον πάσχοντα
- Δ** = Δυναμισμός Ψυχής. Αρετής. Ανθρωπιάς
- Ο** = Ο Θεσμός του Εθελοντισμού
- Τ** = Τιμητική Κοινωνική Καταξίωση
- Η** = Η Ευγενέστερη και Πολυτιμότερη Ανθρώπινη Αξία
- Σ** = Σεμνή Ανιδιοτελής Προσφορά

ΔΗΜΟΣ ΜΥΡΙΝΑΙΩΝ ΛΗΜΝΟΥ  
Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών Λήμνου  
«Άγιος Παντελεήμων»

*Το πραγματικό κοινωνικό*

**" ΠΙΣΤΕΥΩ ΤΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΗ "**

*Αλtruισμός και αλληλεγγύη προς τον άρρωστο.*

*Ιερότερη στιγμή ανθρώπινης προσφοράς και αγάπης.*

*Μεγαλειώδης εκπλήρωση κοινωνικού καθήκοντος.*

*Ο προσφέρων με το αίμα του την ζωή σε πάσχοντα.*

*Δύναμη ψυχικής αρετής και ανωτερότητας.*

*Οδηγός για αξιοθαύμαστες κοινωφελείς πράξεις.*

*Τιμητικός κοινωνικός τίτλος ενός ανθρώπου.*

*Η ευγενέστερη και πολυτιμότερη ανθρώπινη προσφορά.*

*Σαφής και σεμνή ένδειξη φιλαλληλίας και αλtruισμού.*

**Περιοδικό : ΝΕΑ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ  
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ**



## Ο ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΕΘΕΛΟΝΤΗ ΑΙΜΟΔΟΤΗ

- ◆ Χαρίστε ζωή σ' αυτούς που έχουν ανάγκη από αίμα. Έχουν και αυτοί δικαίωμα να ζήσουν.
- ◆ Δώστε σκοπό στη ζωή σας προσφέροντας αίμα στον άγνωστο συνάνθρωπο.
- ◆ Βοηθείστε να γίνουν όσοι μπορούν αιμοδότες.
- ◆ Προσπαθήστε για την καλύτερη λειτουργία και περιφρούρηση της Ομοσπονδίας και των Συλλόγων, δίνοντας στον εαυτό σας την υπόσχεση προσφοράς ζωής με το αίμα σας και την σωστή και χωρίς σκοπιμότητα βοήθεια σας στην λειτουργία των **ανθρώπων** αυτών οργανισμών.
- ◆ Νοιώστε ότι είστε ίδιοι και ίσοι με τους **εθελοντές αιμοδότες** της άλλης άκρης της Πατρίδας μας, της άλλης άκρης του Κόσμου.
- ◆ Πειστείτε ότι είστε **ελεύθεροι** και τυχεροί της ζωής και ανεξάρτητα από το χρώμα, την φυλή, την θρησκεία ανήκετε στην ίδια ομάδα, αυτή του **εθελοντή αιμοδότη**.
- ◆ Δώστε σκοπό στην ζωή σας και βοηθείστε ούτως ώστε η όμορφη Πατρίδα μας γίνει αντάρκης σε Αίμα.
- ◆ Περάστε στην οικογένεια σας, στους συγγενείς σας, στους φίλους σας, στους συμπατριώτες σας την ομορφιά της προσφοράς και θα νοιώσετε να σας πλημμυρίζει η ολοκληρωτική σαν **άνθρωπος** κάνοντας το καλύτερο που μπορούσατε να κάνετε ώστε να διατηρηθεί η ανθρωπιά στη ζωή.
- ◆ Όσο υπάρχουν **εθελοντές αιμοδότες** θα υπάρχουν **άνθρωποι**.
- ◆ Ακόμα και όταν δεν θα μπορείτε να δώσετε αίμα είτε για λόγους ηλικίας είτε για λόγους υγείας, προσφέρετε στην Εθελοντική Αιμοδοσία την Εθελοντική και χωρίς καμία υλική αμοιβή Εργασία σας.

## ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

---

1. Η εθελοντική εργασία είναι νόμιμο μέσον με το οποίο το άτομο δίνει έκφραση στα ανθρωπιστικά ενδιαφέροντα του, συμβάλλει προσωπικά στη ζωή της Κοινότητας του και προάγει την ποιότητα ζωής για τους άλλους. Σε μια ελεύθερη κοινωνία η ευκαιρία για εθελοντική εργασία και δράση είναι δικαίωμα του κάθε πολίτη.
2. Κάθε πολίτης είναι ελεύθερος να ασκεί το δικαίωμα αυτό ανεπίσημα σε ατομική βάση, συλλογικά σε μια σχέση βασισμένη στις αρχές της αλληλοβοήθειας ή, πιο επίσημα, στα πλαίσια ενός μη Κυβερνητικού ή Δημόσιου Οργανισμού.
3. Κάθε πολίτης αδιάκριτα από ατομική οικονομική ευχέρεια, έχει το δικαίωμα να συμβάλλει σύμφωνα με τις ικανότητες και τις κλίσεις του, αρκεί αυτό να γίνεται δίχως να περιορίζει το ίδιο αυτό δικαίωμα των άλλων.
4. Οι πολίτες, που δίνουν ελεύθερα από το χρόνο τους και τις ικανότητες τους για κάποιο κοινό καλό, έχουν το δικαίωμα να περιμένουν ότι οι αρμόδιες Αρχές δεν θα υποτιμήσουν τη συμβολή τους αυτή, επειδή γίνεται ελεύθερα (αμισθί), και ότι δεν εκμεταλλευθούν την αφιέρωση του πολίτη στην προσφορά αυτή.
5. Πολίτες, που εθελοντικά συμμετέχουν σε οργανωμένο πλαίσιο (οργάνωση), έχουν το δικαίωμα να απαιτούν το σαφή καθορισμό του ρόλου τους και τη συμμετοχή στη λήψη σχετικών αποφάσεων μέσα στην ίδια την Οργάνωση.
6. Όσοι πολίτες αναλαμβάνουν εθελοντικά τη διεκπεραίωση κάποιας υπηρεσίας για λογαριασμό άλλων έχουν το δικαίωμα να περιμένουν ότι οι εξειδικευμένοι επαγγελματίες, οι διορισμένοι για να παρέχουν ειδικές υπηρεσίες, θα σέβονται τη δική τους εθελοντική συμβολή, ότι θα τους στηρίζουν και θα τους ενθαρρύνουν.
7. Όσοι κάνουν χρήση υπηρεσιών που προέρχονται από άλλους, έχουν το δικαίωμα να απαιτούν τόσο το σεβασμό όσο και την παρότρυνση να συμμετέχουν, κατά το μέτρο που μπορούν, ενεργά και υπεύθυνα, στη διαμόρφωση των προγραμμάτων και υπηρεσιών από τα οποία επωφελούνται.

Το τελικό κείμενο, που υποβλήθηκε με την έκθεση Ειδικής επιτροπής για τα θέματα του εθελοντισμού στο Προεδρείο της Επιτροπής Κοινωνικών Υποθέσεων του Συμβουλίου της Ευρώπης.

Σ' αυτό το Χάρτη οι όροι «εθελοντική δράση» και «εθελοντική συμβολή» αναφέρονται σ' εκείνα τα έργα και όρους που αναλαμβάνονται και εκτελούνται από τους πολίτες με την ελεύθερη βούληση τους και δίχως οικονομικό αντίκρισμα για κάποια κοινωνικά ωφέλιμο σκοπό, με διαφοροποιήσεις, γίνεται κατανοητό, σε κάθε Κράτος Μέλος του Συμβουλίου.

**Στρασβούργο 1982**

## Πίνακας 1

### ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ (ISBT) ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ - 1980

#### I. Ο αιμοδότης

1. Η αιμοδοσία θα πρέπει να είναι εθελοντική σε κάθε περίπτωση. Δεν θα πρέπει να ασκείται καμία πίεση στον αιμοδότη.
2. Όλοι οι κίνδυνοι που εμπεριέχει η διαδικασία της αιμοδοσίας θα πρέπει να γνωστοποιούνται στον αιμοδότη. Η μέριμνα για την υγεία και την ασφάλεια του θα πρέπει να είναι διαρκής.
3. Το οικονομικό όφελος δεν θα πρέπει ποτέ να αποτελεί κίνητρο ούτε για τους αιμοδότες ούτε για τους υπεύθυνους της συλλογής αίματος. Η εθελοντική, μη αμειβόμενη αιμοδοσία θα πρέπει να ενθαρρύνεται πάντοτε.
4. Θα πρέπει να τηρείται η ανωνυμία μεταξύ αιμοδοτών και αιμοληπτών, με εξαίρεση ορισμένες ειδικές περιπτώσεις.
5. Κατά την αιμοδοσία δεν θα πρέπει να γίνεται κανενός είδους φυλετική, εθνική ή θρησκευτική διάκριση.
6. Το αίμα θα πρέπει να συλλέγεται με την ευθύνη του ιατρού.
7. Θα πρέπει να ρυθμίζεται βάσει κανονισμού το μέγιστο και το ελάχιστο όριο ηλικίας των αιμοδοτών, καθώς και η συχνότητα των αιμοδοσιών και ο συνολικός όγκος του προσφερόμενου αίματος, βάσει του φύλου και του βάρους του αιμοδότη.
8. Όλοι οι αιμοδότες και όλο το συλλεγόμενο αίμα θα πρέπει να υποβάλλονται στις κατάλληλες δοκιμασίες, ώστε να εντοπίζονται ανωμαλίες οι οποίες:
  - α) καθιστούν ίσως επικίνδυνη την προσφορά αίματος για τον αιμοδότη.
  - β) είναι πιθανόν να βλάψουν τον αιμολήπτη.
9. Η πλασμαφαίρεση θα πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ειδικών ρυθμίσεων οι οποίες θα προσδιορίζουν:
  - α) το είδος των επιπροθέσμων εξετάσεων που θα πρέπει να κάνει ο αιμοδότης.
  - β) τον μέγιστο όγκο πλάσματος που μπορεί να ληφθεί κατά τη διάρκεια μιας αιμοληψίας.
  - γ) τον ελάχιστο χρόνο που θα πρέπει να μεσολαβεί μεταξύ δύο διαδοχικών αιμοδοσιών.
  - δ) τον μέγιστο όγκο πλάσματος που μπορεί να ληφθεί μέσα σε ένα χρόνο.
10. Η προσφορά λευκοκυττάρων και αιμοπεταλίων με κυτταροαφαίρεση θα πρέπει να ρυθμίζεται με ειδικούς κανόνες οι οποίοι θα προσδιορίζουν:
  - α) ποιες πληροφορίες θα πρέπει να παρέχονται στους αιμοδότες σχετικά με τα φάρμακα που ενίενται στη διάρκεια της διαδικασίας και τους κινδύνους που εμπεριέχει αυτή.
  - β) το είδος των επιπρόσθετων εξετάσεων που θα πρέπει να κάνει ο αιμοδότης.
  - γ) τον αριθμό των αιμοληψιών μέσα σε ένα χρονικό διάστημα.
11. Η σκόπιμη ανοσοποίηση αιμοδοτών με οποιοδήποτε ξένο αντιγόνο, με στόχο την εξασφάλιση προϊόντων που θα έχουν ειδική διαγνωστική ή θεραπευτική δράση, θα πρέπει να υποκινείται σε ειδικές ρυθμίσεις, οι οποίες θα προσδιορίζουν:
  - α) τις πληροφορίες που θα παρέχονται στον δότη για την ενέσιμη ουσία και τους κινδύνους που συνεπάγεται.
  - β) το είδος των επιπρόσθετων εξετάσεων που θα πρέπει να κάνει ο δότης.

Σημ. Σκοπός των προαναφερθεισών ειδικών ρυθμίσεων στις παραγράφους 9, 10 και 11 είναι η διασφάλιση του δότη. Από τον ανακουστικό ή φόβη του εγχειρήματος και οι κίνδυνοι που συνεπάγεται, ο δότης υπογράφει δήλωση ενσυνείδητης συγκατάθεσης. Προκειμένου για δότες ανοσοποιηθέντες έναντι αντιγόνων ερυθροκυττάρων, θα πρέπει να σημειώνεται σε ειδική κάρτα τα αντισώματα, καθώς και λεπτομερή στοιχεία για το κατάλληλο αίμα που ίσως χρειαστεί να τους μεταγγιστεί.

12. Η προστασία που παρέχεται στον αιμοδότη θα πρέπει να διασφαλίζει από τους κινδύνους που είναι σύμφυτοι με την προσφορά αίματος, πλάσματος ή κυττάρων, και με την ανοσοποίηση.

## II. Ο αιμολήπτης

13. Αντικειμενικός στόχος της μετάγγισης είναι η αποτελεσματικότερη θεραπεία και η μεγαλύτερη εξασφάλιση του αιμολήπτη.
14. Πριν από κάθε μετάγγιση αίματος ή προϊόντων αίματος, είναι απαραίτητο να συντάσσεται έγγραφο που θα υπογράφεται από τον γιατρό ή θα εκδίδεται με ευθύνη του, στο οποίο θα αναγράφεται η ταυτότητα του αιμολήπτη και το είδος και η ποσότητα των ουσιών που θα του χορηγηθούν.
15. Εκτός από τις επείγουσες περιπτώσεις της χρήσης αίματος ή ερυθρών αιμοσφαιρίων ομάδος 0, κάθε μετάγγιση ερυθροκυττάρων απαιτεί προκαταρκτικές εξετάσεις για την ομάδα αίματος του αιμολήπτη, καθώς και εξετάσεις συμβατότητας μεταξύ δότη και λήπτη.
16. Πριν από τη χορήγηση, θα πρέπει να επαληθεύεται ότι το αίμα και τα προϊόντα αίματος έχουν χαρακτηριστεί σωστά και ότι η ημερομηνία λήξεως δεν έχει παρέλθει. Θα πρέπει επίσης να επαληθεύεται η ταυτότητα του λήπτη.
17. Η μετάγγιση θα πρέπει να γίνεται με ευθύνη κάποιου γιατρού.
18. Αν εμφανιστεί αντίδραση κατά τη διάρκεια ή ύστερα από τη μετάγγιση αίματος ή προϊόντων αίματος, ίσως χρειαστεί να γίνουν οι κατάλληλες έρευνες για να εξακριβωθεί το αίτιο της αντίδρασης και να εμποδιστεί η επανεμφάνισή της. Η εμφάνιση αντίδρασης ίσως απαιτήσει τη διακοπή της μετάγγισης.
19. Το αίμα και τα προϊόντα αίματος δεν θα πρέπει να χορηγούνται παρά μόνο στην περίπτωση που υπάρχει πραγματική θεραπευτική ανάγκη. Δεν θα πρέπει να υπάρχει οικονομικό κίνητρο ούτε εκ μέρους εκείνου που εγκρίνει τη χορήγηση

ούτε εκ μέρους του ιδρύματος που νοσηλεύεται ο ασθενής.

20. Ανεξαρτήτως από τις οικονομικές του δυνατότητες, κάθε ασθενής θα πρέπει να έχει το δικαίωμα να απολαμβάνει το ευεργέτημα της χορήγησης αίματος και προϊόντων του, όποτε το έχει ανάγκη.
21. Ο ασθενής θα πρέπει να μπορεί να παίρνει, κατά το δυνατόν, μόνο τα ειδικά συστατικά (αίμα, πλάσμα, παράγωγα πλάσματος) που έχει ανάγκη. Η μετάγγιση πλήρους αίματος σε ασθενή που χρειάζεται μόνο μέρος του, πιθανόν να εγκυμονεί επιπλέον κινδύνους γι' αυτόν και να στερεί άλλους ασθενείς από τα συστατικά που έχουν ανάγκη.
22. Επειδή το αίμα είναι ανθρώπινης προέλευσης και οι ποσότητες που διατίθενται είναι περιορισμένες, θα πρέπει να χρησιμοποιείται σωστά και να μη σπαταλάται, ώστε να διασφαλίζεται το συμφέρον τόσο των δωτών όσο και των ληπτών.
23. Για την άριστη αξιοποίηση του αίματος και των προϊόντων του απαιτείται τακτική επαφή μεταξύ των γιατρών που το χορηγούν και αυτών που εργάζονται στα κέντρα μετάγγισης.

## III. Έλεγχοι

24. Οι Υγειονομικές Αρχές θα πρέπει να απαιτούν τους κατάλληλους ελέγχους για να επαληθεύεται ότι η πρακτική των μεταγγίσεων είναι σύμφωνη με τα διεθνή αποδεκτά πρότυπα και ότι οι οδηγίες ή οι κανονισμοί που εκδίδονται βάσει αυτών τηρούνται στην πράξη.
25. Θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά τα ακόλουθα:
- α) η επάρκεια των δυνατοτήτων του προσωπικού,
  - β) η καταλληλότητα του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων,
  - γ) η ποιότητα των μεθόδων και των αντιδραστηρίων, των πρώτων υλών και των έτοιμων προϊόντων.