

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ :** Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ - ΤΡΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟ

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ :**

ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΛΕΦΑ ΒΑΡΒΑΡΑ

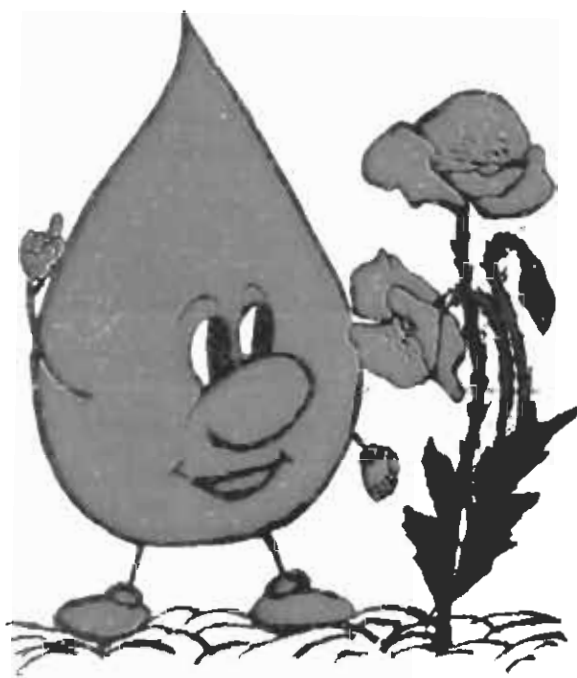
**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ :**

ΓΕΩΡΓΙΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΚΑΚΑΒΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΔΟΥΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ

ΡΟΥΦΙΚΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ



*“ΔΩΣΕ τώρα ΛΙΓΟ ΑΙΜΑ  
ΟΛΟΙ ΜΑΖΙ να σώσουμε  
τον Ε.Ν.Α.*

*ΣΗΜΕΡΑ ΕΓΩ  
ΑΥΡΙΟ ΕΣΥ  
κανείς δεν ξέρει  
τη ΣΤΙΓΜΗ”.*

ΠΑΤΡΑ 1999.

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

ΦΡΟΝΙΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

2937

*Αφιερώνεται στους  
αγαπημένους μας γονείς*



## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	<b>Σελίδα</b>
Πρόλογος	2
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	
1. Αίμα	3
1.2. Ορισμός	5
1.2.1. Έμμορφα συστατικά (κύτταρα)	5
1.2.2. Πλάσμα	5
1.2.3. Λειτουργίες του αίματος	6
1.2.4. Φυσικοχημικές ιδιότητες του αίματος	7
1.2.4.1. Χρώμα	7
1.2.4.2. Ιξώδες ή γλοιότητα	7
1.2.4.3. Πυκνότητα του αίματος (ειδικό βάρος)	8
1.2.4.4. Αντίδραση του αίματος (pH)	8
1.2.5. Ολικός όγκος αίματος (ΟΟΑι)	8
1.2.6. Σύνθεση του αίματος – Αιματοκρίτης (HCT)	10
1.3. Ομάδες αίματος	11
1.3.1. Σύστημα OAB	11
1.3.2. Σύστημα Rhesus (Rh)	13
1.4. Παράγωγα πλάσματος	15
1.4.1. Αφαίρεση	16
1.4.1.1. Διάφορα είδη αφαίρεσης	16
1.4.1.1.1. Πλασμαφαίρεση	17
2. Ιστορία Μετάγγισης	21
2.1. Τι πρέπει να γνωρίζετε για την μετάγγιση αίματος	22
2.1.1. Τι είναι η μετάγγιση αίματος	22
2.1.2. Τι βοήθεια προσφέρει η μετάγγιση αίματος	22
2.1.3. Έχει συνέπειες αυτό για τον άρρωστο	22
2.2. Βασικές αρχές μετάγγισης	23
2.3. Συμβάματα μεταγγίσεων	26
2.4. Ενδείξεις μετάγγισης αίματος σε ενήλικες	30
2.4.1. Μετάγγιση σε οξεία αιμορραγία	30
2.4.2. Μετατραυματική αιμορραγία	30

2.4.3. Απώλεια αίματος στη μαιευτική	30
2.4.4. Απώλεια αίματος στις χειρουργικές επεμβάσεις	31
2.4.5. Μετάγγιση σε χρόνια αναιμία	33
2.5. Ενδείξεις μετάγγισης προϊόντων αίματος	33
2.5.1. Ολικό αίμα	33
2.5.2. Ενδείξεις μετάγγισης κατεψυγμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων	34
2.6. Αυτόλογη μετάγγιση	35
2.6.1. Πλεονεκτήματα της αυτόλογης μετάγγισης	35
2.6.2. Τύποι αυτόλογης μετάγγισης	36
2.6.2.1. Ενδείξεις εφαρμογής αυτόλογης μετάγγισης προκατάθεσης	36
2.6.2.2. Προεγχειρητική αιμοαραίωση	37
2.6.2.3. Διεγχειρητική συλλογή (διάσωση)	37
2.6.4.2. Μετεγχειρητική συλλογή. Διάσωση αίματος	38
2.7. Μετάδοση νοσημάτων από την μετάγγιση αίματος	38
2.8. Νοσοκομειακή Επιτροπή Αιμοδοσίας – Μετάγγισης	38
3. Τι είναι αιμοδοσία	41
3.1. Τι πρέπει να γνωρίζει ο υποψήφιος αιμοδότης	41
3.2. Ποια άτομα μπορούν να γίνουν αιμοδότες	41
3.3. Ποια άτομα αποκλείονται από την αιμοδοσία	42
3.4. Επιλογή αιμοδότη	44
3.4.1. Καταγραφή αιμοδότη	44
3.4.2. Εξέταση – Επιλογή αιμοδότη	45
3.4.2.1. Ιατρικό ιστορικό	46
3.4.2.2. Φυσική εξέταση	47
3.4.2.3. Ειδικές κατηγορίες δοτών	48
3.5. Τεχνική Αιμοληψίας	48
3.5.1. Πριν από την φλεβοκέντηση	48
3.5.2. Διαδικασία Αιμοληψίας	49
3.5.3. Φροντίδα του αιμοδότη μετά την αιμοληψία	50
3.6. Συντήρηση αίματος και παραγώγων τους	51
3.6.1. Αντιπηκτικά – συντηρητικά διαλύματα.	52
3.6.2. Θερμοκρασία συντήρησης	52
4. Ιστορικές αναμνήσεις από τους αιμοδότες στην Ελλάδα	54

4.1. Η αιμοδοσία, οι αιμοδότες και τα κίνητρα	56
4.2. Πλεονεκτήματα της πραγματικά Εθελοντικής Αιμοδοσίας	58
4.3. Η συμβολή ενός πληροφορικού Συστήματος στην Λειτουργία του Τμήματος Αιμοδοσίας	59
4.4. Η ποιότητα δουλειάς στην Αιμοδοσία και ο Έλεγχος Ποιότητας	62
4.5. Τα συμβουλευτικά όργανα και τα όργανα ελέγχου του συστήματος αιμοδοσίας	63
4.6. Χώρος εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων αιμοδοσίας	65
4.7. Αιμοδοσία στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης	67
4.8. Κώδικας δεοντολογίας (1980)	70
4.9. Η αιμοδοτική συμπεριφορά του ελληνικού αστικού και ημιαστικού πληθυσμού.	71
4.10. Αντιρρησίες συνείδησης και αιμοδοσία	74
4.11. Κατάλογος αιμοδοσιών Ελλάδος	75
5. Προσέλκυση και διατήρηση εθελοντών αιμοδοτών	76
5.1. Το έργο του προσελκυστή εθελοντών αιμοδοτών	76
5.1.1. Η προσέλκυση στην προ-αιμοδοσιακή ηλικία	80
5.1.2. Παιδί – Έφηβος και Εθελοντική Αιμοδοσία	80
5.2. Σχολείο και Εθελοντική Αιμοδοσία	83
5.3. Η Προσέλκυση Εθελοντών Αιμοδοτών στο Νοσοκομείο	85
5.3.1. Οργάνωση Αιμοληψιών	85
5.3.2. Αρχείο Εθελοντών Αιμοδοτών	85
5.3.3. Προβολή εθελοντικής αιμοδοσίας	86
5.3.4. Εκπαιδευτικά προγράμματα	87
5.4. Εκκλησία και εθελοντική αιμοδοσία	88
5.5. Μέσα μαζικής επικοινωνίας (Μ.Μ.Ε.) και αιμοδοσία	89
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΕΡΕΥΝΑ</b>	
Εισαγωγή	91
Υλικό	91
Αποτελέσματα – Πίνακες	92-116
Αποτελέσματα	117
Συζήτηση	119

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

Ερωτηματολόγιο

Βιβλιογραφία

122

122-130

131

## *Ευχαριστίες.*

Ευχαριστούμε την κ. Λέφα Βαρβάρα, υπεύθυνη καθηγήτρια των Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ, τον κ. Δετοράκη Ιωάννη, ιατρό και καθηγητή των Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ.

Επίσης ευχαριστούμε για την πολύτιμη βοήθειά τους : τον κ. Ζαχαρόπουλο Ιωάννη, τον κ. Κουτσογιάννη, το Τμήμα Αιμοδοσίας του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Ο ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ», τους υπεύθυνους της Παντραπεζικής αιμοδοσίας και τέλος ευχαριστούμε και όλους εκείνους οι οποίοι συμμετείχαν στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το πρόβλημα της εξεύρεσης της αναγκαίας ποσότητας αίματος για την κάλυψη της ζήτησης του σε εθνικό επίπεδο, ήταν και παραμένει οξύτατο, αφού η αιμοδοτική πολιτική που ακολουθείται από τους αρμόδιους φορείς εδώ και μισό αιώνα, δεν κατόρθωσε να το παρακάμψει.

Η έλλειψη του αίματος σαν άμεση επίπτωση έχει την πλημμυλή θεραπευτική αγωγή των ασθενών που το έχουν ανάγκη και εκφράζεται κυρίως με τις αναστολές των χειρουργικών επεμβάσεων και την παρατεινόμενη παραμονή των ασθενών στα νοσοκομεία.

Το ζήτημα αυτό, όσο είμαστε υγιείς μας απασχολεί ελάχιστα. Μόλις όμως οι ίδιοι χρειαστούμε αίμα, το θέλουμε σε επαρκείς ποσότητες, απόλυτα ασφαλές και άμεσα διαθέσιμο, όπου και αν βρισκόμαστε.

Με την έρευνα αυτή προσπαθήσαμε να θίξουμε το καυτό θέμα της εθελοντικής αιμοδοσίας, παραθέτοντας μια γενική εικόνα της κατάστασης που επικρατεί στον τομέα αυτό. Οι λόγοι που μας ώθησαν να ασχοληθούμε με το θέμα είναι η ευαισθητοποίηση μας σχετικά με την έλλειψη αίματος λόγω της ανεπαρκούς ενημέρωσης γύρω από τον εθελοντισμό.

Με το πέρας της εργασίας μας θα δείξουμε κατά πόσο ο νοσηλευτής – τρία με την στάση του, συμβάλλει είτε θετικά είτε αρνητικά στην ενημέρωση και προσέλκυση νέων αιμοδοτών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### ΑΙΜΑ

1. **Η** ιστορία του ανθρώπου ταυτίζεται, στην ουσία, με την ιστορία των αγώνων του ενάντια στην αδυσώπητη μοίρα του. Όλοι οι άνθρωποι ατομικά ή συλλογικά, με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, αλλά και με κάθε μέσο, προσπαθούν να εναντιωθούν στο πεπρωμένο του θανάτου.

Η ιατρική τέχνη μπήκε πρώτη στην πρώτη γραμμή αυτής της μάχης. Το αίμα αποτέλεσε την αιχμή του δόρατός της.

Και μόνη η ετυμολογική καταγωγή της λέξης αποκαλύπτει τη μεγάλη αξία και σημασία του ρόλου, που από την αρχαιότητα του αποδιδόταν.

Η λέξη αίμα φαίνεται ότι προέρχεται από το ίημι, που σημαίνει έχω αποστολή, οδεύω προς βάλλω, διαμεσολαβώ. Η χρήση ενός ρήματος με την μοναδική δυνατότητα να υπηρετεί άπειρες έννοιες και νοήματα, με διαφορετικές προθέσεις, ακόμη και σημασιολογικά, σηματοδοτεί τις ιδιότητες και τις λειτουργίες του αίματος, που ίσως δεν γνώριζαν επακριβώς, αλλά αποδεικνύεται ότι υποπτεύονταν και πιθανολογούσαν τουλάχιστον. Στον Όμηρο υπάρχουν πολλές αναφορές για το αίμα.

Στους αρχαίους τραγικούς το αίμα θεωρούνταν ως η βάση της ζωής. Οι ετοιμοθάνατοι μπορούσαν, σε ορισμένες περιπτώσεις, να δεχθούν την ευεργετική επίδραση του αίματος, ακόμη και αίματος ζώων.

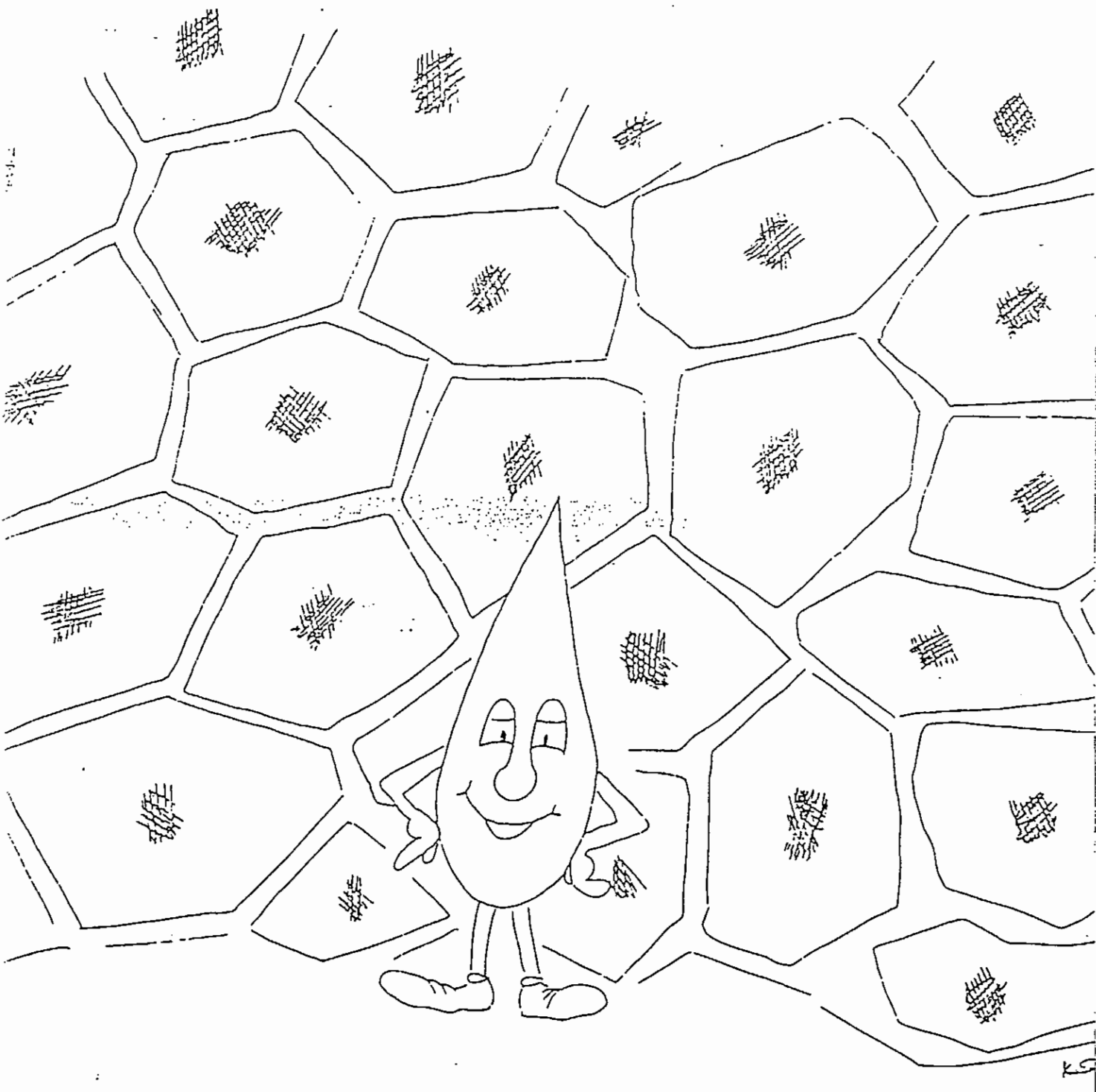
Και οι αρχαίοι Αιγύπτιοι όμως έκαναν λουτρά αίματος ζώων σε σημαίνοντα πρόσωπα, ασθενή ή απλά γηρασμένα, προκειμένου να ανανεωθούν.

Μόνο όμως η σοφία του κορυφαίου των φιλοσόφων Αριστοτέλη μπορούσε να προσεγγίσει τόσο επιστημονικά και ολοκληρωμένα όσο και εκφραστικά τον ορισμό του αίματος : «... αίμα φάσκουσι τίνες την ψυχήν» (Αριστοτέλους περί ψυχής I.2 21).

Η παράδοση της Παλαιάς Διαθήκης διδάσκει ότι το αίμα μαρτυρεί την ύπαρξη του ανθρώπου και συνεπώς τη σημασία του. Επειδή όμως ο άνθρωπος ανήκει στο Θεό και το αίμα του έχει την ίδια μ' Αυτόν καταγωγή και ιερότητα. Γι' αυτό, κάθε εκουσίως σκοπούμενη αλόγιστη απώλεια αίματος μπορούσε να συνιστά παράβαση στρεφόμενη έναντι του Θεού.

Στην Καινή Διαθήκη, το αίμα, όπως και το σώμα του Χριστού, λαμβάνουν μια ιδιαίτερη σημασία και αξία, αφού το αίμα του Χριστού χύθηκε προκειμένου να αφεθούν οι αμαρτίες του ανθρώπου<sup>1</sup>.

# ΑΙΜΑ



Εικόνα 1

## **1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ**

Το αίμα είναι ένας ιστός σε υγρή κατάσταση. Αυτό αποτελεί το μεταφορικό μέσο που ρέει μέσα στα αγγεία του κυκλοφορικού συστήματος με την ώθηση της καρδιακής λειτουργίας και εξασφαλίζει την χημική επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων ιστών του σώματος. Το αίμα αποτελείται από έμμορφα συστατικά (ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια) και από το πλάσμα.

Ο όγκος του αίματος πρέπει να ευρίσκεται σε άριστη σχέση με τη χωρητικότητα του κυκλοφορικού συστήματος, δηλαδή όσα αγγεία είναι ανοικτά πρέπει να είναι και πλήρη αίματος. Διαταραχές στη σχέση όγκος αίματος / χωρητικότητα κυκλοφορικού εκδηλώνονται με παθολογική επιβάρυνση της καρδιάς και συχνά με ανεπαρκή τροφοδότηση των ιστών.

### **1.2.1. Έμμορφα συστατικά (κύτταρα).**

α) Ερυθρά αιμοσφαίρια ή ερυθροκύτταρα. Αυτά συνιστούν τον κύριο όγκο των κυττάρων του αίματος και μεταφέρουν το  $O_2$  και μερικώς  $CO_2$ .

β) Λευκά αιμοσφαίρια ή λευκοκύτταρα. Αυτά αποτελούν το 1/600 του όγκου των ερυθροκυττάρων και διακρίνονται σε :

- κοκκιοκύτταρα ή πολυμορφοπύρρηνα (ουδετερόφιλα, βασεόφιλα, ηωσινόφιλα),
- μεγάλα μονοπύρρηνα και
- λεμφοκύτταρα.

Και τα τρία είδη των λευκοκυττάρων εξυπηρετούν την άμυνα του οργανισμού.

γ) Αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα. Αυτά είναι απαραίτητα για την αιμόσταση.

### **1.2.2. Πλάσμα**

Το πλάσμα είναι ένα πολυσύνθετο υδατικό διάλυμα, που αντιπροσωπεύει το 55% του όλου όγκου του αίματος. Περιέχει λευκώματα (λευκωματίνες, σφαιρίνες, ινωδογόνο), άλατα και πολλές άλλες μεταφερόμενες

ουσίες, όπως υδατάνθρακες, λιπίδια, ορμόνες βιταμίνες κ.λ.π. Τα έμμορφα συστατικά του αίματος ευρίσκονται στο πλάσμα με την μορφή αιωρήματος.

### **1.2.3. Λειτουργίες του αίματος.**

Το αίμα επιτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες.

α) 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, κρεατίνη 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.

β) 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.

#### **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 ιξώδες, η πυκνότητα και η αντίδρασή του.<sup>2</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 περίπου 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 :

- 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>2</sup>

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

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

Η πυκνότητα του αίματος αυξάνεται τη νύκτα 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, εγκαύματα, πλασμοκυττάρωση κ.λ.π.<sup>2</sup>

#### **1.2.4.4. Αντίδραση του αίματος (pH)**

Αυτή είναι ελαφρώς αλκαλική, με τιμή pH ελάχιστα κυμαινόμενη μεταξύ 7,33 και 7,45 (στους  $38 \text{ }^\circ\text{C}$ ) χάρη στην δράση ισχυρών ρυθμιστικών μηχανισμών.<sup>2</sup>

#### **1.2.5. Ολικός όγκος αίματος (ΟΟΑι)**

Ο ολικός όγκος αίματος φυσιολογικώς κυμαίνεται σε στενά σχετικώς πλαίσια. Στον άνθρωπο αποτελεί το 7-8% του βάρους του σώματος (στις γυναίκες περίπου 1% λιγότερο). Έτσι, εάν ένα άτομο έχει βάρος σώματος π.χ. 70 k.g. θα έχει 4,9 – 5,6 L αίμα. Η σχέση αυτή μπορεί να εκφρασθεί και διαφορετικώς σε κάθε kg βάρους σώματος αναλογούν 70-80cm<sup>3</sup> αίμα.

Ο φυσιολογικός αυτός όγκος του ολικού αίματος μπορεί, κάτω από φυσιολογικές ή παθολογικές συνθήκες, να αυξάνεται ή να μειώνεται : η αύξηση χαρακτηρίζεται ως πολυαιμία και η μείωση ως ολιγαίμια.

Οι διακυμάνσεις του ΟΟΑι είναι ανεξάρτητες από την αύξηση ή την μείωση του αριθμού των κυττάρων του, του αιματοκρίτη, μπορεί, όμως, αυτές να παρουσιάζονται και συνδυασμένες (π.χ. πολυαιμία ή ολιγαίμια με φυσιολογικές τιμές αιματοκρίτη, ολιγοκυτταρική πολυαιμία ή ολιγοκυτταρική ολιγαίμια, πολυκυτταρική πολυαιμία ή πολυκυτταρική ολιγαίμια).



Φυσιολογική αύξηση του ΟΟΑι παρατηρείται :

- Στις εγκύους μέχρι 10% του βάρους του σώματος, η οποία επανέρχεται σε φυσιολογικές τιμές μετά τον τοκετό και επίσης στα νεογνά και στα παιδιά, μέχρι 10 ετών, στα οποία η αύξηση είναι της τάξης του 8,7 και 7,5% αντιστοίχως.
- Στους διαβιούντες σε μεγάλα υψόμετρα παρατηρείται αύξηση και των ερυθροκυττάρων και του όγκου του αίματος (πολυκυτταρική πολυαιμία). Το ίδιο συμβαίνει και σε παθολογικές καταστάσεις με χαμηλή μερική πίεση  $O_2$  στο αρτηριακό αίμα (π.χ. χρόνιες πνευμονοπάθειες και καρδιοπάθειες).
- Σε άτομα με σαφή ανάπτυξη της μυϊκής μάζας (π.χ. αθλητές) ο ΟΟΑι αυξάνει 9,5 – 10,5% του βάρους του σώματος, ενώ στους παχύσαρκους εμφανίζεται ο ΟΟΑι μειωμένος σε σχέση με το βάρος, γιατί ο λιπώδης ιστός, σε αντίθεση με το μυϊκό, είναι πτωχός σε αγγεία.
- Ο ΟΟΑι υπόκειται και σε πρόσκαιρες μεταβολές (π.χ. ελαττώνεται την ώρα της πέψης, αυξάνεται μετά την λήψη ικανών ποσοτήτων υγρών) και ρυθμίζεται με διακίνηση υγρού από τα αγγεία προς του ιστούς και αντίθετως ή με την αυξομείωση της ποσότητας των αποβαλλόμενων ούρων. Ελάττωση του ΟΟΑι παρατηρείται μετά από έντονη εφίδρωση, διάρροιες και αιμορραγίες.

Ο προσδιορισμός του ΟΟΑι γίνεται :

- Άμεσα, με αφαίρεση όλου του αίματος (πειραματική μέθοδος μόνο στα ζώα), ή
- Έμμεσα από τον όγκο του πλάσματος και από την τιμή του αιματοκρίτη.

Η μέτρηση του όγκου του πλάσματος γίνεται με την ένεση ορισμένης ποσότητας κατάλληλης χρωστικής ουσίας (κυανού του Evans) και τον προσδιορισμό της αραίωσής της στο πλάσμα. Άλλες μέθοδοι είναι η χρησιμοποίηση λευκωματινής επισημασμένης με ραδιενεργό ιώδιο ή η χρήση ερυθροκυττάρων επισημασμένων με  $^{51}\text{Cr}$ ,  $^{59}\text{Fe}$  και  $^{32}\text{P}$ .

### 1.2.6. Σύθεση του αίματος - Αιματοκρίτης (HCT)

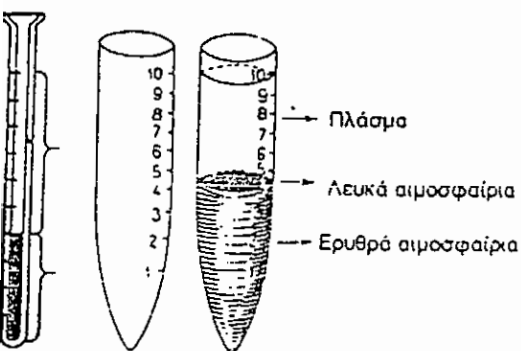
Όπως ήδη ανεφέρθη, το αίμα αποτελείται από τα έμμορφα συστατικά και το πλάσμα. Στο καθένα από αυτά αναλογεί ένα μέρος του συνολικού όγκου αίματος.

Η σχέση που εκφράζει τον όγκο που καταλαμβάνουν τα έμμορφα συστατικά προς τον συνολικό όγκο του αίματος που τα περιέχει, ονομάζεται αιματοκρίτης (PVC : Packed Cell Volume), HCT. Η τιμή του εκφράζεται ως εκατοστιαία αναλογία (%) ή με το νέο σύστημα μονάδων Si σε λίτρο/λίτρο (L/L). Οι φυσιολογικές τιμές του αιματοκρίτη, κυμαίνονται αισθητά και είναι :

- άνδρες : 40% - 54% ή 0,40 - 0,54 L/L.
- γυναίκες : 37% - 45% ή 0,37 - 0,45 L/L.
- παιδιά (ενός έτους) : 35% - 44% ή 0,35 - 0,44 L/L.
- νεογέννητα : 44% - 62% ή 0,44 - 0,62 L/L και
- μέση αναφερόμενη τιμή στους ενήλικες 45%.

Τιμή HCT 45% σημαίνει ότι το 45% του όγκου του αίματος αντιπροσωπεύουν τα έμμορφα συστατικά του και το 55% το πλάσμα. Επειδή περισσότερο από το 99% των έμμορφων συστατικών είναι τα ερυθρά αιμοσφαίρια (0,3% λευκοκύτταρα και 0,5% θρομβοκύτταρα), στην πράξη η έννοια του HCT ταυτίζεται ουσιαστικώς με τον όγκο των ερυθρών αιμοσφαιρίων.

Ελάττωση της τιμής του HCT παρατηρείται, όταν μειωθεί ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων (π.χ. αναιμία), ενώ η αύξηση της τιμής του HCT παρατηρείται (α) αν αυξηθεί ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων και (β) αν μειωθεί ο όγκος του πλάσματος (π.χ. σε μεγάλες απώλειες υγρών από εγκαύματα, διάρροιες κ.λ.π.).



Σχήμα 10-1. Αιματοκρίτης : μικρό- και μακρό- αιματοκρίτης.

Μέτρηση του αιματοκρίτη. Η κλασσική μέθοδος μέτρησης του HCT είναι η ακόλουθη. Λαμβάνεται φλεβικό αίμα με αντιπηκτικό, τοποθετείται σε ειδικό σωληνίσκο (εσωτερική διάμετρος 5mm) και φυγοκεντρείται επί 15 λεπτά στις 3.000 στροφές. Τα ερυθροκύτταρα, που είναι βαρύτερα, σχηματίζουν στοιβάδα στο κάτω μέρος του σωλήνα, επάνω από την οποία ευρίσκεται η λεπτή λευκόχρους στοιβάδα των λευκοκυττάρων και επάνω από αυτή το πλάσμα. Ο σωληνίσκος είναι αριθμημένος και η χαραγή στο σημείο διαχωρισμού κυττάρων – πλάσματος δίδει την τιμή του HCT. Ακόμη, η τιμή του HCT προσδιορίζεται με μικρομεθόδους και με αυτόματους μετρητές από το μέσο όγκο του ερυθροκυττάρου (σχήμα 10-1).<sup>2</sup>

### **1.3. ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ**

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 το λόγο ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός συγκολλητινογόνων στα ερυθρά αιμοσφαίρια, αυτά ταξινομήθηκαν σε συστήματα ομάδων αίματος.

Απ' όλα τα συστήματα τη μέγιστη κλινική σημασία έχουν το σύστημα OAB και το σύστημα Rhesus, γιατί περιέχουν τα ισχυρότερα αντιγόνα.<sup>3</sup>

#### **1.3.1. Σύστημα OAB.**

Στο σύστημα αυτό υπάρχουν στη μεμβράνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων δύο διαφορετικά αλλά συγγενή αντιγόνα, ο τύπος A και ο τύπος B. Κάθε άνθρωπος μπορεί να έχει στα ερυθρά του το ένα ή το άλλο ή και τα δύο ή κανένα απ' αυτά, αφού υπάρχει κληρονομική μεταβίβαση. Έτσι οι άνθρωποι

στο σύστημα OAB κατατάσσονται σε τέσσερις ομάδες, ανάλογα με το ή τα αντιγόνα που φέρνουν στη μεμβράνη των ερυθρών τους αιμοσφαιρίων.

Ο καθορισμός των ομάδων αίματος στο σύστημα αυτό γίνεται από τα γονίδια δύο παρακείμενων χρωματοσωμάτων (ένα γονίδιο από κάθε χρωματόσωμα). Υπάρχουν τρία αλληλόμορφα γονίδια που μπορούν να καθοριστούν έναν από τους τρεις διαφορετικούς τύπους, τον A, τον B ή τον O, αλλά από κάθε χρωματόσωμα καθορίζεται μόνο ο ένας. Κυριαρχία μεταξύ των αλληλόμορφων γονιδίων δεν υπάρχει. Πάντως, το γονίδιο του τύπου O παρουσιάζει ελαττωμένη λειτουργικότητα ή σχεδόν υπολειτουργεί, ενώ τα γονίδια τύπου A και B παρουσιάζουν κανονική λειτουργικότητα. Έτσι, αν καθένα από τα γονίδια των δύο αντιστοίχων χρωματοσωμάτων είναι τύπου A, στα ερυθρά θα υπάρχει το συγκολλητινογόνο A, αν είναι τύπου B, θα υπάρχει το B και αν το γονίδιο του ενός χρωματοσώματος είναι τύπου A και του άλλου τύπου B τότε στα ερυθρά θα υπάρχουν και το συγκολλητινογόνο A και το B.

Σε μερικά άτομα της ομάδας A βρέθηκε να υπάρχει και ένα άλλο αντιγόνο, επιπλέον του συγκολλητινογόνου A, το συγκολλητινογόνο A<sub>1</sub>. Έτσι η ομάδα A αποτελείται από δύο υποομάδες, την A<sub>1</sub> με συγκολλητινογόνα A και A<sub>1</sub> και την A<sub>2</sub> με συγκολλητινογόνα A μόνο.

Τελικά στο σύστημα OAB υπάρχουν 6 ομάδες, οι O, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, B, A<sub>1</sub>B και A<sub>2</sub>B.

Για τα αντισώματα του συστήματος, τις συγκολλητίνες δηλαδή, βρέθηκε ότι στο πλάσμα κάθε ανθρώπου υπάρχουν και κληρονομούνται με τους νόμους του Mendel, αντισώματα για τα αντιγόνα που λείπουν από τα ερυθρά του. Οι συγκολλητίνες που συγκολλούνται με τα συγκολλητινογόνα A, χαρακτηρίζονται σαν αντι - A ή α, ενώ αυτές που συγκολλούνται με τα B, αντι - B ή β. Έτσι όπως φαίνεται και στον πίνακα στα άτομα της ομάδας O, που δεν έχουν στα ερυθρά τους κανένα συγκολλητινογόνο, υπάρχουν στο πλάσμα τους και οι δύο συγκολλητίνες στα άτομα της ομάδας A, που έχουν στα ερυθρά τους το συγκολλητινογόνο A, υπάρχει στο πλάσμα η συγκολλητίνη αντί - B ή β στα άτομα της ομάδας B, που έχουν το συγκολλητινογόνο B, υπάρχει η συγκολλητίνη αντί - A ή α· τέλος, στα άτομα της ομάδας AB, που έχουν και τα δύο συγκολλητινογόνα στα ερυθρά τους, στο πλάσμα τους δεν υπάρχει καμία συγκολλητίνη.

**Πίνακας 1. Το σύστημα ομάδων αίματος OAB.**

Γενότυποι	Ομάδες αίματος	Συγκολλητινογόνα στα ερυθρά	Συγκολλητίνες στο πλάσμα	(%) Συχνότητα στην Ελλάδα.
OO	O	Κανένα	αντί -A, αντί-B	41
OA <sub>1</sub> ή A <sub>1</sub> A <sub>1</sub> ή A <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A, A <sub>1</sub>	Αντί-B	40
OA <sub>2</sub> ή A <sub>2</sub> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	A	Αντί-B	
OB ή BB	B	B	Αντί-A	14,5
A <sub>1</sub> , B	A <sub>1</sub> B	A <sub>1</sub> , A <sub>1</sub> , B	Καμιά	
A <sub>2</sub> B	A <sub>2</sub> B	A, B	Καμιά	4,5

Οι συγκολλητίνες είναι γ - σφαιρίνες, κυρίως της τάξης IgG αλλά και της τάξης IgM και παράγονται από τα ίδια κύτταρα που παράγονται και τα άλλα αντισώματα.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι, σε περιπτώσεις μετάγγισης αίματος, σε ένα άτομο, διαφορετικής ομάδας, στο σύστημα OAB, θα προκληθεί συγκόλληση και καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων (βλέπε παρακάτω).<sup>3</sup>

### **1.3.2. Σύστημα Rhesus (Rh).**

Στο σύστημα αυτό υπάρχουν 6 κύριοι τύποι αντιγόνων, που ο καθένας χαρακτηρίζεται σαν παράγοντας Rh. Αυτοί οι τύποι χαρακτηρίζονται με τα γράμματα C, D, E, c, d και e. Ένα άτομο που έχει το C αντιγόνο δεν έχει το c, αλλά του λείπει το C, υπάρχει τότε πάντα το c. Τα ίδια ισχύουν και για τα άλλα ζεύγη αντιγόνων D-d και E-e. Επειδή τα αντιγόνα αυτά κληρονομούνται, κάθε άτομο έχει και από τα τρία ζεύγη των αντιγόνων τον ένα μόνο παράγοντα. Δηλ. σε κάθε ζεύγος χρωμοσωμάτων του θα υπάρχουν οι συνδυασμοί : CDE/cde, Cde/Cde cde/cde κ.ο.κ.

Από τα παραπάνω αντιγόνα, μόνο τα C, D και E παρουσιάζουν αντιγονικότητα και προκαλούν την ανάπτυξη αντι-Rh αντισωμάτων, που είναι δυνατό να προκαλέσουν αντιδράσεις μεταγγίσεων. Έτσι άτομα που φέρνουν έστω και ένα από τα αντιγόνα αυτά στη μεμβράνη των ερυθρών τους

αιμοσφαιρίων, χαρακτηρίζονται σαν Rh θετικά (Rh<sup>+</sup>), ενώ άτομα που δεν έχουν τα αντιγόνα αυτά, αλλά μόνο τα c, d και e, χαρακτηρίζονται σαν Rh αρνητικά (Rh<sup>-</sup>).

Στα χρωματοσώματα υπάρχουν τρεις ξεχωριστοί τύποι, ένας για κάθε ζεύγος των παραγόντων Rh. Σε κάθε περίπτωση οι θετικοί παράγοντες C, D και E είναι κυρίαρχοι, έτσι που αν κάθε χρωματοσώμα περιέχει γονίδιο για έναν Rh- θετικό παράγοντα, αυτός ο παράγοντας θα υπάρχει στο αίμα. Για να είναι δε ένα άτομο Rh- αρνητικό θα πρέπει να μην έχει γονίδια που καθορίζουν Rh-θετικούς παράγοντες.

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 αντι-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 ταχύτερη 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 αντι-Rh αντισωμάτων κατά την διάρκεια της περιόδου αμέσως μετά τον τοκετό. Σε μια δεύτερη κυοφορία, με τις ίδιες προϋποθέσεις, οι αντι-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 ερυθροβλάσωση και ο συγγενής ύδρωπας (κατά σειρά βαρύτητας των συμπτωμάτων).

Οι παραπάνω κίνδυνοι μπορούν να υπάρχουν και κατά τη διάρκεια της κύησης αν, όπως συμβαίνει σε μερικές περιπτώσεις, υπάρξουν μικρές

έκτασης μητροπλακούντιες αιμορραγίες όπου ο κίνδυνος εισόδου Rh<sup>+</sup> ερυθρών του εμβρύου στη μητέρα και ευαισθητοποίηση της είναι μεγάλος.<sup>3</sup>

#### **1.4. Παράγωγα Πλάσματος.**

*Παράγωγα του πλάσματος είναι τα ακόλουθα :*

1. Η λευκωματίνη (Albumin)
2. Οι ανοσοσφαιρίνες (Immunoglobulins).
3. Ο παράγοντας VIII της πήξεως (factor VIII)
4. Το προθρομβονικό σύμπλεγμα (Prothrombin complex, PPSB, factors II, VII, IX κ' X) και ο συμπυκνωμένος παράγοντας IX της πήξεως (factor IX)
5. Ο παράγοντας VII της πήξεως (factor VII)
6. Τα ενεργοποιημένα σκευάσματα προθρομβινικού συμπλέγματος (Autoplex – Feiba) ή ο κεκαθαρισμένος ενεργοποιημένος παράγοντας VII.
7. Το ινωδογόνο (Fibrinogen)
8. Ο παράγοντας XIII (factor XIII)
9. Η αντιθρομβίνη III (AT III)
10. Η φιβρονεκτίνη (fibronectin).
11. Ο ανασταλτής του παράγοντα 1 του συμπληρώματος (C 1 – Inhibitor).<sup>4</sup>

### **1.4.1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ**

Με τον όρο αφαίρεση (apheresis) νοείται η αφαίρεση αίματος από υγιή δότη ή ασθενή και ο διαχωρισμός του στα συστατικά του, η κατακράτηση του επιθυμητού συστατικού και η επιστροφή των υπόλοιπων στοιχείων στο δότη ή ασθενή.

Με βάση το συστατικό του αίματος που κατακρατείται η αφαίρεση διακρίνεται στην κυτταροαφαίρεση όταν τα κατακρατούμενα στοιχεία είναι τα έμμορφα στοιχεία αίματος και κυρίως τα λευκά αιμοσφαίρια (λευκοκυτταροαφαίρεση) ή τα αιμοπετάλια (αιμοπεταλιοαφαίρεση) και στην πλάσμααφαίρεση, όταν το κατακρατούμενο συστατικό είναι το πλάσμα. Η αφαίρεση με κριτήριο την ωφέλεια του δότη ή του δέκτη διακρίνεται στη θεραπευτική για το δότη αφαίρεση και στην θεραπευτική για τον δέκτη. Στην πρώτη περίπτωση ο δότης είναι ασθενής, ενώ στην δεύτερη περίπτωση ο δέκτης είναι ασθενής και ο δότης υγιής εθελοντής αιμοδότης. Στον πίνακα 1 φαίνεται η αδρή ταξινόμηση των διαφόρων ειδών αφαίρεσης.<sup>4</sup>

#### **1.4.1.1. Διάφορα είδη αφαίρεσης.**

### **ΑΦΑΙΡΕΣΗ**

#### **ΠΛΑΣΜΑΦΑΙΡΕΣΗ**

1. Αμιγής πλάσμααφαίρεση
2. Ανταλλαγή πλάσματος.

#### **ΚΥΤΤΑΡΟΑΦΑΙΡΕΣΗ**

1. Λευκοκυτταροαφαίρεση
  - 1.1. Κοκκιοκυτταροαφαίρεση
  - 1.2. Λεμφοκυτταροαφαίρεση
  - 1.3. Λεμφοκυτταροαφαίρεση και ανταλλαγή πλάσματος.
2. Θρομβοκυτταροαφαίρεση (αιμοπεταλιοαφαίρεση).
3. Ανταλλαγή ερυθρών αιμοσφαιρίων.<sup>4</sup>



#### **1.4.1.1.1. ΠΛΑΣΜΑΦΑΙΡΕΣΗ**

**Επιλογή των δοτών :** Τα κριτήρια επιλογής είναι τα ίδια που ισχύουν για τους δότες πλήρους αίματος. Ο υπεύθυνος γιατρός της μονάδας αφαίρεσης επιβεβαιώνει γραπτώς ότι η υγεία του δότη επιτρέπει την αιμοδοσία (αιμοδοτική πράξη) είναι απαραίτητη επίσης η γραπτή συναίνεση του δότη, μετά από υπεύθυνη και λεπτομερή ενημέρωση του.

Ενημερωτικές πληροφορίες για τους δότες πλάσματος, που είναι απαραίτητες για την συναίνεσή τους.

1. Σκοπός της λήψης του πλάσματος.
2. Περιγραφή της διαδικασίας της πλασμαφαίρεσης και της πιθανής διάρκειάς της.
3. Περιγραφή των κινδύνων και της δυσανεξίας.
4. Αδρή περιγραφή των αναγκών και της αναμενόμενης ωφέλειας του δέκτη.
5. Ενημέρωση του εθελοντή δότη, ότι μπορεί να αποσύρει τη συναίνεσή του σε οποιοδήποτε στάδιο του προγράμματος πλασμαφαίρεσης.
6. Λεπτομερής και ειλικρινής ενημέρωση του δότη για απώτερες, έστω και σπάνιες συνέπειες της πλασμαφαίρεσης, εφόσον αυτό ζητηθεί από το δότη.

#### **Κίνδυνοι και δυσανεξία κατά την διάρκεια της πλασμαφαίρεσης.**

1. Ζάλη και τάση προς λιποθυμία, οφειλόμενες στο άγχος ή και την απώλεια υγρών.
2. Σχηματισμός αιματώματος.
3. Τοξικά φαινόμενα από τη χορήγηση κιτρικών που εξαρτώνται όχι μόνο από την ποιότητα, αλλά και την ταχύτητα της επαναχορήγησης του αφαιρεθέντος αίματος.
4. Το ενδεχόμενο της μη επαναχορήγησης των έμμορφων στοιχείων.
5. Αίσθημα ψύχους κατά την επανέγχυση των έμμορφων στοιχείων του αίματος.

**Εξέταση των δοτών :** Αυτή περιλαμβάνει όχι μόνο την κλινική (λήψη ιατρικού και φυσική εξέταση) αλλά και την παρακλινική και εργαστηριακή εξέταση των δοτών.

Για δότες κάτω των 45 χρόνων, ελάχιστη προϋπόθεση είναι η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και ο αριθμός των σφύξεων, ενώ για δότες ηλικίας άνω των 45 είναι αναγκαία η λήψη ΗΚΓ ή και ακτινογραφίας θώρακος. Η εργαστηριακή εξέταση των δοτών, κυρίως των ενταγμένων σε συνεχιζόμενο πρόγραμμα πλασμαφαίρεσης, περιλαμβάνει εκτός από τον έλεγχο του «τακτικού αιμοδότη» τον προσδιορισμό του αιματοκρίτη, της αιμοσφαιρίνης, των λευκών αιμοσφαιρίων των αιμοπεταλίων, το λευκοκυτταρικού τύπου, των πρωτεϊνών του όρου HBsAg, H1V1, VDRL και τρανσαμινασών. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται πρέπει να είναι εντός των φυσιολογικών ορίων για την ηλικία και το φύλλο του δότη.

**Κλινική και εργαστηριακή παρακολούθηση των δοτών** : Σε κανονικά χρονικά διαστήματα θα πρέπει να γίνεται λεπτομερής αιματολογικός επανέλεγχος και προσδιορισμός των πρωτεϊνών του όρου, συμπεριλαμβανομένων και των επιπέδων των ανοσοσφαιρινών γG και γM. Η συχνότητα της διερεύνησης αυτής εξαρτάται από την συχνότητα και τον όγκο του αφαιρούμενου πλάσματος. Με βάση τα αποτελέσματα των εξετάσεων αυτών ο υπεύθυνος γιατρός της μονάδας καθορίζει την καταλληλότητα του δότη για συνέχιση του προγράμματος πλασμαφαίρεσης.

**Συχνότητα, όγκος και διάρκεια της πλασμαφαίρεσης** : Η συχνότητα της πλασμαφαίρεσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τις δύο φορές τον μήνα. Ο μέγιστος εξωσωματικός όγκος (δηλαδή ο συνολικός όγκος ενός ή συνδυασμού συστατικών αίματος που βρίσκονται σε κάθε χρονική στιγμή εκτός του σώματος του δότη) δεν πρέπει να υπερβαίνει το 15% του ολικού όγκου αίματος, που ανέρχεται σε 6-8% του σωματικού βάρους, ή κατά άλλη έκφραση, σε 70ml/kgr βάρους. Ο όγκος του πλάσματος που αφαιρείται δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600ml σε κάθε συνεδρία. Στον όγκο αυτό δεν περιλαμβάνεται ο όγκος του αντιπηκτικού. Κατά συνέπεια, ο ολικός όγκος πλάσματος που μπορεί να αφαιρεθεί κατά τη διάρκεια ενός έτους, δεν πρέπει να υπερβαίνει 15L, ενώ η αντίστοιχη ποσότητα κατά τη διάρκεια ενός μηνός δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,4L.

Τέλος η εβδομαδιαία ποσότητα δεν μπορεί να υπερβεί το 1L. Η διάρκεια της διαδικασίας της πλασμαφαίρεσης καλό είναι να μην υπερβεί τα 60 λεπτά.

**Προφυλακτικά μέτρα** : Τα μέτρα αυτά αναφέρονται στη σύνθεση του επιστημονικού προσωπικού, στη σύνθεση της μονάδας με την μονάδα ανάνηψης και στη φροντίδα του δότη. Ειδικότερα, ο υπεύθυνος γιατρός της μονάδας θα πρέπει να διαθέτει ικανή πείρα στο χειρισμό του μηχανήματος. Είναι υπεύθυνος για την υγεία αλλά και την ευεξία των δοτών και για την πιστή εφαρμογή των κανόνων λειτουργίας της μονάδας. Ο υπεύθυνος γιατρός θα πρέπει να παρίσταται οπωσδήποτε κατά την έναρξη της πλασμαφαίρεσης και να μην απομακρύνεται μέχρι του πέρατος αυτής. Ο δότης, δηλαδή, δεν πρέπει ποτέ να παραμένει χωρίς επίβλεψη γιατρού, ή εκπαιδευμένης προς τούτο νοσηλεύτριας. Στο χώρο θα πρέπει να υπάρχει τηλέφωνο για την άμεση σύνδεση με την μονάδα ανάνηψης του νοσοκομείου. Οι δότες θα πρέπει να ενθαρρύνονται να πίνουν άφθονα υγρά προ και μετά την διαδικασία της πλασμαφαίρεσης.

**Εκπαίδευση προσωπικού** : Το προσωπικό που ασχολείται στις μονάδες πλασμαφαίρεσης, ή γενικότερα στις μονάδες αφαίρεσης, πρέπει να είναι καλά εκπαιδευμένο στις διαδικασίες της αφαίρεσης, αλλά και να έχει επαρκείς γνώσεις στις μεθόδους ανάνηψης και να είναι ενήμερο με τις συστάσεις των κατασκευαστών των συσκευών. Οι γραπτές οδηγίες που υπάρχουν στην μονάδα, θα πρέπει να ακολουθούνται με σχολαστικότητα. Η όλη διαδικασία της πλασμαφαίρεσης πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη γιατρών και νοσηλευτών. Ο διευθυντής γιατρός του τμήματος στο οποίο ανήκει η μονάδα πλασμαφαίρεσης, συντάσσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης και σε συνεργασία με το Διευθυντή του αντίστοιχου νοσηλευτικού τομέα καθορίζουν την επάρκεια της εκπαίδευσης. Η απασχόληση του νοσηλευτικού προσωπικού στην μονάδα θα μπορεί να θεωρηθεί ως εξειδίκευση και να συνεκτιμάται ως προσόν για την εξέλιξή τους.

**Αντιπηκτικά** : Το χρησιμοποιούμενο αντιπηκτικό πρέπει να παρασκευάζεται και να συσκευάζεται σε ειδικά εξουσιοδοτημένο Τμήμα (π.χ. το Περιφερειακό

Κέντρο Αιμοδοσίας και Παραγωγής Παραγώγων Αίματος) και όχι σε κάθε Τμήμα χωριστά. Το αντιπηκτικό που συνιστάται κατά την πλασμαφαίρεση για την λήψη πλάσματος πτωχού σε αιμοπετάλια (PPP) φαίνεται στον πίνακα 3. Σύνθεση χρησιμοποιούμενου αντιπηκτικού στην πλασμαφαίρεση

Citric acid monohydrate	4,9 g/L 23 mmol/L citrate
Trisodium citrate dihydrate	39,5 g/L 134 mmol/L citrate
Sodium dihydrogen phosphate dihydrate	3,76 g/L 24 mmol/L phosphate
Dextrose monophosphate	50 g/L 252 mmol/L

Το παραπάνω αντιπηκτικό που φέρεται με τα αρχικά CPD-50 χρησιμοποιείται στην αναλογία 1:16 προς το αίμα (όγκου προς όγκο) δηλαδή 1 ml αντιπηκτικό προς 15 ml αίματος.

Ενδείξεις χορήγησης του πλάσματος μετά από πλασμαφαίρεση.

Παραγωγή συστατικών ή παραγώγων πλάσματος.

α) Χρήση in vivo θεραπευτικά

β) Χρήση in vitro αντιδραστήρια.<sup>4</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ

### *2. Ιστορία Μετάγγισης*

Από τους αρχαίους χρόνους πολλοί λαοί απέδωσαν στο αίμα μαγικές και θεραπευτικές ιδιότητες. Στον Όμηρο, στους Αιγυπτιακούς παπύρους, σε Εβραϊκά Συριακά χειρόγραφα γίνεται λόγος για χορήγηση αίματος. Στους Ρωμαϊκούς χρόνους και στο Μεσαίωνα επικρατούσε η αντίληψη ότι το αίμα διατηρεί την υγεία, τονώνει και παρατείνει τη νεότητα.

Η πρώτη λεπτομερής περιγραφή της τεχνικής μετάγγισης βρίσκεται σε πραγματεία του Γερμανού χημικού Ανδρέα Libanius (1615).

Σταθμός για την μετάγγιση αίματος υπήρξε η ανακάλυψη της κυκλοφορίας του αίματος από το Harvey το 1628.

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 τη μετάγγιση συντηρημένου αίματος.

Δύο 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 τον 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.

Οι εξελίξεις στην μεταγγισιοθεραπεία τα τελευταία πενήντα χρόνια παρουσιάζουν μια αλματώδη Επιστημονική και Τεχνική πρόοδο με ευεργετικά αποτελέσματα.<sup>5</sup>

## **2.1. Τι πρέπει να γνωρίζετε για την μετάγγιση αίματος.**

### **2.1.1. Τι είναι η μετάγγιση αίματος**

Στην πραγματικότητα η μετάγγιση αίματος είναι μια μεταμόσχευση αίματος από τον έναν οργανισμό στον άλλον. Αφαιρείται δηλαδή μια μικρή ποσότητα αίματος από έναν υγιή άνθρωπο, τόσο μικρή ώστε να μην του προκαλέσει οποιαδήποτε βλάβη η αφαίρεσή της και μεταγγίζεται στις φλέβες του αρρώστου. Αν η ποσότητα του αίματος που πρόκειται να μεταγγισθεί θα πρέπει να είναι πολύ μεγάλη, τότε αφαιρείται λίγο αίμα από περισσότερους ανθρώπους, δύο, τρεις, ή και περισσότερους και μεταγγίζεται όλο αυτό στον ένα άρρωστο. Έτσι, ενώ ο οργανισμός αυτών που έδωσαν από λίγο αίμα δεν βλάπεται, ο οργανισμός του ασθενούς ωφελείται σημαντικά, μέχρι του να σώζεται ακόμη και από βέβαιο θάνατο.

### **2.1.2. Τι βοήθεια προσφέρει η μετάγγιση αίματος;**

Αντικαθιστά, αλλά μόνον 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>6</sup>

### **2.1.3. Έχει συνέπειες αυτό για τον άρρωστο;**

Καμιά για τις περιπτώσεις που ο μυελός του αρρώστου, αυξάνοντας μάλιστα στο πολλαπλασιασμό την αναπαραγωγική του ικανότητα, μπορεί σιγά-σιγά να αναπληρώσει μια περιστασιακή απώλεια αίματος. Υπάρχουν όμως και άρρωστοι που παρουσιάζουν αναιμία, όχι επειδή ο μυελός των

οστών τους έχει κάποια πάθηση, όπως είναι π.χ. η πολύ γνωστή Μεσογειακή Αναιμία, ή η απλαστική αναιμία που τον εμποδίζει να παράγει αίμα με τον κανονικό ρυθμό και την κανονική σύνθεση. Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει κάθε μήνα περίπου να γίνεται και νέα μετάγγιση για μακρό χρονικό διάστημα.

## **2.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ**

### ***Προμεταγγισιακές διαδικασίες και έλεγχοι.***

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

### **Στις προμεταγγισιακές διαδικασίες περιλαμβάνονται :**

- Παραλαβή της αίτησης με συμπληρωμένα όλα τα στοιχεία που θα πρέπει να δηλώνουν τον χαρακτήρα της μετάγγισης, ιδιαίτερος\_αν πρόκειται για επείγουσα μετάγγιση χωρίς πλήρη δοκιμασία συμβατότητας.
  - 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.
  - Προσδιορισμός ομάδος ABO και Rh του ασθενούς.
  - Επιλογή ασκού αίματος κατάλληλης ομάδος.
  - Προσδιορισμός – επιβεβαίωση ομάδος ABO και Rh ασκού και προσεκτική επισκόπηση του περιεχομένου του ασκού και της σήμανσής του.
  - Δοκιμασία συμβατότητας.
1. Οι εργαστηριακές τεχνικές οι οποίες περιλαμβάνονται στον έλεγχο της συμβατότητας θα πρέπει :
- α) Να ανιχνεύουν ασυμβατότητα ομάδας ABO
  - β) Να ανιχνεύουν όσο γίνεται περισσότερα αντισώματα κλινικά σημαντικά

γ) Να μην ανιχνεύουν αντισώματα μη κλινικά σημαντικά(ψυχρά)

δ) 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 τα της ετικέτας 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 κατωτέρω στάδια.

α) Προσδιορισμό ομάδος και Rh ασθενούς.

β) Αδρό έλεγχο αντισωμάτων κλινικά σημαντικών. Δεν είναι υποχρεωτικός πλην των φυσικών αντι-A και αντι-B αντισωμάτων

γ) Επί αρνητικού αδρού ελέγχου αντισωμάτων γίνεται επιλογή μονάδας της αυτής ομάδας ABO και Rh με του 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 °C. Η δοκιμασία στους 37 °C περιλαμβάνει και τη δοκιμασία Coombs.

δ) 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.

ε) Καταχώρηση των στοιχείων της μονάδας του ασθενούς και των ελέγχων στο βιβλίο συμβατοτήτων, υπογραφή του εκτελέσαντος.

- 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.
- 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.
- Επί ασυμβατότητας που προκύπτει στον έλεγχο συμβατότητας σε κάποια φάση, ή θετικού ελέγχου αντισωμάτων, γίνεται πλήρης μελέτη του ορού του ασθενούς με rannel ερυθρών αιμοσφαιρίων διαφόρου αντιγονικής συνθέσεως και άμεσος δοκιμασία Coombs. Ανίχνευση και τακτοποίηση του αντισώματος, ανεύρεση της μονάδας που στερείται το αντίστοιχο προς το αντίσωμα αντιγόνο, νέα δοκιμασία συμβατότητας.
- Αν ζητείται μετάγγιση χωρίς δοκιμασία συμβατότητας, η αίτηση πρέπει να φέρει την ένδειξη «χωρίς συμβατότητα» με υπογραφή του υπεύθυνου γιατρού που την ζητά. Σ' 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 :*

- Για ασθενείς άνδρες που δεν γνωρίζουμε την ομάδα αίματος, ερυθρά (0) ομάδος Rh θετικό.
- 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 RR του ασθενούς, όπου είναι εφικτό.<sup>7</sup>

### **2.3. ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ**

Η μετάγγιση του αίματος και των παραγώγων του είναι συνήθως ένας ασφαλής και αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης διαφόρων ιατρικών προβλημάτων, αλλά μπορεί να έχει σαν συνέπεια και δυσάρεστα επακόλουθα, που αναφέρονται γενικώς ως «αντιδράσεις από την μετάγγιση». Μερικές από αυτές τις αντιδράσεις μπορούν να προληφθούν άλλες όμως όχι. Γι' αυτό επιβάλλεται να γνωρίζουμε τους κινδύνους μιας μετάγγισης και να την αποφασίζουμε σε σχέση πάντοτε με το αναμενόμενο όφελος έναντι των κινδύνων.

Η πιστή εφαρμογή των νομοθετημένων κανόνων της Αιμοδοσίας περιορίζει σημαντικά τις παρενέργειες από την μετάγγιση.

Τις αντιδράσεις, που παρουσιάζονται μετά την μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του, τις διακρίνουμε σε άμεσες και απώτερες και τις χαρακτηρίζουμε ως αντιδράσεις ανόσου ή μη αιτιολογίας.

1. Άμεσες αντιδράσεις ανόσου αιτιολογίας είναι :

- Οξεία αιμολυτική αντίδραση
- Διάσπαρτη ενδαγγειακή πήξη (DIC).
- Οξεία νεφρική ανεπάρκεια
- Πυρετική αντίδραση
- Αναφυλαξία.

- Ουρτικάρια
- Μη καρδιακό πνευμονικό οίδημα.

Οι αντιδράσεις αυτές οφείλονται στην ύπαρξη αντισωμάτων στο αίμα του ασθενούς έναντι των αντιγόνων του δότη. Τα αντισώματα αυτά μπορεί να είναι αντι-ερυθροκυτταρικά, αντι-λευκοκυτταρικά, αντι-αιμοπεταλιακά ή αντισώματα έναντι των πρωτεϊνών του ορού.

Η οξεία αιμολυτική αντίδραση οφείλεται σε μετάγγιση ασύμβατου αίματος ως προς το σύστημα ABO και μπορεί να καταλήξει σε θάνατο, αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα. Εμφανίζεται αμέσως με τις πρώτες σταγόνες του μεταγγιζόμενου αίματος, με πυρετό, ρίγος, άλγος στην οσφυ, υπόταση, ναυτία, δύσπνοια, αιμοσφαινουρία. Αν δεν διακοπεί αμέσως η μετάγγιση τότε μπορεί να προκληθεί DIC με καταπληξία (Shock), οξεία νεφρική ανεπάρκεια με ολιγουρία ή και ανουργία, γενικευμένη αιμορραγία, έντονο άλγος στο σημείο της φλεβοκέντησης. Η εξέλιξη αυτή έχει μεγάλο ποσοστό θνησιμότητας. Τονίζεται η ανάγκη πολύ μεγάλης προσοχής τόσο κατά τη διαδικασία της αιμοληψίας στη σήμανση της μονάδας αίματος και των δειγμάτων, όσο και κατά την εκτέλεση της δοκιμασίας συμβατότητας και της εφαρμογής του αίματος στον ασθενή, ώστε να αποφεύγονται μοιραία λάθη.

Η πυρετική αντίδραση οφείλεται στην παρουσία αντισωμάτων στο αίμα του ασθενούς έναντι των λευκών αιμοσφαιρίων ή των αιμοπεταλίων του δότη. Η αντίδραση αυτή εμφανίζεται συνήθως σε πολυμεταγγιζόμενα άτομα και παρουσιάζεται περίπου 1 ώρα μετά την έναρξη της μετάγγισης με ρίγος, πυρετό και κεφαλαλγία. Για την πρόληψη τέτοιων αντιδράσεων πρέπει να χρησιμοποιούνται για την μετάγγιση αίματος σε πολυμεταγγιζόμενα άτομα ειδικά φίλτρα κατακράτησης λευκών αιμοσφαιρίων και αιμοπεταλίων.

Οι αλλεργικές αντιδράσεις είναι συνήθως ήπιες και οφείλονται στη παρουσία στο αίμα του ασθενούς αντισωμάτων έναντι των πρωτεϊνών του δότη. Συνήθως εμφανίζεται ουρτικάρια μετά το πέρας της μετάγγισης. Δυνατόν όμως, πολύ σπάνια ευτυχώς, να παρουσιαστεί έντονη αναφυλαξία που να οδηγήσει σε shock, οίδημα λάρυγγος ή και θάνατο κατά την πρώτη μετάγγιση και οφείλεται στην ύπαρξη φυσικών αντισωμάτων στο αίμα του ασθενούς έναντι της ανοσοσφαιρίνης IgA.

Οι πυρετικές και αλλεργικές αντιδράσεις δεν μπορούν να προβλεφθούν. Πρέπει όμως να αντιμετωπίζονται έγκαιρα, ώστε να προληφθούν επικίνδυνες συνέπειες.

Πνευμονικό οίδημα, μη καρδιακής αιτιολογίας μπορεί να παρουσιασθεί πολύ σπάνια και οφείλεται σε μαζική καταστροφή λευκών αιμοσφαιρίων στον πνεύμονα, με αποτέλεσμα shock και θάνατο.

2. Άμεσες αντιδράσεις μη ανόσου αιτιολογίας είναι :

- Υπερπυρεξία, με shock.
  - Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.
  - Αιμολυτική κρίση.
- Η υπερπυρεξία προκαλείται από μετάγγιση μολυσμένου με βακτηρίδια αίματος. Τέτοια βακτηρίδια που αναπτύσσονται στο αίμα είναι τα Gram (-) όταν το αίμα δεν συντηρείται σωστά, σε θερμοκρασία 4-6 °C. Η αντίδραση εκδηλώνεται με ρίγος, πυρετό, εμετό, διάρροια, υπόταση, νεφρική ανεπάρκεια, και πιθανόν να καταλήξει σε θάνατο.

Ακόμη σοβαρότερη κατάσταση μπορεί να προκληθεί από μόλυνση του αίματος με ψυχρόφιλα βακτηρίδια, τα οποία αναπτύσσονται στη θερμοκρασία συντήρησης του αίματος. Τέτοια μόλυνση μπορεί να προκληθεί κατά την ώρα της αιμοληψίας, γι' αυτό πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια και σχολαστικότητα οι σωστές συνθήκες συλλογής του αίματος.

Δεν πρέπει ακόμη να ξεχνάμε ότι η τυχόν ανάπτυξη ενδοτοξινών στα υλικά που χρησιμοποιούνται για μια μετάγγιση, όπως βελόνες φλεβοκέντησης, συσκευές μετάγγισης, ασκοί συλλογής αίματος, μπορεί να προκαλέσει εικόνα παρόμοια της βακτηριακής μόλυνσης, αλλά μικρότερης βαρύτητας.

- Η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια προκαλείται από υπερφόρτωση της κυκλοφορίας συνήθως σε παιδιά ή ηλικιωμένα άτομα. Για την αποφυγή τέτοιων συμβαμάτων, ο ρυθμός του μεταγγιζομένου αίματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 30 σταγόνες ανά λεπτό.
- Συμπτώματα αιμόλυσης μη ανόσου αιτιολογίας μπορεί να εμφανισθούν μετά τη μετάγγιση αίματος υπερθερμασμένου ή πολύ κρύου καθώς επίσης και μετά από ανάμιξη με το αίμα μη ισότονων διαλυμάτων.

3. Απώτερες αντιδράσεις ανόσου αιτιολογίας είναι :

- Αιμολυτική αντίδραση

- Αντίδραση μοσχεύματος κατά ξενιστού.
- Μετά μετάγγιση πορφύρα.
- Άλλο-ανοσοποίηση έναντι αντιγόνων ερυθρών ή λευκών αιμοσφαιρίων, αιμοπεταλίων ή πρωτεϊνών του πλάσματος.

Αιμολυτική αντίδραση είναι δυνατόν να παρουσιαστεί πολύ αργότερα και οφείλεται σε δευτερογενή ανάπτυξη αντισωμάτων έναντι αντιγόνων ερυθρών αιμοσφαιρίων άλλων συστημάτων ομάδων αίματος πλην του ABO.

Εκδηλώνεται με εμφάνιση ίκτερου την 5<sup>η</sup>-7<sup>η</sup> ημέρα μετά την μετάγγιση και πτώση του HCT.

Η αντίδραση μοσχεύματος κατά του ξενιστού είναι πού σπάνια, εμφανίζεται σε ανοσοκατασταλμένα άτομα και οφείλεται στην ενσωμάτωση και αποικισμό των μεταγγισθέντων λεμφοκυττάρων στο μυελό των οστών του ασθενούς. Για την πρόληψη αυτής της επιπλοκής πρέπει το αίμα να ακτινοβολείται προ της μετάγγισης.

Η μετά μετάγγιση πορφύρα οφείλεται στην ανάπτυξη αντ αιμοπεταλιακών αντισωμάτων, συνήθως αντι-HPA-1a.

Τέλος κάθε μετάγγιση μπορεί να προκαλέσει αλλοευαισθητοποίηση έναντι διαφόρων αντιγόνων ερυθρών αιμοσφαιρίων, με αποτέλεσμα την εμφάνιση ασυμβατότητας σε μεταγενέστερες μεταγγίσεις. Επίσης έναντι αντιγόνων λευκών αιμοσφαιρίων, αιμοπεταλίων ή πρωτεϊνών του πλάσματος λόγω έκθεσης του δέκτη στα αντίστοιχα αντιγόνα του δότη.

4. Απώτερες αντιδράσεις μη ανόσου αιτιολογίας είναι :

- Συσσώρευση σιδήρου (Αιμοχρωμάτωση).
- Ηπατίτιδα
- Λοιμώξεις από πρωτόζωα
- Σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας

Η αιμοσιδήρωση είναι μία επιπλοκή της μετάγγισης για τα πολυμεταγγιζόμενα άτομα. Εμφανίζεται μετά τις 100 μεταγγίσεις. Με σωστό πρόγραμμα αποσιδήρωσης αποφεύγεται κατά το πλείστον η επιπλοκή αυτή.

Ο κίνδυνος μετάδοσης με το αίμα των ιών της ηπατίτιδας (A, B, C), δεν έχει ακόμα μηδενιστεί, παρόλο ότι οι χρησιμοποιούμενες σήμερα μέθοδοι ελέγχου του αίματος για τα μεταδιδόμενα νοσήματα είναι πλέον σύγχρονες.<sup>7</sup>

## **2.4. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ :**

### **2.4.1. Α. Μετάγγιση σε οξεία αιμορραγία.**

Η οξεία αιμορραγία αποτελεί άμεσο κίνδυνο για την ζωή. Απαιτείται γρήγορη κλινική εκτίμηση της απώλειας του αίματος και άμεση εφαρμογή θεραπείας για την διόρθωση της ολιγαϊμίας. Μετά την ανάνηψη του αρρώστου, θα εκτιμηθούν πιο αντικειμενικά, ο όγκος του αίματος που χάθηκε, η κατάσταση του καρδιαγγειακού συστήματος και η λήψη πίεσης της κεντρικής φλέβας.<sup>8</sup>

### **2.4.2. Μετατραυματική αιμορραγία.**

Η κλινική εκτίμηση της απώλειας αίματος σε τραυματία κυρίως σε ατυχήματα της ασφάλτου είναι πολύ δύσκολη. Η φανερή αιμορραγία στα ρούχα συχνά υπερεκτιμάται, επειδή το αίμα απορροφάται εύκολα από το ύφασμα. Αντίθετα, σημαντικές ποσότητες αίματος μπορεί να παγιδευτούν στους μύς, μετά από συμπιεστικό τραυματισμό ή κατάγματα χωρίς πόνους. Η παρουσία πόνου είναι ο καλύτερος οδηγός για την εκτίμηση της απώλειας του αίματος.<sup>8</sup>

### **2.4.3. Απώλεια αίματος στη μαιευτική.**

Στις μαιευτικές επιπλοκές η απώλεια αίματος είναι πολλές φορές μεγάλη ιδιαίτερα όταν συνοδεύεται από ενδοαγγειακή πήξη του αίματος. Συνήθως, η απώλεια αίματος είναι φανερή και μπορεί εύκολα να εκτιμηθεί. Μερικές φορές όμως μετά από ρήξη της μήτρας μεγάλες ποσότητες αίματος μαζεύονται οπισθοπεριτοναϊκώς προτού εμφανιστούν τα συμπτώματα του shock.<sup>8</sup>

#### 2.4.4. Απώλεια αίματος στις χειρουργικές επεμβάσεις.

Η εκτίμηση της απώλειας αίματος στις χειρουργικές επεμβάσεις είναι πολύ δύσκολη.

Μετά από αλληπάλληλες εκτιμήσεις στις διάφορου είδους επεμβάσεις, ο Bozal και οι συνεργάτες του το 1979 έφτιαξαν ένα είδος οδηγού προπαρασκευής ποσοτήτων αίματος, για να χρησιμοποιηθεί πριν από κάθε επέμβαση. Οι ποσότητες αυτές βεβαίως εξαρτώνται από το είδος της εκάστοτε χειρουργικής επέμβασης. Παραθέτουμε τον πίνακα του Bozal. Στον πίνακα αυτόν υπάρχουν οι ποσότητες αίματος που πρέπει να δοθούν για την επέμβαση, αλλά υπάρχουν ακόμα και οι ποσότητες ειδικά παρασκευασμένες για πιθανή ανάγκη. Η ειδική αυτή παρασκευή συνιστάται στον έλεγχο του αίματος του δέκτη για τυχόν παρουσία αντισωμάτων. Έτσι οι ασκοί αίματος εάν δεν χρησιμοποιηθούν παραμένουν για περαιτέρω χρήση.<sup>8</sup>

#### Πίνακας 2

##### ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ (Bozal και συν 1979).

	Καθορισμός Ομάδος	Έλεγχος αντισωμάτων
<b><u>Γενική χειρουργική</u></b>		
Χοληκυστεκτομία	K.O.	E.A.
Ερευνητική λαπαροτομία	K.O.	E.A.
Πλαστική διαφραγματοκήλης	K.O.	E.A.
Κολεκτομή και ημιλεκτομή	2 μονάδες αίματος	
Διπλή νεκτομή	2 μονάδες αίματος	
Βιοψία μαστού	K.O.	E.A.
Μαστεκτομή	1 μονάδα αίματος	
Γαστρεκτομή	2 μονάδες αίματος	
Ανδρεκτομή και βαζοτομή	K.O.	E.A.
Βουβωνοκύλη	K.O.	E.A.
Ολεβική εκρίζωση	K.O.	E.A.

### **Αγγειοκαρδιοχειρουργική**

Παρακαμπτήριο σαφινής φλέβα	8 μονάδες αίματος	
Χειρουργική συγγενών ανωμαλιών της καρδιάς	8 μονάδες αίματος	
Αορτο-μηριακό δικαλωτό παρακαμπτήριο μόσχευμα	8 μονάδες αίματος	
Αλλαγή βαλβίδας	8 μονάδες αίματος	
Θωρακοτομή	3 μονάδες αίματος	
Κλειστή μεσοθωρακική διερεύνηση	Κ.Ο.	Ε.Α.
Εκτομή κοιλιακού ανευρίσματος	8 μονάδες αίματος	
Καρωτιδική ενδαρτηρεκτομή	2 μονάδες αίματος	

### **Μαιευτική και γυναικολογία**

Ολική υστερεκτομία	Κ.Ο.	Ε.Α.
Ερευνητική λαπαροτομία	Κ.Ο.	Ε.Α.
Ολική κοιλιακή υστεροεκτομή	Κ.Ο.	Ε.Α.
Λαπαροσκόπηση	Κ.Ο.	Ε.Α.
Επαναλαμβανόμενη καισαρική τομή	Κ.Ο.	Ε.Α.
Τοκετός και ανάγκη αίθουσας τοκετών	Κ.Ο.	Ε.Α.

### **Πλαστική χειρουργική**

Πλαστική μαστού	Κ.Ο.	Ε.Α.
-----------------	------	------

### **Ορθοπαιδική χειρουργική**

Ανοικτή ανάταξη	2 μονάδες αίματος	
Αρθροπλαστική	Κ.Ο.	Ε.Α.
Ολική αντικατάσταση κεφαλής ισχίου	2-3 μονάδες αίματος	
Ολική αντικατάσταση γόνατου	Κ.Ο.	Ε.Α.
Επανορθωτική ώμου	Κ.Ο.	Ε.Α.

### **Ουρολογική χειρουργική**

Διουρηθρική προστατεκτομή	Κ.Ο.	Ε.Α.
Ριζική νεφρεκτομή	1 μονάδα αίματος	
Μεταμόσχευση νεφρού	1 μονάδα αίματος	
Προστατεκτομή	2 μονάδες αίματος	



#### **2.4.5. Μετάγγιση σε χρόνια αναιμία.**

Για την αντιμετώπιση της χρόνιας αναιμίας χρησιμοποιείται σαν δείκτης για την μετάγγιση η τιμή της αιμοσφαιρίνης. Ασθενείς που έχουν ανάγκη συχνών μεταγγίσεων επί μεγάλο χρονικό διάστημα, συντηρούνται καλύτερα σε τιμή αιμοσφαιρίνης, όσο το δυνατό, χαμηλότερου επιπέδου που τους ανακουφίζει.

Η στάθμη της αιμοσφαιρίνης δεν υπερβαίνει τα 6-gldl. Το σχήμα αυτό βεβαίως εξαρτάται από το άτομο και μπορεί να αλλάζει κατά την διαδρομή της νόσου. Δεν είναι σπάνιο να απαιτείται με την πάροδο του χρόνου αύξηση του κατώτερου ορίου αιμοσφαιρίνης, λόγω διαταραχής του μυοκαρδίου από την υπερσιδήρωση. Όταν η αιμοσφαιρίνη υπερβαίνει τα 10 gldl, η μετάγγιση αίματος ενδείκνυται σπάνια.

Σε περιθώρια 8-10 gldl η ένδειξη μετάγγισης αίματος εξαρτάται από την δραστηριότητα του ατόμου ή από την παρουσία καρδιοπνευμονικής ή αρτηριοσκληρωτικής νόσου. Κάτω των 8gldl η μετάγγιση αίματος είναι αναγκαία στους περισσότερους ασθενείς. Αποτελούν εξαίρεση οι ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια ή με έλλειψη του ενζύμου πυροσταφυλική κινάση, όπου υπάρχει αύξηση της τιμής P<sub>50</sub>.<sup>8</sup>

### **2.5. Ενδείξεις μετάγγισης προϊόντων αίματος.**

#### **2.5.1. Ολικό αίμα.**

Η μετάγγιση ολικού αίματος σπανίως δικαιολογείται. Η μόνη πραγματική ένδειξη είναι η μεγάλη αιμορραγία όπου και τα ερυθρά αιμοσφαίρια και ο όγκος πρέπει να αποκατασταθούν ταχύτατα. Σ' 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 πέντε ημέρες.

- Συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Τα συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια, με κατάλληλη αραιώση είναι πολύ χρήσιμα στη γενική χειρουργική, πριν ή μετά την επέμβαση. Τα αμιγή συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια μπορεί να χορηγηθούν για τον ίδιο σκοπό, αλλά ο υψηλός τους αιματοκρίτης (70%) δυσχεραίνει τη μετάγγιση αίματος. Αντίθετα, ενδείκνυται σε ασθενείς με χρόνια αναιμία που συνήθως έχουν φυσιολογικό όγκο αίματος και ανήκουν σε προχωρημένη ηλικία, με τα γνωστά καρδιοπνευμονικά προβλήματα.<sup>8</sup>

### **2.5.2. Ενδείξεις μετάγγισης κατεψυγμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων.**

Η κατάψυξη των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι μέθοδος δαπανηρή. Η επαναφορά του αίματος στην κανονική θερμοκρασία απαιτεί διαδικασία μιας ώρας. Γι' αυτό η χρήση αυτής της μεθόδου είναι περιορισμένη.

#### **Μαζική μετάγγιση.**

Μαζική μετάγγιση θεωρείται η χορήγηση αίματος ή των παραγώγων του σε όγκο ίσο ή μεγαλύτερο από τον όγκο του αίματος του δέκτη. Τα προβλήματα, που παρουσιάζουν οι δέκτες, εξαρτώνται από τις συνθήκες που χορηγήθηκε το αίμα, από τις επιπλοκές που παρατηρούνται συνέπεια της χορήγησης του και από τις διαταραχές που παρουσιάζει το χορηγούμενο αίμα.

Το αίμα που μεταγγίζουμε, διαφέρει σημαντικά από το αίμα που κυκλοφορεί στον οργανισμό του δότη. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι το αίμα που μεταγγίζεται περιέχει αντιπηκτικές ουσίες, και επιπλέον, παρουσιάζει διαταραχές από την συντήρηση του στο ψυγείο. Στις συνηθισμένες μεταγγίσεις οι βιοχημικές διαταραχές του συντηρημένου αίματος διορθώνονται από το δέκτη αμέσως ή σε μικρό χρονικό διάστημα μετά την χορήγησή του. Αυτό δεν συμβαίνει και στις μαζικές μεταγγίσεις, επειδή ο δέκτης δεν μπορεί να διορθώσει τις βιοχημικές διαταραχές σε τόσο μεγάλη έκταση.

Ωστόσο για να συμβεί αυτό απαιτείται η χορήγηση πολύ μεγάλων ποσοτήτων αίματος και σε γρήγορο ρυθμό. Από τις κυριότερες διαταραχές,

κατά την μαζική μετάγγιση είναι η ελάττωση του αριθμού των αιμοπεταλίων του δέκτη, εξαιτίας της προκαλούμενης αιμοαραίωσης του αίματος. Ο δέκτης στην περίπτωση αυτή αδυνατεί να αποκαταστήσει αμέσως τον αριθμό των αιμοπεταλίων του στα προηγούμενα επίπεδα, επειδή οι εφεδρείες σε αιμοπετάλια είναι περιορισμένες και επιπλέον, η παραγωγή νέων αιμοπεταλίων αργεί (4-5 ημέρες).<sup>8</sup>

## **2.6. Αυτόλογη Μετάγγιση**

Αυτόλογη μετάγγιση ή αυτομετάγγιση ορίζεται η συλλογή αίματος από τον ασθενή και η χρησιμοποίηση του από τον ίδιο για να καλύψει συγκεκριμένες προγραμματισμένες ανάγκες του σε αίμα ή παράγωγα.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970 η αυτόλογη μετάγγιση άρχισε να εφαρμόζεται σε σχετικά μεγάλο αριθμό ασθενών με σκοπό τον περιορισμό της μετάδοσης της ηπατίτιδας από την μετάδοση ομόλογου αίματος. Μετά την διαπίστωση ότι και ο ιός HIV μεταδίδεται με την μετάγγιση, η πρακτική της αυτόλογης μετάγγισης συνεχίστηκε σε μεγαλύτερη κλίμακα ειδικά στις Η.Π.Α.<sup>7</sup>

### **2.6.1. Πλεονεκτήματα της αυτόλογης μετάγγισης.**

- Αποφεύγονται οι κίνδυνοι ασυμβατότητας, αλλοανοσοποίησης, ανοσοκαταστολής, η μετάδοση λοιμώξεων όπως οι ηπατίτιδες από ιούς και το AIDS.
- Συμβάλλει σε μικρό βαθμό στην εξοικονόμηση ομόλογου αίματος. Δεν συνιστάται οι μονάδες αυτόλογης προκατάθεσης να χρησιμοποιηθούν ως ομόλογο αίμα(crossover).

Τα επιχειρήματα είναι πολλά και κυρίως τα διαφορετικά κριτήρια επιλογής του ασθενούς δότη κατά τη συλλογή του αίματος.

- Τα προγράμματα αυτόλογης μετάγγισης θα πρέπει να προγραμματίζονται έτσι που οι μονάδες που δεν χρησιμοποιήθηκαν στο χειρουργείο να είναι ελάχιστες.

Στην πράξη η αυτόλογη μετάγγιση έχει συγκεκριμένες περιορισμένες ενδείξεις και τούτο διότι :

α) Οι λήπτες ασθενείς συχνά δεν είναι κατάλληλοι για αιμοδότες, παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα αντιδράσεων κατά την αιμοληψία.

β) Είναι δύσκολο να προβλέψουμε πάντα με ακρίβεια την ποσότητα (τις μονάδες) του αίματος που θ' απαιτηθεί για τον συγκεκριμένο ασθενή και είτε θα πάρουμε πολύ, είτε λίγο και στην τελευταία αυτή περίπτωση χάνεται το κύριο πλεονέκτημα της αυτόλογης μετάγγισης εφόσον θα χρησιμοποιηθεί και ομόλογο αίμα.

γ) Αυξημένο κόστος και πολυπλοκότερη διαδικασία.<sup>7</sup>

### **2.6.2. Τύποι αυτόλογης μετάγγισης.**

1. Προεγχειρητική συλλογή (προκατάθεση αίματος). Συλλογή αίματος από τον ασθενή (δότη) για να καλύψει συγκεκριμένες προγραμματισμένες ανάγκες του ίδιου σε αίμα ή και παράγωγα.
2. Προεγχειρητική αιμαραίωση. Το αίμα συλλέγεται στην έναρξη του χειρουργείου και επαναχορηγείται κατά την διάρκεια ή στο τέλος του χειρουργείου.
3. Ενδοεγχειρητική συλλογή αίματος (Διεγχειρητική διάσωση). Το αίμα συγκεντρώνεται (συλλέγεται) από το χειρουργικό πεδίο και επαναχορηγείται.
4. Μετεγχειρητική συλλογή. Το αίμα συλλέγεται από χειρουργικές παροχετεύσεις και επαναχορηγείται στον ασθενή.<sup>7</sup>

#### **2.6.2.1. Ενδείξεις εφαρμογής αυτόλογης μετάγγισης προκατάθεσης.**

*Ενδείκνυται :*

1. Σε ασθενείς με σπάνιους τύπους αίματος ή με πολλαπλά αντιερυθροκυτταρικά αντισώματα ή ανοσοποιημένους με αντιγόνα υψηλής συχνότητας για τους οποίους είναι δύσκολο να βρεθεί συμβατό αίμα.

2. Σε ασθενείς οι οποίοι έχουν περισσότερες από μια ανεξήγητες αιμολυτικές αντιδράσεις στην μετάγγιση.
3. Σε ασθενείς μάρτυρες του Ιακωβά εφόσον αποδεχθούν την αιμοληψία.
4. Σε ασθενείς, οι οποίοι πρόκειται να υποβληθούν σε εκλεκτική χειρουργική, επέμβαση (αρθροπλαστική ισχίου, γναθοχειρουργικές επεμβάσεις) και υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν αίμα και φυσικά εάν η κατάσταση της υγείας τους επιτρέπει την αιμοληψία προεγχειρητικά.
5. Σε δότες μυελού.<sup>7</sup>

#### **2.6.2.2. Προεγχειρητική αιμοαραίωση.**

*Εφαρμόζεται με σκοπό.*

- α) Να βελτιώσει τη ροή του αίματος στη μικροκυκλοφορία με συνέπεια τη μείωση της γλοιότητας του αίματος και την καλύτερη απελευθέρωση οξυγόνου.
- β) Να μειώσει την απώλεια των ερυθρών στο δεδομένο όγκο της εγχειρητικής απώλειας αίματος.<sup>7</sup>

#### **2.6.2.3. Διεγχειρητική συλλογή (διάσωση).**

Κυριότερες ενδείξεις :

1. Ορθοπεδικές επεμβάσεις.
2. Επέμβαση σε ραγείσα, έκτοπη κύηση.
3. Ρήξη ύπατος, σπλήνος.
4. Ανευρύσματα αορτής.
5. Στεφανιαία παράκαμψη (By Pass).
6. Μεταμόσχευση ήπατος.

Δεν συνιστάται σε χειρουργικούς ασθενείς με μολυσματική ή κακοήγη νόσο.<sup>7</sup>

#### **2.6.2.4. Μετεγχειρητική συλλογή. Διάσωση αίματος.**

Μετεγχειρητική συλλογή αίματος από αιμορραγία στη θωρακική κοιλότητα γίνεται κυρίως μετά από καρδιοπνευμονικές επεμβάσεις BY PASS.

Εφαρμόζεται σε επιλεγμένα περιστατικά όπου οι ασθενείς αιμορραγούν τις πρώτες 24-48 ώρες μετεγχειρητικά χωρίς λοίμωξη και με απώλεια αίματος που υπερβαίνει τα 50ml αίματος την ώρα.<sup>7</sup>

#### **2.7. Μετάδοση νοσημάτων από την μετάγγιση αίματος.**

Οι περισσότερες επιπλοκές ενίοτε θανατηφόρες που παρατηρούνται μετά την μετάγγιση αίματος οφείλονται στην μετάδοση ιών, βακτηριδίων ή πρωτοζώων. Το ιδεώδες θα ήταν το υπό μετάγγιση αίμα να ελέγχεται για όλα αυτά.

- Ιογενής ηπατίτιδας – ηπατίτιδα Β.
- Μη-Α μη-Β ηπατίτιδα (NANB) – ηπατίτιδα C.
- Ηπατίτιδα Α (HAV).
- Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανοσοανεπάρκειας AIDS (HIV)
- Μεγαλοκυτταροϊός CMV.
- Ebstein – Barr νίσος (E.B.V.)
- Ελονοσία
- Σύφιλη
- Μόλυνση του προς μετάγγιση αίματος
- Μεταγγισιακή θρομβοπενία.<sup>8</sup>

#### **2.8. Νοσοκομειακή Επιτροπή Αιμοδοσίας – Μετάγγισης.**

Οι κίνδυνοι μιας μετάγγισης αίματος είναι πολλοί όπως έχει αποδειχθεί από την πληθώρα των μελετών των δύο τελευταίων δεκαετιών. Τους κινδύνους αυτούς τους γνωρίζουν καλά οι ασχολούμενοι στις Αιμοδοσίες ενώ οι κλινικοί που αποφασίζουν για την ανάγκη μετάγγισης δεν τους συνειδητοποιούν πάντα σε όλη τους την έκταση. Στην Ελλάδα δυστυχώς η παντελής έλλειψη καταγραφής των ανεπιθύμητων συνεπειών των μεταγγίσεων και εκτίμησης της

συχνότητας τους, δεν βοηθούν στην ενημέρωση των κλινικών γιατρών για τους κινδύνους της μετάγγισης.

Η συνειδητοποίηση των κινδύνων της μετάγγισης έχει οδηγήσει διεθνώς στην προσπάθεια περιορισμού των μεταγγίσεων για την οποία έχουν προταθεί διάφορες μέθοδοι όπως οι συνεχείς έλεγχοι από την Επιτροπή Αιμοδοσίας και Μετάγγισης αίματος.

Η σύνθεση της Νοσοκομειακής Επιτροπής Αιμοδοσίας Μετάγγισης όπως έχει προταθεί και εφαρμοσθεί ήδη σε πολλά κράτη έχει ως ακολούθως :

Ένας εκπρόσωπος της Διοίκησης του Νοσοκομείου (συνήθως ο Διευθυντής ή ο επικεφαλής του ποιοτικού ελέγχου) ένας εκπρόσωπος της Διοίκησης, ένας χειρουργός, ένας Αναισθησιολόγος, ένας Παθολόγος-Αιματολόγος, ένας Παιδίατρος και ένας Νοσηλεύτης. Η Επιτροπή συνεδριάζει κατά τακτά χρονικά διαστήματα και ασχολείται με τα ακόλουθα θέματα :

1. Πρόταση κριτηρίων για την μετάγγιση αίματος και παραγώγων του, συζήτηση με τους κλινικούς και τελική διαμόρφωση των κριτηρίων με αποδοχή από όλο το ιατρικό προσωπικό του Νοσοκομείου.
2. Μελέτη της κίνησης αίματος και προϊόντων αίματος κατά κλινική και παρακολούθηση της πορείας κατανάλωσης αίματος και παραγώγων.
3. Μελέτη δειγματοληπτική περιπτώσεων ασθενών που μεταγγίσθηκαν ως προς τα κριτήρια ένδειξης για μετάγγιση και την τεκμηρίωση τους στο ιστορικό, την τεκμηρίωση των συνθηκών μετάγγισης (έλεγχος) ταυτότητας ασθενών με ομάδα αίματος από δύο άτομα-χρήση φίλτρων κατακράτησης λευκοκυττάρων, παρακολούθηση και τεκμηρίωση ζωτικών σημείων κατά την μετάγγιση κ.λ.π.)
4. Επικοινωνία με τους κλινικούς γιατρούς που ευθύνονται για τις περιπτώσεις στις οποίες δεν φαίνεται κατ' αρχήν να τηρούνται τα κριτήρια μετάγγισης – για διευκρινήσεις και υποδείξεις.
5. Καταγραφή ανεπιθύμητων αντιδράσεων συμπεριλαμβανομένης και της συχνότητας των λοιμώξεων που πιθανόν μεταδίδονται με το αίμα.
6. Οργάνωση Ενημερωτικών Σεμιναρίων.

Εκτός από την Νοσοκομειακή Επιτροπή Αιμοδοσίας – Μετάγγισης ένας άλλος τρόπος περιορισμού των μεταγγίσεων στο απαραίτητο είναι ο συνεχής έλεγχος από το προσωπικό της Αιμοδοσίας, με τους ακόλουθους τρόπους

Προοπτικός έλεγχος.

Κάθε παραπεμπτικό σημείωμα για μετάγγιση ελέγχεται από το προσωπικό της Αιμοδοσίας όσο αφορά στην αιτιολογία για την μετάγγιση (Hb/Hct για ερυθρά, PT, PTT για FFP, Αριθμός αιμοπεταλίων για αιμοπετάλια). Σκόπιμη είναι η διαμόρφωση παραπεμπτικών στα οποία αναφέρονται τα κριτήρια αυτά ούτως ώστε η συμπλήρωση των παραπεμπτικών από τους κλινικούς να είναι εύκολη.

### ***Έλεγχος αμέσως μετά την μετάγγιση.***

Σε καθημερινή βάση ο υπεύθυνος γιατρός του Τμήματος Αιμοδοσίας επισκέπτεται τους αρρώστους που μεταγγίσθηκαν την προηγούμενη για να διαπιστωθεί αν τηρήθηκαν οι προϋποθέσεις για ενδεδειγμένη και σωστή χορήγηση αίματος ή παραγώγων.

Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων που περιγράφησαν αποδεικνύεται από μελέτες όπως αυτή των Shulman et al και των Soumerai et al που δείχνουν σημαντική μείωση της κατανάλωσης αίματος και προϊόντων του καθώς και μείωση των λαθών στη χορήγηση του αίματος.<sup>9</sup>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

#### **3. Τι είναι αιμοδοσία.**

Με τον όρο «ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ» εννοούμε τη χορήγηση αίματος για μετάγγιση και κατ' επέκταση την όλη οργάνωση που ασχολείται με την λήψη, έλεγχο, συντήρηση και διάθεση του αίματος.

Αφαιρείται δηλαδή μια μικρή ποσότητα αίματος από έναν υγιή άνθρωπο, τόσο μικρή, ώστε να μην του προκαλέσει οποιαδήποτε βλάβη η αφαίρεση της και αυτή η ποσότητα, μετά από σειρά εξετάσεων, μεταγγίζεται στις φλέβες του αρρώστου. Με την μετάγγιση γίνεται μεταμόσχευση αίματος από τον έναν οργανισμό στον άλλο.

Λέγοντας «Μετάγγιση» εννοούμε, όχι μόνο μετάγγιση αίματος, αλλά και παράγωγα του αίματος όπως είναι τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα αιμοπετάλια, το πλάσμα ή τα παράγωγα του πλάσματος (αλβουμίνη), γ-σφαιρίνη, παράγοντες πήξεως κ.α.).<sup>10</sup>

#### **3.1. Τι πρέπει να γνωρίζει ο υποψήφιος αιμοδότης.**

Κάθε χώρα έχει τους δικούς της κανονισμούς για τον καθορισμό των προϋποθέσεων που πρέπει να πληροί ένας υποψήφιος αιμοδότης. Όμως στα γενικά σημεία υπάρχει συμφωνία όλων των χωρών που οι αιμοδοσίες είναι κάτω από κρατικό έλεγχο και ακολουθούν τα διεθνώς παραδεδειγμένα.

Πριν από την αιμοληψία ο κάθε υποψήφιος αιμοδότης εξετάζεται από ειδικευμένο ιατρικό προσωπικό της Αιμοδοσίας.<sup>10</sup>

#### **3.2. Ποια άτομα μπορούν να γίνουν αιμοδότες.**

- Κάθε υγιής άνδρας ή γυναίκα ηλικίας 18-62 ετών μπορεί άφοβα να δίνει αίμα 3-4 φορές τον χρόνο.
- Ο όγκος αίματος που προσφέρει ο αιμοδότης (450ml) από τα 5 κιλά που διαθέτει ο κάθε ενήλικος άνδρας ή γυναίκα, αποκαθίσταται πολύ γρήγορα

από τον οργανισμό. Το πλάσμα του αίματος αποκαθίσταται σε 12 ώρες και τα ερυθρά αιμοσφαίρια σε ένα περίπου μήνα.

- Δεν πρέπει να επαναλαμβάνεται η αιμοληψία πριν περάσουν 2 μήνες από την προηγούμενη προσφορά αίματος.
- Η αιμοδοσία είναι τελείως ανώδυνη και διαρκεί 5-10 λεπτά της ώρας.
- Κανένα φάρμακο δεν αντικαθιστά το αίμα ή το πλάσμα που χρειάζεται ο ασθενής.
- Ο αιμοδότης κατά την διάρκεια της λήψης του ιστορικού, πρέπει να αναφέρει τυχόν συμπτώματα ώστε να βοηθήσει το υπεύθυνο προσωπικό της Αιμοδοσίας να κρίνει με ασφάλεια. Λόγω του κινδύνου του AIDS ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται για τον αποκλεισμό ατόμων που ανήκουν σε ομάδες με αυξημένο κίνδυνο (π.χ. ομοφυλόφιλοι).
- Οι τοξικομανείς και αλκοολικοί δεν πρέπει να δίνουν αίμα.
- Σοβαρές αλλεργικές καταστάσεις απαγορεύουν την αιμοδοσία.
- Οι έγκυες δεν επιτρέπεται να δώσουν αίμα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και τουλάχιστον 6 μήνες μετά τον τοκετό.
- Άτομα που είναι φορείς του στίγματος Μεσογειακής Αναιμίας, Δρεπανοκυτταρικής αναιμίας, μπορούν να αιμοδοτήσουν εφόσον το επίπεδο της αιμοσφαιρίνης τους είναι άνω του 12gr/dl.<sup>10</sup>

### **3.3. Ποια άτομα αποκλείονται από την αιμοδοσία :**

1. Που είναι ή ήταν χρήστης ενδοφλέβιων ναρκωτικών.
2. Που προηγουμένως χορήγησε τη μοναδική μονάδα αίματος, ή παραγώγου αίματος, ή προϊόντος που δόθηκε σε δέκτη, ο οποίος μέσα σε 6 μήνες ανέπτυξε ηπατίτιδα μετά τη μετάγγιση.
3. Εάν πρόκειται για έγκλειστους ποινικών ιδρυμάτων ή άλλων ιδρυμάτων για πνευματικά καθυστερημένους. Η πιθανότητα έκθεσης σε ηπατίτιδα είναι υψηλή σ' αυτούς τους χώρους, ώστε οι πρόσφατα έγκλειστοι σ' αυτά τα ιδρύματα δεν γίνονται δεκτοί ως αιμοδότες.

Αναβάλλεται η αιμοδοσία για 6 μήνες όταν ο δότης :

- α) Έχει πάρει αίμα ή παράγωγα αίματος ή παράγοντες όπως το σύμπλεγμα του II, VII, IXI, X ή ο συμπυκνωμένος παράγοντας VIII.

β) Έχει πάρει μόσχευμα δέρματος ή έχει κάνει τατουάζ, τρύπημα αυτιών και βελονισμό, που έγιναν με αμφίβολες συνθήκες.

γ) Έχει στενή επαφή με πρόσωπο που έπασχε από ιογενή ηπατίτιδα. Το είδος της επαφής που συμβαίνει να έχει στην εργασία του το προσωπικό των νοσοκομείων και οι γιατροί, δεν θεωρείται στενή επαφή και δεν αποτελεί λόγο για αναβολή της αιμοδοσίας.

4. Χειρουργικές επεμβάσεις ή σοβαρά νοσήματα.

5. Νοσήματα καρδιάς, πνεύμονα και ήπατος

6. Ανεξήγητη απώλεια βάρους.

7. Λήψη φαρμάκων

8. Ηπατίτιδα

9. Ελονοσία

10. Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS)

11. Διαταραχές στην αιμόσταση (αιμορραγικές διαταραχές).

12. Σπασμοί, λιποθυμικά επεισόδια.

13. Καρκίνος

14. Άτομα πάσχοντα από ιδιοπαθής πολυκυτταραιμία.

15. Εμβολιασμοί

16. Ευλογιά

17. Ιλαρά, παρωτίτιδα, πυρετός, πολιομυελίτιδα.10

### ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΙΜΟΔΟΤΗ

ΕΠΩΝΥΜΟ: ..... ΟΝΟΜΑ: .....  
 ΟΝ. ΠΑΤΡΟΣ: ..... ΕΤΟΣ ΓΕΝΝ. .... ΒΑΡΟΣ: .....  
 ΕΠΤΑΜΟΣ: ..... ΑΓΑΜΟΣ: ..... ΠΑΙΔΙΑ: .....  
 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΥΕ, ΔΕ, ΤΕ, ΠΕ ..... ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: .....  
 Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ (οδός-αριθμ.): .....  
 (πόλη) ..... ΤΚ ..... ΤΗΛ: .....  
 Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (οδός-αριθμ.) .....  
 (πόλη) ..... ΤΚ ..... ΤΗΛ: .....  
 ΔΙΝΩ ΑΙΜΑ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΑ: ..... ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡ. ΚΑΡΤΑΣ ΕΘΕΛΟΝΤΗ: .....  
 ΗΜΕΡ. ΤΕΛΕΥΤ. ΑΙΜΟΔΟΣ: ..... ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΚΑΡΤΑΣ ΕΘΕΛΟΝΤΗ: .....  
 ΟΜΑΔΙΚΗ ΑΙΜΟΛΗΨΙΑ: ..... ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΙΜΟΛΗΨΙΑ: .....  
 ΔΙΝΩ ΑΙΜΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ: .....

ΑΡ. ΛΗΨΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΦΥΞΗΣ	ΠΙΕΣΗ	ΘΕΡΜ.	Hb	Ht	PPR	HIV	HbSA <sub>1c</sub>	HCV	ΥΠΟΓ. ΑΙΜΟΛΗΨΙΑ

ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ: .....  
 ΕΠΙΘΥΝΩ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΩ ΑΙΜΑ  
 ΚΑΘΕ: έμνο ..... έμνο ..... χρόνο ..... ηρωί ..... απόγευμα ..... Νοσ. .... Κινητό .....  
 ΣΙΔΟΣ ΑΣΚΟΥ | ΔΙΠΛΟΣ | ΤΡΙΠΛΟΣ | ΤΕΤΡΑΠΛΟΣ | ΜΕ ΠΡΟΣΕΩ. ΔΙΑΔ. | ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ | ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΟΡΟ

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Αισθάνεστε καλά σήμερα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελονοσία τα τελευταία 3 χρόνια;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ταξίδι σε χώρες με ελονοσία τα τελευταία 3 χρόνια;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αφροδίσιο νόσημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ίκτερος, Ηπατίτιδα, Ηπατικό νόσημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Φυματίωση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Επαφή με άρρωστο που είχε ηπατίτιδα ή βρίσκεται σε τεχνητό νεφρό κατά το τελευτ. έμνο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είχατε ποτέ σχέσεις με άτομα ομάδων υψηλού κινδύνου για AIDS;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κάνετε χρήση Ναρκωτικών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εχετε μεταγγισθεί με αίμα ή παράγωγα στο παρελθόν;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανεξήγητη απώλεια βάρους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαρροϊκό σύνδρομο το τελευταίο μήνα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κάνετε πρόσφατα εμβόλιο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρόσφατη εγκυμοσύνη; Θπλασμός;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ασθμα, Πνευμονική πάθηση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Εικόνα 2**



### **3.4. ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΙΜΟΔΟΤΗ.**

Οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας στηρίζονται στους εθελοντές αιμοδότες για να καλύψουν τις ανάγκες των ασθενών. Απαραίτητες προϋποθέσεις για την προσέλκυση των εθελοντών αιμοδοτών είναι το ευχάριστο και άνετο περιβάλλον και οι ασφαλείς συνθήκες αιμοληψίας.

Ο χώρος αιμοδοσίας πρέπει να είναι ελκυστικός, καλά φωτισμένος, ευχάριστος, αεριζόμενος, καθαρός. Οι ώρες αιμοληψίας να είναι κατάλληλες για τους αιμοδότες.

Το προσωπικό πρέπει να δείχνει ενδιαφέρον και κατανόηση, να είναι φιλικό, επαγγελματικά καταρτισμένο και καλά εκπαιδευμένο.

Όπου και αν αιμοδοτούν οι αιμοδότες (στην Υπηρεσία Αιμοδοσίας ή σε κινητή μονάδα αιμοληψίας) θα πρέπει να γίνεται κάθε προσπάθεια ώστε η αιμοδοσία να τους είναι μια ευχάριστη εμπειρία.<sup>11</sup>

#### **3.4.1. Καταγραφή αιμοδότη.**

Οι πληροφορίες που παίρνονται από τον δότη κατά την διάρκεια της καταγραφής του, πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να είναι δυνατή η τακτοποίησή του και, εάν χρειαστεί, η μελλοντική ειδοποίησή του για να επανέλθει. Για κάθε αιμοληψία πρέπει να παίρνονται και να καταγράφονται καινούργιες πληροφορίες, που θα καταχωρίζονται σε δελτία μιας ή πολλαπλής χρήσης.

Τα στοιχεία αυτά πρέπει να φυλάσσονται για 5 χρόνια τουλάχιστον. Περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες :

1. Ημερομηνία Αιμοδοσίας.
2. Όνομα, επώνυμο και όνομα πατέρα.
3. Διεύθυνση κατοικία ή και εργασίας
4. Τηλέφωνο κατοικίας ή και εργασίας
5. Φύλο
6. Ηλικία ή ημερομηνία γέννησης (οι αιμοδότες πρέπει να είναι ηλικίας μεταξύ 18 και 62 ετών).
7. Επάγγελμα

8. Εγγραφή συγκατάθεση για την υπηρεσία Αιμοδοσίας να πάρει και να χρησιμοποιήσει το αίμα του υποψηφίου αιμοδότη. Το δελτίο συγκατάθεσης είναι μέρος των στοιχείων του δότη που συμπληρώνεται στη διάρκεια της καταγραφής του. Η διαδικασία αυτή πρέπει να εξηγείται και να γίνεται κατανοητή στο δότη, ώστε να του δίνεται και η ευκαιρία να κάνει ερωτήσεις και να αποφασίζει κατά πόσον θα δίνει τη συγκατάθεση του, υπογράφοντας το δελτίο.
9. Στοιχεία για τους λόγους προηγούμενης αναβολής της αιμοληψίας, εάν υπάρχουν.

**Οι ακόλουθες πληροφορίες μπορεί επίσης να είναι χρήσιμες :**

1. Πληροφορίες για πρόσθετα στοιχεία αναγνώρισης του δότη μπορεί να είναι χρήσιμα όταν είναι σε εφαρμογή συστήματα πληροφορικής.
2. Το όνομα του ασθενούς, ή κάποια ομάδα στην οποία πιστώνεται το αίμα.
3. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δότη.

Ορισμένες πληροφορίες για το δότη παρέχουν την δυνατότητα στην Υπηρεσία Αιμοδοσίας να κάνει σωστότερη χρήση του αίματος. Για παράδειγμα, το αίμα των δωτών που είναι αρνητικοί-για τον κυτταρομεγαλοϊό (CMV) ή εκείνων ομάδας Rhesus αρνητικό, φυλάσσεται συνήθως για τα νεογνά.<sup>11</sup>

**3.4.2.Εξέταση - Επιλογή Αιμοδότη.**

Η επιλογή του αιμοδότη βασίζεται σε μια περιορισμένη φυσική εξέταση και σ' ένα ιατρικό ιστορικό. Η προσεκτική επιλογή του αιμοδότη, συμβάλλει σημαντικά στην ασφάλεια και του δότη και του δέκτη.

Οι εθελοντές αιμοδότες προσέρχονται στο χώρο Αιμοδοσίας διότι θέλουν να προσφέρουν αίμα. Η αναβολή ή η απόρριψη του υποψηφίου αιμοδότη του αφήνει συνήθως με ένα αρνητικό συναίσθημα και για τον ίδιο και για το σύστημα.

Τα ποσοστά αναβολής ή απόρριψης των αιμοδοτών πρέπει να παρακολουθούνται στενά από το γιατρό της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας.

Στους αιμοδότες, που η αιμοληψία αναβάλλεται, πρέπει να δίνεται πλήρης εξήγηση και πληροφόρηση για το κατά πόσο και πότε μπορούν να επανέλθουν. Οι ερωτήσεις για το ιατρικό ιστορικό θα πρέπει να τεθούν από άτομο εκπαιδευμένο να κάνει αυτή τη συνέντευξη ή οι δότες μπορούν να συμπληρώσουν μόνοι τους τα στοιχεία τους στο δελτίο, το οποίο στη συνέχεια θα πρέπει να ελεγχθεί και να μονογραφηθεί από εκπαιδευμένο και υπεύθυνο άτομο της Αιμοδοσίας.

Η συνέντευξη και η φυσική εξέταση πρέπει να γίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται το απόρρητο (ιδιωτικά) να κατευνάζεται ο φόβος και να υπάρχει χρόνος για όποια απαραίτητη συζήτηση και εξήγηση.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις πρέπει να καταγράφονται «ναι» ή «όχι». Λεπτομέρειες που ερμηνεύουν τις απαντήσεις μπορεί να προστεθούν, εάν χρειάζεται. Πρέπει να καταγράφονται τα αποτελέσματα από όλες τις εξετάσεις.<sup>11</sup>

### **3.4.2.1.**

#### **a. Ιατρικό Ιστορικό**

Κατά την διάρκεια λήψης του ιατρικού ιστορικού, μερικές πολύ ειδικές ερωτήσεις είναι απαραίτητες. Ακόμη χρήσιμες σχετικές πληροφορίες μπορεί να παρθούν με τη χρήση γενικών κατευθυντήριων ερωτήσεων με απλά λόγια, ώστε να είναι κατανοητά από τον δότη.

Τα παρακάτω παραδείγματα περιλαμβάνουν όλες τις περιπτώσεις που ακολουθούνται από τις απαντήσεις που χρειάζονται για να αποφασιστεί η αιμοληψία.

1. **Χορήγηση αίματος** : Έχετε ξαναδώσει αίμα, αιμοπετάλια ή πλάσμα; Έχετε δώσει αίμα ή πλάσμα τις τελευταίες οκτώ εβδομάδες;
2. **Αναβολή αιμοδοσίας** : Έχει ποτέ αναβληθεί η αιμοδοσία σας; Πότε; Γιατί;
3. **Κύηση** : Είστε έγκυος; Μήπως ήσασταν έγκυος στη διάρκεια των τελευταίων 6 εβδομάδων;

Το προσωπικό στις μονάδες τεχνητού νεφρού έχει υψηλή πιθανότητα εκθέσεως σε αίμα από ασθενείς υψηλού κινδύνου για τον ιό HBsAg.



Ο Διευθυντής της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας πρέπει να καθορίσει κάποια πολιτική γι' αυτές τις μονάδες τεχνητού νεφρού, που διαθέτουν σημαντικό αριθμό υποψηφίων δοτών.

Αναβάλλονται για τουλάχιστον 12 μήνες :

Οι υποψήφιοι δότες που πήραν ΗΒΙΓ (ανοσοσφαιρίνη κατά της ηπατίτιδας Β) γιατί αυτή χορηγείται μόνο σε άτομα που ειδικά είχαν στενή επαφή με ηπατίτιδα Β. Η υπεράνοσος γ-σφαιρίνη (ΗΒΙΓ) μπορεί να παρατείνει την περίοδο επώασης της ηπατίτιδας Β πέραν της 6μηνιας περιόδου, η οποία θεωρείται συνήθως αρκετή για να είναι σίγουρη η μη ανάπτυξη ηπατίτιδας Β.

#### **3.4.2.2. Φυσική εξέταση.**

Οι ακόλουθες οδηγίες πρέπει να τηρούνται, εκτός εξαιρέσεων που θα αξιολογούνται από το γιατρό της Αιμοδοσίας :

1. **Βάρος.** Το του αιμοδότη πρέπει να είναι >50kgr. Για βάρος από 45-50 kgr μπορεί η ποσότητα του αίματος που θα ληφθεί από τον αιμοδότη να είναι λιγότερη κατά 50ml.
2. **Θερμοκρασία.** Πρέπει να είναι κανονική.
3. **Σφυγμός.** Πρέπει να είναι μεταξύ 50-100 σφύξεις κατά λεπτό.
4. **Αρτηριακή πίεση.** Η συστολική πίεση πρέπει να είναι από 90-180 mmHg. Η διαστολική πίεση πρέπει να είναι από 50-100 mmHg. Υποψήφιοι αιμοδότες που έχουν πίεση έξω από αυτά τα όρια, πρέπει να αξιολογούνται από το γιατρό της Αιμοδοσίας.
5. **Δερματικές αλλοιώσεις.** Το δέρμα στη θέση της φλεβοκέντησης πρέπει να είναι ελεύθερο αλλοιώσεων.
6. **Γενική εμφάνιση.** Εάν ο δότης φαίνεται άρρωστος ή είναι υπό την επήρεια φαρμάκων ή οινόπνεύματος ή είναι υπερβολικά νευρικός, καλύτερα να αναβάλλεται.
7. **Αιματοκρίτης ή αιμοσφαιρίνη.** Η τιμή της αιμοσφαιρίνης δεν πρέπει να είναι λιγότερη από 12,5g/dl για τις γυναίκες και όχι λιγότερη από 13,5g/dl για τους άνδρες.<sup>11</sup>

### **3.4.2.3. Ειδικές κατηγορίες δοτών.**

Για ειδικές κατηγορίες δοτών μπορεί να γίνονται εξαιρέσεις στις συνήθεις απαιτήσεις.

- 1. Θεραπευτικές αφαιμάξεις**
- 2. Αυτόλογη μετάγγιση**
- 3. Πλασμαφαίρεση.**
- 4. Χορήγηση αίματος για ειδικές περιπτώσεις δεκτών.<sup>11</sup>**

## **3.5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΙΜΟΛΗΨΙΑΣ.**

Η αιμοληψία πρέπει να γίνεται με τον πλέον σωστό και ασφαλή από επιστημονικής πλευράς τρόπο, από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό και υπό την ευθύνη ειδικού ιατρού.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται, από όλες τις Αιμοδοσίες της χώρας τα ίδια συστήματα και οι ίδιες τεχνικές (μικρές παραλλαγές είναι δυνατές) που να στηρίζονται σε διεθνή πρότυπα. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι όλο μιας χρήσης.

Η συλλογή του αίματος γίνεται σε πλαστικούς ασκούς, οι οποίοι πρέπει να πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές με βάση όσα ορίζουν ξένες φαρμακοποιίες. Κατά την παραγγελία των ασκών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επίσημες προδιαγραφές της Εθνικής Υπηρεσίας Αιμοδοσίας. Η ροή του αίματος μέσα στους ασκούς γίνεται με τη βοήθεια της βαρύτητας. Αφού ο αιμοδότης κριθεί κατάλληλος και καταγραφεί σε ειδική κάρτα το ονοματεπώνυμο και τα άλλα του στοιχεία, οδηγείται στην αίθουσα αιμοληψίας μαζί με την κάρτα του, στην οποία έχει επικολληθεί αύξοντας αριθμός αιμοληψίας σε εξάδα.<sup>11</sup>

### **3.5.1. Πριν από την φλεβοκέντηση.**

1. Βεβαιωθείτε ότι το ονοματεπώνυμο του αιμοδότη είναι ταυτόσημο με το αναγραφόμενο στην κάρτα του.

2. Επικολλήστε 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.
3. Βεβαιωθείτε ότι τα σωληνάρια που συνοδεύουν τον ασκό έχουν τον ίδιο αριθμό με αυτόν και τοποθετήστε τα δίπλα στον αιμοδότη κατά την διαδικασία της αιμοληψίας.
4. Τονίζεται ότι για κανένα λόγο δεν πρέπει να είναι διαφορετικός ο αριθμός ασκού και σωληναρίων στο ίδιο άτομο.<sup>11</sup>

### **3.5.2. Διαδικασία Αιμοληψίας.**

Με λεπτές και ήρεμες κινήσεις εφαρμόστε στην μεσότητα περίπου του βραχίονα του αιμοδότη πιεστικό επίδεσμο και διαλέξτε την κατάλληλη φλέβα, που συνήθως είναι η μεσοβαλική. Σκοπός της επίδεσης είναι η απόφραξη της φλεβικής και όχι της αρτηριακής ροής του αίματος, γι' αυτό η επίδεση πρέπει να είναι κανονική. Χαλαρή επίδεση ευθύνεται για πολλές ατελείς αιμοληψίες. Για την προστασία, τόσο του δότη όσο και του δέκτη, επιβάλλεται η σχολαστική προετοιμασία του δέρματος στη θέση της φλεβοκέντησης. Η προετοιμασία αυτή πρέπει να εξασφαλίζει την καθαριότητα και απολύμανση του δέρματος, ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση του λαμβανομένου αίματος κατά την αιμοληψία. Για την απολύμανση του δέρματος συνιστάται : Betadine ή διάλυμα ιωδίου με οινόπνευμα (3% βάμμα ιωδίου σε 70% οινόπνευμα). Υπάρχουν όμως και άλλοι τρόποι απολύμανσης του δέρματος.

Αν χρειαστούν περισσότερες από μια φλεβοκεντήσεις χρησιμοποιείστε διαφορετικό ασκό συλλογής αίματος για κάθε φλεβοκέντηση. Ελέγξτε τον ασκό για τυχόν ελαττώματα πριν και μετά την αιμοληψία. Ο όγκος του λαμβανομένου αίματος είναι περιορισμένος βάσει του αντιπηκτικού και αναγράφεται επί του ασκού. Κατά την διάρκεια της αιμοληψίας ελέγχετε συνέχεια τον βραχίονα του αιμοδότη για την καλή κατάσταση του πιεστικού επιδέσμου και την θέση της βελόνας μέσα στην φλέβα. Συγχρόνως ελέγχετε τα ζωτικά σημεία και την όψη του αιμοδότη. Η ροή του αίματος πρέπει να είναι κανονική και συνεχής και να γίνεται συνεχής ανακίνηση του

λαμβανόμενου αίματος. Σκοπός της ανακίνησης είναι η εξασφάλιση καλής και άμεσης ανάμιξης του αίματος με το αντιπηκτικό, ώστε να αποφεύγεται καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων ή ενεργοποίηση του μηχανισμού της πήξης ή και σχηματισμός θρόμβων. Η καλύτερη ανακίνηση επιτυγχάνεται με ειδικούς αυτόματους ανακινήτηρες, που είναι ταυτόχρονα και όργανα ζύγισης. Ελλείψει τέτοιων οργάνων, ανακινείτε περιοδικώς τον ασκό με χέρι.

Αφού γεμίσει ο ασκός με την προκαθορισμένη ποσότητα αίματος, διακόψτε την ροή, τοποθετώντας μια αιμοστατική λαβίδα σε μικρή απόσταση από την βελόνα φλεβοκέντησης και λύστε την περίδεση. Με ειδική πένσα και ειδικά κλιπς κλείστε με ασφάλεια τον σωλήνα, κόψτε το σωλήνα μεταξύ λαβίδας και κλιπ και αποδεσμεύστε τον ασκό. Ανοίγοντας τη λαβίδα πάρτε τα δείγματα αίματος στα σωληνάρια, αφαιρέστε τη βελόνα από τη φλέβα και τοποθετήστε τη προσεκτικά από ειδικό κουτί, ώστε να αποφευχθεί τυχόν τραυματισμός και μόλυνση του προσωπικού. Σε όλη την διάρκεια της αιμοληψίας, συνιστάται κάλυψη της βελόνας αιμοληψίας με μια αποστειρωμένη γάζα. Τοποθετήστε τολύπιο βάμβακος με οινόπνευμα στο σημείο φλεβοκέντησης και πείτε στον αιμοδότη να σηκώσει το χέρι του και να πέσει το τολύπιο με το άλλο του χέρι. Με την βοήθεια ειδικού μηχανήματος ή κλιπς χωρίστε το σωλήνα του ασκού σε μικρά ανεξάρτητα τμήματα, που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα στο εργαστήριο για τις δοκιμασίες συμβατότητας. Τοποθετήστε τον έτοιμο ασκό σε ειδική πλαστική βάση, ώστε να είναι σε όρθια θέση στο ειδικό ψυγείο της Αιμοδοσίας (1° – 6° C). Αν ο ασκός πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για παρασκευή αιμοπεταλίων, πρέπει να παραμείνει σε θερμοκρασία 20° – 24° C, μέχρις ότου αποχωριστούν τα αιμοπετάλια και μετά τοποθετείται στους 4° C. Τα αιμοπετάλια πρέπει να αποχωριστούν από το ολικό αίμα, το πολύ μέσα σε 6 ώρες από την αιμοληψία. Καταγράψτε την αιμοληψία στα ειδικά βιβλία του τμήματος και μεταφέρετε την κάρτα του αιμοδότη και τα σωληνάρια των δειγμάτων στο εργαστήριο για τον έλεγχο.<sup>11</sup>

### **3.5.3. Φροντίδα του αιμοδότη μετά την αιμοληψία.**

1. Ελέγξτε τον βραχίονα και το σημείο φλεβοκέντησης και τοποθετήστε πιεστικό επίδεσμο.

2. Αφήστε τον αιμοδότη στην πολυθρόνα αιμοληψίας για λίγα λεπτά, με τη στενή παρακολούθησή σας.
3. Οδηγήστε τον αιμοδότη στον ειδικό χώρο όπου θα του προσφέρετε ένα αναψυκτικό και δώστε του ορισμένες οδηγίες όπως :
  - α) Να μην καπνίσει για 1 ώρα.
  - β) Να πει περισσότερα υγρά για τις επόμενες 4 ώρες.
  - γ) Να πάρει την ίδια ημέρα ένα καλό γεύμα, χωρίς οινοπνευματώδη ποτά.
  - δ) Εάν αιμορραγήσει από το σημείο της φλεβοκέντησης, να σηκώσει ψηλά το χέρι και να πιέσει το τολύπιο στο σημείο της αιμορραγίας.
  - ε) Εάν αισθανθεί οτιδήποτε μετά την απομάκρυνση του, να επικοινωνήσει με την Αιμοδοσία ή να επισκεφθεί ένα γιατρό.
  - στ) Να βγάλει τον πιεστικό επίδεσμο μετά από λίγες ώρες.
4. Ευχαριστήστε τον αιμοδότη για την προσφορά του και προσπαθήστε να τον πείσετε να την επαναλάβει μετά 3 μήνες.<sup>11</sup>

### **3.6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΟΥ.**

Το 1910 έγινε η πρώτη προσπάθεια συντήρησης αίματος πειραματόζων με απινίδωση. Λίγο αργότερα, το 1915 οι ανάγκες αίματος που προέκυψαν στη διάρκεια του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου οδήγησαν στην χρήση αντιπηκτικών ουσιών. Έτσι, για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε διάλυμα κιτρικών αλάτων.

Σήμερα βασικοί κανόνες καθορίζουν τη συλλογή, παρασκευή, συντήρηση και διάθεση του αίματος και των παραγώγων του. Σκοπός των κανόνων αυτών είναι η εξασφάλιση της επιβίωσης και της λειτουργικότητας όλων των επί μέρους παραγώγων του αίματος, η πρόληψη της φυσικής αλλοίωσής τους και της ανάπτυξης μικροοργανισμών. Βασικά στοιχεία της καλής συντήρησης του αίματος είναι : α) Το αντιπηκτικό – συντηρητικό διάλυμα. Αυτό εμποδίζει την πήξη του αίματος και τη δημιουργία θρόμβων, ενώ εφοδιάζει τα συντηρημένα κύτταρα του αίματος με τις απαραίτητες ουσίες για το μεταβολισμό τους. Για την καλή επιβίωση των συντηρημένων ερυθρών αιμοσφαιρίων, απαιτείται βιοχημική ισορροπία μεταξύ ορισμένων βασικών

παραγόντων, όπως η γλυκόζη, το ATP, το PH, β) Η θερμοκρασία συντήρησης, που διαφέρει ανάλογα με το παράγωγο.<sup>11</sup>

### **3.6.1. Αντιπηκτικά – συντηρητικά διαλύματα.**

1. **ACD.** Πρώτο το αντιπηκτικό διάλυμα που χρησιμοποιήθηκε για περισσότερα από 20 χρόνια, ήταν το ACD, με δυνατότητα συντήρησης του αίματος 21 ημέρες και σε αναλογία 67,5 κ.ε. διαλύματος για 450 κ.ε. αίμα.
2. **CDD.** Ένα άλλο σπουδαίο ένζυμο των ερυθροκυττάρων από το οποίο εξαρτάται άμεσα η πρόσληψη του οξυγόνου και η απόδοση του στους ιστούς, είναι το 2-3 DPE (2,3 διφωσφορική γλυκόζη).
3. **Συστήματα προσθετικών διαλυμάτων.** Η προ 10ετίας, περίπου, ανακάλυψη, ότι το διάλυμα φυσιολογικού ορού – αδενίνης – γλυκόζης (SAE) ελαττώνει σε ποσοστό μικρότερο από 20% τα μικροπήγματα που βρίσκονται στο συντηρημένο αίμα, άνοιξε το δρόμο για νέου τύπου συντηρητικά διαλύματα του αίματος. Το μειονέκτημα της αιμόλυσης αντιμετωπίστηκε με την προσθήκη μανιτόλης ή σορβιτόλης. Με τα διαλύματα αυτά δίνεται η δυνατότητα συντήρησης των ερυθροκυττάρων από 42 μέχρι 49 ημέρες.
4. **Ηπαρίνη.** Η ηπαρίνη ως αντιπηκτικό, συνδεόμενη με την αντιθρομβίνη III και την θρομβίνη, αδρανοποιεί την τελευταία, όπως επίσης και τους παράγοντες Xa, IXa, XIa, XIIa καθώς και την πλασμίνη. Η χρήση της για την συντήρηση του αίματος είναι περιορισμένη I περιπτώσεις αφαιμαξομετάγγισης (κυρίως σε πρόωρα νεογνά με αιμολυτική νόσο) – επεμβάσεις καρδιάς στα παιδιά – ορισμένα πρωτόκολλα αιμαφαίρεσης.<sup>11</sup>

### **3.6.2. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

1. **Ολικό Αίμα ή συμπυκνωμένα ερυθρά.** Το ολικό ή τα συμπυκνωμένα ερυθρά συντηρούνται στους  $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Η γλυκόλυση στην θερμοκρασία αυτή είναι 40 φορές βραδύτερη από ότι θα ήταν στους  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

2. **Αιμοπετάλια.** Τα αιμοπετάλια συντηρούνται στην θερμοκρασία δωματίου (20 °C έως 24 °C με συνεχή ανακίνηση καθ' όλο το χρόνο συντήρησής τους σε ειδικούς ανακινητήρες αιμοπεταλίων. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να διατηρηθούν από 3 έως 7 ημέρες, ανάλογα και με τον τύπο του πλαστικού ασκοῦ συντήρησης.
3. **Λευκά Αιμοσφαίρια (κοκκιοκύτταρα).** Τα κοκκιοκύτταρα συντηρούνται σε θερμοκρασία δωματίου (20 °C έως 24 °C) για 24 ώρες, χωρίς ανακίνηση.
4. **Πλάσμα α.** Πρόσφατα κατεψυγμένο πλάσμα (FFP) αποχωρίζεται με φυγοκέντρηση εντός 6 ωρών από την αιμοληψία και καταψύχεται αμέσως σε 20 °C έως 30 °C. Περιέχει παράγοντες πήξης που συντηρούνται σε αυτές τις θερμοκρασίες μέχρι 12 μήνες.
5. **β. Κοινό πλάσμα.** Το κοινό πλάσμα συντηρείται στους 1 °C έως 6 °C για 26 ημέρες εφόσον χρησιμοποιηθεί αντιπηκτικό CPD και για 40 ημέρες, εφόσον το αντιπηκτικό ήταν CPD-A. Κατάψυξη στους - 18 °C εξασφαλίζει συντήρηση μέχρι 5 χρόνια.<sup>11</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΜΝΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Την εποχή που ήταν γνήσια και ανθρώπινη η αιμοδοσία όπως ήταν γνήσιοι και ανθρώπινοι και οι αιμοδότες, η μετάγγιση γινόταν στο κρεβάτι του αρρώστου με τον αιμοδότη ξαπλωμένο πλάι του. Οι πολύπλοκες συσκευές αναρροφούσαν το αίμα του αιμοδότη και σε συνέχεια με ειδική αντλία δύο κατευθύνσεων, το αίμα κατευθυνόταν στην φλέβα του αρρώστου. Το αίμα έπρεπε να μεταγγιστεί γρήγορα μέσα σε λίγα λεπτά γιατί υπήρχε κίνδυνος να πήξει μέσα στη συσκευή. Δεν ήταν γνωστή ακόμη σε μας και αναφερόμαστε στα χρόνια 50-51 ή ηπαρίνη. Εάν το αίμα έπηξε, τότε είχαμε πάντα μια δεύτερη συσκευή. Συνήθως οι αιμοδότες ήταν στενοί συγγενείς του αρρώστου ή φιλόανθρωποι με θερμή και μεγάλη καρδιά. Δυστυχώς όλοι αυτοί ήταν σπάνια ευρήματα και οι μεταγγίσεις ήταν ακόμη πιο σπάνιες.

Αργότερα με το συντηρημένο αίμα κονσέρβες ο αριθμός των μεταγγίσεων αυξήθηκε και ακόμη αργότερα με τους αιμοδότες επί πληρωμή αυξήθηκε και άλλο ο αριθμός των μεταγγίσεων. Όμως αυτή η εποχή ήταν κακή. Ήταν η πιο απάνθρωπη εκμετάλλευση της ανάγκης των ανθρώπων για αίμα. Πριν καθιερωθεί μια ορισμένη ταρίφα για το προσφερόμενο αίμα, η τιμή του είχε ανέβει σε ύψη αβάσταχτα για όσους το χρειαζόταν την εποχή εκείνη.

Με την καθιέρωση της ταρίφας οι αιμοδότες έδιναν αίμα πολύ συχνά, και παραπάνω από ότι έπρεπε. Ο Μικές Παϊδούσης αναφέρει στο άρθρο του «Οργάνωση της Αιμοδοσίας στην Ελλάδα και τα προβλήματά της» το 1968. Θλιβερά παραδείγματα αυτού του είδους : «Αιμοδότης ετών 50 χορήγησεν αίμα 1500ml ενός μιας ημέρας. Ακολούθως εναφάνισεν βαρείαν αναιμίαν δια την οποία εδέχθει σειρά μεταγγίσεων». «Αιμοδότης ετών 24 χορήγησεν εντός 9 ημερών 1500 ml, 300ml και 300ml. Εις το εφημερεύον Νοσοκομείον όπου εισήχθη λόγω λιποθυμίας του εγένετο μετάγγιση διότι ο αιματοκρίτης του ήτο 24%. Εκ γενομένης έρευνας απεδείχθη ότι προ ολίγων ημερών ευρέθη ακατάλληλος ως αιμοδότης, από κρατική Υπηρεσία Αιμοδοσίας». Και τελευταίο : «Εκατό επαγγελματίες αιμοδότες μου ομολόγησαν ότι



εκορηγούσαν αίμα πολύ συχνά. Δεν ήταν όμως αξιόπιστοι ως προς τον αριθμό της ποσότητας αίματος που κορηγούσαν.

Όλοι αυτοί οι επαγγελματίες της εποχής εκείνης συντηρούσαν το εμπόριο του αίματος, θύματα του οποίου ήταν αυτοί οι ίδιοι. Δεν θα υπήρχε εμπόριο αίματος : 1<sup>ον</sup>) Εάν οι επαγγελματίες αιμοδότες δεν πουλούσαν το αίμα τους σε χαμηλή τιμή, έτσι ώστε οι ενδιάμεσοι εκμεταλλευτές να κερδίζουν μεγάλα ποσά με την μεταπώλησή του, και 2<sup>ον</sup>) Εάν οι αιμοδότες δεν έδιναν αίμα σε τόσα πυκνά διαστήματα, μη επιτρεπόμενα από την Νομοθεσία. Και έλεγε ο Νόμος : «Η πολιτεία δεν δύναται να απαγορεύσει εις τον ενήλικα την κατά βούλησιν διάθεσιν του αίματός του. Έχει όμως την υποχρέωσιν να προστατεύσει την υγεία των αιμοδοτών και να εμποδίσει την εκμετάλλευσιν αυτών υπό τρίτων, καθώς επίσης και να παράσχει εξασφάλιση δια το υπό των αιμοδοτών τούτων διατιθέμενον εις τον άρρωστο αίμα».

Νόμοι λοιπόν υπήρχαν. Αλλά η εφαρμογή τους ήταν πολύ δύσκολη. Έλεγχος των «Ιδιωτικών Κέντρων Αιμοδοσίας» γινόταν τακτικά. Πολλά έκλειναν για να ξανανοίξουν με άλλο όνομα.

Οι Κρατικές Υπηρεσίες Αιμοδοσίας κορηγούσαν το αίμα δωρεάν. Πολλές φορές μάλιστα αναγκάζονταν να αγοράσουν αίμα από επαγγελματίες αιμοδότες για να δώσουν δωρεάν στους ασθενείς, αφού όμως γινόταν εξονυχιστικός έλεγχος τους αιμοδότες. Τα νοσοκομεία επιβαρύνονταν την αμοιβή του αιμοδότη με την ταρίφα που είχε καθορίσει το Υπουργείο Υγείας. Ακόμη το Υπουργείο για να αποτρέψει την συχνή προσφορά των επαγγελματιών αιμοδοτών, είχε καθιερώσει ατομικό βιβλιάριο όπου αναγραφόταν κάθε φορά η λήψη του αίματος.

Οι αιμοδότες αντέδρασαν με διάφορα τεχνάσματα όπως : Απόκρυψη του βιβλιαρίου, παραποίηση ή σβήσιμο των ημερομηνιών λήψης του αίματος, αλλαγή της όποιας ομάδας τους σε ομάδα 0 (πιο ακριβό) και πώληση ακόμα του βιβλιαρίου τους. Ακόμη απέκρυψαν τις ασθένειες που είχαν περάσει και όπως φάνηκε πολλοί από αυτούς ήταν φορείς του ιού της ηπατίτιδας Β (τότε λεγόταν ιός εξ' ομολόγου ορού ηπατίτιδας).

Ο κίνδυνος μετάδοσης του ιού αυτού ήταν 6 φορές μεγαλύτερος στους επαγγελματίες αιμοδότες απ' ότι ήταν στους εθελοντές. Από την συχνή κορήγηση αίματος δεν οφελούντο οικονομικώς τόσο οι αιμοδότες όσο οι

μεσολαβητές, γνωστοί ως μεσίτες του αίματος. Ακόμη οφελούντο αυτοί που εμπορευόταν κανονικά το αίμα. Αυτοί πλήρωναν ελάχιστα τον αιμοδότη ενώ οι ίδιοι πωλούσαν το αίμα σε αφάνταστα υψηλή τιμή. Οι έμποροι αυτοί παρέλειπαν να κάνουν τις επιβαλλόμενες εργαστηριακές εξετάσεις του αίματος που έπαιρναν από τους αιμοδότες. Οι εξετάσεις αυτές ήταν υποχρεωτικές από διεθνείς συμβάσεις που είχε υπογράψει και η Ελλάδα. Κάτω από αυτές τις συνθήκες όπως ήταν φυσικό, οι αιμοδότες σπάνια εξυπηρετούσαν τα Κρατικά Κέντρα Αιμοδοσίας. Οι ανάγκες σε αίμα εκείνη την εποχή ήταν αδύνατον να καλυφθούν από τους επαγγελματίες αιμοδότες που τότε, δηλαδή το 1968, υπολογίστηκε ότι δεν ξεπερνούσαν τους 1500 (Αθήνα-Πειραιά). Κι απ' αυτούς σχεδόν μόνο οι μισοί μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κατά αραιά διαστήματα.<sup>12</sup>

#### **4.1. Η αιμοδοσία, οι αιμοδότες και τα κίνητρα.**

Ο ορισμός του Εθελοντή Αιμοδότη που δόθηκε από το συμβούλιο της Ευρώπης και υιοθετήθηκε από την Ε.Ο.Κ. είναι : «Εθελοντής, μη αμειβόμενος αιμοδότης θεωρείται το άτομο που δίνει αίμα, πλάσμα ή άλλα παράγωγα με δική του ελεύθερη βούληση και δέχεται αμοιβή γι' αυτό, ούτε υπό μορφή χρημάτων, ούτε σε είδος που θα μπορούσε να θεωρηθεί υποκατάστατο χρημάτων. Σ' αυτό περιλαμβάνεται και η άδεια από την εργασία εκτός από το χρόνο για την αιμοληψία και τη μετακίνηση. Συμβολικά, μικρά αναμνηστικά αντικείμενα, αναψυκτικά και η αντικαταβολή εξόδων μετακίνησης είναι συμβατά με την εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία.

Το 1988 ψηφίζεται νόμος για την αιμοδοσία που στο άρθρο 1 παρ. 1, 2 και 4 ορίζει : «Η οργάνωση της εθνικής αιμοδοσίας στην Ελλάδα στηρίζεται στο θεσμό της εθελοντικής προσφοράς αίματος, μη αμειβόμενης.

Το προσφερόμενο αίμα και τα παράγωγα του διατίθενται δωρεάν.

Το 1992 δημοσιεύεται στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως η Υπουργική Απόφαση ΑΒ/1120 για τα «κίνητρα στην Αιμοδοσία» που αποτελεί ένα θετικό βήμα στο θέμα αυτό. 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.

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.

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 αυτών των κινήτρων, θεωρείται όμως αναγκαία η αναφορά σε ορισμένα από αυτά.

α) 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. Επίσης 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.

β) Οι αιμοδότες σε πάρα πολλούς εργασιακούς χώρους δικαιούνται να πάρουν μια ή δύο ή 3 ή 4 μέρες 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>13</sup>

#### **4.2. Πλεονεκτήματα της πραγματικά Εθελοντικής Αιμοδοσίας.**

1. 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. Δικαιούνται επίσης να κάνουν βασικές εργαστηριακές εξετάσεις : α) σε περιπτώσεις ασθενείας τους και β) αν ο γιατρός της Αιμοδοσίας κρίνει απαραίτητες κάποιες εξετάσεις και εφ' όσον συμφωνεί ο αιμοδότης.
2. Βασιζόμενοι στην εθελοντική αιμοδοσία μειώνουμε την πιθανότητα κατά πολύ της μετάδοσης με το αίμα διαφόρων ιογενών νοσημάτων, πράγμα που αποδείχθηκε τόσο για τις ηπατίτιδες όσο και για το AIDS.
3. 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 την μια πλευρά αποφεύγεται η επιβάρυνση των ασθενών με στοιχεία του ολικού αίματος τα οποία δεν χρειάζονται, από την επιτυγχάνεται «οικονομία» στις υπηρεσίες Αιμοδοσίας.
4. Όσο αυξάνεται η πραγματικά εθελοντική αιμοδοσία τόσο λιγότερο οι υπηρεσίες Αιμοδοσίας θα «πιέζουν» το συγγενικό και φιλικό περιβάλλον για κάλυψη των ασθενών τους, κατά την στιγμή της «ανάγκης». Άλλωστε δεν είναι η καταλληλότερη στιγμή να αιμοδοτήσουν λόγω της σωματικής και ψυχικής ταλαιπωρίας τους.
5. Ο εθελοντής αιμοδότης δίνει αίμα εθελοντικά χωρίς καμία οικονομική ή κοινωνική πίεση. Ο πραγματικός αιμοδότης δεν έχει κανένα κίνητρο που θα τον ωθούσε ίσως στην απόκρυψη στοιχείων που του ζητούνται κατά την συμπλήρωση του ιστορικού, φοβούμενος την απόρριψή του ως αιμοδότης.

6. Ο εθελοντής προσφέροντας αίμα σώζει ζωές και το ξέρει. Είναι άτομο ευαισθητοποιημένο με υψηλό αίσθημα κοινωνικής ευθύνης.
7. Η κάλυψη του συνόλου των αναγκών με πραγματικά εθελοντικά προσφερόμενο αίμα δημιουργεί αίσθημα ασφάλειας (για τη στιγμή της ανάγκης) και υπερηφάνειας (για την συμμετοχή) σε όλους τους πολίτες και καθιστά τη χώρα μας αυτάρκη και ανεξάρτητη.<sup>14</sup>

#### **4.3. Η συμβολή ενός πληροφορικού Συστήματος στη Λειτουργία του Τμήματος Αιμοδοσίας.**

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια έντονη κινητικότητα γύρω από θέματα μηχανοργάνωσης των νοσοκομείων της χώρας, με σκοπό τον εκσυγχρονισμό και την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στον χώρο της υγείας. Η προσπάθεια αυτή αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην ποιότητα των υπηρεσιών που αυτά προσφέρουν, καθώς επίσης και στην αποδοτικότητά τους.

Το τμήμα Αιμοδοσίας ενός νοσοκομείου αποτελεί ένα χώρο με μεγάλη δραστηριότητα και με ιδιαίτερη σημασία για τη λειτουργία του. Ειδικά τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μια αύξηση στις ανάγκες για αίμα, λόγω του ολοένα αυξανόμενου αριθμού τροχαίων ατυχημάτων αλλά και του πάντα καυτού θέματος της Μεσογειακής Αναιμίας. Ταυτόχρονα γίνεται επιτακτική η ανάγκη για έλεγχο του αίματος, για ασθένειες όπως είναι η ηπατίτιδα C και το AIDS, οι οποίες μεταδίδονται με το αίμα και για τις οποίες υπάρχουν τώρα μεθοδικοί έλεγχοι. Όλα αυτά θα πρέπει να συνδυαστούν με τη λειτουργία κατάλληλων Η/Υ που εξασφαλίζουν την ταχύτητα ανάκτησης των παραπάνω πληροφοριών τη στιγμή που είναι απαραίτητες.

Η δύναμη της πληροφορικής στον τομέα διακίνησης του αίματος και της διαχείρισης των αιμοδοτών βρίσκεται στην ταχύτητα και την ευκολία που παρέχουν οι υπολογιστές στην αποθήκευση και την ανάκτηση των δεδομένων. Ποιο συγκεκριμένα το μοντέλο του πληροφορικού συστήματος προσφέρει μεγάλη ταχύτητα στην εξυπηρέτηση των αιμοδοτών. Για κάθε αιμοδότη υπάρχει η αντίστοιχη «κάρτα» του στον υπολογιστή. Με τη βοήθεια του

αριθμού μητρώου του αιμοδότη ή και μέρους του ονόματός του, είναι δυνατή η ανάκτηση όλων των πληροφοριών που αφορούν το συγκεκριμένο άτομο. Πιο αναλυτικά, εκτός από τα βασικά δημογραφικά στοιχεία του (ονοματεπώνυμο, στοιχεία διεύθυνσης, τηλέφωνο, οικογενειακή κατάσταση, κ.λ.π.) θα μπορούμε να ανακτήσουμε στοιχεία για τις αιμοληψίες (που έγιναν, πότε έγιναν, αριθμούς αιμοληψιών) καθώς και για τον τρόπο που συνηθίζει να δίνει ο αιμοδότης αίμα (π.χ. σαν μέλος κάποιας ομάδας).

Η επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων γίνεται αυτόματα από το σύστημα σε χρονικές περιόδους που το σύστημα δεν είναι φορτωμένο (π.χ. το βράδυ). Το σύστημα εκδίδει στατιστικές αναφορές, σε μορφές πινάκων πολλαπλής εισόδου, οι οποίες αποθηκεύονται στη βάση του συστήματος για μελλοντική χρήση. Οι στατιστικές αυτές αναφορές εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ανάλογα με τη συχνότητα αλλαγής των στοιχείων τους. Ερωτήσεις πάνω σε στατιστικά στοιχεία, απαντώνται χρησιμοποιώντας τις αποθηκευμένες στατιστικές αναφορές. Έτσι εξασφαλίζεται μεγάλη ταχύτητα ανάκτησης των αναφορών, δηλαδή ανά πάσα στιγμή υπάρχει η δυνατότητα στο χρήστη να ανακτήσει οποιαδήποτε στατιστική πληροφορία σε μικρό χρονικό διάστημα. Κάθε πίνακας στατιστικών στοιχείων παρέχεται σε εκτύπωση σε χαρτί. Μέσα στο σύστημα έχουν συμπεριληφθεί πολλοί πίνακες στατιστικών στοιχείων. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι :

1. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση την εκπαίδευση.
2. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση το επάγγελμα
3. Αριθμός αιμοδοτών ανάλογα με την απασχόληση και τον αριθμό αιμοδοσιών.
4. Αριθμός αιμοδοτών ανάλογα με την εκπαίδευση και τον αριθμό αιμοδοσιών.
5. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση το φύλο.
6. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση την ηλικία
7. Αριθμός αιμοδοτών ανάλογα με την ομάδα αίματος και τον αριθμό των αιμοδοσιών.
8. Αριθμός αιμοδοτών ανάλογα με την ηλικία και τον αριθμό των αιμοδοσιών.
9. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση την οικογενειακή τους κατάσταση.
10. Κατανομή των αιμοδοτών ανάλογα με τον αριθμό παιδιών που έχουν.

11. Αριθμός παροπλισμένων αιμοδοτών.
12. Αριθμός παροπλισμένων αιμοδοτών ανά ηλικία.
13. Αριθμός παροπλισμένων αιμοδοτών ανά φύλο.
14. Αριθμός παροπλισμένων αιμοδοτών ανά αιτία.
15. Αριθμός παροπλισμένων αιμοδοτών ανά αιτία και φύλο.
16. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση την συχνότητα επιθυμητής αιμοδοσίας.
17. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση την επιθυμητή ώρα αιμοδοσίας
18. Κατανομή των αιμοδοτών με βάση τον τύπο αιμοδοσίας.
19. Κατανομή θετικών ελέγχων ασθενειών με βάση την ηλικία των ελεγχόμενων.
20. Κατανομή των θετικών ελέγχων με βάση το φύλο του ελεγχόμενου.
21. Κατανομή των θετικών ελέγχων με βάση την ασθένεια του ελεγχόμενου.
22. Κατανομή των ασθενών με μεσογειακή αναιμία με βάση το φύλο.
23. Κατανομή των ασθενών με μεσογειακή αναιμία με βάση την ηλικία.
24. Κατανομή των ασθενών με μεσογειακή αναιμία με βάση την ομάδα αίματος και τον παράγοντα Rhesus.
25. Αριθμός μονάδων που μεταγγίστηκαν και μετά παρουσίασαν αντίδραση, καθώς και το ποσοστό αυτών που παρουσίασαν αντίδραση ως προς αυτές που μεταγγίστηκαν.
26. Αριθμός ασθενών που έλαβαν αίμα και μετά παρουσίασαν αντίδραση καθώς και το ποσοστό ασθενών που παρουσίασαν αντίδραση ως προς αυτούς που μεταγγίστηκαν.
27. Αριθμός αιτήσεων για μονάδες αίματος ανά κλινική.
28. Αριθμός μονάδων που επιστράφηκαν ανά κλινική και το ποσοστό αυτών ως προς αυτές που ζητήθηκαν.
29. Αριθμός αιτήσεων ανά κλινική και το ποσοστό αυτών ως προς το σύνολο των αιτήσεων.

Η ύπαρξη ενός τέτοιου συστήματος θα έχει πολύ μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα εάν τύχει εφαρμογής σε πανελλήνια κλίμακα με διασύνδεση (On Line) όλων των Αιμοδοσιών της Ελλάδος. Έτσι θα πετύχουμε:

- Άμεση επικοινωνία – συνεργασία των Αιμοδοσιών για όσο το δυνατό καλύτερη αξιοποίηση – διακίνηση του αίματος.

- Αμεσότερη και με περισσότερη πιστότητα συγκέντρωση ομοειδών πληροφοριών για καλύτερο και σε εθνικό επίπεδο σχεδιασμό Ανάπτυξης της Αιμοδοσίας.
- Κάθε εθελοντής Αιμοδότης θα έχει μια και μόνο κάρτα και ένα Α.Μ. Πανελλαδικά. Έτσι όπου και να δίνει αίμα θα ενημερώνεται η κάρτα του και θα μπορεί βέβαια να εξυπηρετείται απ' όλες τις αιμοδοσίες όπου και να βρίσκεται χωρίς άλλες διατυπώσεις και ταλαιπωρίες. Μ' αυτόν τον τρόπο θα είναι περισσότερο εύκολο να ανευρίσκονται και να βραβεύονται οι εθελοντές Αιμοδότες.
- Ο παροπλισμός Πανελλαδικά των θετικών σε διάφορα νοσήματα θα προσφέρει ακόμα ασφάλεια στις μεταγγίσεις.<sup>15</sup>

#### **4.4. Η ποιότητα δουλειάς στην Αιμοδοσία και ο Έλεγχος Ποιότητας.**

Γίνεται πολύ συζήτηση στις μέρες μας για την ανάγκη αναβάθμισης της ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών υγείας διεθνώς. Δεν αρκεί δε το να κάνει κάποιος ποιοτική δουλειά, πρέπει και να μπορεί να το αποδείξει όταν αυτό του ζητηθεί.

Η αιμοδοσία είναι ο κατ' εξοχήν χώρος που πρέπει να κάνει ποιοτική δουλειά, δεδομένου ότι παράγει και θεραπευτικό προϊόν το οποίο πρέπει να πληρεί συγκεκριμένες προδιαγραφές.

Θα πρέπει να σταθούμε και να αναλογιστούμε όλοι μας αν πραγματικά σε κάθε βήμα της διαδικασίας από την εξέταση του αιμοδότη – την αιμοληψία – τον έλεγχο του αίματος την παρασκευή των παραγώγων – τον προσδιορισμό της ομάδας – την φύλαξη στο ψυγείο ή την κατάψυξη και τέλος την συμβατότητα και την χορήγηση του αίματος, αν τηρούμε αυστηρά όλους τους κανόνες όπως είναι διατυπωμένοι στα εγχειρίδια της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας, τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν σε όλες τις αιμοδοσίες της χώρας μας.

Είναι βέβαιο ότι οι αιμοδοσίες μας δεν έχουν πάντα επάρκεια προσωπικού για να μπορούν με άνεση να διεκπεραιώνουν όσα χρειάζεται να γίνουν, είναι όμως σημαντικό σήμερα να εντείνουμε τις προσπάθειές μας προς την κατεύθυνση της τεκμηρίωσης της ποιότητας της δουλειάς μας.



- Ας αρχίσουμε από το ιστορικό του αιμοδότη. Προτείνουμε ο καθένας μας να ανατρέξει στις κάρτες των τελευταίων 100 αιμοδοτών και να ελέγξει πόσο καθαρογραμμένη και σωστή είναι η διεύθυνση του αιμοδότη. Η δυνατότητα να εντοπίσουμε ανά πάσα στιγμή έναν αιμοδότη είναι σήμερα βασική προϋπόθεση για σωστή λειτουργία.
- Κρατάμε στοιχεία για τις αντιδράσεις των αιμοδοτών, την συχνότητά τους και τη φύση τους.
- Ας ρίξουμε μια ματιά στον καταψύκτη μας να δούμε αν σε όλες τις μονάδες του πλάσματος αναγράφουμε το βάρος του πλάσματος που πήραμε από κάθε μονάδα. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές το βάρος αυτό πρέπει να είναι 200γρ.
- Σημειώνουμε τον αριθμό της παρτίδας του αντιδραστηρίου που χρησιμοποιήσαμε στο έντυπο, την αποτελεσματικότητα του εκάστοτε ελέγχου.
- Κρατάμε αρχείο των αιμοδοτών που βρέθηκαν θετικοί για κάποιον από τους δέκτες που ελέγχουμε.
- Έχουμε καταγραμμένες σε ένα τετράδιο όλες τις διαδικασίες όπως εμείς τις εφαρμόζουμε στην αιμοδοσία μας.<sup>16</sup>

#### **4.5. Τα συμβουλευτικά όργανα και τα όργανα ελέγχου του συστήματος Αιμοδοσίας.**

Η πραγματική ευθύνη των συμβουλευτικών οργάνων είναι πολύ μεγάλη και προσδιορίζεται από την αποστολή τους, που είναι και αυτή πολλαπλή. Σε κάθε επίπεδο λειτουργίας το όργανο πρέπει να εκφράζει :

α. Τη συνείδηση της ανάγκης. Αυτή μπορεί να αφορά διάφορα προϊόντα αίματος ή υπηρεσίες που σχετίζονται με την παραγωγή, τον έλεγχο ή την χορήγηση σε ασθενείς, κυρίως όμως τον αριθμό αιμοδοτών και τους τρόπους προσέλκυσης τους στις υπηρεσίες αιμοδοσίας, όπως και κάθε πρόβλημα που σχετίζεται μ' αυτό το θέμα.

β. Την ανάγκη μεταφοράς να καταστεί – ως οφείλει – και γνώστης του προβλήματος και κοινωνός των διαδικασιών επίλυσης τους και συμμετοχος του όποιου αποτελέσματος. Εδώ, εξάλλου, βασίζεται και ο κοινωνικά

διευρυμένος χαρακτήρας του οργάνου, ώστε αφενός μεν να είναι αντιπροσωπευτικό και αφετέρου η «επαφή» του με μεγάλες κοινωνικές ομάδες να είναι ευχερής, άμεση και ευρεία.

γ. Τρόπους και όρους σύνδεσης και προς την άλλη κατεύθυνση δηλαδή τις υπηρεσίες ώστε να υπάρχει μόνιμη και αμφίδρομη ενημέρωση και πληροφόρηση. Τελικά, με την διαμεσολάβηση του οργάνου η πληροφορία οφείλει να κατευθύνεται και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Ας δούμε λοιπόν το σύνολο των συμβουλευτικών οργάνων με τις συνθέσεις τους.

### **Νομαρχιακό Συμβούλιο Αιμοδοσίας.**

Συγκροτείται με εντολή Νομάρχη στις έδρες των διευθύνσεων υγιεινής των Νομαρχιών και συγκροτείται από :

- Το Διευθυντή Υγιεινής της Νομαρχίας.
- Τους Διευθυντές ΜΑ που λειτουργούν στο νομό.
- Εκπρόσωπο του Ιατρικού Συλλόγου.
- Ένα Δήμαρχο ή Κοινοτάρχη, επιλεγόμενο από το Νομαρχιακό Συμβούλιο.
- Έναν εκπρόσωπο του Δ.Σ. από κάθε νοσηλευτικό ίδρυμα του νομού.
- Ένα εκπρόσωπο των συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών του νομού.
- Έναν εκπρόσωπο του συλλόγου πασχόντων από μεσογειακή αναιμία ή άλλου αντιπροσωπευτικού οργάνου.
- Την κοινωνική λειτουργό του ΝΟΚΑ.
- Έναν εκπρόσωπο του Εργατοϋπαλληλικού Κέντρου.

### **Περιφερειακό Συμβούλιο Αιμοδοσίας.**

Λειτουργεί σ' ένα δεύτερο – περιφερειακό – επίπεδο, έχει έδρα του την έδρα του ΠΕΚΑ και οργανωτικό υπεύθυνο έναν εκπρόσωπο του ΠΕΣΥ επιφορτισμένο με τα θέματα αιμοδοσίας. Εκτός αυτού συμμετέχουν ακόμη :

- Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Υγείας (ΠΕΣΥ).
- Οι διευθυντές Υγιεινής των Νομαρχιών ή εκπρόσωποί τους.

- Ένας εκπρόσωπος Δ.Σ. από κάθε νοσηλευτικό ίδρυμα της περιφέρειας.
- Δύο εκπρόσωποι συλλόγων εθελοντών αιμοδοτών.
- Οι διευθυντές ΜΑ της περιφέρειας.
- Ένας εκπρόσωπος των συλλόγων πασχόντων από μεσογειακή αναιμία.
- Από ένας εκπρόσωπος των εργατικών σωματείων.

### **Εθνικό Συμβούλιο Αιμοδοσίας.**

Σ' αυτό συμμετέχουν :

- Ο Υπουργός ΥΠΚΑ
- Ο υπεύθυνος αιμοδοσίας της Διεύθυνσης Υγειονομικού του ΓΕΕΘΑ.
- Ο υπεύθυνος αιμοδοσίας της Εκκλησίας της Ελλάδος
- Οι διευθυντές ΕΚΑ, ΠΕΚΑ.
- Ο πρόεδρος της Πανελλήνιας Συνομοσπονδίας Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών.
- Ένα μέλος από τη ΓΣΕΕ.<sup>1</sup>

### **4.6. ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.**

Η σχετικά μικρή ιστορία της αιμοδοσίας δικαιολογεί και εξηγεί τη σχεδόν παντελή έλλειψη σχεδιαστικών προτύπων εγκατάστασης και λειτουργίας.

Η ολοένα αυξανόμενη ζήτηση αίματος και προϊόντων και η αύξηση γνωστών σχετικά με τον έλεγχο και την επεξεργασία του, υπήρξαν οι λόγοι που επέβαλαν την αναζήτηση νέων χώρων για την αιμοδοσία.

Σιγά-σιγά άρχισε η ικανοποίηση των αναγκών σύμφωνα και με τις εκάστοτε δυνατότητες.

Σήμερα υπάρχουν υπηρεσίες αιμοδοσίας άριστα σχεδιασμένες, με άψογη απόδοση και λειτουργία.

Δεν λείπουν όμως - και μάλιστα σε διεθνή κλίμακα - και οι υπηρεσίες που λειτουργούν σε ανεπαρκείς ή και κακούς χώρους.

Ο καθορισμός των απαραίτητων μονάδων αιμοδοσίας, γενικά, αλλά και για την Ελλάδα ειδικότερα, οφείλει να γίνεται με βάση πληθυσμιακά, υγειονομικά, χωροταξιακά και κοινωνικά κριτήρια. Ωστόσο σε κάθε περίπτωση ο δείκτης επένδυση – απόδοση πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη. Αν είναι αλήθεια ότι η ελαχιστοποίηση του κόστους επιτυγχάνεται, εκτός των άλλων, με επίτευξη κατιουσών δαπανών παραγωγής είναι επίσης απαραίτητο να αναφερθεί ότι η αποδοχή ορισμένων όρων λειτουργίας δεν είναι δυνατό να παραβλεφθεί ή έστω να υποτιμηθεί στο όνομα οποιασδήποτε άλλης σκοπιμότητας. Ορισμένοι από τους όρους αυτούς είναι :

- Η ανάγκη αποκέντρωσης των μονάδων.
- Η ύπαρξη λειτουργικών και επαρκών χώρων.
- Η εξασφάλιση άσηπτων συνθηκών και η ακόμη μεγαλύτερη προστασία ειδικών χώρων λειτουργίας όπως αυτού για πλασμαφαίρεση – κυτταροαφαίρεση.
- Ο διαχωρισμός των χώρων αιμοληψίας από τους καθαρά εργαστηριακούς και τους χώρους διακίνησης του αίματος.

Ένα επόμενο ερώτημα αφορά τον προσδιορισμό των επιμέρους εργασιών μιας ΜΑ και γενικά είναι :

- Υποδοχή – καταγραφή εθελοντών αιμοδοτών.
- Αιμοληψία.
- Εστίαση και φροντίδα των αιμοδοτών.
- Συντήρηση αίματος – πλάσματος και παραγώγων.
- Εργαστηριακοί έλεγχοι.
- Πλασμαφαίρεση – κυτταροαφαίρεση.
- Διακίνηση αίματος και εξετάσεων.

Οι όροι όμως λειτουργίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό μας είναι :

- Καθαριότητα (σε ειδικές περιπτώσεις, αν είναι δυνατό, άσηπτο περιβάλλον).
- Επαρκής αερισμός – φωτισμός (κλιματισμός).
- Ταχεία διακίνηση και εξυπηρέτηση των αιμοδοτών.

- Εκτέλεση των εργασιών με ασφάλεια, τόσο για τους αιμοδότες όσο και του εργαζόμενου.

Όπου δεν υπάρχουν αυτοτελείς υπηρεσίες αιμοδοσίας, είναι προφανές ότι θα χρησιμοποιηθούν από την υπηρεσία αιμοδοσίας και διάφοροι κοινόχρηστοι χώροι, όπως χώροι στάθμευσης οχημάτων, αποστείρωση, αυτόκαστο, μεγάλοι ψυκτικοί θάλαμοι, αποθηκευτικοί χώροι και χώροι συνεχούς εφοδιασμού.

Ο εφοδιασμός της αιμοδοσίας οφείλει να πραγματοποιείται σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση. Συνήθως απαιτούνται μεγάλοι αποθηκευτικοί χώροι, εφοδιασμένοι με ράφια. Ορισμένοι γενικοί κανόνες επίσης λαμβάνονται υπόψη. Στα ψυγεία π.χ. δεν πρέπει να φθάνουν άμεσα οι ακτίνες του ήλιου, όπως και στους ασκούς με το αίμα.

Αν υπάρχουν δυνατότητες επιλογής, εκτιμώνται ισόγειοι χώροι και όχι σε ορόφους. Αυτό γιατί :

- Εξασφαλίζεται άμεση πρόσβαση των αιμοδοτούντων χωρίς να χρειάζεται να περιφέρονται σ' όλο το Νοσοκομείο και να απασχολούν τους χώρους κυκλοφορίας.
- Διευκολύνεται η γρήγορη πρόσβαση αυτοκινήτων διακινούντων αίμα ή αιμοδοτών από και προς την αιμοδοσία.
- Αποφεύγεται η τυχόν μεταφορά παθογόνων μικροοργανισμών σε μεγάλη έκταση στο Νοσοκομείο.

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός και οι όροι δόμησης εναρμονίζονται με την ισχύουσα νομοθεσία και βέβαια με την περιβαλλοντική αισθητική. Αυτά, είτε πρόκειται για μεμονωμένο κτίριο, είτε για μέρος του νοσηλευτικού ιδρύματος.<sup>1</sup>

#### **4.7. 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.

Ωστόσο, αυτές οι διαφορές σε διάφορα επίπεδα, όπως επιστημονικό, οικονομικό και κοινωνικό, θεωρήθηκαν ότι αποτελούν τη βάση δυσκολίας

ανάπτυξης των χώρων και γενικότερα του συνολικού πολιτικογεωγραφικού χώρου της Ευρώπης. Αυτός ήταν και ο αιτιολογικός παράγοντας συγκρότησης της κοινής Ευρωπαϊκής αγοράς, όπως αυτή προβλεπόταν από την συνθήκη της Ρώμης. Η ιδέα μιας πανευρωπαϊκής οργάνωσης με σκοπό την κοινή ανάπτυξη και κυρίως την αλληλεγγύη μεταξύ των κρατών γεννήθηκε και έλαβε πρακτική μορφή το Συμβούλιο της Ευρώπης, ένα όργανο με μεγάλη σημασία και εξέχουσα θέση στη θεσμική ιστορία της Ευρώπης.

Το 1958 υπογράφηκε η πρώτη διακρατική συμφωνία Νο 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 αφέλειες φαρμάκων.

Η σύμβαση Νο 84 του 1974 προσδιόριζε του 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 Reykjavik.

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι η Σημερινή Ευρώπη των 15 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 Ε.Ο.Κ. των 10, αργότερα των 12 και πιο πρόσφατα των 15 κρατών μελών, παίρνει πρωτοβουλίες και αποφάσεις οι οποίες δεν έχουν μόνο τεχνικό ή επιστημονικό χαρακτήρα, αλλά και έντονα κοινωνικό, όπως οι οδηγίες της 23-6-1983, 13-9-1985, 13-3-1986.

Μ' αυτές επιβεβαιώνεται η ανάγκη προβολής ανθρωπιστικών ιδεωδών και πιο συγκεκριμένα για την αιμοδοσία η λειτουργία της καθορίζεται με χαρακτήρα βαθιά ανθρώπινο 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.

**Πίνακας 3**  
**Συλλογή αίματος στην Ευρώπη.**

<b>Χώρα</b>	<b>Πληθυσμός (εκατομμύρια)</b>	<b>Μονάδες αιμοδοσίας</b>	<b>Κάτοικοι/ ΜΑ</b>	<b>Αριθμός φιαλών</b>	<b>Συλλογή με κινητό συνεργείο (%)</b>
Αγγλία	53	136	389.705	2,2x10 <sup>6</sup>	70
Βέλγιο	9,7	57	170.175	600.000	75
Γαλλία	55	163	337.423	4,2x10 <sup>6</sup>	84
Γερμανία	75	189	396.825	3,6x10 <sup>6</sup>	75
Δανία	3,7	24	154.166	420.000	80
Ελλάδα	10,5	94	111.702	430.000	40
Ιρλανδία	3,6	18	200.000	290.000	65
Ισπανία	39	182	214.285	884.000	90
Ιταλία	65	426	152.585	2,1x10 <sup>6</sup>	60
Λουξεμβούργο	0,37	4	92.500	24.000	-
Πορτογαλία	10	70	142.857	295.000	-
Αυστρία	7	28	250.000	435.000	90
Νορβηγία	4,1	70	58.571	189.000	70
Σουηδία	8,4	75	112.000	454.000	70
Ελβετία	6,5	31	209.677	600.000	75

**Στοιχεία από την Ελληνική Αιμοδοσία.**

	<b>Συλλογή αίματος</b>		<b>Διάθεση αίματος</b>
	<b>Εθελοντές αιμοδότες</b>	<b>Σύνολο μονάδων</b>	<b>Μεσογειακή αναιμία</b>
1986	67.479 (18%)	370.341	89.633 (21,0)
1987	82.590 (21,5%)	383.233	94.656 (21,7)
1988	88.713 (22,5%)	392.580	94.070 (21,3)
1989	113.143 (27%)	420.298	97.217 (20,7)
1990	125.887 (28,8%)	436.622	101.321 (20,6)

1991	146.357 (31%)	470.575	105.579 (20,2)
1992	161.934 (32,6%)	495.255	111.231 (20,5)
1993	184.008 (35,5%)	517.673	114.139 (20,3)

1986-1993 αύξηση συλλογής 40%

1986-1993 αύξηση χορήγησης ΜΑ 27%.

Από την μελέτη αυτών των στοιχείων προκύπτει το συμπέρασμα της σημαντικής βελτίωσης της ελληνικής αιμοδοσίας, είτε αυτή αφορά το δείκτη συμμετοχής των αμιγώς εθελοντών αιμοδοτών, είτε βασίζεται στην αύξηση της συνολικής αιμοσυλλεκτικής ικανότητας της χώρας κατά τα τελευταία χρόνια.

Η ικανοποίηση ωστόσο, δεν πρέπει να οδηγήσει σε επανάπαυση. Αντίθετα από εδώ και πέρα υπάρχει σοβαρό έργο προς ολοκλήρωση και πολλά προβλήματα προς επίλυση. Οι προσπάθειες μας πρέπει να στοχεύουν εκτός των άλλων, στην επίτευξη των εξής συγκεκριμένων στόχων :

- Αύξηση εθελοντών αιμοδοτών από 90.000 σε 350.000.
- Αύξηση της συλλογής αίματος.
- Ανάπτυξη προγράμματος συλλογής πλάσματος.
- Αναδιάρθρωση υπηρεσιών.
- Ελάττωση του συνολικού κόστους λειτουργίας.<sup>1</sup>

#### **4.8. Κώδικας δεοντολογίας (1980).**

*Σχετικά με τους αιμοδότες.*

1. Η αιμοδοσία θα πρέπει σε όλες τις περιπτώσεις να είναι εθελοντική. Δεν πρέπει να ασκείται κανενός είδους πίεση στον αιμοδότη.
2. Ο αιμοδότης θα πρέπει να ενημερώνεται για τους κινδύνους που περικλείει η διαδικασία της αιμοδοσίας. Η μέριμνα για την υγεία και την ασφάλειά του θα πρέπει να είναι διαρκής.
3. Το οικονομικό όφελος δεν θα πρέπει ποτέ να αποτελεί κίνητρο ούτε για τον αιμοδότη ούτε για εκείνους που έχουν την ευθύνη της συλλογής



αίματος θα πρέπει να ενθαρρύνεται πάντοτε η μη αμειβόμενη εθελοντική αιμοδοσία.

4. Θα πρέπει πάντοτε να τηρείται η ανωνυμία αιμοδότη και αιμολήπτη, εκτός από ειδικές περιπτώσεις.
5. Κατά την αιμοδοσία δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται κανενός είδους διάκριση είτε λόγω φυλής, είτε λόγω εθνικότητας, είτε λόγω θρησκείας.

*Σχετικά με τους αιμολήπτες.*

Στόχος της μεταγγίσης είναι να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότερη θεραπεία του αιμολήπτη, σε συνδυασμό με την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια.

*Σχετικά με τις υγειονομικές αρχές.*

Οι υγειονομικές αρχές θα πρέπει να απαιτούν τους κατάλληλους ελέγχους για να εξασφαλίζουν ότι η πρακτική των μεταγγίσεων καλύπτει τις διεθνείς προδιαγραφές και ότι τηρούνται οι οδηγίες και οι κανονισμοί που εκδίδονται με βάση αυτόν τον κώδικα. 17

#### **4.9. Η αιμοδοτική συμπεριφορά του ελληνικού αστικού και ημιαστικού πληθυσμού.**

Διερευνήθηκε η προσφορά αίματος και οι λόγοι που δεν έδωσαν αίμα 3.000 άτομα, ηλικίας 17-64 ετών, σε τυχαίο δείγμα του αστικού και του ημιαστικού πληθυσμού. Η αστική ανάλυση έγινε σε σχέση με δημογραφικές παραμέτρους (φύλο, ηλικία, κοινωνική τάξη και τόπο κατοικίας). Τα αποτελέσματα της μεγάλης δείχνουν, ότι αν και η συντριπτική πλειοψηφία των ατόμων που εξετάστηκαν γνωρίζουν τη γενική ανάγκη της προσφοράς αίματος, μόνο 33% έδωσαν έστω και μια μονάδα αίματος.

Η αιμοδοτική συχνότητα είναι στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερη στους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες, ειδικά στην ομάδα των 25-44 ετών. Η προσφορά αίματος δεν εξαρτάται από την κοινωνική τάξη και τον τόπο κατοικίας, αν και οι γυναίκες των επαρχιακών πόλεων και των ημιαστικών περιοχών έχουν την χαμηλότερη συμμετοχή στην αιμοδοσία. Οι νέοι και των φύλων, ηλικίας 17-24 ετών, δείχνουν επίσης πολύ μειωμένη αιμοδοτική

προσφορά. Στους μη αιμοδότες του δείγματος κύριος λόγος που δεν προσφέρθηκε αίμα ήταν ότι «δεν υπήρχε προσωπική ανάγκη» (57%). Το εύρημα αυτό δείχνει την τάση του πληθυσμού για «κατευθυνόμενη» αιμοδοσία, που άλλωστε αποδεικνύεται από το γεγονός, ότι οι Έλληνες, σε εξαιρετικά υψηλά ποσοστά, δίνουν αίμα για προσωπική τους ανάγκη (για το συγγενή ή το φίλο), ενώ η «εθελοντική» αιμοδοσία είναι πολύ χαμηλή.<sup>18</sup>

#### Πίνακας 4

**Κατάσταση των ποσοστών των ατόμων που έδωσαν αίμα κατά φύλο, ηλικία, κοινωνική τάξη και τόπο κατοικίας.**

	Ανδρες (n=1400)			Γυναίκες (n=1517)		
	Έδωσαν			Έδωσαν		
	n*	n**	%	n*	n**	%
<b>Ηλικία</b>						
17-24	368	95	25,8	338	39	11,5
25-34	356	223	62,6	340	72	21,2
35-44	287	188	65,5	304	55	18,1
45-54	252	134	53,2	284	53	18,7
55-64	227	83	36,6	251	42	16,7
<b>Κοινωνική τάξη</b>						
Ανώτερη I	244	135	55,3	156	32	20,5
II	317	153	48,3	255	40	15,7
Μέση III	408	196	48,0	503	90	17,9
IV	288	134	46,5	300	47	15,7
ΧαμηλήV	233	105	45,1	297	50	16,8
<b>Τόπος κατοικίας</b>						
Αθήνα	826	389	47,1	817	152	18,6
Θεσσαλονίκη	191	94	49,2	207	42	20,3
Άλλες πόλεις	473	240	50,7	495	67	13,5

\* Αριθμός Ατόμων του δείγματος.

\*\* Αριθμός Ατόμων του δείγματος που έδωσαν αίμα.

## Πίνακας 5

Λόγοι που δεν έδωσαν αίμα. Ανάλυση των ποσοστών σε τρεις απαντήσεις κατά ηλικία, κοινωνική τάξη και τόπο κατοικίας.

	Άνδρες (n = 759)				Γυναίκες (n = 1241)			
	n	Δεν υπήρχε ανάγκη %	Δεν επιτρέπει %	Φοβούνται %	n	Δεν υπήρχε ανάγκη %	Δεν επιτρέπει %	Φοβούνται %
Γ								
-24	273	71,4	10,3	8,4	292	66,8	19,5	8,9
-34	130	63,8	17,7	9,2	262	55,3	32,4	8,8
-44	97	50,5	24,7	6,2	245	46,5	44,9	4,5
-54	117	49,6	40,2	4,3	230	43,9	49,6	2,2
-64	142	45,1	46,5	2,8	207	33,3	39,0	2,4
κοινωνική τάξη								
	109	55,0	24,8	8,3	123	59,3	35,0	5,7
	161	57,8	24,8	1,9	212	50,9	34,4	4,2
	211	61,1	25,1	7,6	409	49,1	36,9	8,1
	152	63,2	19,1	9,9	250	56,0	37,6	3,6
	126	56,3	31,0	5,6	243	47,7	44,0	4,5
τόπος κατοικίας								
Άγρια	434	54,8	26,0	7,4	655	47,0	42,4	4,4
Παραθαλάσσια	93	69,9	18,3	6,5	163	55,8	33,1	4,3
Πόλεις	232	62,9	25,0	5,2	423	57,9	32,6	8,0

#### **4.10 ΑΝΤΙΡΡΗΣΙΕΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ.**

Την αξία του αίματος ως θεραπευτικού μέσου και την συνδρομή του στην καθημερινή ιατρική πρακτική δεν έχει αμφισβητήσει σοβαρά κανείς μέχρι σήμερα.

Ωστόσο, αν υπάρχει καθολική συμφωνία για την σημασία και αποτελεσματικότητα της μετάγγισης αίματος, διατυπώνονται επιφυλάξεις ή και αντιθέσεις για την αθωότητα του εγχειρήματος και την αποδοχή του από τα ιερά κείμενα και το νόμο του Θεού.

Οι σχεδόν αποκλειστικοί αντιρρησίες συνείδησής της μετάγγισης αίματος είναι οι λεγόμενοι μάρτυρες του Ιεχωβά ή Χιλιαστές.

Όπως είναι γνωστό, το όνομα Ιεχωβά προέρχεται από το Εβραϊκό Γιαχβέ, που σημαίνει Κύριος.

Ένας Αμερικανοεβραϊός έμπορος, ο Κάρολος Ρώσσελ, ίδρυσε το 1874 την αίρεση στις ΗΠΑ. Στην αρχή οι οπαδοί της αίρεσης ονομάζονταν «ερευνητές της Γραφής» πιστεύοντας ότι ήταν οι μόνοι ικανοί να μελετήσουν και να ερμηνεύσουν την *Αγία Γραφή*. Από το 1931 μετονομάστηκαν σε «μάρτυρες του Ιεχωβά» προβάλλοντας το επιχείρημα ότι μόνο σ' αυτούς ο Θεός (Ιεχωβά) αποκάλυψε το θέλημά Του και βασιζοντας το σε μια σύντομη αναφορά της Βίβλου : «Εσείς είσθε οι μάρτυρές μου...».

Και ενώ για πολλά χρόνια θεωρούνταν μια περιθωριακή και μικρή αιρετική μειονότητα, μετά τον θάνατο του Ρώσσελ η διοίκηση πέρασε σε άλλα «χέρια». Αυστηροί κανόνες συμπεριφοράς περιορισμός σχεδόν απόλυτος των προσωπικών επιλογών άνετη χρηματοδότηση και ασφυκτικός κεντρικός έλεγχος, ήταν και είναι τα χαρακτηριστικά της νέας πνευματικής και διοικητικής αρχής, που έχει ονομασθεί «Σκοπιά».

Μετά από αυτή την «αναγέννηση» τους και χάρη σ' έναν έντονα, συστηματικό και κυρίως οργανωμένο προσηλυτισμό, έχουν φθάσει στο σημείο να αριθμού σήμερα πάνω από 4 εκατομμύρια πιστούς σε περισσότερες από 220 χώρες σ' όλο τον κόσμο.

Η «ιδιαιτερότητα» την οποία αισθάνονται και προβάλλουν οι μάρτυρες του Ιεχωβά δεν έχει βέβαια να κάνει μόνο με τον ορισμό του ονόματός τους.

Διαβάζοντας και ερμηνεύοντας την Αγία Γραφή με το δικό τους «αυθεντικό» τρόπο, θεωρούν ως εκδήλωση οφειλόμενης θρησκευτικής υποταγής την αυστηρή συμμόρφωση με ορισμένες «εντολές» του Θεού, που κατά τη γνώμη τους δεν τηρούνται επακριβώς, όπως απαιτείται, από τους λοιπούς χριστιανούς. Αυτή η συμμόρφωση με τις – κατά την αντίληψή τους – εντολές του Θεού, τους υποδεικνύει την αποφυγή της λήψης αίματος και τη απαγόρευση κάθε χορήγησης ή λήψης του και για οποιοδήποτε λόγο.<sup>1</sup>

#### **4.11. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ**

Από καιρό τώρα είχαμε διαπιστώσει την έλλειψη ενός εύχρηστου και όσο γίνεται πλήρους καταλόγου των Αιμοδοσιών στην Ελλάδα. Στα 2,5 χρόνια λειτουργίας του Κέντρου Αιμοδοσίας του ΠΠΓΝ Πατρών είχαμε το πρόβλημα να επικοινωνήσουμε γρήγορα και αποτελεσματικά με τις Αιμοδοσίες – όχι μόνο της περιοχής μας. Σκεφθήκαμε ότι έπρεπε να δοθεί μια οριστική λύση στο πρόβλημα, γι' αυτό και προχωρήσαμε στην σύνταξη ενός καταλόγου με όλες τις Αιμοδοσίες της χώρας.

Θέλουμε να πιστεύουμε ότι θα είναι χρήσιμος σε όλους όσους εργάζονται σ' αυτόν τον ευαίσθητο τομέα, γι' αυτό και τον δημοσιεύουμε.

Η συλλογή των στοιχείων έγινε με ευθύνη του σπουδαστού Κοινωνικού Λειτουργού Ευστάθιου Γιαννόπουλου και τον ευχαριστούμε. Ευχαριστούμε, επίσης όλες τις Αιμοδοσίες που ανταποκρίθηκαν στην προσπάθεια αυτή, παρέχοντας τις πληροφορίες που ζητούσαμε.

Για τυχόν παραλείψεις, αλλαγές και νέα στοιχεία, ενημερώστε μας και θα φροντίσουμε για την άμεση ενημέρωση του καταλόγου.

Η ταξινόμηση του καταλόγου έγινε με βάση τις Υγειονομικές Περιφέρειες όπως αυτές καθορίζονται στο Προεδρικό Διάταγμα 30/1986.

Τέλος τα κέντρα Αιμοδοσίας συμβολίζονται με (\*).<sup>19</sup>

## Πίνακας 6

### 4.11.1. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΕΝΤΡΩΝ & ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.

**Α' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ : (Νομοί – Αττικής, Βοιωτίας, Ευβοίας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας).**

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών (*)	Μεσογείων 154 Χολαργός Τ.Κ. 155 62	Ρενιέρη-Λιβιεράτου Νίτσα (Αιματολόγος) τηλ. 7796209	(01) 7778859 Εσωτ. (477-478)	(01) 7778901-9
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΛΑΪΚΟ» (*)	Αγίου Θωμά 17 Γουδί Τ.Κ. 11527	Μανδαλάκη-Γιαννιτσιώτη Τίτικα (Αιματολόγος επίκ. καθηγήτρια)	(01) 7771138 εσωτ. (235)	(01) 7771101
Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών (*)	Βασιλ. Σοφίας 114 Αμπελόκηποι Τ.Κ. 11527	Κοντοπούλου Ειρήνη (Αιματολόγος) τηλ. 7774883	(01) 7795814, 7711020 εσωτ. (120)	(01) 7774601-6, 7788611-4
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκ. Νίκαιας Πειραιά «ΔΑΜΩΝ-ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ» (*)	Φαναριωτών 3, Νίκαια Τ.Κ. 18454	Σωφρονιάδου Κυριακή (Αιματολόγος)	(01) 4914216, 4915837 4907777	(01) 4915061
Περιφερειακό Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αθηνών «ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΝΓΚ» (*)	25ης Μαρτίου 14 Βρυλήσια Τ.Κ. 15235	Λουίζου Καλλιόπη (Αιματολόγος) (01) 8044274	(01) 8048950	(01) 8030303
Γενικό Θεραπευτήριο Αθηνών «ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»	Υψηλάντου 45 Κολωνάκι Τ.Κ. 10676	Χατζηδημητρίου-Παπαζα- χαρία Γραμματική (Αιματολόγος)	(01) 7218685 εσωτ. (2391)	(01) 7220001-10
Γενικό Περιφερειακό Νοσο- κομείο Αθηνών «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»	Βασιλ. Σοφίας 80 Τ.Κ. 11528	Ψωμαδάκης Κων/νος (Αιματολόγος)	(01) 7780300 εσωτ. (229)	(01) 7770501
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «ΣΩΤΗΡΙΑ»	Μεσογείων 152 Παπάγου Τ.Κ. 15669	Χριστάκη Ελένη εσωτ. (282)	(01) 7784585 εσωτ. (343)	(01) 7778611-9

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Παιδων Αθηνών «ΑΓ. ΣΟΦΙΑ»	Θηβών και Λειβαδείας Γουδί Τ.Κ. 11527	Σταθοπούλου Ρεγγίνα (Αιματολόγος) εσωτ. 325	(01) 7703789 εσωτ. 7161	(01) 7771613 7771811
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ»	Νίκης 2 Κηφισιά Τ.Κ. 145 61	Αξενίδου Ολυμπία (Μικροβιολόγος) εσωτ. (202)	(01) 8018713 εσωτ. (346)	(01) 8014411
Κωνσταντοπούλειο Συγκρότημα Νομαρχιακού Γενικού Νοσοκομείου Νέας Ιωνίας «Η ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ»	Αγ. Όλγας 3-5 Τ.Κ. 142 33	Καρτζώνα-Βασιλούνη Αμαλία	(01) 2752469 εσωτ. (856)	(01) 2776612
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Πειραιώς «ΤΖΑΝΕΙΟ»	Ζάνη και Αφεντούλη Πειραιάς Τ.Κ. 18536	Μουρατίδου-Πετρίδου Ελισσάβετ εσωτ. (258)	(01) 4513674 εσωτ. (257)	(01) 4519411
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αθηνών «ΕΛΠΙΣ»	Δημητσάνας 7 Αμπελόκηποι Τ.Κ. 115 22	Καπερώνη Αθανασία (Αιματολόγος) εσωτ. (266)	(01) 6445668 εσωτ. (265)	(01) 6434001-8
Νομαρχιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατησίων	Χαλκίδας 15-17 Πατήσια Τ.Κ. 11143	Δουβαρα-Πάπαρη Γεωργία (Μικροβιολόγος) επίκουρος καθηγήτρια (01) 2280045	(01) 2014120 εσωτ. (312)	(01) 2522612
Αρεταίειο Νοσοκομείο Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	Βασιλ. Σοφίας 76 Τ.Κ. 115 28	Ταλαμάγκα Νίκη (Αιματολόγος)	(01) 7230785 εσωτ. (55)	(01) 7238511
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Παιδων Αθηνών «ΠΑΝΑΓ. και ΑΓΛΑΪΑΣ ΚΥΡΙΑΚΟΥ»	Θηβών και Λειβαδείας Γουδί Τ.Κ. 11527	Σταθοπούλου Ρεγγίνα (Αιματολόγος) εσωτ. (325)	(01) 7785105 εσωτ. (327)	(01) 7775611
Γενικό Περιφερειακό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά «ΜΕΤΑΞΑ»	Μπότση 51 Τ.Κ. 18538	Αντωνοπούλου Ασημίνα (Αιματολόγος)	(01) 4511459 εσωτ. (1316)	(01) 4516233
Σεισμανόγλειο Περιφερειακό Νοσοκομείο Αθηνών	Μαρούσι Τ.Κ. 15100	Γ. Κοκκίνη (Αιματολόγος)	(01) 8039495 8039477, 8039488	(01) 8040212
Γενικό Νοσοκομείο Παιδων Πεντέλης	Παλιά Πεντέλη Τ.Κ. 15200	Παπανδρέου-Ρακιντζή Φωτεινή (Αιματολόγος) εσωτ. (583)	(01) 8042857 εσωτ. (548)	(01) 8030402
Ελληνικό Αντικαρκινικό Ινστιτούτο Νοσοκομείο «ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»	Λεωφόρος Αλεξάνδρας 171 Τ.Κ. 11522	Μωράκη Μαρία εσωτ. (331)	(01) 6430038 εσωτ. (330, 332)	(01) 6430811 - 5
Μαιευτικό Γυναικολογικό Κέντρο Αθήνας «ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ»	Πλατεία Έλενας & Ελευθερίου Βενιζέλου 2 Τ.Κ. 11521	Μεργιανού Βασιλική (Ανοσοαιματολόγος)	(01) 6465467, 6402170 εσωτ. (170)	(01) 643220-9
Νοσηλευτικό Ίδρυμα Μετοχικού Ταμείου Στρατού «ΝΙΜΙΤΣ»	Βασιλ. Σοφίας Μπένση Κολωνάκι Τ.Κ. 11521	Παραρά Μυροίνη (Αιματολόγος) εσωτ. (481)	(01) 7246023 εσωτ. (467)	(01) 7214141-5

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Δρακοπούλειο Κέντρο Αιμοδοσίας ΑΓΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (*)	Αλκιβιάδου 4 Πλατεία Δάφνης Τ.Κ. 17234	Πολίτη Κων/να (Αιματολόγος) εσωτ. (42)	(01) 8820301	(01) 8219391
«Κοργιαλένιο - Μπενάκειο» Γενικό Νοσοκομείο Ερ. Σταυρού	Ερυθρού Σταυρού 1 Αμπελόκηποι Τ.Κ. 11526	Αδρακτά Δήμητρα (Μικροβιολόγος) εσωτ. (310)	(01) 692001 εσωτ. (225)	(01) 6910512
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ» Βούλας	Βούλα Τ.Κ. 16600	Μαραντίδου Όλγα (Μικροβιολόγος) εσωτ. (144)	(01) 8953770 εσωτ. (416)	(01) 8958301
Κέντρο Αιμοδοσίας Ι.Κ.Α. (*)	Πειραιώς 64 Τ.Κ. 10436	Κουσιδου Πολυξένη (Αιματολόγος)	(01) 5233127	(01) 5232560
1ο Νοσοκομείο ΙΚΑ Αθηνών «Η ΠΕΝΤΕΛΗ»	Τέρμα Ζαίμη Μελίσσια Τ.Κ. 15100	Πολίτη Γεωργία (Μικροβιολόγος) (01) 8048649	(01) 8047919 εσωτ. (1504)	(01) 8042600, 8043371 8043372
Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών «401»	Κατεχάκη και Μεσογειών Τ.Κ. 11525	Τσολάκης Ιωάννης (Αρχίατρος-Μικροβιο- λόγος) εσωτ. (2281)	(01) 7774625 εσωτ. (2281)	(01) 77300011
Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών	Δεινοκράτους 70 Τ.Κ. 11521	Τσακαλάκης Κων/νος (Μικροβιολόγος)	(01) 7226071 εσωτ. (534)	(01) 7216451
251 ΓΝΑ	Κατεχάκη & Μεσογειών Τ.Κ. 11525	Φουρλεμάδης Στέφανος (Αντισμήναρχος- Μικροβιολόγος) (01) 7786449	(01) 7798511-19 (01) 7700311-16 εσωτ. (2384), (2382) (01) 7786449	(01) 7798511-19 (01) 7700311-16
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Λειβαδιάς	Πεσόντων Μαχητών 30 Τ.Κ. 32100	—	(0261) 28301 εσωτ. (19)	(0261) 28301
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χαλκίδας	Γαζέπη 48 Τ.Κ. 34100	Κούκουρα Μαρία Παθολόγος Επιμελήτρια	(0221) 21913	(0221) 21901-10
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καρπενησίου	Παύλου Μπακογιάννη 1 Τ.Κ. 36100	Καρδαμπέκη Ελένη (Επισκέπτρια)	(0237) 22226 εσωτ. (226)	(0237) 22226
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Λαμίας	Φλέμιγκ 1Α Τ.Κ. 35100	Μαντζουράτου Άννα (Μικροβιολόγος)	(0231) 30125 εσωτ. (21)	(0231) 30121-3
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αμφισσας	Ηλ. Γιδογιάννου 2 Τ.Κ. 33100	Παπούλια Ευθυμία (Μικροβιολόγος) εσωτ. (203)	(0265) 28400 εσωτ. (233)	(0265) 28400



## 2. Β΄ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί — Αιτωλ/νίας, Αρκαδίας, Αργολίδας, Αχαΐας, Ζακύνθου, Ηλείας, Κεφαλληνίας, Κορίνθου, Λακωνίας &amp; Μεσσηνίας)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου	Τέρμα Κόκκαλη Τ.Κ. 30100	Πουρνάρα (Μικροβιολόγος)	(0641) 36666 εσωτ. (120)	(0641) 22222
Γενικό Νοσοκομείο Μεσολογγίου «ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ»	Τ.Κ. 30200	Κωνσταντινίδου Άννα (Μικροβιολόγος)	(0631) 26334	(0631) 28728
Νομαρχιακό Γενικό Παναρκαδικό Νοσοκομείο Τρίπολης «Η ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑ»	Ερυθρού Σταυρού Τρίπολη Τ.Κ. 22100	Μπουρτσουκλή Παναγιώτα Επιμελήτρια Α΄	(071) 233554 εσωτ. (8206)	(071) 238542-5 227824-5
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αργούς	Κορίνθου 191 Τ.Κ. 21200	Παναγιωτούρου Σουλτάνα (Μικροβιολόγος)	(0751) 27858 εσωτ. (36)	(0751) 24455
Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών	Ρίον Πατρών Τ.Κ. 26500	Αλίκη Καλλίνικου- Μανιάτη (Αιματολόγος) (061) 999643 & 999644	(061) 999667 999668 999669	(061) 999111
(*)				
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ»	Τσερτίδου 1 Τ.Κ. 26335	Άννα Σπηλιωτακάρα- Ρηγοπούλου (Αιματολόγος) (061) 227054	(061) 227051-2	(061) 222812 223812 224812
(*)				
Νομαρχιακό Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πάτρας «ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ»	Ερυθρού Σταυρού Τ.Κ. 26331	Αγγελική Ρέγγλη (Ανοσοβιολόγος)	(061) 279508 εσωτ. (61)	(061) 277098
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αιγίου	Βασίλ. Γεωργίου 8 Τ.Κ. 25100	—	(0691) 26433 εσωτ. (51)	(0691) 27199, 26666 22222
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Ζακύνθου	Περιβόλα 1 Τ.Κ. 29100	Πλερόν-Δρακοπούλου Ιωάννα (Μικροβιολόγος)	(0695) 22514-5 εσωτ. (22)	(0695) 25202
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Πύργου «ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΕΙΟ»	Μανωλοπούλου Τ.Κ. 27100	Θεοχαρίδης (Μικροβιολόγος)	(0261) 22221-3 Εσωτ. (238)	(0621) 22221-3 26666
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Αμαλιάδας	Ευαγγελιστρίας 131 Τ.Κ. 27200	Κούτρας Ευθύμιος (Μικροβιολόγος) εσωτ. (203)	(0622) 22222 εσωτ. (37)	(0622) 22222, 28557

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κεφαλληνίας	Σουηδίας-Αργαστόλι Τ.Κ. 28100	Καλαναρχοπούλου-Μινέτου Μαθίλδη (Μικροβιολόγος)	(0671) 28754 εσωτ. (058), (057)	(0671) 24641
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κορίνθου	Λεωφόρος Αθηνών Τ.Κ. 20100	Φαρμάκη (Αιματολόγος)	(0741) 22222 εσωτ. (110), (111)	(0741) 25711
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Σπάρτης Ιωάννου & Αικατερίνης Γρηγορίου	Τ.Κ. 23100	Πυλιούρα-Ξανθάκου Πολιτίμη (Μικροβιολόγος-Αιματολόγος)	(0731) 29107 εσωτ. (163)	(0731) 28671
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καλαμάτας	Λεωφόρος Αθηνών Καλαμάτα Τ.Κ. 24100	Σταυριανάκος Κων/νος (Μικροβιολόγος) εσωτ. (269)	(0721) 85203 εσωτ. (272)	(0721) 85203
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κέντρο Υγείας Κυπαρισσίας	Καλαντζάκου Τ.Κ. 24500	Καλοφωλιά (Μικροβιολόγος)	(0761) 24054	(0761) 24051

3. Γ' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Άρτας, Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Κερκύρας, Λευκάδας και Πρέβεζας)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Άρτας	Ζάρρα 1 Τ.Κ. 47100	Παπάς Χριστόδουλος (Μικροβιολόγος)	(0681) 24920 εσωτ. (109)	(0681) 22222
Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων «Δουρούτης»	Τ.Κ. 45000	Ζερβού Επιμελήτρια Α'	(081) 99458-9	(081) 999111
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων «Γ. ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ»	Λεωφόρος Μακρυγιάννη Τ.Κ. 45001	Αναστασόπουλος (Μικροβιολόγος)	(0651) 35960 εσωτ. (311)	(0651) 33461
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κερκύρας	Ιουλίας Ανδρεάδου 1 Τ.Κ. 49100	Τησαρχόντου (Μικροβιολόγος)	(0661) 33793 εσωτ. (222)	(0661) 45811
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Λευκάδας	Βαλαωρίτου 24 Τ.Κ. 31100	Βρεττού Αικατερίνη (Μικροβιολόγος)	(0645) 25371 εσωτ. (57)	(0645) 25371

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Πρέβεζας	T.K. 48100	Φωτίου - Δασκάλου Λαμπρινή (Μικροβιολόγος)	(0682) 22871 εσωτ. (676)	(0682) 22871

## 4. Δ' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Καρδίτσας, Λάρισας, Μαγνησίας και Τρικάλων)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καρδίτσας	Ταυροπούλου T.K. 43100	Αθανασίου Κων/νος (Μικροβιολόγος)	(0441) 24998 εσωτ. (2464), (432)	(0441) 41811-3 41711-3
Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας «ΚΟΥΤΛΙΜΠΑΝΕΙΟ - ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΕΙΟ»	Τσακάλωφ 1 T.K. 41221	Γανοχωρίτης Αντώνιος (Μικροβιολόγος)	(041) 234417 εσωτ. (386)	(041) 230031-4
Γενικό Νοσοκομείο Βόλου «ΑΧΙΛΛΟΠΟΥΛΕΙΟ»	Πολυμέρη 134 T.K. 38222	Ζέικος Γεώργιος (Αιματολόγος) εσωτ. 276	(0421) 35772 εσωτ. (153)	(0421) 35772
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Τρικάλων	Τέρμα οδού Καρδίτσας T.K. 42100	Αγορίτσα Δήμητρα (Μικροβιολόγος) εσωτ. (178)	(0431) 23652 εσωτ. (179)	(0431) 23652

## 5. Ε' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Γρεβενών, Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Καστοριάς, Κιλκίς, Κοζάνης, Πέλλας, Πιερίας, Φλώρινας και Χαλκιδικής)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Βέροιας	Ασωμάτου T.K. 59100	Καμπουριδης Κων/νος (Μικροβιολόγος)	(0331) 23333 εσωτ. (173)	(0331) 22082
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Νάουσας «Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΑΓΑΠΗ»	Νοσοκομείου 3 T.K. 59200	Μαραϊδώνη Αικατερίνη (Αιματολόγος) Κώστογλου Αιμίλιος (Μικροβιολόγος)	(0332) 24858 εσωτ. (233)	(0332) 22200, 23421

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νοσοκομείο «ΑΧΕΠΑ» (* )	Χορτατζήδων 1- Θεσσαλονίκη Τ.Κ. 54000	Κούρτη-Μανώλα Στέλλα (Αιματολόγος) (031) 209550	(031) 212030 εσωτ. (204)	(030) 993111
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» (* )	Κωνσταντινουπόλεως 49 Τ.Κ. 54642	Μανίτσα Άννα (Αιματολόγος) (031) 843000	(031) 846291 εσωτ. (1041)	(031) 837921
Πρώτο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» Θεσσαλονίκης	Συγκρότημα Φοίνικα Τ.Κ. 54000	Ζαχαράκη - Σαβοπούλου Ρέα (031) 421483	(031) 421482 εσωτ. (28)	(031) 417521
Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»	Σιμωνίδη 2 Τ.Κ. 54351	Αγοραστάκη-Χατουνίδου Ολυμπία (Μικροβιολόγος) Βέγγου - Μαγκανάρη Ελένη (Μικροβιολόγος)	(031) 832311 εσωτ. (225)	(031) 829212
Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΓΕΩΡΓ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»	Εξοχή Τ.Κ. 54100	Οικονομοπούλου Χριστίνα (Αιματολόγος) εσωτ. (7011)	(031) 457522 εσωτ. (7015)	(031) 957702
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καστοριάς	Μαυριωτίσσης Τ.Κ. 52100	Μιχόπουλος Δημήτριος (Μικροβιολόγος)	(0467) 23039 εσωτ. (212)	(0467) 22215
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κιλκίς	Νοσοκομείου 1 Τ.Κ. 61100	Μουρουγλάνη Άννα	(0341) 23606	(0341) 24441-6
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κοζάνης «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ»	Μαματσίου 1 Τ.Κ. 50100	Δημαξένου Περιστέρα (Αιματολόγος) εσωτ. (129)	(0461) 37685	(0461) 33711
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Έδεσσας	Φιλίππου 37 Τ.Κ. 58200	Νούσσης Σταύρος (Επιμελητής Β΄)	(0381) 23927 εσωτ. (255)	(0381) 23927 22222
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Γιαννιτών	Μπάθρας 10 Γιαννιτσία Τ.Κ. 58100	Χατζημιχαηλίδου Αντωνία (Επιμελήτρια Α΄)	(0382) 26774 εσωτ. (212)	(0382) 22222
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κατερίνης	7ης Μεραρχίας Τ.Κ. 60100	Αργυρίδης (Μικροβιολόγος) εσωτ. (132)	(0351) 21251-5 εσωτ. (133)	(0351) 21251-5

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νοσοκομείο Φλώρινας «ΕΛΕΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ»	Πλατεία Νοσοκομείου 2 Φλώρινα Τ.Κ. 53100	Δούμτση-Μαθέα Χρυσάνθη (Μικροβιολόγος)	(0385) 23333 εσωτ. (19)	(0385) 22555-6
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χαλκιδικής	Πολύγυρος Τ.Κ. 63100	Ιατρού Μαγδαληνού (Μικροβιολόγος)	(0371) 24032 εσωτ. (277)	(0371) 24020-8

#### 6. ΣΤ' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Δράμας, Καβάλας και Σερρών)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Δράμας	Τέρμα Ιπποκράτους Τ.Κ. 66100	Αναγνώστου Περδικάρη Ηλέκτρα εσωτ. (324)	(0521) 22809 εσωτ. (325), (324)	(0521) 23351
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καβάλας	Αμερικανικού Ερυθρού Σταυρού 113 Τ.Κ. 65201	Ρουμελιώτου-Σουλτάνου Αθηνά (Μικροβιολόγος) εσωτ. (7144)	(051) 830777 εσωτ. (7143)	(051) 228517-9 830260-4
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Σερρών	Αγίας Σοφίας 3 Τ.Κ. 62100	Σουλτογιάννης Κων/νος (Επιμελητής Α')	(0321) 65665 εσωτ. (210), (249)	(0321) 63113

#### 7. Ζ' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Έβρου, Ξάνθης και Ροδόπης)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης (*)	Δήμητρας 19 Τ.Κ. 68100	Χαμπουρής Άγγελος (Μικροβιολόγος) εσωτ. (1521)	(0551) 24911 εσωτ. (1519)	(0551) 25773 25772-5
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Διδυμοτείχου	Διδυμότειχο Τ.Κ. 68300	Τριανταφυλλίδου Αριστέα (Μικροβιολόγος)	εσωτ. (008)	(0553) 22011-12

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Ξάνθης	Νέστου και Λυκούργου Θρακός Τ.Κ. 67100	Καραμανίδης Δημήτριος (Μικροβιολόγος) εσωτ. (134)	(0541) 22703	(0541) 22388 72132
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κομοτηνής «ΣΕΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ»	Σεισμανόγλου 45 Τ.Κ. 69100	Χρυσαστόμου Πολυχρόνης (Μικροβιολόγος) εσωτ. (335)	(0531) 22222 εσωτ. (533)	(0531) 22222

#### 8. Η΄ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Δωδεκανήσου, Κυκλάδων, Λέσβου, Σάμου και Χίου)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Ρόδου	Ερυθρού Σταυρού 5 Τ.Κ. 85100	Κουκτίνης (Αιματολόγος)	(0241) 36666 εσωτ. (254)	(0241) 22222
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κέντρο Υγείας Κώ	Ιπποκράτου 32 Τ.Κ. 85300	Παπασεβαστού Καλλιόπη	(0242) 23000	(0242) 22300
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Κυκλάδων «ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ- ΠΡΩΤΟ»	Ερμούπολη Σύρου Γεωργίου Παπανδρέου 2 Τ.Κ. 84100	Λειβαδαρά Μαρία (Μικροβιολόγος)	(0281) 22555 εσωτ. (104)	(0281) 22555
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Μυτιλήνης	Βοστώνη 48 Τ.Κ. 81100	Χαιδεμένου Ελένη (Πρακτική Αδελφή)	(0251) 43777-9 εσωτ. (323), (310)	(0251) 43777-9
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Σάμου «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝΑΣ»	Σάμος Τ.Κ. 83100	Καλογρέα - Δασκαλάκη Πηνελόπη (Μικροβιολόγος)	(0273) 24601-3 εσωτ. (131)	(0273) 24601-3
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χίου	Έλενας Βενιζέλου Τ.Κ. 82100	Κομμά Αναστασία (Μικροβιολόγος)	(0271) 23488 εσωτ. (336)	(0271) 23151 23495

## 9. Θ' ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: (Νομοί - Ηρακλείου, Λασιθίου, Ρεθύμνης και Χανίων)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΟΔΟΣ)	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ
Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης (*)	Διασταύρωση Σταυρακίων και Βουτών Τ.Κ. 71000	Κοντιδάκη Ερμιόνη (Αιματολόγος) (081) 269481-84	(081) 269481-4	(081) 269111
Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Ηρακλείου «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ- ΠΑΝΝΑΝΕΙΟ»	Λεωφόρος Κνωσσού Τ.Κ. 71306	Μαλλιαράκη (Αιματολόγος)	(081) 231938 εσωτ. (271)	(081) 237502
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Ρεθύμνου	Τρανταλίδου 9 Τ.Κ. 74100	Δρανδάκης Παντελής (Αιματολόγος-Παθολόγος)	(0831) 27814-9 εσωτ. (232)	(0831) 27814-9
Νομαρχιακό Γενικό Νοσοκομείο Χανίων «ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»	Ίλινα Δραγούμη Χανιά Τ.Κ. 73133	Τσαγκαράκης Νίκος (Αιματολόγος)	(0821) 55451	(0821) 27231

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### Προσέλκυση και διατήρηση εθελοντών αιμοδοτών

5. Προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών είναι 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 του ατόμου διαμέσου της έγκυρης ενημέρωσης και της διαπροσωπικής επικοινωνίας και η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός σταθερά αυξανόμενου αριθμού τακτικών εθελοντών αιμοδοτών.<sup>20</sup>

#### **5.1. ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΕΛΚΥΤΗ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

Το έργο της προσέλκυσης εθελοντών αιμοδοτών είναι κατά κύριο λόγο έργο συλλογικό, προϊόν της δημιουργικής συνεργασίας όλων των στελεχών κάθε Υπηρεσίας Αιμοδοσίας. Κάθε φορά που απευθυνόμαστε στους αιμοδότες μας, για οποιοδήποτε θέμα τους απασχολεί, συντελούμε στην εξοικείωση τους με τον χώρο της Αιμοδοσίας και στην διαμόρφωση θετικής συμπεριφοράς απέναντι στην εθελοντική προσφορά αίματος.

Γίνεται βεβαίως κατανοητό, ότι για να αποδώσουν οι μεμονωμένες αυτές προσπάθειες, είναι αναγκαίος ο συντονισμός όλων των πρωτοβουλιών προσέλκυσης – διατήρησης αιμοδοτών και η ένταξή τους σε ενιαίο προγραμματισμό. Με τη συστηματική, μεθοδευμένη και συντονισμένη συμβολή των στελεχών της Αιμοδοσίας και όχι απλώς με την περιστασιακή δυνατότητα επικοινωνίας με κάποιους αιμοδότες, τοποθετούμε την Προσέλκυση σε στερεή βάση και δημιουργούμε τις θεωρητικές και μεθοδολογικές προϋποθέσεις για θετική εξέλιξη στο μέλλον.

Στο ευρύτατο αυτό πεδίο δράσης, όπου καθημερινά αγωνιζόμαστε να κερδίσουμε αλλά και να δικαιώσουμε την εμπιστοσύνη, την κατανόηση και τη συνεργασιμότητα κάθε αιμοδότη, είναι πρωταρχικής σημασίας ο ρόλος του ΠΡΟΣΕΛΚΥΤΗ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ. Ως συμβολή στην κοινή προσπάθεια για αποτελεσματική επικοινωνία με τους αιμοδότες παραθέτουμε σκιαγράφιση του πορτραίτου του Προσελκυτή, το οποίο συνθέτουν οι



προϋποθέσεις που θεωρούμε απολύτως αναγκαίες για την επιτυχία της ευαισθητοποίησης – προσέλκυσης – διατήρησης.

## **Ο ΠΡΟΣΕΛΚΥΤΗΣ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

### **1. ΓΝΩΡΙΖΕΙ, ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΕΙ, ΚΑΤΑΝΟΕΙ ΚΑΙ ΣΕΒΕΤΑΙ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

- Τι χρειάζονται οι αιμοδότες μας;
- ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ των αναστολών, των φόβων και της όποιας πιθανής άγνοιάς τους. Έγκυρη και αντικειμενική ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ.  
ΣΕΒΑΣΜΟ προς την τόσο σημαντική ανθρωπιστική προσφορά τους.  
ΗΘΙΚΗ ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗ και ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ του κοινωνικού τους ρόλου.

Η γνώση και η κατανόηση των παραπάνω αναγκών των αιμοδοτών αποτελεί ουσιαστικό βήμα προς την αμοιβαία και αποτελεσματική επικοινωνία μαζί τους.

### **2. ΕΝΕΡΓΕΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ, ΒΑΣΕΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΤΟΧΩΝ.**

α) ΣΥΝΤΟΝΙΖΕΙ και ΕΝΤΕΙΝΕΙ τις προσπάθειες ευαισθητοποίησης του συγγενικού περιβάλλοντος των ασθενών, ώστε να συντελέσει στη αύξηση του ποσοστού ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗΣ των αιμοδοτών αυτών σε τακτικούς εθελοντές αιμοδότες.

β) ΟΡΓΑΝΩΝΕΙ εκδηλώσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του γενικού πληθυσμού.

γ) ΣΥΓΚΡΟΤΕΙ ομάδες εθελοντών αιμοδοτών.

δ) ΕΝΘΑΡΡΥΝΕΙ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΕΙ, ΔΙΑΤΗΡΕΙ τους ήδη εθελοντές αιμοδότες.

ε) ΕΦΑΡΜΟΖΕΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΑΚΤΙΚΕΣ, ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ιδιαίτερα ευαίσθητων ομάδων αιμοδοτών όπως είναι οι προσωρινά ακατάλληλοι αιμοδότες και οι για πρώτη φορά προσερχόμενοι αιμοδότες.

Ο συντονισμός των παραπάνω δραστηριοτήτων αποσκοπεί στη επίτευξη εθνικής αυτάρκειας σε αίμα και παράγωγα αίματος από την εθελοντική αιμοδοσία.

### **3. ΕΦΑΡΜΟΖΕΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ.**

α) ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΙ το μήνυμά του κατάλληλα, ώστε να ανταποκρίνεται στο γνωστικό επίπεδο, την ψυχολογική κατάσταση και τις ανάγκες κάθε αιμοδότη. Η δυνατότητα αυτή ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ του μηνύματος λέγεται ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ.

β) ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ 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) ΚΑΝΕΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ που να ενθαρρύνουν τους αιμοδότες να απαντήσουν με ειλικρίνεια (ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ πληροφοριών του αιμοδότη). Με τις εύστοχες ερωτήσεις επιτυγχάνεται ο προσδιορισμός των αναγκών του αιμοδότη και η εκμείωση των αντιλήψεων, πεποιθήσεων, τρόπου ζωής.

### **4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΦΙΛΙΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΔΙΑΛΟΓΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΑΙΜΟΔΟΤΗ.**

Συγκεκριμένα :

- \* Υποδέχεται τον αιμοδότη με διακριτικά ευχάριστη διάθεση.
- \* Ακούει προσεκτικά τον αιμοδότη.
- \* Απευθύνεται στον αιμοδότη με ευγένεια, λεπτότητα, σεβασμό.
- \* Εκφράζεται, απλά με καθαρή άρθρωση και ήρεμη, εκφραστική φωνή.
- \* Εμπνέει εμπιστοσύνη και σταθερότητα.

### **5. ΕΜΠΕΔΩΝΕΙ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

Στο στάδιο αυτό καταξιώνεται το πολυδιάστατο έργο του προσελκυστή, το οποίο βαθμιαία εξελίσσεται από το γνωστικό στάδιο ενημέρωσης των αιμοδοτών στο ψυχο-κοινωνικό στάδιο παρώθησής τους και δημιουργίας ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ.

Από τις παραπάνω πτυχές του έργου του προσελκυστή εθελοντών αιμοδοτών απομονώνουμε τα παρακάτω αναγκαία, κατά την γνώμη μας, χαρακτηριστικά

της προσωπικότητας και της όλης παρουσίας του στον τόσο ξεχωριστό και ευαίσθητο χώρο της Αιμοδοσίας :

### **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΕΛΚΥΤΗ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

- \* Βαθεία πίστη στο ιδανικό της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.
- \* Κατανόηση της επιτακτικής ανάγκης για εθνική αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα αίματος.
- \* Συνδυασμός πηγαίου συναισθήματος με έγκυρη και διαρκώς ανανεούμενη γνώση.
- \* Δυνατότητα προσαρμογής των διεθνώς εφαρμοζόμενων θεωρητικών μοντέλων και των ερευνητικών δεδομένων στην ελληνική πραγματικότητα.<sup>20</sup>

### **Ο ΠΡΟΣΕΛΚΥΤΗΣ**

**ΠΙΣΤΕΥΕΙ** στο ιδανικό της Εθελοντικής Αιμοδοσίας.

**ΡΥΘΜΙΖΕΙ** την συγκρότηση ομάδων Εθελοντών Αιμοδοτών.

**ΟΡΓΑΝΩΝΕΙ** εκδηλώσεις ενημέρωσης.

**ΣΥΓΚΙΝΕΙ** έμπρακτα τον αιμοδότη

**ΕΜΠΙΝΕΕΙ** εμπιστοσύνη.

**ΛΑΜΒΑΝΕΙ ΥΠΟΨΗ** ερευνητικά δεδομένα.

**ΚΑΤΕΧΕΙ** βασικές αρχές, θεωρίες, τεχνικές.

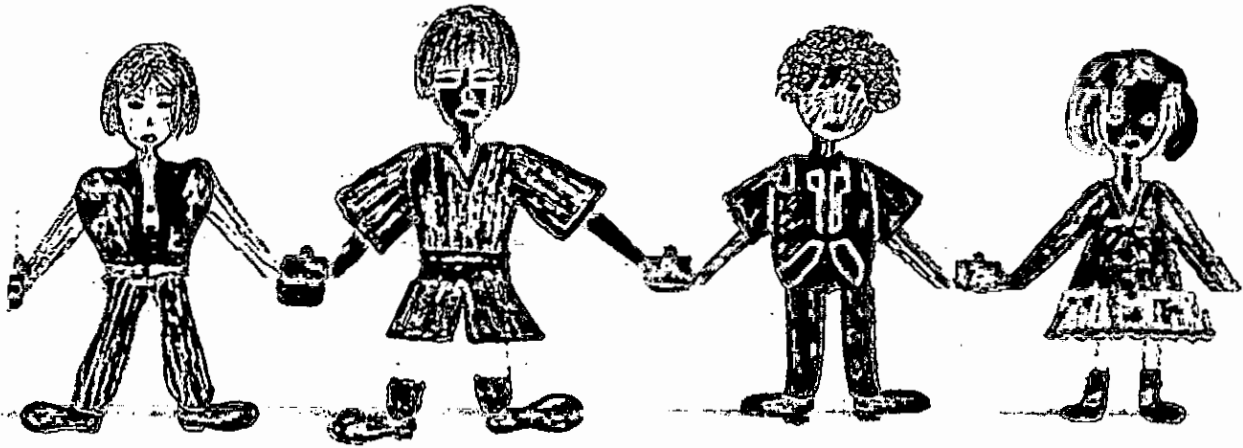
**ΥΠΗΡΕΤΕΙ** τον άγνωστο πάσχοντα.

**ΤΙΜΑ** την προσφορά του αιμοδότη.

**ΗΓΕΙΤΑΙ** πρωτοβουλιών ευαισθητοποίησης.

**ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ** στην προσπάθεια για αυτάρκεια σε αίμα και παράγωγα αίματος.

ΠΙΝΕ ΜΕΛΟΣ  
ΤΗΣ  
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ



ΑΝΥΣΙΔΑΣΤΙΑ

ΖΩΗ

ΔΟΣΕΑΜΑ

### **5.1.1. Η προσέλκυση στην προ-αιμοδοσιακή ηλικία**

Απώτερος στόχος της προσέλκυσης σε όλες τις μορφές και εφαρμογές της είναι η επίτευξη του αναγκαίου αριθμού τακτικών εθελοντών αιμοδοτών ώστε η χώρα μας να γίνει αυτάρκης σε αίμα και παράγωγα αίματος.

Για να εξασφαλίσουμε όμως την αυτάρκεια είναι απαραίτητος ο προγραμματισμός της προσέλκυσης όχι μόνο με βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Εκτός από την άμεση ανάγκη κάλυψης των σημερινών αναγκών υπάρχει και η ανάγκη σταδιακής διαμόρφωσης αιμοδοσιακής συνείδησης στα νεώτερα τμήματα του γενικού πληθυσμού : Τα παιδιά και τους εφήβους.

Παρακάτω θα εξετάσουμε τρόπους προσέλκυσης στην προαιμοδοσιακή ηλικία καθώς και τις προϋποθέσεις συμβολής του Σχολείου στην προσπάθεια αυτή.<sup>20</sup>

### **5.1.2. Παιδί – Έφηβος και Εθελοντική Αιμοδοσία.**

«Εσύ που είσαι 18 ετών – θα γίνεις εθελοντής αιμοδότης»; Το ερώτημα αυτό, τόσο καιρικό στην προσέλκυση, ήταν και ο τίτλος ερευνητικής εργασίας που ανακοινώθηκε κατά την 4<sup>η</sup> Διεθνή Διάσκεψη σε θέματα Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών, η οποία πραγματοποιήθηκε στις Βρυξέλλες τον Σεπτέμβριο του 1992. Το θέμα που μας απασχολεί ιδιαίτερα εδώ, είναι το πόσο έγκαιρα θα τεθεί το πιο πάνω ερώτημα. Μήπως απευθείας στους νέους των 18 ετών, στην έναρξη δηλ. της αιμοδοσιακής ηλικίας τους.

Η εθελοντική αιμοδοσία όμως, είναι τρόπος ζωής συμπεριφοράς, βίωμα, αξία, προσωπική επιλογή. Επομένως, θα πρέπει να έχουμε ήδη προετοιμάσει το έδαφος σε ηλικίες κάτω των 18, ώστε οι νέοι φυσικά και αβίαστα να ενστερνισθούν το ιδανικό της εθελοντικής αιμοδοσίας, 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 απευθυνόμαστε σε παιδιά ή εφήβους με θέμα την εθελοντική αιμοδοσία, δεν αποσκοπούμε απλώς στην ενημέρωση, τη μετάδοση γνώσεων,

τη διδασκαλία. Αντίθετα προσφέροντας γνώση, στοχεύουμε παράλληλα στην διαπαιδαγώγηση, την εσωτερίκευση αξιών, τη διάπλαση των αυριανών αλτρουιστικών 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.

Οι κυριότερες βαθμίδες έκφρασης της επικοινωνιακής δυναμικής είναι οι εξής :

#### ***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».

#### ***Ευαισθητοποίηση :***

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

#### ***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 και τρεις αρρώστους ...».

#### ***Τακτική Εθελοντική Αιμοδοσία – 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 χρειασθούν άλλοι ...».

#### ***Σύνδεση της Αιμοδοσίας με την Προληπτική Ιατρική :***

«Είναι ασφαλές και εύκολο να δίνεις αίμα. Οι περισσότεροι υγιείς άνθρωποι 18-62 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 ...».20





## **5.2. Σχολείο και Εθελοντική Αιμοδοσία.**

Οι σημαντικότερες δυνατότητες του Σχολείου στη διάδοση της εθελοντικής αιμοδοσίας και την καλλιέργεια αιμοδοσιακής συνείδησης είναι αποδεδειγμένες από την εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ, την Αυστραλία, καθώς και σε Ασιατικές χώρες.

Είναι γνωστό πως το Σχολείο μορφώνει (παρέχει γνώσεις), καλλιεργεί δεξιότητες (π.χ. κοινωνικές : συνεργασία, επικοινωνία), διαμορφώνει συμπεριφορά. Η σχολική ζωή είναι βασικό στάδιο της ψυχοκοινωνικής εξέλιξης του ατόμου, που μετουσιώνεται σε αναπόσπαστο τμήμα της προσωπικότητάς του. Εάν, επομένως, η αιμοδοσία ενταχθεί δημιουργικά (δηλαδή ενσωματωθεί) στα επίσημα σχολικά προγράμματα, θα διευκολυνθεί το έργο των προσελκυστών 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 :

\* Εφαρμογή κατάλληλων (μαθητοκεντρικών) διδακτικών μεθόδων, έτσι ώστε η διδασκαλία για την αιμοδοσία να μην είναι μάθημα αλλά κυρίως δράση με την μορφή ασκήσεων, συζητήσεων, ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων. Η ενσωμάτωση της Αιμοδοσίας στην σχολική ζωή δεν θα πρέπει να θεωρηθεί καταναγκασμός, φόρτος εργασίας ή προσηλυτισμός, αλλά να αποτελεί εμπειρία δημιουργικής έντασης με συνολική συμμετοχή της προσωπικότητας των μαθητών / -τριών (γνωστικό και συγκινησιακό στοιχείο).

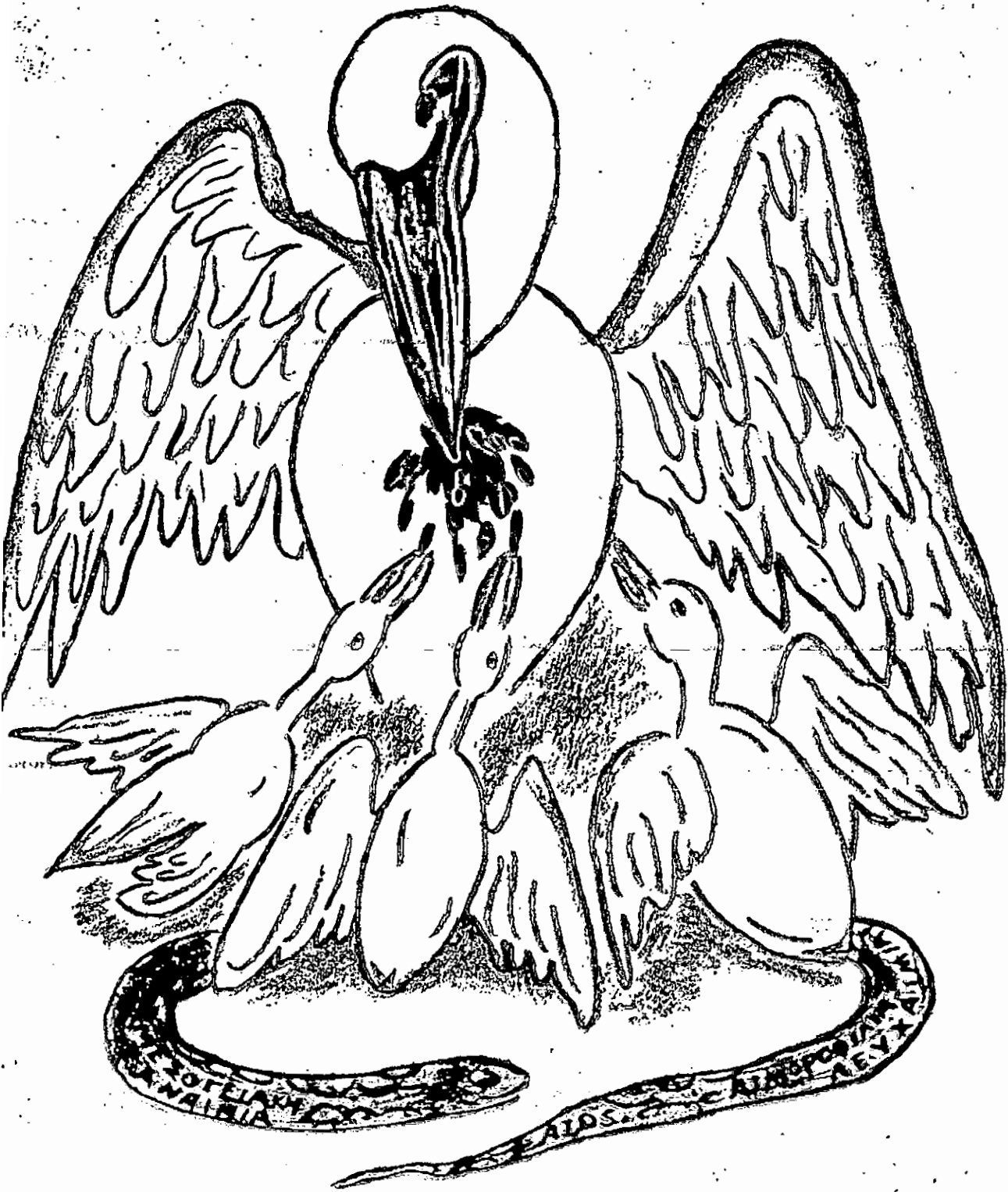
\* Δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού βάσει διακλαδικών (interdisciplinary) κριτηρίων. Προτείνουμε την ανάθεση του συντακτικού έργου σε διεπιστημονική ομάδα εργασίας που να αποτελείται από γιατρούς αιματολόγους, εκπαιδευτικούς, κοινωνιολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς κ.λ.π. καθώς και από εκπροσώπους των εθελοντών αιμοδοτών. Υποστηρίζουμε την άποψη, ότι η θεματική επιλογή του διδακτικού υλικού και η εποπτεία της

σύνταξης του θα πρέπει να διενεργούνται από την Εθνική Επιτροπή Αιμοδοσίας του ΥΤΠΚΑ, όργανο θεσμοθετημένο από την Πολιτεία.

\* 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, τέχνη, φυσική αγωγή, υγιεινή κ.α.) προσφέρει ευκαιρίες για αναφορά στο θέμα και την προσφορά του. Ως πιθανά παραδείγματα εργασιών-ασκήσεων αναφέρουμε : ιστορική αναδρομή στην αντίληψη των ανθρώπων για το αίμα σε διάφορους πολιτισμούς και χρονικές περιόδους αναζήτηση συνθέτων και παραγώγων που προέρχονται από την λέξη «αίμα» διερεύνηση 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 του ατόμου (κατά την διαμόρφωση της προσωπικότητάς του) και της κοινότητας (στην οποία το άτομο εντάσσεται σταδιακά και η οποία έχει συγκεκριμένες ανάγκες σε αίμα και παράγωγα). Επίσης, ο προσελκυστής 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 προσέλκυσης είναι η ενεργός συμμετοχή των στελεχών προσέλκυσης στην διαπαιδαγώγηση της κοινότητας με ιδιαίτερη έμφαση στην ευαισθητοποίηση των παιδιών. Προεκτείνοντας τη σκέψη αυτή, θα μπορούσαμε να πούμε, ότι εάν οι εκπαιδευτικοί γίνονταν και λίγο προσελκυστές και οι προσελκυστές γίνονταν και λίγο δάσκαλοι, ο χώρος της προσέλκυσης και της Αιμοδοσίας γενικότερα – θα είχε πολλά να ωφεληθεί.<sup>20</sup>

Ο ΠΕΛΕΚΑΝΟΣ ΕΨΕΙΣ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΖΩΟΓΟΝΟ ΑΙΜΑ ΤΟΥ.  
ΕΓΩ ΔΕ ΦΙΛΟΘΟΡΕΙΣ ΝΑ ΕΨΕΙΣ ΕΝΑΝ ΑΔΕΛΦΟ ΣΟΥ  
ΜΕ ΔΙΠΛΟ ΑΠ' ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΑΙΜΑ ; .....



Εικόνα 6

### **5.3. Η ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.**

#### **5.3.1. Οργάνωση Αιμοληψιών.**

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι :

- Προσέγγιση των υπευθύνων του χώρου.
- Ενημέρωσή τους.
- Διερεύνηση των προθέσεων και των δυνατοτήτων συνεργασίας.
- Ομιλίες στις ομάδες υποψηφίων εθελοντών αιμοδοτών.
- Διανομή εντύπου υλικού και αφισσών.
- Οργάνωση αιμοληψίας.

Σε συνεργασία με την Αιμοδοσία ορίζεται ημερομηνία, ώρα και τόπος αιμοληψίας.

Στη συνέχεια η Αιμοδοσία πρέπει έγκαιρα να φροντίσει για την αποστολή σε όλους τους Εθελοντές Αιμοδότες α) των αποτελεσμάτων των εξετάσεων που έγιναν στο αίμα που προσέφεραν β) του δελτίου ταυτότητας Εθελοντού Αιμοδότη (για όσους αιμοδοτούν πρώτη φορά) και γ) ευχαριστήριας κάρτας.

Πρέπει να υπογραμμισθεί πως για την προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών και την ανάπτυξη της Εθελοντικής Αιμοδοσίας απαιτείται υπεύθυνη ενημέρωση – πληροφόρηση από στελέχη εξειδικευμένα, με γνώση του χώρου της Αιμοδοσίας και με πίστη στην ιδέα πως η προσφορά αίματος πρέπει να είναι εθελοντική, σταθερή και προγραμματισμένη.

#### **5.3.2. ΑΡΧΕΙΟ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.**

Το Αρχείο Εθελοντών Αιμοδοτών έχει πολύ μεγάλη σημασία και χρησιμότητα στη λειτουργία της Αιμοδοσίας.

Για το λόγο αυτό κρίνεται πολύ σημαντικό να συμπληρώνεται σωστά και με ακρίβεια το ιστορικό του κάθε αιμοδότη. (β.λ. 1.3. Επιλογή Αιμοδοτών).

Το Αρχείο Εθελοντών Αιμοδοτών διευκολύνει αποφασιστικά την επικοινωνία της Αιμοδοσίας με τους αιμοδότες, την αποστολή εξετάσεων, την άμεση ενημέρωση των θετικών (τηρουμένης της εχεμύθειας) την έρευνα.

Επίσης δίνει στον αιμοδότη το αίσθημα του «ανήκειν» σ' ένα οργανωμένο χώρο.

Προτείνουμε ένα τρόπο οργάνωσης του αρχείου χωρίς να ισχυριζόμαστε ότι είναι ο μόνος. Μπορούμε όμως να υποστηρίξουμε ότι στην πράξη είναι λειτουργικός και αποτελεσματικός.

Η κάρτα με τα Στοιχεία Εθελοντή Αιμοδότη ενημερώνεται από το «Ιστορικό Αιμοδότη». Χρησιμοποιούμε δύο χρώματα καρτών. Για όλες τις ομάδες με ρέζους – άσπρη κάρτα. Στη συνέχεια καταχωρούνται ανάλογα με την ομάδα αίματος (Α, Β, ΑΒ, Ο) κατ' απόλυτη αλφαβητική σειρά σε κάθε ομάδα. Έτσι, οι κάρτες Εθελοντών Αιμοδοτών της ίδιας ομάδας (π.χ. Α+ και Α-) βρίσκονται στον ίδιο χώρο, αλλά με διαφορετικό χρώμα και ως εκ τούτου είναι εύκολη η διαχείρισή τους.

Ιδιαίτερη σημασία έχει ο Αριθμός Μητρώου που δίδεται σε κάθε Εθελοντή Αιμοδότη. Έτσι σε κάθε Εθελοντή Αιμοδότη αντιστοιχεί ένας Κωδικός Αριθμός ανάλογα με την Ομάδα αίματος και το ρέζους.

π.χ. οι Εθελοντές Αιμοδοτές

Ομάδας	A+	παίρνουν	A.M.	από 0001	Έως 999
Ομάδας	A-	παίρνουν	A.M.	από 1000	Έως 1999
Ομάδας	B+	παίρνουν	A.M.	από 2000	Έως 2999
Ομάδας	B-	παίρνουν	A.M.	από 3000	Έως 3999 κ.λ.π.

Επίσης σημειώνουμε ότι θα διευκόλυνε σημαντικά το έργο της Αιμοδοσίας η ύπαρξη Αρχείων : α) Ομάδων και Συλλόγων Εθελοντικής Προσφοράς αίματος, β) Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας γ) Υπηρεσιών Αιμοδοσιών ε) Φορέων και Υπηρεσιών του Νομού (Εκκλησία, Δήμος κ.λ.π.)

Βεβαίως η ενιαία λειτουργία Αρχείου σ' όλες τις Αιμοδοσίες και η ΟΝ LINE επικοινωνία θα πρέπει να είναι στόχος όλων μας.

### **5.3.3. ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.**

Η προβολή της Εθελοντικής Αιμοδοσίας θεωρείται από τους πλέον ευαίσθητους.

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**

- Περιοδικό, με στόχο την επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων στις Αιμοδοσίες, των αιμοδοτών, των Συλλόγων κ.λ.π.
- Ενημερωτικά έντυπα για υποψήφιους εθελοντές Αιμοδότες.
- Αφίσσες. Αξιοποίηση έργων Εθελοντών Αιμοδοτών.
- Σελιδοδείκτες – προγράμματα για μαθητές και φοιτητές, έτσι ώστε το μήνυμα της Εθελοντικής αιμοδοσίας να έχει συνέχεια.
- Ημερολόγια τοίχου – τσέπης.
- Ευχητήριες 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 (βλέπε 5.6.)**

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. περιστατικά και κάτω από την εμφάνιση προβλημάτων (Έλλειψη αίματος σε συγκεκριμένες περιόδους).

### **3. Εκδηλώσεις.**

Βράβευση Εθελοντών Αιμοδοτών – Ομάδων – Συλλόγων, για την προσφορά τους.

Συμπόσια – Ομάδες εργασίας μ' εκπροσώπους Ομάδων – Συλλόγων.

Εορταστικές εκδηλώσεις με στόχο την επικοινωνία της Αιμοδοσίας με τους Εθελοντές Αιμοδότες.<sup>21</sup>

### **5.3.4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.**

- Εκπαίδευση Στελεχών Υγείας.

- Εκπαίδευση Φορέων (Δημοσιογράφων, Ε.Ε.Σ. Εκπροσώπων Συλλόγων, Καθηγητών).
- Πτυχιακές εργασίες ΤΕΙ.
- Διπλωματικές εργασίες ΑΕΙ
- Άσκηση Κοιν. Λειτουργιών στο Επάγγελμα
- Συμπόσια, Συνέδρια, Ημέριδες.
- Επιστημονική στήριξη προγραμμάτων που οργανώνουν άλλοι φορείς.
- Εξειδίκευση νοσηλευτριών (Κέντρα Αιμοδοσίας)
- Σχολεία – Περιβαντολογική Εκπαίδευση)

Συνοπτική παρουσίαση της Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών παρουσιάζεται στο Οργανόγραμμα που ακολουθεί.

#### **5.4. ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΚΑΙ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ.**

Θεωρείται αναγκαία η παρουσίαση της θέσης της ορθόδοξης χριστιανικής εκκλησίας και πως μπορεί να προβληθεί ο θεσμός της Εθελοντικής Αιμοδοσίας σε σχέση με το κοινωνικό έργο της.

##### **Νομιμοποίηση**

1. Υπάρχει κάποιο ερώτημα που ενίοτε τίθεται και πρέπει να το απαντήσουμε. Ερωτούν πολλοί, κατά πόσο η Εκκλησία νομιμοποιείται να ασχολείται με τέτοια θέματα κοινωνικού χαρακτήρα, αφού αυτό είναι έργο του κράτους πρόνοιας; Επειδή ακριβώς υπάρχουν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις και η μία εκφράζει εκείνους που πιστεύουν, ότι η Εκκλησία δεν πρέπει να ασχολείται με το κοινωνικό έργο, γιατί λόγω της φύσεώς της είναι πιο κοντά στον άνθρωπο πέραν 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.
2. Η Εκκλησία πιστή στο καταστατικό της που είναι το Ευαγγέλιο δεν μπορεί να το αγνοήσει μέσα στο οποίο υπάρχουν πολλά χωρία που παρακινούν και επιτάσσουν την φιλαλληλία και τον αλtruισμό. Αυτό για

ένα συνειδητοποιημένο χριστιανό αποτελεί τρόπο ζωής και όχι συναισθηματική φόρτιση. Είναι βίωμα και αποστολή.

3. Η Εκκλησία εξάλλου διαθέτει τον πρώτο εθελοντή αιμοδότη, τον ιδρυτή της Ιησού Χριστού, ο οποίος έχυσε το αίμα του επί του Τιμίου Σταυρού για την Σωτηρία του Ανθρωπίνου γένους και τον οποίο μπορεί να προβάλει, ως παράδειγμα για να ευαισθητοποιήσει τους πιστούς αλλά και τους αδιάφορους ακόμα, ώστε να τους παρακινήσει για να γίνουν εθελοντές αιμοδότες.<sup>21</sup>

### **5.5. ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (Μ.Μ.Ε.) ΚΑΙ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ.**

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. Ο πληθυσμός στον οποίο απευθύνονται περιλαμβάνει άτομα τα οποία δεν γνωρίζονται κατ' ανάγκη μεταξύ τους, ούτε έχουν άλλη σχέση κοινωνική ή συναισθηματική. Τα Μ.Μ.Ε. επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την διαμόρφωση της ατομικής και κοινής γνώμης. Η διαμόρφωση της κοινής και ατομικής γνώμης γίνεται μέσα από επικοινωνία σε διατομικό (μεταξύ ατόμων) και διασυλλογικό (μεταξύ ομάδων) επίπεδο. Η επικοινωνία αυτή έχει τρεις φάσεις : εκπομπή (μηνυμάτων) υποδοχή, και επιλογή.

Τα Μ.Μ.Ε. μπορούν να μεταφέρουν ταχύτατα οποιοδήποτε μήνυμα από τον πομπό στον δέκτη. Το ενδιαφέρον για την 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, ιδιαίτερα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι τα Μ.Μ.Ε. έχουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της εθελοντικής αιμοδοσίας. Μπορούν αποφασιστικά να συμβάλλουν στην δημιουργία πραγματικών εθελοντών αιμοδοτών, μια και στόχος της εθελοντικής αιμοδοσίας θα πρέπει να είναι η δημιουργία τακτικών εθελοντών αιμοδοτών με «αιμοδοσιακή συνείδηση». Τα Μ.Μ.Ε. πρέπει να αξιοποιηθούν για ενημέρωση πληροφόρηση του πολίτη, προς αυτή την κατεύθυνση χρήσιμες είναι οι ενημερωτικές εκπομπές, στρογγυλά τραπέζια,

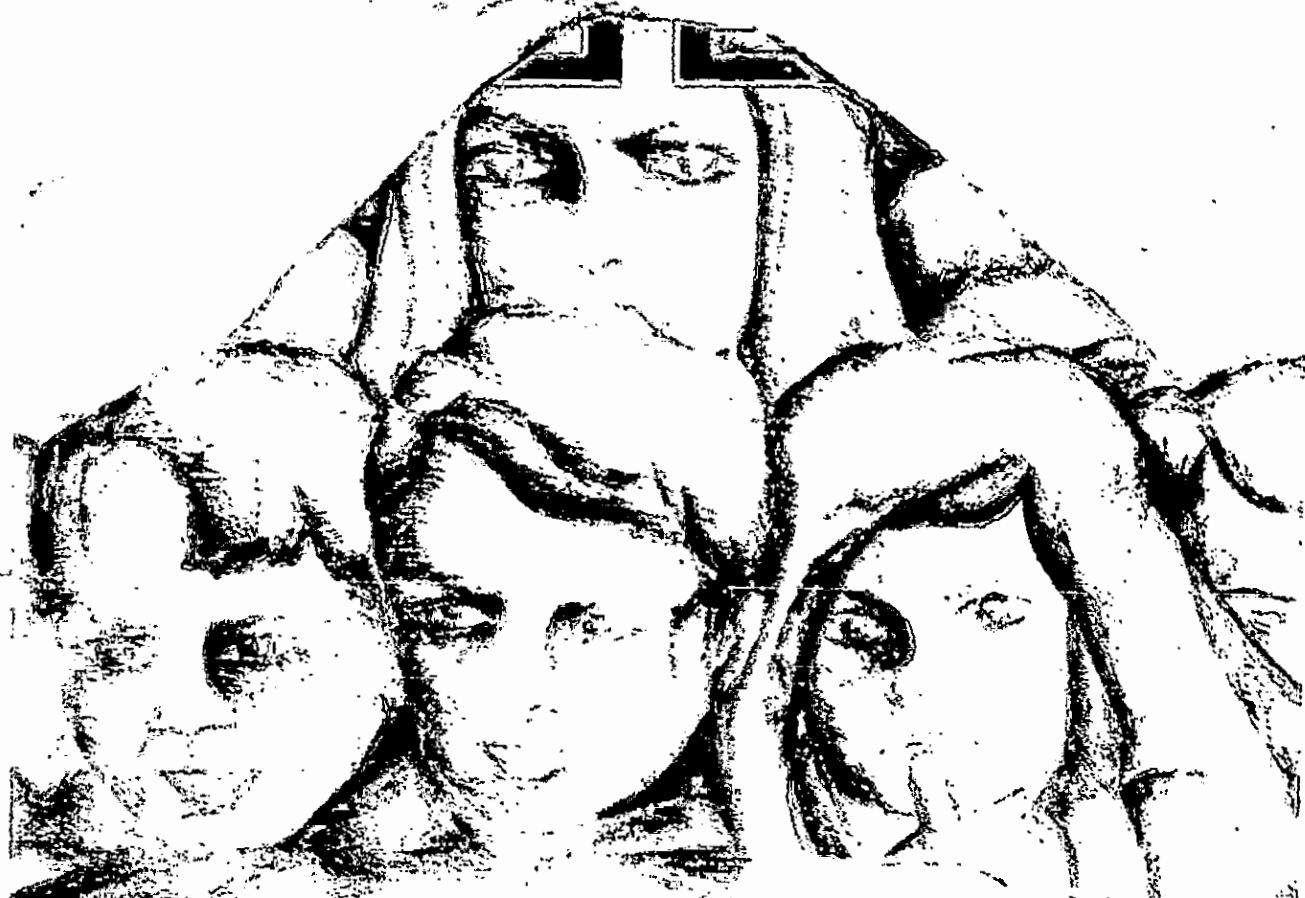


συνεντεύξεις, spots, ερωτήσεις σε τηλεπαιχνίδια, κινούμενα σχέδια με θέματα  
αιμοδοσίας κ.λ.π.<sup>21</sup>

# ***ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΕΡΕΥΝΑ***

ΣΩΣΕ  
ΑΙΜΑ

Z H



ΣΕ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η χώρα μας θα μπορούσε να είναι αυτάρκης σε αίμα δυστυχώς όμως παρατηρείται μεγάλη έλλειψη του κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες που η προσέλευση των αιμοδοτών είναι μικρή και τα τροχαία ατυχήματα αυξημένα.

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι να δούμε την συμπεριφορά των αιμοδοτών αφ' ενός και αφ' ετέρου την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού προς τους αιμοδότες.

## **ΥΛΙΚΟ**

Η εργασία έλαβε μέρος από **ΑΠΡΙΛΙΟ.....1999.....** μέχρι **ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΗ 1999** έλαβε χώρα στην Πάτρα και συγκεκριμένα στην Αιμοδοσία του Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας» και στο κέντρο Αιμοδοσίας των Υπαλλήλων Τραπέζης.

Ο αριθμός των ερωτηθέντων οι οποίοι ανταποκρίθηκαν στην συμπλήρωση των 26 ερωτήσεων, ανέρχεται στους 200. Αναλυτικά το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι κλειστού τύπου. Με τις ερωτήσεις αυτές διευρύνουμε τους λόγους για τους οποίους δίνουν αίμα και την συμπεριφορά των νοσηλευτών-τριών ως προς την προσέλευση.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή των κωδικοποιημένων δεδομένων και την στατιστική επεξεργασία τους ήταν το STATISTICA for Windows.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποιελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων, αρχικά για κάθε ερώτηση ξεχωριστά και τέλος οι συσχετίσεις μεταξύ ερωτήσεων.

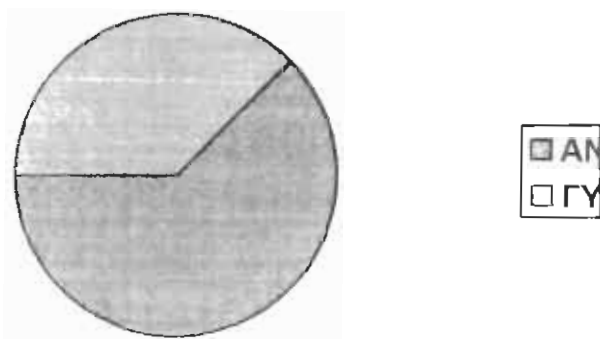
Παρακάτω παρουσιάζονται με μορφή πινάκων τα αποτελέσματα, ενώ ακολουθεί αντίστοιχο σχήμα με ανάλογη γραφική παράσταση των αποτελεσμάτων για σαφέστερη παρουσίαση τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	125	62,5
ΓΥΝΑΙΚΑ	75	37,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν άνδρες.

ΣΧΗΜΑ 1: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.

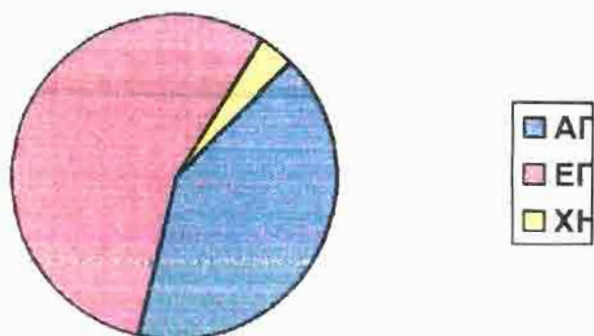


ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση .

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΓΑΜΟΣ	82	41
ΕΓΓΑΜΟΣ	111	55,5
ΧΗΡΟΣ	7	3,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν έγγαμοι.

ΣΧΗΜΑ 2 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση .

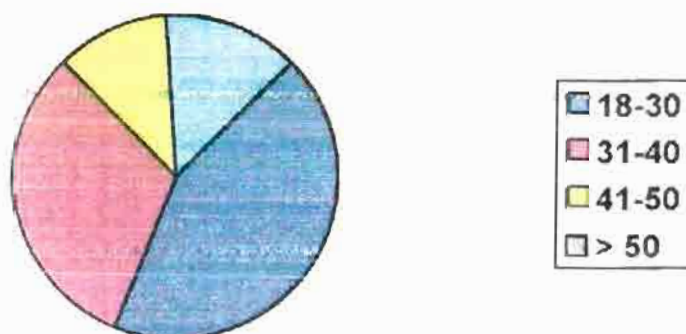


ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την ηλικία

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
18-30	87	43,5
31-40	63	31,5
41-50	23	11,5
> 50	27	13,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν μικρότεροι των 30 ετών.

ΣΧΗΜΑ 3 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την ηλικία.

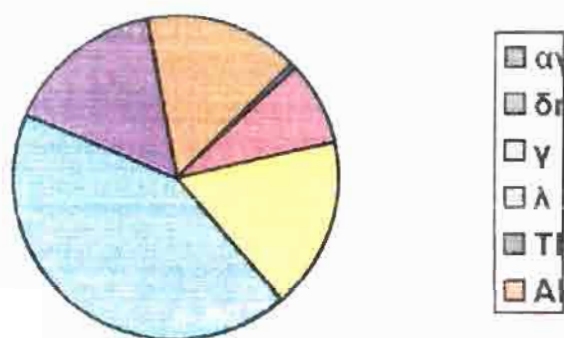


ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	1	0,5
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	17	8,5
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	34	17
ΛΥΚΕΙΟ	86	43
ΤΕΙ	31	15,5
ΑΕΙ	31	15,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν απόφοιτοι Λυκείου.

ΣΧΗΜΑ 4: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο.



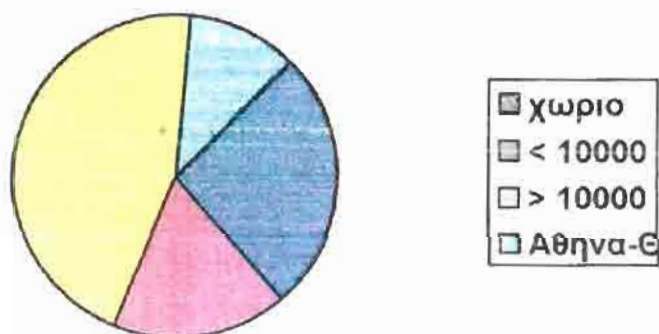


ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο καταγωγής.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Χωριό	52	26
Πόλη < 10000 κατ.	35	17,5
Πόλη > 10000 κατ	91	45,5
Αθήνα – Θεσσαλονίκη	22	11

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα γεννήθηκαν σε επαρχιακή πόλη με περισσότερους από 10000 κατοίκους.

ΣΧΗΜΑ 5 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο καταγωγής.

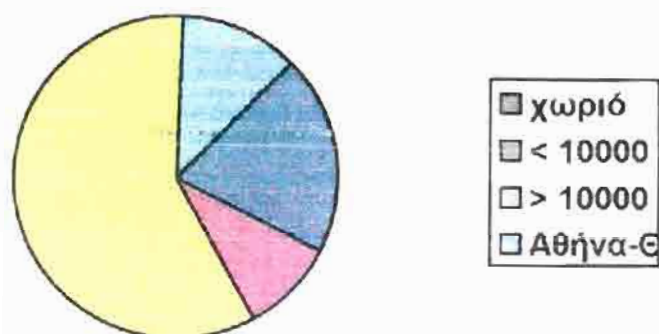


ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο κατοικίας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Χωριό	40	20
Πόλη < 10000 κατ.	19	9,5
Πόλη > 10000 κατ	117	58,5
Αθήνα – Θεσσαλονίκη	24	12

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα κατοικούν σε επαρχιακή πόλη με περισσότερους από 10000 κατοίκους.

ΣΧΗΜΑ 6: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο κατοικίας.

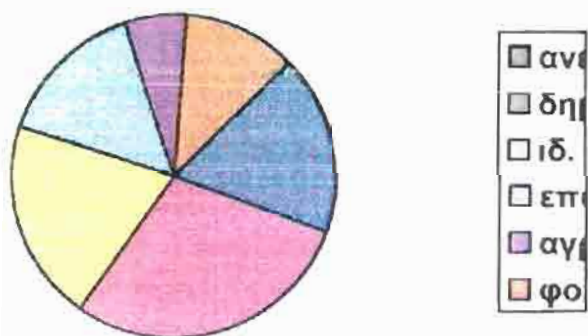


ΠΙΝΑΚΑΣ 7 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το επάγγελμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Ανεργος	38	19
Δημ. Υπάλληλος	61	30,5
Ιδ. Υπάλληλος	43	21,5
Ελεύθερος Επαγγελματίας	31	15,5
Αγρότης	13	6,5
Φοιτητής/μαθητής	24	12

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν δημόσιοι υπάλληλοι.

ΣΧΗΜΑ 7: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το επάγγελμα.

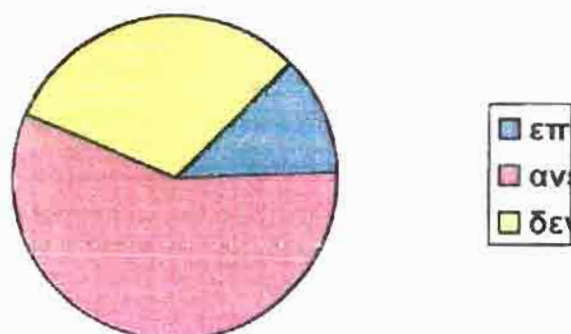


ΠΙΝΑΚΑΣ 8 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πιστεύουν για την επάρκεια αίματος στην Ελλάδα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΠΑΡΚΩΣ	24	12
ΑΝΕΠΑΡΚΩΣ	114	57
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	62	31

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι δεν υπάρχει επάρκεια αίματος στην Ελλάδα.

ΣΧΗΜΑ 8: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πιστεύουν για την επάρκεια αίματος στην Ελλάδα.

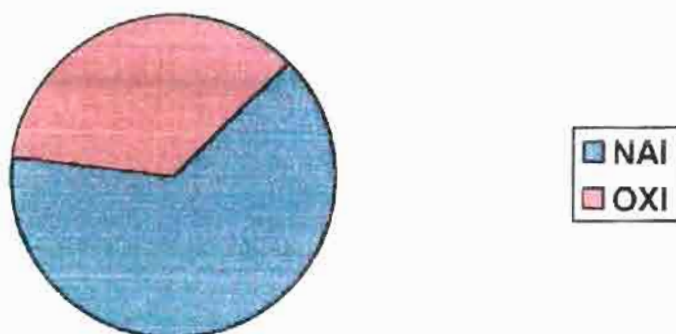


ΠΙΝΑΚΑΣ 9 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν δώσει αίμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	129	64,5
ΟΧΙ	71	35,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν δώσει αίμα.

ΣΧΗΜΑ 9: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν δώσει αίμα.

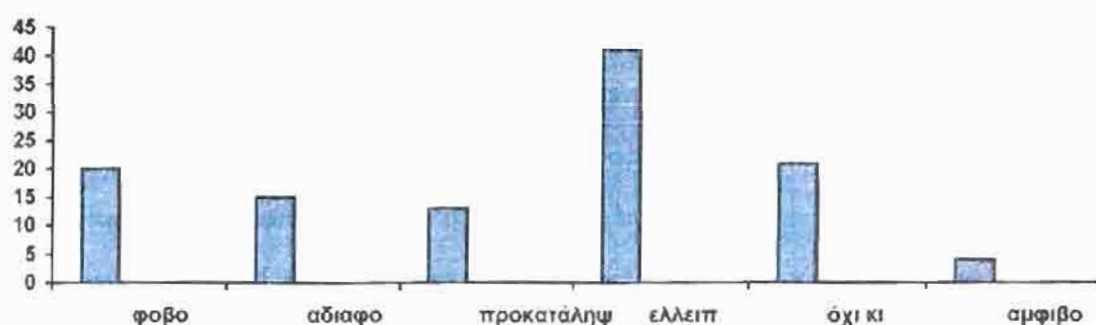


ΠΙΝΑΚΑΣ 10 : Κατανομή των απαντήσεων 71 ερωτηθέντων σε σχέση με το γιατί δεν έδωσαν αίμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Φόβος	14	20
Αδιαφορία	11	15
Προκατάληψη	9	13
Ελλιπής ενημέρωση	29	41
Ανεπαρκή κίνητρα	15	21
Αμφιβολία για τη χρήση	3	4

Οι περισσότεροι μη αιμοδότες ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι δεν υπάρχει επαρκής ενημέρωση σχετικά με το θέμα.

ΣΧΗΜΑ 10: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 71 ερωτηθέντων σε σχέση με το γιατί δεν έδωσαν αίμα.

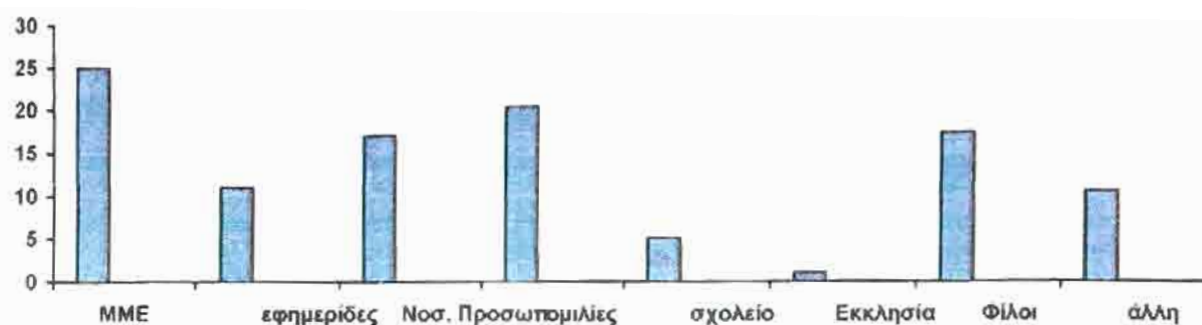


ΠΙΝΑΚΑΣ 11 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την πηγή ενημέρωσης για την αιμοδοσία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΜΜΕ	50	25
Εφημερίδες, περιοδικά	22	11
Νοσηλευτικό-ιατρικό προσωπικό	34	17
Ομιλίες	41	20,5
Σχολείο	10	5
Εκκλησία	2	1
Φίλους	35	17,5
Άλλη πηγή	21	10,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ενημερώθηκαν από τα ΜΜΕ για την αιμοδοσία γενικά

ΣΧΗΜΑ 11: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την πηγή ενημέρωσης για την αιμοδοσία.



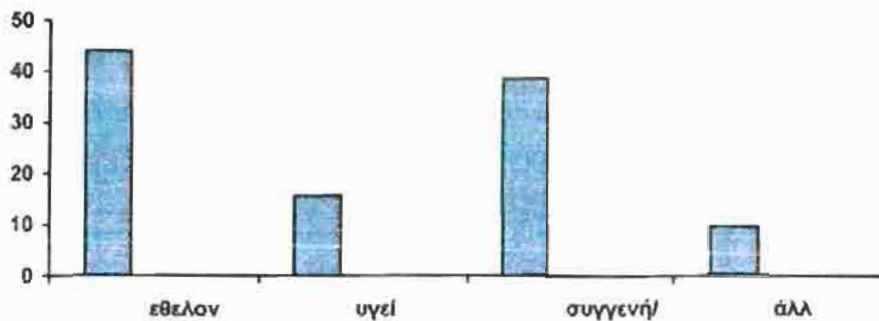


ΠΙΝΑΚΑΣ 12 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με τα κίνητρα για να δώσουν αίμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Εθελοντισμός	88	44
Λόγοι υγείας	21	15,5
Για συγγενή-φίλο	77	38,5
άλλο	19	9,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν δώσει αίμα εθελοντικά ή για κάποιο πάσχον φιλικό / συγγενικό πρόσωπο.

ΣΧΗΜΑ 12: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το κίνητρο αιμοδοσίας.



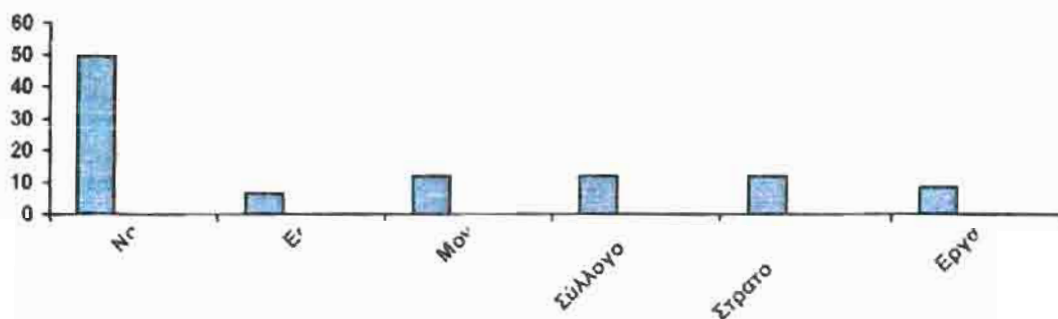


ΠΙΝΑΚΑΣ 13 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το που δίνουν αίμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Νοσοκομείο	99	49,5
Ερυθρό Σταυρό	13	6,5
Κινητή μονάδα	24	12
Σύλλογο	24	12
Στρατό	24	12
Χώρο εργασίας	17	8,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δίνουν ή έχουν δώσει αίμα σε Νοσοκομείο.

ΣΧΗΜΑ 13 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το χώρο αιμοδοσίας.

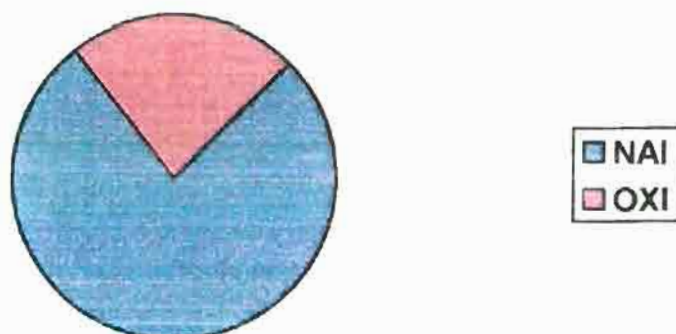


ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την ενημέρωση από τους Νοσηλευτές κατά την αιμοληψία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	154	77
ΟΧΙ	46	23

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ενημερώθηκαν αναλυτικά από το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την αιμοληψία.

ΣΧΗΜΑ 14: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την ενημέρωση από τους Νοσηλευτές κατά την αιμοληψία.

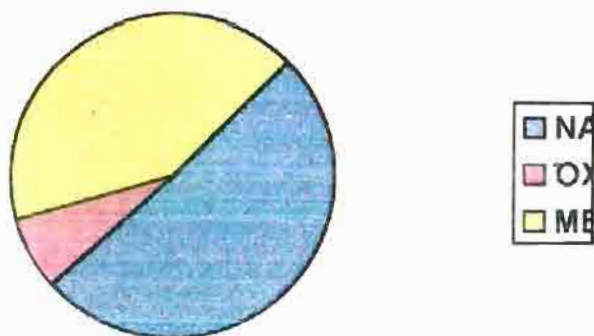


ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν ήταν αποτελεσματική η ενημέρωση.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	90	45
ΟΧΙ	13	6,5
ΜΕΡΙΚΩΣ	74	37

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ενημερώθηκαν αποτελεσματικά.

ΣΧΗΜΑ 15: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν ήταν αποτελεσματική η ενημέρωση.

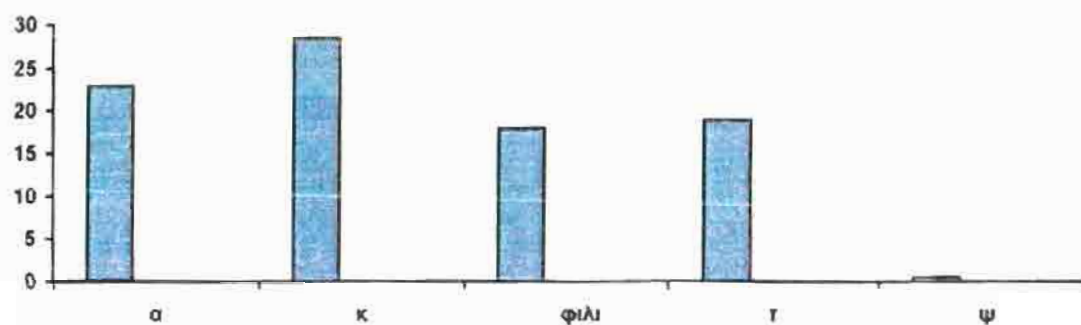


ΠΙΝΑΚΑΣ 16 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Άριστη	46	23
Κατατοπιστική	57	28,5
Φιλική	36	18
Τυπική	38	19
Ψυχρή	1	0,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν ικανοποιημένοι από την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού.

ΣΧΗΜΑ 16: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού.

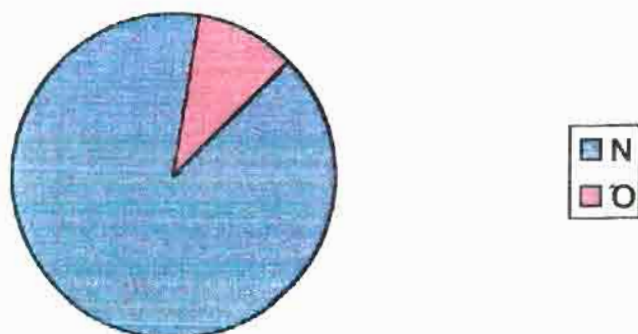


ΠΙΝΑΚΑΣ 17 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την παρουσία και την συμπαράσταση του νοσηλευτικού προσωπικού.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	180	90
ΟΧΙ	20	10

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα είχαν δίπλα τους νοσηλευτές που τους συμπαροστάθηκαν.

ΣΧΗΜΑ 17: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την παρουσία και την συμπαράσταση του νοσηλευτικού προσωπικού.

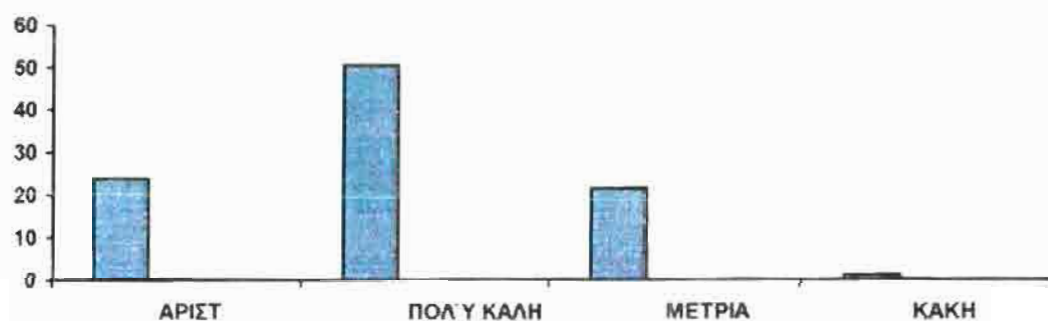


ΠΙΝΑΚΑΣ 18: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την γενική συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Άριστη	48	24
Πολύ καλή	101	50,5
Μέτρια	43	21,5
Κακή	2	1

Μόνο το 22,5 % των ερωτηθέντων δεν ήταν ικανοποιημένοι από την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού γενικά.

ΣΧΗΜΑ 18: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την γενική συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού..

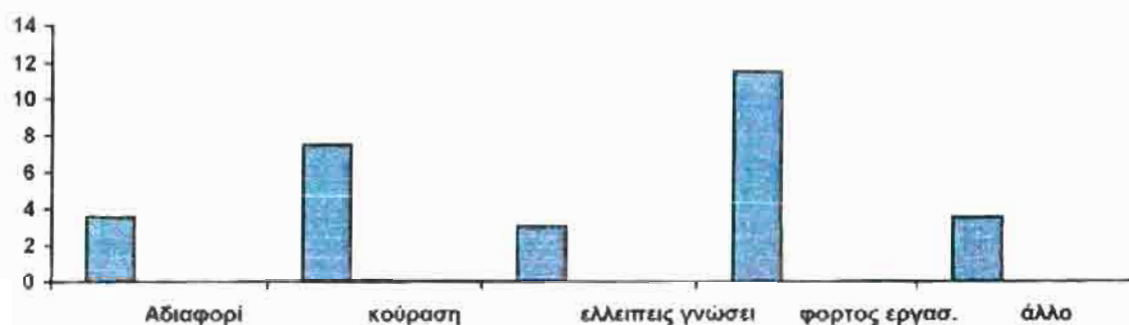


ΠΙΝΑΚΑΣ 19 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την αιτία της κακής συμπεριφοράς του νοσηλευτή.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Αδιαφορία	7	3,5
Κούραση	15	7,5
Ελλείψεις γνώσεις	6	3
Φόρτος εργασίας	23	11,5
Άλλο	7	3,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεώρησαν σαν αιτία της κακής συμπεριφοράς το φόρτο εργασίας.

ΣΧΗΜΑ 19: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την αιτία της κακής συμπεριφοράς του νοσηλευτή.



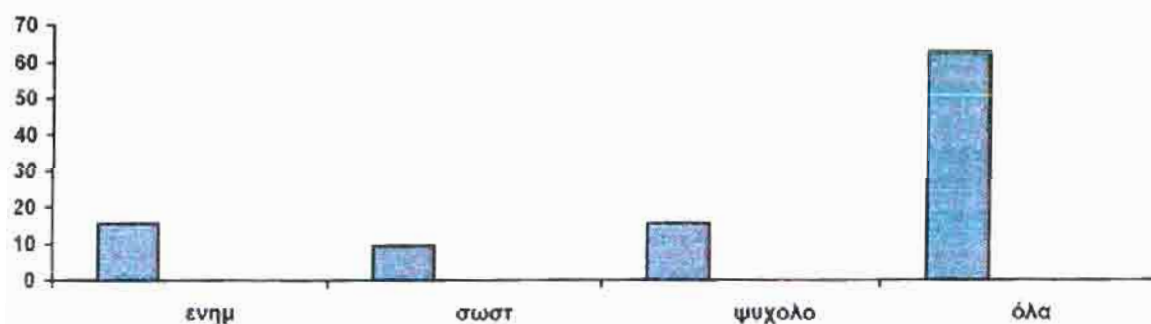


ΠΙΝΑΚΑΣ 20: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πρέπει να προσφέρει ο νοσηλευτής/τρια στο θέμα της αιμοδοσίας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Ενημέρωση	21	15,5
Σωστή τεχνική	19	9,5
Ψυχολογική Υποστήριξη	31	15,5
όλα τα Παραπάνω	125	62,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν την προσφορά του νοσηλευτή πολύπλευρη (ενημέρωση, σωστή τεχνική, ψυχολογική υποστήριξη)

ΣΧΗΜΑ 20: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι πρέπει να προσφέρει ο νοσηλευτής / τρια στο θέμα της αιμοδοσίας.



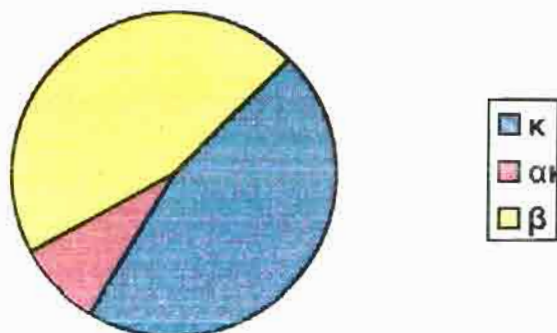


ΠΙΝΑΚΑΣ 21: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την καταλληλότητα του χώρου αιμοληψίας.

<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
Κατάλληλος	92	46
Ακατάλληλος	17	8,5
Βελτίωση	91	45,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα πιστεύουν ότι οι χώροι αιμοδοσίας ήταν κατάλληλοι αλλά μπορούν να βελτιωθούν.

ΣΧΗΜΑ 21: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την καταλληλότητα του χώρου αιμοληψίας.

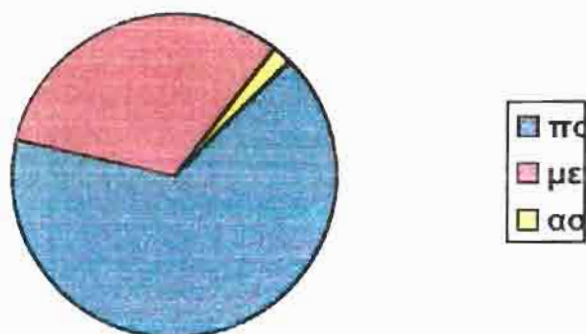


ΠΙΝΑΚΑΣ 22 : Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την εμπειρία τους από την αιμοδοσία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Πολύ καλή	132	66
Μέτρια	64	32
Άσχημη	4	2

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεώρησαν την εμπειρία τους κατά την αιμοδοσία πολύ καλή.

ΣΧΗΜΑ 22: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με την εμπειρία τους από την αιμοδοσία.

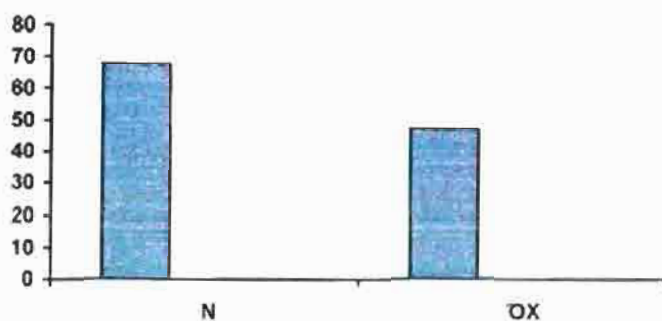


ΠΙΝΑΚΑΣ 23: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα συνιστούσαν τον εθελοντισμό στην αιμοδοσία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	135	67,5
ΟΧΙ	94	47

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θα συνιστούσαν και σε άλλους να γίνουν εθελοντές αιμοδότες.

ΣΧΗΜΑ 23 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με αν θα συνιστούσαν τον εθελοντισμό στην αιμοδοσία.

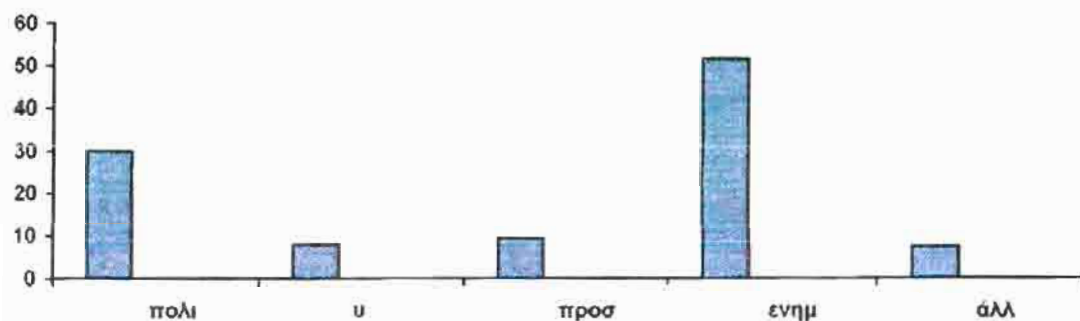


ΠΙΝΑΚΑΣ 24: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το ποιος ευθύνεται για το πρόβλημα που υπάρχει στην εθελοντική αιμοδοσία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Η πολιτεία	60	30
Υπηρεσίες αιμοδοσίας	16	8
Προσωπικό	19	9,5
Κακή ενημέρωση	103	51,5
άλλο	15	7,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν υπεύθυνη την κακή ενημέρωση για το πρόβλημα στην αιμοδοσία.

ΣΧΗΜΑ 24: Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το ποιος ευθύνεται για το πρόβλημα που υπάρχει στην εθελοντική αιμοδοσία.

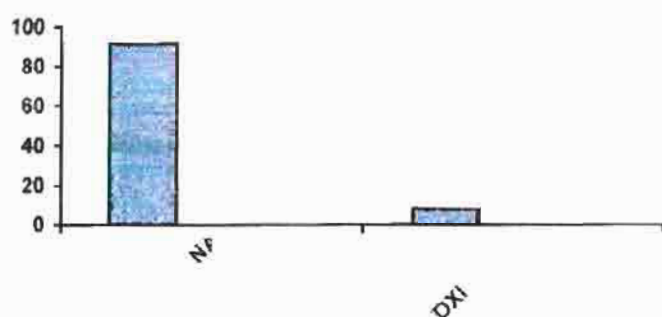


ΠΙΝΑΚΑΣ 25: Κατανομή των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα ξαναδώσουν αίμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	183	91,5
ΟΧΙ	17	8,5

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θα ξαναδώσουν αίμα.

ΣΧΗΜΑ 25 : Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 200 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα ξαναδώσουν αίμα.



Τέλος σε απάντηση της 26<sup>ης</sup> ερώτησης από τους 17 συνολικά ερωτηθέντες που είχε σχέση με τους λόγους που δεν θα ξαναδώσουν αίμα όσοι έχουν τέτοια πρόθεση οι περισσότερες απαντήσεις είχαν σχέση με την προκατάληψη, το φόβο, το πόνο, την αδιαφορία και κυρίως την κακή εμπειρία τους στο παρελθόν.



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

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα έρευνα το μεγαλύτερο ποσοστό (62,5%) ήταν άνδρες. Το 55,5% ήταν έγγαμοι ενώ άγαμοι ήταν το 41%. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες σε ποσοστό 43,5% ήταν μικρότεροι των 30 ετών και ακολουθούν σε ποσοστό 31,5% όσοι ήταν από 31-40 ετών, σε ποσοστό 13,5% όσοι ήταν πάνω από 50 ετών και τέλος σε ποσοστό 11,5% αυτοί που ήταν μεταξύ 41-50 ετών. Ως προς το μορφωτικό επίπεδό τους οι περισσότεροι, σε ποσοστό 43% ήταν απόφοιτοι Λυκείου.

Ο τόπος καταγωγής για το 45,5% ήταν πόλη άνω των 10.000 κατοίκων ενώ για το 26% το χωριό. Συνεχίζοντας βλέπουμε ότι από το σύνολο των ερωτηθέντων το 58,5% μένει σε πόλη άνω των 10.000 κατοίκων ενώ μόνο το 20% συνεχίζει να μένει στο χωριό.

Αναφορικά με το επάγγελμα το 30,5% είναι δημόσιοι υπάλληλοι ενώ το 21,5% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι. Ακολουθούν με 19% οι άνεργοι, στο 15,5% οι ελεύθεροι επαγγελματίες και με 12% οι φοιτητές. Από όλους αυτούς το 57% πιστεύει ότι η Ελλάδα δεν έχει επάρκεια σε αποθέματα αίματος, το 31% δεν το γνωρίζει ενώ το 12% πιστεύει ότι καλύπτεται επαρκώς. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες (64,5%) έχουν ξαναδώσει αίμα.

Όσοι δεν έχουν ξαναδώσει δηλώνουν ότι αιτία γι' αυτό είναι αρχικά η ελλειπής ενημέρωση σε ποσοστό 41% τα ανεπαρκή κίνητρα ποσοστό 21%, ο φόβος σε ποσοστό 20%, η αδιαφορία 15%, η προκατάληψη 13% και τέλος η αμφιβολία για την χρήση 4%. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες το 25% ενημερώθηκε για την αιμοδοσία από τα Μ.Μ.Ε. Το 20,5% από ομιλίες, το 17,5% από φίλους, το 17% από νοσηλευτικό-ιατρικό προσωπικό, το 11% από εφημερίδες, περιοδικά, το 5% και το 1% από το σχολείο και την εκκλησία αντίστοιχα ενώ το 10,5% από κάποια άλλη πηγή. Τα κίνητρα για να δώσουν αίμα ήταν σε ποσοστό 44% εθελοντικά, το 38,5% για φίλο ή συγγενή το 15,5% για λόγους υγείας ενώ το 9,5% για άλλο λόγο. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες, το 49,5% έχει δώσει αίμα σε Νοσοκομείο, ενώ ακολουθούν σε κινητή μονάδα 12% σε σύλλογο 12% και στο στρατό 12%.

Στην ερώτηση για το αν έγινε ενημέρωση πριν την αιμοληψία το 77% απάντησε ότι έγινε ενώ το 23% όχι. Το 45% του συνόλου απάντησε ότι ήταν



αποτελεσματική η συζήτηση, το 37% ότι ήταν μερικώς, ενώ το 6,5% ότι δεν ήταν καθόλου αποτελεσματική.

Σχετικά με την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού το 28,5% την βρίσκει καιριοπιστική το 23% άριστη, το 19% τυπική, το 18% φιλική ενώ μόνο το 0,5% την βρίσκει ψυχρή. Η ερώτηση για το αν υπήρχε παρουσία νοσηλεύτη κατά την διάρκεια της αιμοληψίας απαντήθηκε καταφατικά σε ποσοστό 90% ενώ αρνητικά σε ποσοστό 10%.

Η γενική παρουσία και συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού για το 50,5% των ερωτηθέντων ήταν πολύ καλή, για το 24% άριστη, για το 21,5% μέτρια ενώ μόνο το 1% την βρήκε κακή.

Για την μέτρια συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού το 11,5% πιστεύει ότι οφείλεται στο φόρτο εργασίας, το 7,5% στην κούραση, σε αδιαφορία το 3,5%, σε ελλείψεις γνώσεις το 3% ενώ το 3,5% πιστεύει ότι υπήρχε κάτι άλλο.

Σε ερώτηση για το τι πρέπει να προσφέρει ο νοσηλευτής-τρια η ενημέρωση και η ψυχολογική υποστήριξη απαντήθηκε αντίστοιχα από το 15,5% η σωστή τεχνική από το 9,5% ενώ το 62,5% απάντησε ότι πρέπει να προσφέρει όλα τα παραπάνω.

Ως προς τον χώρο που γίνεται η αιμοληψία το 46% του συνόλου των βρήκε κατάλληλο, το 45,5% ότι μπορεί να βελτιωθεί και το 8,5% ότι ήταν τελείως ακατάλληλος.

Η εμπειρία από την αιμοδοσία για το 66% ήταν πολύ καλή, για το 32% μέτρια ενώ για το 2% ήταν άσχημη. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες το 67,5% απάντησαν θετικά για το αν θα συνιστούσαν την εθελοντική αιμοδοσία ενώ το 47% απάντησε αρνητικά. Για το πρόβλημα του εθελοντισμού το 51,5% πιστεύει ότι φταίει η κοινή ενημέρωση, το 30% η πολιτεία, το 9,5% το προσωπικό, το 8% οι υπηρεσίες αιμοδοσίας και το 7,5% ότι φταίει κάτι άλλο.

Τέλος από το σύνολο των ερωτηθέντων το 91,5% θα ξαναδώσει αίμα, ενώ το 8,5% όχι, δίνοντας λόγους όπως ο φόβος, ο πόνος και κυρίως η κακή εμπειρία τους στο παρελθόν.



## ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Η έρευνά μας αποτελείται από 200 ερωτηματολόγια εξ' αυτών το 62,5% είναι άνδρες και το 37,5% γυναίκες. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες (43,5%) ήταν μεταξύ 18-30 ετών ενώ το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος είναι απόφοιτοι Λυκείου σε ποσοστό 43%. Το 58,5% του δείγματος έχει σαν μόνιμο τόπο κατοικίας πόλη άνω των 10.000 κατοίκων.

Ως προς το επάγγελμα το μεγαλύτερο ποσοστό 30,5% είναι δημόσιοι υπάλληλοι ενώ το 21,5% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι.

Ένα μεγάλο ποσοστό το 57% πιστεύει ότι δεν υπάρχει επάρκεια αίματος στην Ελλάδα.

Από το σύνολο του δείγματος το 64,5% έχει δώσει μια με δύο φορές αίμα ενώ μόνο το 44% δήλωσαν ότι είναι εθελοντές αιμοδότες. Το υπόλοιπο ποσοστό έδωσε για λόγους υγείας, 15,5% για συγγενή/ φίλο το 38,5%, ενώ για άλλο λόγο το 9,5%. Οι λόγοι που ανέφεραν ήταν η ελλιπής ενημέρωση σε ποσοστό 41%, τα ανεπαρκή κίνητρα το 21%, ο φόβος το 20% ενώ την αδιαφορία, την προκατάληψη και την αμφιβολία για την χρήση του αίματος ανέφεραν αντίστοιχα το 15%, το 13% και το 4%.

Οι κυριότερες πηγές ενημέρωσης ήταν τα Μ.Μ.Ε. σε ποσοστό 25% και οι ομιλίες με 20,5%.

Αναφορικά με την γενική συμπεριφορά των νοσηλευτών/τριών το 50,5% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι ήταν πολύ καλή, το 24% ότι ήταν άριστη ενώ το 24,5% μέτρια. Μόνο το 1% απάντησε ότι ήταν κακή.

Από τους ερωτηθέντες που απάντησαν ότι ήταν μέτρια ή κακή το 11,5% πιστεύει ότι οφείλεται στο φόρτο εργασίας, το 7,5% ότι οφείλεται στην κούραση, το 3,5% στην αδιαφορία και το 3% σε ελλειπείς γνώσεις.

Έτσι το 31% πιστεύει ότι ο νοσηλευτής/τρια πρέπει να προσφέρει ενημέρωση και ψυχολογική υποστήριξη ενώ το 62,5% ενημέρωση, σωστή τεχνική και ψυχολογική υποστήριξη.

Όσον αφορά τον χώρο αιμοληψίας το 46% πιστεύει ότι είναι κατάλληλος ενώ το 45,5% ότι χρειάζεται βελτίωση.

Συνεχίζοντας λοιπόν το 66% είχε πολύ καλή εμπειρία από την αιμοδοσία ενώ το 32% είχε μέτρια εμπειρία.

Τελειώνοντας λοιπόν βλέπουμε ότι το 51,5% πιστεύει ότι υπάρχει πρόβλημα στην εθελοντική αιμοδοσία λόγω κακής ενημέρωσης. Το 30% ότι φταίει η πολιτεία, ενώ το υπόλοιπο 25% ότι φταίει το προσωπικό, οι υπηρεσίες αιμοδοσίας ή κάτι άλλο.

**П А Р А Р Т Н М А**

## **Ερωτηματολόγιο**

**ΘΕΜΑ :** «Η συμβολή του νοσηλευτή – τριάς στην αιμοδοσία και στον εθελοντισμό».

Παρακαλούμε απαντήστε με ακρίβεια σε όλες τις ερωτήσεις τοσεκάροντας με ✓ το ανάλογο τετραγωνάκι.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις εντελώς εμπιστευτικές. Ευχαριστούμε.

### **1. Φύλο**

α. Άνδρας

β. Γυναίκα

### **2. Οικογενειακή κατάσταση**

α. Άγαμος/η

β. Έγγαμος/η

γ. Χήρος/η

### **3. Ηλικία**

α. 18-30

β. 31-40

γ. 41-50

δ. 50 και άνω

**4. Μορφωτικό επίπεδο**

α. Αγράμματος

β. Δημοτικό

γ. Γυμνάσιο

δ. Λύκειο

ε. Τ.Ε.Ι.

στ. Α.Ε.Ι.

**5. Που γεννηθήκατε;**

α. Χωριό

β. Πόλη (2.500-10.000 κατοίκους)

γ. Πόλη (άνω των 10.000 κατοίκων)

δ. Αθήνα – Πειραιάς – Θεσσαλονίκη

**6. Που ζείτε τα τελευταία πέντε χρόνια**

α. Χωριό

β. Πόλη (2.500-10.000 κατοίκους)

γ. Πόλη (άνω των 10.000 κατοίκων)

δ. Αθήνα – Πειραιάς – Θεσσαλονίκη

**7. Επαγγελματική Κατάσταση.**

α. Άνεργος

β. Δημόσιος Υπάλληλος

γ. Ιδιωτικός Υπάλληλος

δ. Ελεύθερος Επαγγελματίας

ε. Αγρότης

στ. Φοιτητής/Μαθητής

**8. Πιστεύετε ότι οι ανάγκες αίματος στην Ελλάδα καλύπτονται από την χώρα μας;**

α. Επαρκώς

β. Ανεπαρκώς

γ. Δεν γνωρίζω

**9. Έχετε ξαναδώσει αίμα**

Ναι

Όχι

**10. Εάν όχι, γιατί;**

α. Φόβος

β. Αδιαφορία

γ. Προκατάληψη

δ. Ελλιπής ενημέρωση

ε. Ανεπαρκή κίνητρα

στ. Πιστεύετε ότι η ποσότητα του αίματος που δίνεται είναι μεγάλη.

ζ. Αμφιβολία για τη χρήση του αίματος

**11. Από πού ενημερωθήκατε για την αιμοδοσία.**

α. Μ.Μ.Ε.

β. Εφημερίδες, περιοδικά, φυλλάδια

γ. Νοσηλευτικό, ιατρικό προσωπικό

- δ. Ομιλία, ενημέρωση
- ε. Σχολείο
- στ. Εκκλησία
- ζ. Γνωστούς, φίλους
- η. Άλλη πηγή.

**12. Το κίνητρο για να δώσετε αίμα ήταν**

- α. Εθελοντισμός
- β. Λόγοι υγείας
- γ. Για συγγενικό/φιλικό πρόσωπο
- δ. Για άλλο.

**13. Που δίνετε συνήθως αίμα (εάν δίνεται)**

- α. Νοσοκομείο (Αιμοδοσία)
- β. Σε Ερυθρό Σταυρό
- γ. Σε κινητή μονάδα αιμοληψίας



δ. Σε σύλλογο

ε. Στο στρατό

στ. Στο χώρο εργασίας

**14. Πριν την διαδικασία της αιμοληψίας έγινε λεπτομερής συζήτηση από τους υπεύθυνους νοσηλευτές;**

Ναι

Όχι

**15. Μετά την συζήτηση που έγινε διελύθηκαν οι απορίες και οι φόβοι σας;**

Ναι

Όχι

Μερικώς

**16. Η συμπεριφορά του νοσηλευτή κατά την συζήτηση ήταν:**

α. Αριστη

β. Κατατοπιστική

γ. Φιλική

δ. Τυπική

ε. Απόμακρη (ψυχρή)

**17. Κατά την διάρκεια της αιμοληψίας είχατε την κατάλληλη συμπαράσταση και παρουσία νοσηλευτών;**

Ναι  Όχι

**18. Η όλη συμπεριφορά των νοσηλευτών στο πρόσωπό σας ήταν :**

α. Αριστη

β. Πολύ καλή

γ. Μέτρια

δ. Κακή

**19. Εάν η συμπεριφορά του νοσηλευτή/τριας ήταν μέτρια ή κακή, κατά την γνώμη, σας αυτό που οφείλεται;**

α. Αδιαφορία

β. Κούραση

γ. Σε ελλειψεις γνώσεις

δ. Φόρτος εργασίας

ε. Κάτι άλλο

**20. Τι νομίζετε ότι πρέπει να προσφέρει ο νοσηλευτής/τρια;**

α. Γνώσεις/ενημέρωση

β. Σωστή τεχνική

γ. Ψυχολογική υποστήριξη

δ. Όλα τα παραπάνω

**21. Ο χώρος όπου έγινε η αιμοληψία νομίζετε ότι ήταν :**

α. Κατάλληλος

β. Ακατάλληλος

γ. Θα μπορούσε να ήταν καλύτερος

**22. Ποια ήταν η εμπειρία σας από την αιμοδοσία**

α. Πολύ καλή

β. Μέτρια

γ. Άσχημη

**23. Θα συνιστούσατε και σε άλλους να γίνουν εθελοντές.**

Ναι

Όχι

**24. Αν κατά την γνώμη σας υπάρχει πρόβλημα εθελοντικής αιμοδοσίας ποιος πιστεύετε ότι φέρει την ευθύνη;**

α. Η πολιτεία

β. Υπηρεσίες Αιμοδοσίας

γ. Άτομα (που εργάζονται στο χώρο αιμοδοσίας)

δ. Κακή ενημέρωση/πληροφόρηση

ε. Κάτι άλλο

**25. Θα ξαναδώσετε ποτέ αίμα;**

Ναι

Όχι

**26. Εάν όχι, γιατί; ; ;**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΣΠΑΝΟΣ Θ. Α. : Αιμοδοσία Ι «Ένας ύμνος στην κοινωνία». Εκδόσεις Βήτα 1996.
2. ΠΛΕΣΣΑΣ ΣΤΑΥΡΟΣ, ΚΑΝΕΛΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ : Φυσιολογία του ανθρώπου 1 Δεύτερη έκδοση. Εκδόσεις φάρμακου – Τύπος, Αθήνα 1997.
3. ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΥ Γ. ΙΩΑΝΝΗ : Φυσιολογία του ανθρώπου Οργανισμός Εκδόσεων διδακτικών βιβλίων. Αθήνα 1988.
4. ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΛΟΥΙΖΙΔΟΥ Κ., ΜΑΝΔΑΛΑΚΗ Τ., ΜΑΝΝΙΤΣΑ Α., ΡΕΝΙΕΡΗ Ν., ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ Ρ. : Αίμα και παράγωγα αίματος, πρακτικό βοήθημα αιμοδοσίας, τεύχος Β', ελληνική αιματολογική εταιρία. Αθήνα 1990.
5. ΑΘΑΝΑΤΟΥ Κ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ : Κλινική Νοσ/κη. Βασικές και ειδικές νοσηλείας. Έκδοση Β' βελτιωμένη. Αθήνα 1992.
6. ΨΩΜΑΔΑΚΗΣ Ι.Κ. : Οι πολλοί για τον έναν, ότι πρέπει όλοι να μάθουν για την αιμοδοσία. Εγχειρίδιο αιμοδοσίας. Αθήνα 1984.
7. ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΛΟΥΙΖΙΔΟΥ Κ., ΜΑΝΔΑΛΑΚΗ Τ., ΜΑΝΝΙΤΣΑ Α., ΡΕΝΙΕΡΗ Ν., ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ Ρ. : Βασικές αρχές μετάγγισης πρακτικό βοήθημα αιμοδοσίας, τεύχος Ε', ελληνική αιματολογική εταιρία. Αθήνα 1998.
8. ΤΣΕΡΒΕΝΗΣ Ι., ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ – ΓΡΙΒΑ Ε. : Αιμοδοσία, έκδοση Α'. Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1991.
9. ΚΑΛΛΙΝΙΚΟΥ – ΜΑΝΙΑΤΗ ΑΛΙΚΗ : Νοσοκομειακή Επιτροπή Αιμοδοσίας Μετάγγισης. Αιμοδοσία και μετάγγιση. Τεύχος 2 (15) – Καλοκαίρι 1997.
10. ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ : Είσαι νέος, είσαι αιμοδότης; Υπουργείο Υγείας και Προνοίας, Αθήνα 1995.
11. ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΛΟΥΙΖΙΔΟΥ Κ., ΜΑΝΔΑΛΑΚΗ Τ., ΜΑΝΝΙΤΣΑ Α., ΡΕΝΙΕΡΗ Ν., ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ Ρ. : Συλλογή και συντήρηση αίματος. Πρακτικό βοήθημα αιμοδοσίας, τεύχος Α', ελληνική αιματολογική Εταιρεία. Αθήνα 1989.
12. ΤΣΕΒΡΕΝΗΣ ΠΙΠΟΚΡΑΤΗΣ : Ιστορικές αναμνήσεις από τους αιμοδότες στην Ελλάδα. Θέματα Αιμοδοσίας Τεύχος 5°. Φθινόπωρο - Χειμώνας 1992.

13. ΑΥΓΕΡΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ : Η αιμοδοσία, οι αιμοδότες και τα κίνητρα. Θέματα αιμοδοσίας. Τεύχος 7<sup>ο</sup>. Καλοκαίρι – Φθινόπωρο 1993.
14. ΕΞΑΡΧΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ : Πλεονεκτήματα της πραγματικά εθελοντικής αιμοδοσίας. Θέματα αιμοδοσίας. Τεύχος 6<sup>ο</sup>. Άνοιξη 1993.
15. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΣΥΡΜΑΚΕΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ : Η συμβολή ενός Πληροφορικού Συστήματος στη Λειτουργία του Τμήματος Αιμοδοσίας. Θέματα Αιμοδοσίας. Τεύχος 6<sup>ο</sup>. Άνοιξη 1993.
16. ΚΑΛΛΙΝΙΚΟΥ – ΜΑΝΙΑΤΗ Α. : Η ποιότητα δουλειάς στην Αιμοδοσία και ο έλεγχος ποιότητας. Θέματα Αιμοδοσίας. Τεύχος 9<sup>ο</sup>. Άνοιξη – Καλοκαίρι 1994.
17. Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ (ISOT). 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο. Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα και περιλήψεις Εργασιών. Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία. Θεσσαλονίκη 14-17 Δεκεμβρίου 1995.
18. ΠΟΛΙΤΗ Κ., RICHARDSON C., ΕΥΣΤΑΘΙΑΔΗΣ Γ., ΥΦΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Γ. : Η αιμοδοτική συμπεριφορά του Ελληνικού αστικού και ημιαστικού πληθυσμού. Ερευνητική εργασία. ΙΑΤΡΙΚΗ 1990.
19. Π.Π.Γ.Ν.Π. ΚΕΝΤΡΟ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ : Κατάλογος Αιμοδοσιών Ελλάδος. Θέματα Αιμοδοσίας. Τεύχος 1<sup>ο</sup>. Φθινόπωρο 1991.
20. ΠΙΤΤΑΔΑΚΗ ΤΖΕΝΗ : Το έργο του προσελκυστή Εθελοντών Αιμοδοτών. Βασικές γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών. Πάτρα 1995.
21. ΠΑΝΤΑΖΑΚΑΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ : Η προσέλκυση εθελοντών στο Νοσοκομείο. Βασικές γνώσεις Προσέλκυσης Εθελοντών Αιμοδοτών. Πάτρα 1995.