

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ



της

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΛΥΒΑ

Υπεύθυνη καθηγήτρια : ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΒΑΤΣΙΟΥ
ΠΑΤΡΑ, 2018

Στάσεις και κίνητρα εθελοντών αιμοδοσίας

Περίληψη:

Η αιμοδοσία αποτελεί δώρο ζωής για κάποιον ο οποίος έχει απόλυτη ανάγκη από μετάγγιση αίματος. Εκτιμήσεις του Συμβουλίου της Ευρώπης σχετικά με τις ανάγκες σε αίμα δείχνουν ότι κράτη-μέλη μπορούν να είναι αυτάρκη με 50.000 αιμοληψίες ανά εκατομμύριο κατοίκους για να καλύψουν τις ανάγκες.

Ως επιστημονικός τομέας, η αιμοδοσία αποτελεί ιδιαίτερο κλάδο της αιματολογίας με τεράστια ανάπτυξη τα τελευταία 20 χρόνια. Η καθιέρωση της αιμοδοσίας ως εξειδικευμένου τομέα, καθώς και η αλματώδης ανάπτυξή της, οδήγησαν στην ανάγκη να πλαισιώνεται από ιατρικό, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό υψηλής στάθμης με εξειδίκευση στον τομέα της αιμοδοσίας.

Η αιμοδοσία καλείται. εθελοντική, επειδή αφορά σε πράξη που εκτελεί κάποιος με τη θέλησή του και με μοναδικά κίνητρα τα αισθήματα αλληλεγγύης και. αλτρουισμού. Οι ανάγκες των αιμοδοτών και η στάση τους απέναντι στην αιμοδοσία και τις υπηρεσίες περίθαλψης είναι αναγκαίο να εντοπιστούν, προκειμένου να βελτιωθεί και να οργανωθεί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο η προσέλευση νέων αιμοδοτών και η διατήρηση όσων έχουν προσφέρει αίμα έστω και μια φορά στη ζωή τους. Επομένως, οι στάσεις των αιμοδοτών, οι γνώσεις και οι απόψεις τους, καθώς και οι κινητήριες δυνάμεις που τους ωθούν να δώσουν αίμα χωρίς αμοιβή, είναι στοιχεία προς διερεύνηση, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε σχέση με δημογραφικά ή άλλα χαρακτηριστικά, που ενδεχομένως να επηρεάζουν ή να διαφοροποιούν τα παραπάνω. Η διερεύνηση των στάσεων και των κινήτρων συνίσταται στην ανάλυση της αντίληψης των κοινωνικών φαινομένων του ανθρώπου.

Attitudes and motivation of volunteers donated blood

summary:

blood donation is a gift of life to someone who is in dire need of blood transfusion. Estimates of the Council of Europe about the needs in the blood indicates that Member States can be self-sufficient with 50,000 donations per million inhabitants to meet your needs.

As a scientific area, donating is a particular branch of Hematology with huge growth over the last 20 years. The introduction of blood donation as a specialized field as well. the rapid growth led to the need to be accompanied by medical, nursing and technical staff a high level of specialization in the area of blood donation.

The donation is called. voluntary, because in practice running someone voluntarily and with unique motivations and feelings of solidarity. altruism. The needs of donors and their attitude towards blood donation and care services it is necessary to identify, in order to improve and to organize in the best possible way to attract new donors and keeping those who have offered blood even once in their lives. Therefore, the attitudes of donors, their knowledge and their views, as well as the driving forces that have led them to give blood without reward, are to be explored, with particular interest in relation to demographic or other characteristics that may to influence or to differentiate the above. Investigation of attitudes and motivation consists in the analysis of the concept of human social phenomena.

Λέξεις - Κλειδιά: Αίμα, Αιμοδοσία, Εθελοντική αιμοδοσία, Εθελοντές αιμοδότες, στάσεις, κίνητρα

Περιεχόμενα

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη:.....	2
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	7
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	7
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΤΟ ΑΙΜΑ.....	11
Έμμορφα συστατικά αίματος.....	12
Πλάσμα	13
Ερυθρά και Λευκά Αιμοσφαίρια.....	14
Αιμοπετάλια.....	18
Αιμοσφαιρίνη.....	19
Ομάδες Αίματος	19
Σύστημα ABO: γονίδια και αντιγόνα	22
Μετάγγιση αίματος	24
Αυτόλογη μετάγγιση αίματος	25
Ιστορική Αναδρομή	27
Ανάγκες ασθενών σε αίμα.....	30
Ενδείξεις και ανεπιθύμητες ενέργειες	32
Ασθένειες που μεταδίδονται με το αίμα.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ.....	34
Ορισμός Αιμοδοσίας	34

Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη.....	35
Η αιμοδοσία στην Ελλάδα	37
Σκοπός της αιμοδοσίας.....	39
Διάθεση και συντήρηση αίματος	39
Εθελοντική αιμοδοσία.....	40
Πλεονεκτήματα της εθελοντικής αιμοδοσίας	41
Εθελοντική αιμοδοσία στην Ελλάδα	43
Ενίσχυση της εθελοντικής αιμοδοσίας.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ.....	47
Ο θεσμός του εθελοντή αιμοδότη	47
Χαρακτηριστικά εθελοντή αιμοδότη.....	48
Τύποι αιμοδοτών.....	48
Κριτήρια επιλογής αιμοδοτών	50
Στάσεις και κίνητρα εθελοντών αιμοδοτών	52
Παγκόσμια ημέρα εθελοντή αιμοδότη	54
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	56
Σκοπός και στόχος της έρευνας	56
Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις	56
Επιλογή δείγματος	57
Κατάρτιση ερωτηματολογίου	57
Διαδικασία έρευνας	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	72
Σύνθεση θεωρίας και αποτελεσμάτων	72
Συμπεράσματα / Προτάσεις	73

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	82
Παράρτημα Α	82
Παράρτημα Β	85

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Δότες και λήπτες αίματος.....	13
Πίνακας 2: Συχνότητα των ομάδων ΑΒΟ στον πληθυσμό στην Ευρώπη, Αμερική και Ασία	14
Πίνακας 3: Τύποι αντιγόνων συστήματος ΑΒΟ.....	16

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

RDs: Replacement Donors

VDs: Volunteer Donors

RBC: Red Blood Cells

WBC: White Blood Cells

Hb: Αιμοσφαιρίνη

E.A.: Εθελοντική Αιμοδοσία

E.ΚΕ.Α.: Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας

Π.Ο.Σ.Ε.Α.: Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας την παρούσα πτυχιακή εργασία, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου για την πολύτιμη βοήθειά του στην εκπόνηση και υλοποίηση της πτυχιακής μου. Ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όσους βοήθησαν στην υλοποίηση της παρούσας εργασίας και συνέβαλλαν όπως μπορούσαν. Τέλος, είναι σημαντικό να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου, που με στήριξε κατά την διάρκεια όλων αυτών των χρόνων.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αιμοδοσία αποτελεί την ύψιστη έκφραση του εθελοντισμού, προσφοράς και αλληλεγγύης προς τον συνάνθρωπο. Σύμφωνα με διεθνείς στατιστικές, το 60% του παγκόσμιου πληθυσμού θα χρειαστεί μετάγγιση ολικού αίματος ή ενός από τα παράγωγά του, κάποια στιγμή της ζωής του. Παράλληλα φαίνεται ότι μόνο το 5% των ανθρώπων που θα μπορούσαν να είναι αιμοδότες, δίνουν αίμα. Η εθελοντική αιμοδοσία εκφράζει την ύψιστη προσφορά και αλληλεγγύη προς τον συνάνθρωπο (Glynn et al., 2002).

Το αίμα είναι ο υγρός ιστός ο οποίος απαρτίζεται από το πλάσμα και τα έμμορφα συστατικά. Καθώς κυκλοφορεί μέσα στα αγγεία, παρέχει οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες στους ιστούς, αμύνεται εναντίων βλαπτικών παραγόντων και μεταφέρει μεταβολικά παράγωγα στα σημεία αποβολής τους. Απαραίτητη προϋπόθεση για την χρησιμοποίηση του αίματος στις μεταγγίσεις είναι η καλή υγεία των ατόμων. Το αίμα δεν είναι απλά ένας ζωντανός ιστός, αλλά μπορεί και ανανεώνεται. Τα υγιή άτομα διαθέτουν μηχανισμούς αύξησης της παραγωγής αίματος. Έτσι, πραγματοποιείται επιτυχώς η διαδικασία της αιμοδοσίας χωρίς να προκαλείται η εξασθένηση του οργανισμού (Glynn et al., 2002).

Σήμερα στην Ελλάδα υπάρχει επιτακτική ανάγκη για αιμοδοσία. Σύμφωνα με την Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών υπολογίζεται ότι απαιτείται αίμα για την κάλυψη των μεταγγίσεων των ασθενών στις 650.000 μονάδες σε 62.200 κλινικές. Οι ανάγκες αυτές αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου (Αποστολίδου και συν., 2013). Οι ασθενείς που χρειάζονται πιο συχνά μεταγγίσεις είναι οι θαλασσαιμικοί (144.000/έτος), οι δρεπανοκυτταρικοί, οι καρδιοπαθείς, τα θύματα των τροχαίων ατυχημάτων και οι γηραιότεροι. Σύμφωνα με την έκθεση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας οι ανάγκες σε αίμα καλύπτονται εάν το 4% περίπου του πληθυσμού προσφέρουν αίμα συστηματικά και ασκούν τον εθελοντισμό κατά μέσο όρο 1,5 φορά σε ετήσια βάση. Κατά μέσο όρο η αναλογία των αιμοληψιών θα πρέπει να είναι 60 αιμοληψίες /1000 κατοίκους (Hinrichs et al., 2008).

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί έρευνα και χωρίζεται σε δυο μέρη. Το γενικό μέρος αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια: το πρώτο είναι η εισαγωγή της εργασίας, στο δεύτερο αναλύεται το αίμα και οι λειτουργίες του, τα έμμορφα του συστατικά, οι ομάδες αίματος και

η μετάγγιση αίματος. Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά για την αιμοδοσία γενικότερα, πότε πρωτοεμφανίστηκε, τι απήχηση έχει στη χώρα μας και για ποιόν λόγο γίνεται. Ακόμη, γίνεται μια εκτενής ανάλυση της εθελοντικής αιμοδοσίας. Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στους εθελοντές αιμοδότες, που αποτελούν και το κύριο θέμα της έρευνας μας. Γίνεται ανάλυση των χαρακτηριστικών που κάθε εθελοντής αιμοδότης πρέπει να έχει, ποιοι τύποι εθελοντών αιμοδοτών υπάρχουν, με ποια κριτήρια επιλέγονται και ποια ήταν τα κίνητρα που τους οδήγησαν να γίνουν εθελοντές αιμοδότες.

Το ερευνητικό μέρος της εργασίας ασχολείται με την έρευνα που διεξήχθη κατά τη διάρκεια συγγραφής. Πρώτο κεφάλαιο αποτελεί η μεθοδολογία της έρευνας: ποιοι οι στόχοι της, ποιο δείγμα επιλέχθηκε, το ερωτηματολόγιο που τους μοιράστηκε και ποια διαδικασία ακολουθήθηκε. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας και στο τρίτο γίνεται μια ανασκόπηση της όλης εργασίας και αναφέρονται τα συμπεράσματα που βγήκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΤΟ ΑΙΜΑ

2.1 Το αίμα και οι λειτουργίες του

Το αίμα είναι το σπουδαιότερο βιολογικό υγρό τον ανθρώπινου οργανισμού και αποτελεί ένα ανεκτίμητο προϊόν ζωής, το οποίο δεν μπορεί να κατασκευαστεί με συνθετικό τρόπο. Χωρίς την επαρκή ποσότητα αίματος, τα κύτταρα τον ανθρώπινου σώματος δεν μπορούν να λάβουν το οξυγόνο και τα θρεπτικά συστατικά που τους είναι απαραίτητα για να επιβιώσουν (BloodCenter of Wisconsin, n/d). Επιπλέον το σώμα δεν θα μπορούσε να αντιμετωπίσει βλαπτικούς παράγοντες, να αποβάλει τοξικά προϊόντα και να ρυθμίσει τις παραμέτρους του εσωτερικού του περιβάλλοντος (Whittemore, 2009). Αν και η τεράστια αξία και χρησιμότητα τον αίματος είναι αδιαμφισβήτητη, η μη ύπαρξη αρκετών εθελοντικών αιμοδοσιών για να καλυφθούν οι ανάγκες για αίμα αποτελεί μείζων πρόβλημα.

Το αίμα αποτελεί το 1/12 περίπου του βάρους του σώματος. Ένα ενήλικο άτομο έχει 5-6 λίτρα αίματος, ενώ τα παιδιά έχουν μεγαλύτερο όγκο αίματος σε σχέση με το βάρος τους. Το αίμα αποτελείται κατά 55-60% από ένα υγρό μέρος το πλάσμα, στο οποίο εναιωρούνται τα έμμορφα στοιχεία του αίματος (40-45%), δηλαδή τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια (Τρακατέλλης, 1992).

Το αίμα συνίσταται από το πλάσμα και αρκετά έμμορφα διαφορετικά συστατικά, καθένα από τα οποία επιτελεί μια συγκεκριμένη λειτουργία (Vander et al., 2011). Η κίνηση γίνεται μέσα σε ένα σύστημα αγγείων και εκτελεί τις εξής λειτουργίες:

- **Αναπνευστική Λειτουργία:** Με τα ερυθρά αιμοσφαίρια που περιέχουν την αιμοσφαιρίνη επιτυγχάνεται η μεταφορά των αναπνευστικών αερίων δηλαδή η μεταφορά του οξυγόνου από τους πνεύμονες στα κύτταρα των ιστών καθώς και η μεταφορά του διοξειδίου του άνθρακα από τους ιστούς στους πνεύμονες όπου και αποβάλλεται.
- **Αμυντική Λειτουργία:** Αυτή επιτυγχάνεται με τα λευκά αιμοσφαίρια, με την συμβολή τους στην άμυνα του οργανισμού εναντίον διαφόρων παθογόνων μικροοργανισμών και άλλων τοξικών ουσιών, χρησιμοποιώντας τις φαγοκυτταρικές ιδιότητες που διαθέτουν καθώς και τα αντισώματα που παράγουν.
- **Μεταφορική Λειτουργία:** Μεταφέρει ορμόνες βιταμίνες και ένζυμα από τα όργανα παραγωγής στα κύτταρα.

- Οξεοβασική Ισορροπία: Το αίμα συμβάλει στη διατήρηση της οξεοβασικής ισορροπίας, καθώς μεταφέρει νερό και όξινα προϊόντα μεταβολισμού στα απεκκριτικά όργανα και με αυτόν τον τρόπο διατηρεί το pH του αίματος σταθερό.
- Θερμορρυθμιστική Λειτουργία: εξασφαλίζει ισότιμη κατανομή θερμότητας σε όλα τα όργανα και η θερμότητα του οργανισμού διατηρείται σε φυσιολογικά επίπεδα (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Χατζημπούγιας, I., 2003; Vander et al., 2011).

Το αίμα καθώς και η λέμφος κατάγεται από το μεσέγχυμα και περιγράφεται ως το τέταρτο είδος του ερειστικού ιστού. Μέσω αυτού επιτυγχάνεται η ανταλλαγή της ύλης και της ενέργειας καθώς και μια σειρά από άλλες σημαντικές λειτουργίες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003)

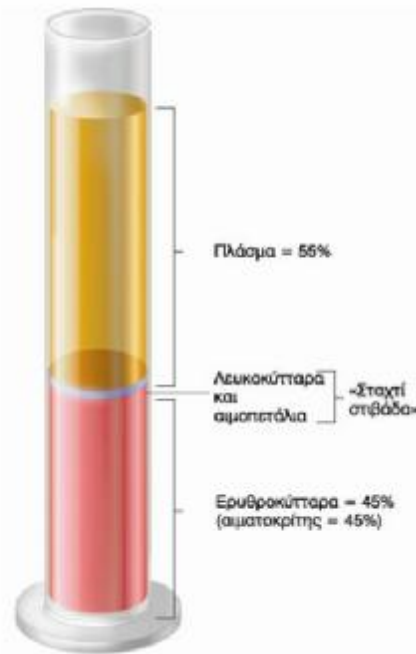
Είναι ένα υγρό παχύρευστο, έχει κολλώδη σύσταση, οσμή ιδιάζουσα και γεύση ελαφρώς αλμυρή. Η αντίδραση ενεργός οξύτητα του αίματος είναι ελαφρώς αλκαλική με pH 7.28-7.40. Το χρώμα του αίματος διαφέρει ανάλογα την προέλευση του. Αυτό σημαίνει, το αρτηριακό αίμα είναι έντονο ερυθρό λόγω της αυξημένης αιμοσφαιρίνης που υπάρχει στα ερυθρά αιμοσφαίρια ενώ από την άλλη το φλεβικό αίμα είναι σκούρο ερυθρό και οφείλεται στη χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο καθώς και στην αυξημένη ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα. Εξετάζοντας τη φυσιολογία το βάρος του αίματος αντιστοιχεί στο 8% του συνολικού βάρους του σώματος και είναι περίπου 5.5 λίτρα (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Vander et al., 2011).

Το αίμα κυκλοφορεί μέσα στις αρτηρίες, στις φλέβες και στα όργανα του σώματος με τη βοήθεια της καρδιάς, ενός κοίλου οργάνου που διαστέλλεται και συστέλλεται. Αυτή η καταπληκτική μηχανή που αποτελείται από τις κοιλίες της, τους κόλπους της, καθώς και με τις βαλβίδες της, την πνευμονική φλέβα, την αορτή, τα στεφανιαία αγγεία και το μυοκάρδιο της, ρυθμίζει όχι μόνο το ρυθμό αλλά και την κίνηση του αίματος σε όλο το σώμα και θα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε περίπτωση επείγουσας κατάστασης του οργανισμού (Χατζημπούγιας, I., 2003; National Blood Service, 2007).

Έμμορφα συστατικά αίματος

Όλα τα όργανα του ανθρώπινου σώματος λειτουργούν χάρη στο αίμα που κυκλοφορεί στις φλέβες, στις αρτηρίες και στα τριχοειδή αγγεία. Το αίμα αποτελείται από ένα υγρό διάλυμα, το πλάσμα, στο οποίο αιωρούνται τα κυτταρικά στοιχεία, δηλαδή τα ερυθρά αιμοσφαίρια, τα λευκά αιμοσφαίρια και τα αιμοπετάλια (εικόνα 1) (Σαχίνη-Καρδάση, & Πάνου, 2004).

Από τα 5 λίτρα αίματος που διαθέτει ο μέσος ενήλικας, το 3% είναι το πλάσμα και το υπόλοιπο τα έμμορφα κύτταρα που βρίσκονται μέσα στο πλάσμα. Υπάρχουν όμως και αέρια όπως το οξυγόνο, το διοξείδιο του άνθρακα και το άζωτο. Επίσης, περιέχει υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και ορμόνες. Η ποσότητα του νερού που περιέχει το αίμα είναι 78%. Το 45% του αίματος αποτελείται από τα πραγματικά κύτταρα και τα τμήματά τους (Ταμπακούδης, 2001).



Εικόνα 1: Συστατικά του αίματος

Πλάσμα

Το πλάσμα συνιστά το υγρό στοιχείο του αίματος μέσα στο οποίο αιωρούνται τα έμμορφα συστατικά. Το πλάσμα αποτελεί το 55% του συνολικού όγκου του αίματος. Το 90% του πλάσματος αποτελείται από νερό μέσα στο οποίο βρίσκονται τα έμμορφα στοιχεία, αλλά και διαλυμένα ανόργανα ιόντα, σάκχαρο, λιποειδή, ορμόνες, και πρωτεΐνες (Αθανάτου, 2007).

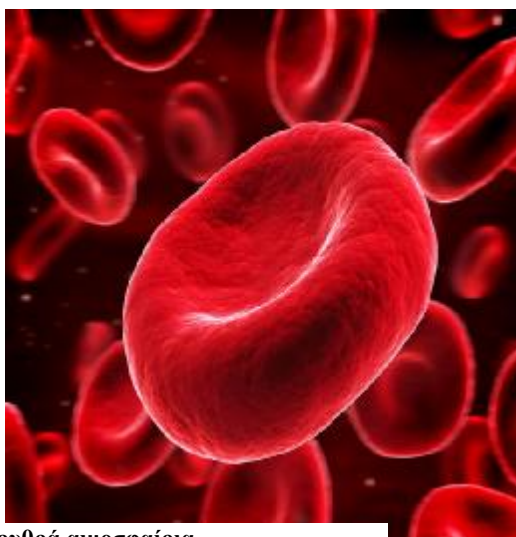
Το πλάσμα περιέχει ανόργανες ουσίες από τις οποίες οι κύριες είναι τα διάφορα άλατα όπως το χλωριούχο νάτριο, το χλωριούχο κάλιο, τα άλατα φωσφορικού οξέος, όξινο ανθρακικό νάτριο κ.λπ. Η σταθερότητα της οξύτητας του πλάσματος αποτελεί μια από τις σημαντικότερες λειτουργίες τους. Το pH του πλάσματος είναι 7,4. Μεταβολές στο pH είτε μικρές είτε μεγάλες μπορούν να προκαλέσουν πολύ σημαντικές ζημιές στον οργανισμό. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχουν έτοιμοι μηχανισμοί που αντιρροπίζουν οποιαδήποτε

μεταβολή. Τα ανόργανα άλατα όπως το όξινο ανθρακικό νάτριο παίζουν σημαντικό ρόλο στους μηχανισμούς αυτούς (Κούβελας & Λουκόπουλος, 1983).

Τα κύρια οργανικά συστατικά του πλάσματος αποτελούνται από την γλυκόζη, τα διάφορα λίπη, πρωτεΐνες, αμινοξέα, ουρία κ.λπ. Πολύ σημαντικές είναι οι πρωτεΐνες οι οποίες αποτελούν το 70% των αζωτούχων ενώσεων και διακρίνονται σε 4 κατηγορίες, αλβουμίνη ή λευκωματίνη, σφαιρίνες, ινωδογόνο και λιποπρωτεΐνες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Οι λευκωματίνες καθώς και οι σφαιρίνες αποτελούν τους κύριους ρυθμιστές της ωσμωτικής ισορροπίας του αίματος, που ελέγχει τη κίνηση του νερού από το αίμα προς τους ιστούς. Τα τοιχώματα των τριχοειδών είναι αδιαπέραστα στις λευκωματίνες και η παρουσία τους στο πλάσμα δημιουργεί κολλοειδωσμοτική πίεση που συγκρατεί νερό μέσα στον ενδαγγειακό χώρο. Ακόμη είναι σημαντική η ικανότητα της λευκωματίνης να ενώνεται με ουσίες που υπάρχουν στο πλάσμα. Αυτό σημαίνει πως λειτουργεί ως πρωτεΐνη μεταφοράς για μέταλλα, λιπαρά οξέα χολερυθρίνη και φάρμακα. Επιπλέον οι σφαιρίνες και πιο συγκεκριμένα οι γ-σφαιρίνες σχετίζονται με τις αντιδράσεις των αντισωμάτων κατά την προστασία του οργανισμού εναντίον διαφόρων νόσων (Πλέσσας & Κανέλλος, 1997; Σαχίνη-Καρδάση, & Πάνου, 2004).

Ερυθρά και Λευκά Αιμοσφαίρια



να 1: Ερυθρά αιμοσφαίρια

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια ή ερυθροκύτταρα (RBC) (εικόνα 2), είναι τα ώριμα απύρηνα κύτταρα που αποτελούν τον κύριο όγκο του περιφερικού αίματος αφού βρίσκονται σε αναλογία 4.000.000- 5.000.000 ανά κυβικό εκατοστό. Έχουν σχήμα αμφίκυκλου δίσκου και διάμετρο 7.5- 8 μέτρα ενώ το πάχος τους στο κέντρο είναι 1 μέτρο και στη περιφέρεια 1.9-2.5 μέτρα (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Το χρώμα τους το οφείλουν στην αιμοσφαιρίνη που είναι το κύριο συστατικό τους. Τα φυσιολογικά

ερυθροκύτταρα παρουσιάζουν (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και

συν., 2003):

- όλα το ίδιο σχήμα
- όλα το ίδιο μέγεθος

➤ όλα σταθερό ποσό αιμοσφαιρίνης

Ο τύπος παραγωγής των ερυθρών αιμοσφαιρίων είναι ο μυελός των οστών. Κατά τη διάρκεια της κυτταρικής διαφοροποίησης, τα προδρομικά ερυθροκύτταρα ξεκινούν να παράγουν αιμοσφαιρίνη αλλά ακολούθως θα χάσουν τελικά τους πυρήνες και τα οργανίδια τους. Τα νέα ερυθροκύτταρα στον μυελό των οστών περιέχουν παρόλα αυτά λίγα ριβοσώματα γι' αυτό το λόγο παρουσιάζουν μια δικτυωτή μορφή. Η μορφή αυτή δίνει στα νέα ερυθροκύτταρα το όνομα δικτυοερυθροκύτταρα (Vander et al., 2011).

Υπό κανονικές συνθήκες μόνο ώριμα ερυθροκύτταρα τα οποία έχουν χάσει αυτά τα ριβοσώματα ,εγκαταλείπουν το μυελό των οστών και μπαίνουν στη γενική κυκλοφορία .Σε ορισμένες περιπτώσεις όμως στις οποίες παρουσιάζεται ασυνήθιστα γρήγορη παραγωγή ερυθροκυττάρων πολλά δικτυοερυθροκύτταρα εισέρχονται στο αίμα (Vander et al., 2011).

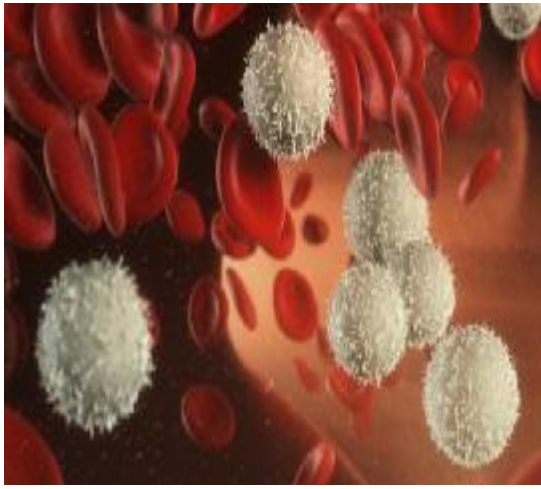
Καθώς τα ερυθροκύτταρα δεν έχουν πυρήνα και οργανίδια, δεν μπορούν ούτε να αναπαραχθούν αλλά ούτε και να διατηρήσουν τη φυσιολογική δομή τους για πολύ χρόνο. Η μέση διάρκεια ζωής τους είναι 120 ημέρες, πράγμα που σημαίνει ότι σχεδόν 1% των ερυθροκυττάρων καταστρέφονται και πρέπει να αντικαθιστούνται κάθε ημέρα. δηλαδή 250 δισεκατομμύρια κύτταρα την ημέρα (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Vander et al., 2011).

Τα γερασμένα ερυθροκύτταρα καταστρέφονται φυσιολογικά στο σπλήνα και το ήπαρ. Τα φαγοκύτταρα του δικτυοενδοθηλιακού συστήματος αποδομούν την αιμοσφαιρίνη που έχει απελευθερωθεί. Ο σίδηρος της αίμης και τα αμινοξέα της σφαιρίνης ανακυκλώνονται. Οι δακτύλιοι της πορφυρίνης θα μετατραπούν σε χολερυθρίνη η οποία περαιτέρω θα μεταβολιστεί στο ήπαρ και θα εκκριθεί με την χολή (McGeon, 2009).

Η παραγωγή των ερυθροκυττάρων απαιτεί τις συνήθεις θρεπτικές ουσίες που χρειάζεται για να συντεθεί οποιοδήποτε κύτταρο: Τα αμινοξέα, τα λιπίδια και οι υδατάνθρακες. Ακόμα βασικά συστατικά αποτελούν ο σίδηρος, ορισμένοι αυξητικοί παράγοντες συμπεριλαμβανομένων του φυλλικού οξέος και της βιταμίνης B12 (Vander et al., 2011).

Ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων εξαρτάται από την ηλικία και το φύλο. Στα νεογνά ανέρχονται σε 6.000.000 /mm³ στους ενήλικους άνδρες σε 5.000.000/mm³ ενώ στις γυναίκες 4.500.000 /mm³. Οι γυναίκες παρουσιάζουν χαμηλότερες τιμές με την έλευση της ήβης αλλά ίσως και να υπάρχει και ορμονικός παράγοντας που ρυθμίζει την ερυθροποίηση. Όταν υπάρχει αύξηση του αριθμού των ερυθροκυττάρων πάνω από τις τιμές αναφοράς

χαρακτηρίζεται ως ερυθροκυττάρωση, ενώ όταν υπάρχει μείωση του αριθμού του χαρακτηρίζεται ως ερυθροπενία (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).



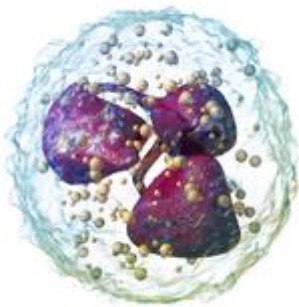
Εικόνα 2: Λευκά αιμοσφαίρια

Τα λευκά αιμοσφαίρια (εικόνα 3), λευκοκύτταρα ή κοκκιοκύτταρα (WBC), αποτελούν ένα ειδικό σύστημα το οποίο δρα εναντίων των διάφορων λοιμώξεων και των τοξικών στοιχείων ως μέρος του αμυντικού συστήματος του σώματος . Ονομάζονται λευκά λόγω της απουσίας χρώματος. Το μέγεθος τους είναι μεγαλύτερο από των ερυθρών αιμοσφαιρίων και έχουν πυρήνα. Ακόμη η διάρκεια ζωής τους κυμαίνεται από 7-10 ημέρες και σε αντίθεση με τα ερυθροκύτταρα απαντούν και εκτός των αγγείων. Ο αριθμός τους κυμαίνεται

από 6000 έως 8000 /mm³ αίματος, αλλά σε παθολογικές καταστάσεις αυξάνονται (λευκοκυττάρωση) ή ελαττώνονται (λευκοπενία) και γι' αυτό ο ποσοτικός προσδιορισμός των λευκών αιμοσφαιρίων αποτελεί πολύτιμο διαγνωστικό στοιχείο για το γιατρό. (Fritsch & Kuhnel, 2009; Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Χατζημπούγιας, Ι., 2003;).

Τα λευκά αιμοσφαίρια παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία στη μορφή τους και η ταξινόμηση γίνεται ανάλογα με την παρουσία ή όχι κοκκίων στο πρωτόπλασμα τους. Χωρίζονται σε δύο μεγάλες ομάδες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Χατζημπούγιας, Ι., 2003):

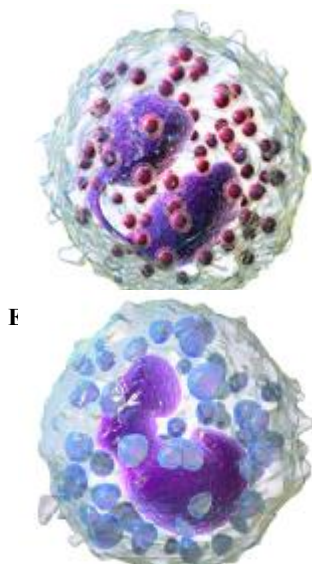
1. Κοκκώδη λευκά αιμοσφαίρια: αυτά αποτελούν το 70% των λευκών αιμοσφαιρίων. Έχουν πολύμορφο πυρήνα, γι' αυτό και ονομαστήκαν πολυμορφοπύρηνα. Χρησιμοποιώντας σαν κριτήριο την χρωματοφιλία τους και το μέγεθος των κοκκίων τους ταξινομούνται στις εξής ομάδες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Χατζημπούγιας, Ι., 2003):



να 3: Απεικόνιση ουδετερόφιλου

- Ουδετερόφιλα: αυτά αποτελούν το 65% των λευκών αιμοσφαιρίων. Διαθέτουν φαγοκυτταρικές ιδιότητες, εξέρχονται από τα αγγεία όταν υπάρχει εισβολή μικροβίων και μετατρέπονται σε πυοσφαίρια στην μάχη εναντίων αυτών (εικόνα 4).

- Εωσινόφιλα ή Ηωσινόφιλα: αποτελούν το 3 έως 4% όλων



των λευκών αιμοσφαιρίων. Είναι ειδικά στο να αντιμετωπίζουν παρασιτικές ή αλλεργικές καταστάσεις και εμφανίζονται αυξημένα σε περιπτώσεις βρογχικού άσθματος (εικόνα 5).

- Βασεόφιλα: αποτελούν το 0,5% των λευκών αιμοσφαιρίων. Σχετίζονται με την παραγωγή ουσιών, όπως η ισταμίνη και η ηπαρίνη καθώς επίσης παρουσιάζουν αδρές φαγοκυτταρικές ιδιότητες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Χατζημπούγιας, Ι., 2003).

Εικόνα 5: Απεικόνιση βασεόφιλου

2. Άκκοκα λευκά αιμοσφαίρια: αυτό που τα χαρακτηρίζει είναι η έλλειψη κοκκίων στο πρωτόπλασμα τους. Τα διακρίνουμε σε λεμφοκύτταρα και μεγάλα μονοπύρρηνα. Τα λεμφοκύτταρα αποτελούν το 20 έως 45% των λευκοκυττάρων.

Τα λεμφοκύτταρα συμβάλλουν στην άμυνα του οργανισμού προκαλώντας ανοσία την οποία διακρίνουμε σε κυτταρική και χυμική. Υπεύθυνα για την κυτταρική ανοσία είναι τα Τ-λεμφοκύτταρα τα οποία έχουν προγραμματιστεί έτσι ώστε όταν εισέρχεται ξένος παράγοντας στον οργανισμό να τον καταστρέφουν. Τα Β-λεμφοκύτταρα με την σειρά τους είναι υπεύθυνα για την χυμική ανοσία και παράγουν αντισώματα. Τα μεγάλα μονοπύρρηνα ή μονοκύτταρα είναι κύτταρα μακροφάγα, με φαγοκυτταρικές και μεταναστευτικές ιδιότητες. Αποτελούν το 2-6% των λευκών αιμοσφαιρίων (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Τα λευκοκύτταρα προέρχονται από τα πολυδύναμα αρχέγονα κύτταρα του μυελού των οστών. Υπάρχουν δυο βασικές σειρές λευκοκυττάρων η Μυελική Σειρά και η Λεμφοκυτταρική Σειρά. Τα κοκκιοκύτταρα και τα μονοκύτταρα είναι προϊόντα της μυελοκυτταρικής σειράς ενώ τα λεμφοκύτταρα προέρχονται από τη λεμφοκυτταρική σειρά (McGeon, 2009).

Η παραγωγή των κοκκιοκυττάρων και των μονοκυττάρων πραγματοποιείται μόνο μέσα στο μυελό των οστών ενώ των λεμφοκυττάρων κυρίως στα διάφορα λεμφικά όργανα όπως είναι ο σπλήνας, οι λεμφαδένες και ο θύμος αδένας (McGeon, 2009).

Αιμοπετάλια



Εικόνα 6: Αιμοπετάλια

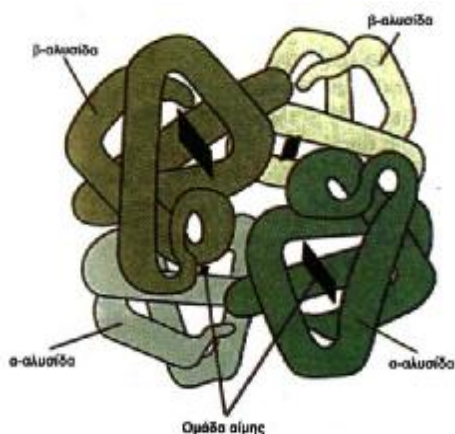
Τα αιμοπετάλια ή θρομβοκύτταρα αποτελούν τα μικρότερα στοιχεία του αίματος με μέγεθος 2-3μ. Δεν έχουν χρώμα και εμφανίζουν διάφορα σχήματα αφού ουσιαστικά προέρχονται από τα αποσπασθέντα ψευδοπόδια των μεγακαριοκυττάρων. Είναι απύρρηνα κύτταρα, δεν περιέχουν DNA και η παραγωγή τους ρυθμίζεται από ουσίες όπως η ερυθροποιητίνη (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Τα αιμοπετάλια παράγονται στο μυελό των οστών από τα μεγαριοκύτταρα όπου προέρχονται από ένα μητρικό κύτταρο που ονομάζεται μεγακαριοβλάστης. Τα αιμοπετάλια έχουν διάρκεια ζωής στο περιφερικό αίμα τουλάχιστον 7 ημέρες και ύστερα καταστρέφονται στον σπλήνα. Τα αιμοπετάλια επιτελούν σπουδαίο ρόλο στην αιμόσταση και στην πήξη του αίματος. Όταν έρχονται σε επαφή με την επιφάνεια ενός τραυματισμένου αγγείου έχουν την ικανότητα να συσσωρεύονται και να συγκολλούνται μεταξύ τους. Ύστερα από τα προσκολλημένα αιμοπετάλια, εκλύονται ορισμένες ουσίες κάποιες από τις οποίες ενισχύουν επιπλέον τη συσσώρευση περισσότερων αιμοπεταλίων, ενώ άλλες συστέλλουν τα αγγεία και ενισχύουν την αιμόσταση (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; McGeon, 2009)

Επιπροσθέτως, τα αιμοπετάλια προσροφούν στην επιφάνεια τους και μεταφέρουν τους παράγοντες πήξης που είναι απαραίτητοι για την όλη διαδικασία της πήξης (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Ο αριθμός τους κυμαίνεται στους ενήλικες από 150000- 400000 mm^3 . Όταν υπάρχει αύξηση του αριθμού των αιμοπεταλίων άνω των 500000/ mm^3 προκύπτει η θρομβοκυττάρωση ενώ σε αριθμό κάτω των 100000/ mm^3 έχουμε θρομβοπενία. Θρομβοκυττάρωση παρατηρούμε σε περιπτώσεις όπως στον καρκίνο του πνεύμονα, σε ορισμένες παθήσεις του αίματος όπως στην οξεία μεθαιμορραγική αναιμία, σε εγκαύματα, μετά από την χορήγηση ορισμένων φαρμάκων και σε σοβαρούς τραυματισμούς κ.α. Η θρομβοπενία παρατηρείται σε κάποιες ιογενείς λοιμώξεις, μετά από χρήση κάποιων φαρμάκων όπως τα σαλικυλικά καθώς και σε ορισμένες παθήσεις του αίματος πχ την μεγαλοβλαστική αναιμία (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Αιμοσφαιρίνη



Εικόνα 7: Δομή της αιμοσφαιρίνης

Η αιμοσφαιρίνη αποτελεί πρωτεϊνική ένωση του αίματος. Σχηματίζεται από δύο ζεύγη διαφορετικών πεπτιδικών αλυσίδων και τέσσερις προσθετικές ομάδες, οι οποίες ονομάζονται αίμη. Καθοριστικό ρόλο παίζει η παρουσία σιδήρου σε αυτές τις προσθετικές ομάδες, ο οποίος έχει υψηλότερη τάση σύνδεσης με το οξυγόνο και χαμηλότερη με το διοξείδιο του άνθρακα. Σύμφωνα με αυτό, γίνεται σύνδεση του οξυγόνου με την αιμοσφαιρίνη στους πνεύμονες, όπου εμφανίζεται και μεγάλη

συγκέντρωση οξυγόνου, οπότε και δημιουργείται η οξυαιμοσφαιρίνη. Έτσι, είναι δυνατή η μεταφορά οξυγόνου στα τριχοειδή αγγεία, εκμεταλλευόμενη την ιδιότητα της οξυαιμοσφαιρίνης του να αποβάλλει εύκολα οξυγόνο. Το αίμα που έχει κορεστεί από οξυγόνο και έχει μεγάλη ποσότητα οξυαιμοσφαιρίνης λέγεται αρτηριακό αίμα. Αυτό καθώς φτάνει στα λεπτά τριχοειδή αγγεία διασπάται σε αιμοσφαιρίνη και οξυγόνο και έτσι γίνεται η μεταφορά του οξυγόνου στους ιστούς (Rigutti, 2000).

Αντίστροφα, η απόθεση του διοξειδίου του άνθρακα στις πνευμονικές κυψελίδες γίνεται μέσω της απόθεσης του διοξειδίου του άνθρακα που αποβάλλεται από αυτούς, στην αιμοσφαιρίνη. Η αιμοσφαιρίνη αυτή ονομάζεται 8 ανθρακοαιμοσφαιρίνη και το αίμα που την περιέχει έχει πιο σκοτεινό χρώμα από το αρτηριακό και ονομάζεται φλεβικό. Η ανθρακοαιμοσφαιρίνη διασπάται στους πνεύμονες και αποβάλλεται το διοξείδιο του άνθρακα (Rigutti, 2000).

Σύμφωνα με την περιγραφή αυτού του κύκλου φαίνεται ότι η λειτουργία της αιμοσφαιρίνης αφορά στη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς και την απαγωγή του διοξειδίου του άνθρακα από αυτούς καθώς και ότι η αιμοσφαιρίνη υπάρχει μόνο στα ερυθρά αιμοσφαίρια και είναι αυτή ουσιαστικά που δίνει στο αίμα το χαρακτηριστικό του χρώμα, για τον άνθρωπο, τα σπονδυλωτά και κάποια ασπόνδυλα ζώα (Rigutti, 2000).

Ομάδες Αίματος

Οι πρώτες ομάδες αίματος ανακαλύφθηκαν από τον Landsteiner στις αρχές του αιώνα. Επέλεξε τυχαία κάποιους ανθρώπους και ανακάλυψε ότι ο ορός τους και τα ερυθροκύτταρα τους όταν ανακατεύονταν αντιδρούσαν σα να υπήρχαν δύο αντιγόνες

ουσίες, που μπορούν να είναι παρούσες πάνω στις επιφάνειες των κυττάρων. Οι δύο αυτές ουσίες οι οποίες είναι ειδικά μοριακά πρότυπα, ονομάστηκαν Α και Β (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001; National Blood Service, 2007).

Οι τέσσερις ομάδες ονομαστήκαν Α, Β, ΑΒ και Ο αντίστοιχα και οι άνθρωποι μπορεί να έχουν είτε την Α είτε την Β είτε την Α και την Β είτε την Ο. Ανακαλύφθηκε ότι ενώνονταν δύο «φυσικά» αντισώματα το αντί-Α και το αντί-Β. Το αντί-Α παρατηρήθηκε ότι προκαλούσε τη συγκόλληση στα κύτταρα Α και ΑΒ ενώ το αντί-Β συνέβαλλε στην συγκόλληση στα κύτταρα Β και ΑΒ. Κανένα από αυτά δεν συγκολλούσε τα κύτταρα Ο. Κανονικά, κανένα πρόσωπο δεν παράγει αντισώματα που θα προκαλούν συγκόλληση κυττάρων δικού τους τύπου, ούτε υπάρχει κανένας που να έχει ένα αντί-Ο, γιατί το Ο δεν είναι αντιγόνο. Εξάλλου, ένα άτομο της ομάδας Ο κατά το βρεφικό στάδιο στο οποίο περνάει, έχει πάντα στον ορό του και τα δυο αντισώματα και αντί-Α και αντί-Β. Αντίθετα, ένα άτομο της ομάδας Α έχει πάντα αντί-Β, ένα άτομο της ομάδας Β έχει αντί-Α και ένα άτομο της ομάδας ΑΒ δεν έχει ούτε το ένα ούτε το άλλο (National Blood Service, 2007; Longo et al., 2015).

Κατά κύριο λόγο η ομάδα Ο πήρε την ονομασία της λόγω της έλλειψης των δύο ουσιών Α και Β, το γεγονός όμως αυτό δεν αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει «τίποτα σ' αυτή την ομάδα». Οι Ο, Α και Β είναι όλες ερυθροκυτταρικές ουσίες, καθορίζονται από ένα μόνο γονίδιο και ανήκουν στο «σύστημα ΑΒΟ», αλλά η γενετική κατασκευή κάθε ατόμου προέρχεται εξίσου από τον κάθε γονιό κι έτσι κάθε άτομο έχει χαρακτηριστικά δύο ομάδων αίματος ΑΒΟ. Το γεγονός αυτό παρατηρείται και για τα άλλα συστήματα ομάδων αίματος, που ανακαλύφθηκαν μετά τις ομάδες ΑΒΟ. Ένα άτομο που ανήκει στην ομάδα ΑΒ, έχει κληρονομήσει τις δυο ανιχνεύσιμες ουσίες του συστήματος ΑΒΟ (National Blood Service, 2007; Longo et al., 2015).

Αντίθετα ένα άτομο που ανήκει στην ομάδα Ο δεν θα έχει κληρονομήσει καμιά από αυτές τις ανιχνεύσιμες ουσίες έτσι ώστε να συναχθεί αρνητικά, πρέπει να έχει διπλή δόση της «μη ανιχνεύσιμης» ουσίας Ο. Ένα άτομο όμως, του οποίου τα ερυθροκύτταρα αντιδρούν μόνο με αντί-Α, ή μόνο με αντί-Β, μπορεί να είναι είτε ΑΑ ή ΑΟ στην πρώτη περίπτωση, είτε Β ή ΒΟ στη δεύτερη. Στην περίπτωση αυτή η συνηθισμένη δοκιμασία που χρησιμοποιείται για την εξακρίβωση της ομάδας αίματος με ορό (ταξινόμηση) θα αδυνατεί να εξακριβώσει για ποια ομάδα πρόκειται (National Blood Service, 2007; Longo et al., 2015).

Στον πίνακα 1 απεικονίζονται οι ομάδες που μπορούν δώσουν κι αυτές που μπορούν να λάβουν αίμα. Η AB+ είναι πανδέκτης και η O- πανδότης.

Πίνακας 1: Δότες και λήπτες αίματος

Compatibility of Blood Types		Donor							
		O-	O+	B-	B+	A-	A+	AB-	AB+
Recipient	AB+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AB-	✓		✓		✓		✓	
	A+	✓	✓			✓	✓		
	A-	✓				✓			
	B+	✓	✓	✓	✓				
	B-	✓		✓					
	O+	✓	✓						
	O-	✓							

Παρακάτω (πίνακας 2) παρουσιάζεται η συχνότητα εμφάνισης σε ποσοστό των ομάδων ABO στον πληθυσμό της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας. Το 44% των Ευρωπαίων, το 49% των νέγων της Αμερικής και το 43% των Ασιατών παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της ομάδα αίματος O. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των πληθυσμών σε αυτές τις περιοχές παρουσιάζουν την ομάδα αίματος O παρόλο που θεωρείται μια σπάνια ομάδα αίματος. Σύμφωνα με στατιστικές μελέτες στον Ελληνικό πληθυσμό εμφανίζεται η ίδια συχνότητα των ομάδων αίματος με τους Ευρωπαίους που διαμορφώνονται ως εξής: AB = 4.75%, A = 37.93%, B = 12.93%, O = 44.39%.

Πίνακας 2: Συχνότητα των ομάδων ABO στον πληθυσμό στην Ευρώπη, Αμερική και Ασία

Συχνότητα % των ομάδων ABO στον πληθυσμό			
Ομάδα	Ευρωπαίοι	Νέγροι Αμερικής	Ασιάτες
O	44%	49%	43%
A	38%	27%	27%
B	13%	20%	25%
AB	5%	4%	5%

Σύστημα ABO: γονίδια και αντιγόνα

Το σύστημα ABO αποτελείται από γονίδια και αντιγόνα. Περιλαμβάνει τέσσερα μείζονα αλληλόμορφα γονίδια τα οποία είναι τα εξής: A1, A2, B και O. Αυτά τα γονίδια βρίσκονται πάνω στο μακρύ βραχίονα του χρωμόσωμου.³³ Τα πρώτα τρία γονίδια απαρτίζονται από κάποια δραστικά προϊόντα τα οποία ονομάζονται γλυκοζυλοτρανσφεράσες. Οι τελευταίες επιλέγουν ειδικά σάκχαρα, τη N-ακετυλ-D-γαλακτόζη από τη B τρανσφεράση και τις συνδέουν με άλφα-δεσμό στις βραχείες (ολίγο) σακχαρινικές πλύσεις, που περιλαμβάνουν το υδατανθρακικό τμήμα του γλυκολιπιδίου και των γλυκοπρωτεϊνικών μορίων στα ερυθροκύτταρα, είτε σε άλλους ιστούς και με υγρά του σώματος. Επίσης παρόλο που η A1 και A2 τρανσφεράσες λειτουργούν με την ίδια διαδικασία και επιτελούν το ίδιο έργο διαθέτουν διαφορετικές σταθερές ρυθμού (Longo et al., 2015; Dean, 2005).

Έτσι, τα άτομα που κληρονομούν ένα A1 γονίδιο σε σχέση με αυτά που κληρονομούν ένα γονίδιο A2 έχουν περισσότερες A-αντιδραστικές Θέσεις. Το γονιδιακό προϊόν αποτελεί μια πρωτεΐνη, η οποία παρουσιάζει διασταυρούμενη αντίδραση ανοσολογικά με τα μόρια της A και B τρανσφεράσης, αλλά δεν έχει ανιχνεύσιμη ένζυμη δραστηριότητα. Γι' αυτό το λόγο αποκαλείται λειτουργικά «σιωπηλή» (Longo et al., 2015; Dean, 2005).

Σχεδόν σε όλα τα άτομα παρατηρείται παραγωγή των «φυσικώς απαντώντων» αντισωμάτων έναντι των A ή B αντιγόνων που δεν υπάρχουν στα δικά τους ερυθρά αιμοσφαίρια. Αυτό χρησιμοποιείται προκειμένου να πιστοποιηθεί ο ερυθροκυτταρικός τύπος. Οι πιο πολλοί από τους κυρίως φαινοτύπους αντιπροσωπεύουν περισσότερους από ένα γονότυπο. Όταν απουσιάζουν οι οικογενειακές μελέτες υπάρχει περίπτωση να

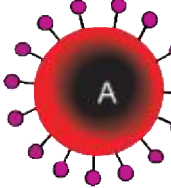
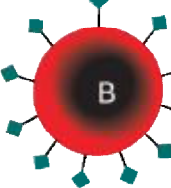
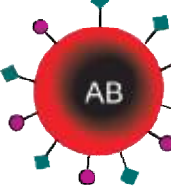
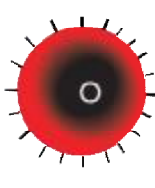


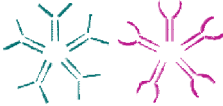



οδηγούμαστε στο συμπέρασμα για τον γονότυπο από τρεις μόνο φαινοτύπους: A1B, A2B και O. Στην καθημερινή πρακτική ο τύπος ABO προσδιορίζεται με την εξέταση των ερυθροκυττάρων με αντί-A και αντί-B, καθώς επίσης και με την εξέταση του ορού έναντι A, B και O ερυθροκυττάρων. Σε ειδικές περιπτώσεις μια μεγαλύτερη διάκριση μεταξύ A και AB τύπων επιτυγχάνεται με τη χρήση αντί-A1, ορού που παρασκευάζεται με την απορρόφηση ορού αντί-A με A2 ερυθροκύτταρα. Τα αντισώματα, τα οποία δεν απορροφώνται, έχουν A1 ειδικότητα και αντιδρούν με A1 και A1B ερυθροκύτταρα, αλλά όχι με A2 και A2B. (Εναλλακτικά ο αντί-A1 ορός παρασκευάζεται σαν μια λεκτίνη από εκχύλισμα ορισμένων σπόρων) (Longo et al., 2015).

Τα ερυθροκύτταρα των τύπων O και A2 διαθέτουν επίσης σε μεγάλες ποσότητες ένα άλλο αντιγόνο που ονομάζεται H. Αυτό το αντιγόνο αποτελεί τον άμεσο πρόδρομο του A και B αντιγόνου. Το συγκεκριμένο αντιγόνο είναι εξειδικευμένο λόγω της παρουσίας ενός υπολείμματος φουκόζης το οποίο είναι προσκολλημένο στους ολιγοσακχαρίδες με μια τρανσφεράση, που είναι προϊόν ενός πολύ συνήθους γονιδίου ονομαζόμενο H. Παρατηρείται πολύ σπάνια σε άτομα που δεν κληρονομούν το γονίδιο H από τους δυο γονείς, η τρανσφεράση H δε σχηματίζεται και η φουκόζη που καθορίζει το αντιγόνο, δεν προσκολλάται. Το γεγονός αυτό εμποδίζει να προστεθούν ειδικά σάκχαρα από την A και B τρανσφεράση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ακόμη και στην περίπτωση που τα γονίδια A και B έχουν κληρονομηθεί, τα ερυθροκύτταρα να μην συγκολλώνται από αντί-A, αντί-B ή αντί-H αντιορούς, ενώ ο ορός τους περιέχει και τα τρία αντισώματα. Στην περίπτωση που ένας ασθενής έχει ανάγκη από μετάγγιση και παρουσιάζει αυτόν τον φαινότυπο, που αποκαλείται Oh, είναι απαραίτητο να λάβει μέρος μια ειδική ετοιμασία προκειμένου να βρεθεί αίμα του ίδιου σπανίου τύπου από ειδικά κέντρα, όπως είναι ο Ερυθρός Σταυρός (National Blood Service, 2007; Longo et al., 2015).

Το 80% περίπου των ανθρώπων είναι είτε ομόζυγοι είτε ετερόζυγοι για το «εκκριτικό» ή Se γονίδιο, το οποίο δεν επιδρά καθόλου στο σχηματισμό των εγγενών αντιγόνων των ερυθροκυττάρων, αλλά αυτό κατευθύνει την παραγωγή μιας φουκοζυλοτρανσφεράσης στους εκκριτικούς ιστούς. Οι ομοζυγώτες για το φαινομενικά αδρανές αλληλίο Se ονομάζονται μη εκκριτικοί, έλαβαν την ονομασία αυτή γιατί τα εκκριτικά τους κύτταρα παράγουν μια φουκοζυλοτρανσφεράση με πολύ ασθενή αντίδραση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα σωματικά υγρά αυτών των ατόμων να στερούνται ουσιαστικά τη δραστηριότητα των H, A και B αντιγόνων (National Blood Service, 2007; Longo et al., 2015).

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι τύποι των αντιγόνων του συστήματος ABO. Όπως φαίνεται η ομάδα αίματος καθορίζεται, εν μέρει, από τον τύπο των αντιγόνων του συστήματος ABO που βρίσκονται στην επιφάνεια των ερυθρών κυττάρων.

Πίνακας 3: Τύποι αντιγόνων του συστήματος ABO

	Ομάδα A	Ομάδα B	Ομάδα AB	Ομάδα O
Τύπος Ερυθρού Κυττάρου				
Αντισώματα στο Πλάσμα	 Αντι-B	 Αντι-A	Κανένα	 Αντι-A και Αντι-B
Αντιγόνα στο Ερυθρό Κύτταρο	A αντιγόνο 	B αντιγόνο 	A και B αντιγόνα 	Κανένα

Μετάγγιση αίματος

Η μετάγγιση αποτελεί μια μη αντιστρεπτή διαδικασία, η οποία προσφέρει οφέλη, αλλά κρύβει και κινδύνους με τη μορφή προβλημάτων και συμβαμάτων (Γεωργούλης, 2001). Είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ζωής ή είναι συνυφασμένη με τη διατήρηση καλής ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ποικίλες παθολογικές καταστάσεις, κληρονομικές και επίκτητες (Μανδαλάκη, 1987).

Η διαδικασία της μετάγγισης περιλαμβάνει τη συλλογή από το δότη, τη διατήρηση, το διαχωρισμό και τη χορήγηση στο δέκτη του αίματος και των διαφόρων παραγώγων του. Το αίμα συλλέγεται σε κλειστό σύστημα σάκων από πλαστικό υλικό που περιέχει αντιπηκτικό και κατάλληλα υλικά για τη συντήρηση. Το κλειστό αυτό σύστημα επιτρέπει ώστε ο διαχωρισμός του αίματος στα ποικίλα παράγωγα του, καθώς και οι χειρισμοί της διασταύρωσης να γίνονται με ασφάλεια και χωρίς τον κίνδυνο μόλυνσης. Έτσι με τις σύγχρονες μεθόδους εν χρήσει, είναι δυνατόν κάθε επιμέρους προϊόν του αίματος να

διατηρείται χωριστά και σε καλή κατάσταση, κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες συντήρησης, για να χορηγηθεί την απαιτούμενη στιγμή (Παπαδημητρίου Μ., 2001).

Για την αποφυγή συμβαμάτων από τη μετάγγιση χρειάζεται να γίνει: α) καθορισμός της ομάδας αίματος του δέκτη, στο ABO σύστημα και στο Rhesus, β) επιβεβαίωση της ομάδας του αίματος του δότη, γ) βασικός έλεγχος του ορού του ασθενούς για τυχόν ύπαρξη αντισωμάτων, εκτός του ABO συστήματος, και δ) έλεγχος της διασταύρωσης ερυθρών του δότη και ορού του δέκτη για την ύπαρξη ή μη συμβατότητας. Η συμβατότητα αναγνωρίζεται από την παρουσία αιμόλυσης ή συγκόλλησης. Όταν δίνεται ολικό αίμα, πρέπει να είναι πάντα της ίδιας ABO ομάδας. Προκειμένου όμως για μονάδες συμπυκνωμένων ερυθρών, όπου το πλάσμα είναι λίγο, μπορεί για οποιονδήποτε δέκτη να υπάρχει συμβατότητα με αίμα της ομάδας O (γενικός δότης), ενώ δέκτες με ομάδα AB (γενικός δέκτης) να έχουν συμβατότητα με δότες της AB ή O ομάδας. Οι ασθενείς Rh-αρνητικού πρέπει να μεταγγίζονται πάντα με αίμα Rh-αρνητικό, ενώ οι Rh θετικοί μπορούν να δεχθούν αίμα είτε Rh-θετικό, είτε Rh-αρνητικό. Σε εξαιρετικά επείγουσες καταστάσεις, όπου μάλιστα δεν υπάρχει καν χρόνος για τη διαδικασία του ελέγχου συμβατότητας, η άμεση χορήγηση αίματος O ομάδας Rh-αρνητικού είναι σχετικά ασφαλής και σωτήρια (Παπαδημητρίου Μ., 2001).

Αυτόλογη μετάγγιση αίματος

Κατά την διάρκεια του 1980, όταν άρχισε η επιδημία του AIDS, λόγω του κινδύνου μετάδοσης του ιού HIV από το αίμα, υπήρξε έντονο ενδιαφέρον για την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων για την αλλογενή μετάγγιση. Αλλογενής μετάγγιση ονομάζεται η μετάγγιση αίματος που γίνεται με αίμα που έχει ληφθεί από έναν αιμοδότη και προσφέρεται προς έναν ασθενή που το χρειάζεται (Μαραντίδου-Μπατσάκη, 1988). Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, το 5% του συνόλου του αίματος που προσφέρεται στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε μερικές Ευρωπαϊκές χώρες, έχει σχέση με τις αυτόλογες μεταγγίσεις. Το 1% στην Ελλάδα προέρχεται από αυτόλογη προκατάθεση, ενώ στην Ιταλία το 8,9%, στην Γερμανία το 7,1% και στην Γαλλία το 6,6% (Napier et al., 1997; Sullivan et al., 1999).

Η αυτόλογη μετάγγιση είναι η μετάγγιση αίματος που γίνεται με αίμα που έχει ληφθεί προηγουμένως από τον ίδιο τον ασθενή (Vanderlinde et al., 2002). Είναι δηλαδή η διαδικασία λήψης και συντήρησης ή επεξεργασίας αίματος ή παραγώγων του από ένα

δότη και επαναχορήγησης του στον ίδιο. Με την εφαρμογή της παρακάμπτονται πολλά από τα προβλήματα της μετάγγισης ομόλογου αίματος και κυρίως η μετάδοση λοιμωδών νοσημάτων, η αλλοανοσοποίηση έναντι ερυθροκυτταρικών, λευκοκυτταρικών, αιμοπεταλιακών και πρωτεϊνικών αντιγόνων και αιμολυτικές αντιδράσεις, περιορίζονται οι αλλεργικές αντιδράσεις και παράλληλα μειώνονται σημαντικά οι ανάγκες σε ομόλογο αίμα. Οι λόγοι που έχουν σχέση με την ασφάλεια της μετάγγισης όπως επίσης η ανάγκη της ύπαρξης αίματος οποτεδήποτε χρειαστεί για έναν ασθενή, έχουν ωθήσει τα τελευταία χρόνια την ανάπτυξη των διαφόρων μεθόδων που εφαρμόζονται για σκοπούς αυτόλογης μετάγγισης (Γεωργούλης, 2007).

Υπάρχουν βασικά τρεις τρόποι με τους οποίους μπορεί να γίνει η αυτόλογη μετάγγιση. Ο πρώτος τρόπος είναι, όταν ο ασθενής, προτού παρουσιαστεί η ανάγκη, δίνει αίμα το οποίο φυλάσσεται ειδικά για αυτόν, όταν θα προκύψει η ανάγκη για μετάγγιση του. Στη μέθοδο αυτή, η οποία εφαρμόζεται κυρίως όταν πρόκειται για προγραμματισμένη επέμβαση, μπορούν να γίνουν επαναληπτικές συλλογές αίματος από τον ασθενή, και να ληφθούν μέχρι 2 λίτρα αίματος (Vanderlinde et al., 2002).

Ο δεύτερος τρόπος είναι η αφαίρεση αίματος από τον ασθενή λίγο πριν από την επέμβαση. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε περίπτωση που υπάρχει η πιθανότητα μεγάλης απώλειας αίματος κατά τη χειρουργική επέμβαση (Vanderlinde et al., 2002).

Η τρίτη μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η συλλογή του αίματος που χάνεται κατά την επέμβαση, ο καθαρισμός του από ειδικό μηχάνημα και η μετάγγιση του πίσω στον ασθενή κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Στην πραγματικότητα από το αίμα που χάνεται κατά την επέμβαση, συλλέγονται με ειδικά φίλτρα, τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Μετά από τον καθαρισμό τους, μεταγγίζονται στον ασθενή κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά από την επέμβαση (Vanderlinde et al., 2002).

Είναι εμφανές ότι στην κάθε περίπτωση υπάρχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς, του είδους της επέμβασης στην οποία θα υποβληθεί και της ύπαρξης ή όχι αρκετού αίματος από δότες, όταν θα χρειαστεί. Ίσως ακόμη να υπάρχουν και εφαρμογές της αυτόλογης μετάγγισης στις περιπτώσεις θρησκευτικών ή φιλοσοφικών πεποιθήσεων, που να αποτελούν εμπόδιο για την αλλογενή μετάγγιση. Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες οι αυτόλογες μεταγγίσεις είναι, από εικονικής απόψεως, περισσότερο ελκυστικές παρά οι αλλογενείς. Όμως το κυριότερο κίνητρο των ασθενών που επιλέγουν τη μέθοδο αυτή είναι το θέμα της ασφάλειας και της

ελαχιστοποίησης των κινδύνων που συνδέονται με την αλλογενή μετάγγιση (Vanderlinde et al., 2002).

Ιστορική Αναδρομή

Από την αρχαιότητα έως και σήμερα η θεραπευτική χρήση του αίματος είναι αναμφισβήτητα σημαντικότερη και συνδεδεμένη με τη ζωή. Η φλεβοτομία ξεκίνησε ως θεραπευτική πράξη, προετοιμάζοντας όμως τα έδαφος για τη σημερινή αιμοδοσία, με φυσική συνέπεια και εξέλιξη τις μεταγγίσεις. Με την επικουρία της επιστήμης και της τεχνολογίας επικυρώθηκε η πράξη της αιμοδοσίας, δημιουργώντας πλέον συνθήκες όχι μόνο μιας απλής μετάγγισης αίματος αλλά της ασφαλούς μετάγγισης (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Οι μεταγγίσεις αίματος ξεκινούν πριν ο άνθρωπος τις εφαρμόσει στον εαυτό του. "Ένα ζώο είναι αυτό το οποίο θα μιμηθεί ο άνθρωπος. Γνωστό το παράδειγμα του πελεκάνου, ο οποίος, όταν βρίσκει λαβωμένα τα μικρά του, σχίζει το στήθος του, ρουφά αίμα και το χύνει στις πληγές των νεοσσών του, ενώ ο ίδιος είναι καταδικασμένος να πεθάνει (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Λόγος για τη χορήγηση αίματος γίνεται στους αιγυπτιακούς πάπυρους, σε εβραϊκά και συριακά χειρόγραφα. Στην Κίνα οι στρατιώτες και οι παλαιστές έπιναν αίμα ή έτρωγαν το ήπαρ τίγρης και στις αρχαιότερες περιόδους αποσπούσαν το ήπαρ από το νεκρό για να αυξάνει η δύναμη αυτού που το έτρωγε (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Οι αρχαίοι Έλληνες και οι Λατίνοι φαίνεται πως γνώριζαν τη μετάγγιση. Ο Όμηρος αναφέρει την αιμοποσία από νεαρά ζώα ως θεραπεία σοβαρού τραυματισμού. Οι Λατίνοι σύμφωνα με τον Πλίνιο, πίστευαν ότι το αίμα νεαρών ανθρώπων δίνει στους γέροντες νεότητα και δύναμη. Στις μονομαχίες περιμένουν το Θάνατο των μονομάχων για να πιούν το αίμα τους. Οι δε συγκλητικοί συχνά συμμετείχαν σε τελετές αιμοδοσίας (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Ο Πάπας Ιωοκέντιος ο 8ος (1492) συγκατατίθεται στο θάνατο των τριών νεαρών συνοδών του, προκειμένου να πιει το αίμα τους και να ανακάμψει από ανίατη νόσο. Ο Πάπας όχι μόνο δεν ωφελήθηκε από αυτήν την μετάγγιση παρά πέθανε λίγες μέρες μετά (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Πρώτη περιγραφή της τεχνικής της μετάγγισης έχουμε από τον Libanius (1615) μαζί με τον Harvey (1628), ο οποίος ανακάλυψε την κυκλοφορία του αίματος. Ο Wilking (1665)

μεταγγίζει αίμα από σκύλο σε σκύλα επιτυχώς και ακολούθως ο Lower επιχειρεί μετάγγιση ενώνοντας την αρτηρία ζώου με τη φλέβα άλλου (τα ζώα, αν και έχουν ομάδες, δεν έχουν συγκολλητίνες). Ο Jean-Baptiste Denis (1667) στην Γαλλία μεταγγίζει επιτυχώς 9 ουγκιές αίμα προβάτου σε έφηβο, ο οποίος υπέφερε από επίμονο πυρετό και πιθανότατα τύφο. Συνέδεσε την καρωτιδική αρτηρία του πρόβατου με φλέβα του αντιβράχιου του αγοριού και το μετάγγισε χωρίς να ακολουθήσει οποιαδήποτε αντίδραση.

Ο James Blundell στις 22/12/1818 μεταγγίζει αίμα από άνθρωπο σε άνθρωπο. Η ασθενής εμφάνιζε οπισθοφαρυγγική αιμορραγία. Ως δότης χρησιμοποιήθηκε ο σύζυγος της ασθενούς. Χρησιμοποιώντας μια σύριγγα, της εγχύθηκαν 12-14 ουγκιές αίματος. Η ασθενής πέθανε, αν και αρχικά παρουσίασε βελτίωση. Από το 1825 έως το 1830 πραγματοποίησε δέκα μεταγγίσεις, 5 εκ των οποίων υπήρξαν ευεργετικές για τους ασθενείς, αποτελέσματα τα οποία και ανακοίνωσε (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2007).

Ο Avelling (1828-1892) πραγματοποιεί μεταγγίσεις στον πόλεμο Γαλλίας - Πρωσίας. Ο Samuel Armstrong Lane, βοηθός του Blundell, το 1840 στο Λονδίνο πραγματοποιεί την πρώτη επιτυχή μετάγγιση πλήρους αίματος (A,B,O) και για την ανακάλυψη του αυτή τιμήθηκε το 1930 με το βραβείο NOBEL Ιατρικής (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2009).

Ο A.Decastrello και ο A.Sturli το 1902 ανακαλύπτουν την ομάδα AB. Ο Ottenberg (1907) προτείνει για την ασφάλεια των μεταγγίσεων την αντιστοίχιση αίματος των δοτών με τον ασθενών, προκειμένου να αποκλείεται η ασύμβατη μετάγγιση (διασταύρωση) (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2009).

Το 1926 ο Βρετανικός Ερυθρός Σταυρός ιδρύει την πρώτη υπηρεσία μετάγγισης αίματος στον κόσμο. Ο ιατρός Bernad Fantus στο νοσοκομείο του Ιλινόι (1937) ιδρύει την πρώτη τράπεζα αίματος στις ΗΠΑ. Ακολούθησαν το παράδειγμα αυτό και άλλες πολιτείες των ΗΠΑ, δημιουργώντας τράπεζες αίματος που είχαν την δυνατότητα συλλογής, αποθήκευσης και διάθεσης του αίματος. Ο Landsteiner και ο Alexander Winer (1939-1940) ανακαλύπτουν το σύστημα Rhesus και γενικεύονται οι μεταγγίσεις. Ο Carl Walt (1952) εισάγει τον πλαστικό ασκό συλλογής αίματος που αντικαθιστά τις γυάλινες φιάλες, επιτρέποντας ακόμα ασφαλέστερες μεταγγίσεις. Το 1953 αναπτύσσεται η ψυκτική φυγόκεντρος. Το 1954 αναπτύσσεται η Παρασκευή κρυσκαθιζήματος για τη μετάγγιση πασχόντων από αιμορροφιλία. Στα επόμενα χρόνια προωθούνται και οι εξετάσεις του

αίματος για μεταδοτικά νοσήματα. Το 1971 αρχίζει για το αίμα η εξέταση της ηπατίτιδας Β. Η ανακάλυψη ξένων μεταδιδόμενων νοσημάτων του αίματος δημιουργεί την ανάγκη για ανίχνευση τους με ειδικές εξετάσεις και από το 1985 πραγματοποιούνται οι πρώτες εξετάσεις για HIV, το 1990 εισάγεται το τεστ για την ηπατίτιδα C και το 1999 αρχίζει η εφαρμογή του NAT (Nuclein Acid Testing), που εντοπίζει το γενετικό υλικό των ιών που προσβάλλουν το αίμα (Κυριακοπούλου & Παλαιοθεοδώρου, 2009).

Λεπτομερής βιβλιογραφία για τις πρώτες αναφορές μεταγγίσεως αίματος στην Ελλάδα παρατίθεται σε εργασίες του Μικέ Παϊδούση. Πρώτος διενήργησε μετάγγιση αίματος στην Ελλάδα στην Πολυκλινική Αθηνών το 1916 και το 1919 ο καθηγητής Σπ. Οικονόμου. Για την πρώτη μετάγγιση χρησιμοποίησε αίμα που πήρε από τον βοηθό του Μιχ. Πατρικαλάκη. Ο Οικονόμου συνέχισε να ενδιαφέρεται για το θέμα της μεταγγίσεως, χρησιμοποίησε μάλιστα και αίμα πλακούντα, συντηρημένο στην Τράπεζα Αίματος, την οποία είχε οργανώσει στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο το 1952. Μεταγγίσεις αίματος πλακούντα έγιναν και από τον Ν. Πετσάλη (1935). Θεραπευτικές μεταγγίσεις με την έννοια της ανοσοθεραπείας σε περιπτώσεις λεισημανιάσεως εξετέλεσε το 1915 ο Αν. Αραβαντινός και αργότερα ο Μανουσάκης (1927 και 1935) (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Εξάλλου η θεραπευτική μετάγγιση σε περιπτώσεις επιλόχειου λοιμώξεως απετέλεσε το θέμα διδακτορικής διατριβής του ιατρού Επαμεινώντα Αντωνίου στο Πανεπιστήμιο του Breslau το 1929. Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι ο τίτλος της διδακτορικής διατριβής του Επαμεινώντα Αντωνίου είναι ο ακόλουθος: *Eraminondas Antoniou, Die Resultate der Bluttransfusion bei Puerperalsepsis, Breslau 1929* και υποβλήθηκε στην *Universitäts-Frauenklinik zu Breslau* (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Το 1931 ο Ι. Κ. Καλαϊτζής ανακοίνωσε 22 μεταγγίσεις με την συσκευή Ochlecker, τις οποίες διενήργησε στον Ευαγγελισμό. Την ίδια εποχή χρησιμοποιεί τη μετάγγιση αίματος τόσο στην ιδιωτική όσο και στην Πανεπιστημιακή Κλινική του Δημοτικού Νοσοκομείου (1932) ο καθηγητής Μαρίνος Γερουλάνος. Το 1938 ο Πετσάλης εφαρμόζει μετάγγιση απινιδωθέντος αίματος. Περί το 1935 μεταγγίσεις αίματος εκτελούνται με την άμεσο και την έμμεσο μέθοδο. Κατά την άμεσο μέθοδο ο αιμοδότης, στον οποίο γινόταν αποκάλυψη της φλέβας, βρισκόταν κοντά στον ασθενή, και το αίμα μεταγγιζόταν με τη βοήθεια συσκευής Ochlecker, Beck ή Jube (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Κατά την έμμεσο μέθοδο το αίμα του αιμοδότη, ο οποίος ήταν και πάλι κοντά στον ασθενή, λαμβανόταν μέσα σε κύλινδρο που περιείχε κιτρικό νάτριο και εχορηγείτο στον ασθενή με σύριγγες. Υπήρξαν την περίοδο αυτή και πολέμιοι της μεταγγίσεως αίματος που γινόταν μόνο σε έσχατη ανάγκη. Για να αντιμετωπίσει τη δυσχέρεια εξευρέσεως αιμοδοτών, ο Μαθίος Μακκάς ίδρυσε το 1935 την Οργάνωση Αιμοδοσίας του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού (Ε.Ε.Σ.) και εργάστηκε με πάθος για την πραγματοποίηση των σκοπών της. Λεπτομέρειες περιλαμβάνονται στον πανηγυρικό τόμο για την εβδομηκονταετηρίδα Μαθίου Μακκά (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Από την αιμοδοσία του Ε.Ε.Σ, πρώτος Διευθυντής της οποίας υπήρξε ο Μ. Παϊδούσης, διατέθηκε το 1939 συντηρημένο αίμα για μετάγγιση. Η οργάνωση Αιμοδοσίας του Ε.Ε.Σ. αντιμετώπισε για πολλά χρόνια το βάρος της Αιμοδοσίας στην Ελλάδα και πρόσφερε ανεκτίμητες υπηρεσίες. Η αλματώδης πρόοδος της Αιμοδοσίας διεθνώς μετά το Β' Παγκόσμιο πόλεμο είχε σαν αποτέλεσμα την επιτακτική ανάγκη αναδιοργάνωσης και εκσυγχρονισμού της όλης οργάνωσης Αιμοδοσίας στη χώρα μας, όπως άλλωστε έγινε και σε άλλες χώρες της Ευρώπης (π.χ. στη Γαλλία) (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Ανάγκες ασθενών σε αίμα

Είναι αλήθεια ότι η μετάγγιση ολικού αίματος ενδείκνυται μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις ασθενών. Οι περισσότεροι από τους ασθενείς που χρειάζονται ερυθρά αιμοσφαίρια δεν έχουν ανάγκη την μετάγγιση πλάσματος ή κάποιο από τα άλλα συστατικά του αίματος (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Επίσης, πολλές φορές, οι ανάγκες των ασθενών, όπως τα αιμοπετάλια, οι παράγοντες πήξης κλπ., είναι αυξημένες. Για επιτυχή θεραπευτικά αποτελέσματα, χρειάζεται αυτά να χορηγούνται στον ασθενή σε υψηλότερες συγκεντρώσεις από αυτές που υπάρχουν στο ολικό αίμα. Επομένως ένα από τα πρωτεύοντα επιχειρήματα της θεραπείας με συστατικά του αίματος είναι ότι αυτή προσφέρει την καλύτερη επιλογή για να εξασφαλισθεί το απαιτούμενο κλινικό αποτέλεσμα (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Στο χειρουργικό ασθενή οι υπεύθυνοι επιτάσσεται να αποφασίσουν εάν ο ασθενής, ο υποψήφιος για την επέμβαση, έχει ανάγκη προεγχειρητικής χορηγήσεως αίματος. Πάντως μια τιμή αιμοσφαιρίνης 10-11gr πριν από κάθε επέμβαση είναι γενικώς αποδεκτή. Κάθε περίπτωση ασθενούς πρέπει να θεωρείται ιδιαίτερη και είναι επιβεβλημένο να λαμβάνονται υπόψη διάφοροι παράγοντες, όπως: η διάρκεια και η μορφή της αναιμίας, ο

χρόνος της επεμβάσεως, η πιθανή απώλεια, καθώς και μερικά άλλα συνυπάρχοντα κλινικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι δυνατό να συμβάλλουν στη νοσηρότητα (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Η χορήγηση αίματος κατά τη διάρκεια της επεμβάσεως και μετά από αυτή εξαρτάται από την εικόνα του ασθενούς και την κρίση των χειρουργών και των αναισθησιολόγων. Όταν η απώλεια του αίματος δεν υπερβαίνει το 10% του όγκου του αίματος δεν απαιτείται αντικατάσταση του όγκου. Σε περιπτώσεις που η απώλεια κυμαίνεται γύρω στα 1.000ml (ποσοστό 20% του όγκου) η αντιμετώπιση γίνεται κυρίως με τη χορήγηση κρυσταλλοειδών υγρών ή και φυσιολογικού ορού. Στις περιπτώσεις χορηγήσεως μη κολλοειδών υγρών ο όγκος του διαλύματος που χρειάζεται να δοθεί πρέπει να είναι διπλάσιος ή και τριπλάσιος του αίματος που χάθηκε (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Στους ασθενείς που η απώλεια αίματος βρίσκεται σε ποσοστό 30% ως 35% (ποσότητα αίματος 1.500ml και περισσότερο) απαιτείται θεραπεία με χορήγηση αίματος και παραγώγων. Στις ανωτέρω καταστάσεις η αντιμετώπιση μπορεί να επιτευχθεί και με την έγχυση κολλοειδών υποκατάστατων του πλάσματος, όπως είναι διαλύματα τροποποιημένων κολλοειδών, ζελατίνης και δεξατρανών. Όλα τα ανωτέρω διαλύματα είναι πάντα διαθέσιμα και κοστίζουν λιγότερο από τα παράγωγα του πλάσματος. Η άμεση χορήγηση τους προσφέρει πολλά στην αντιμετώπιση της απώλειας του όγκου του αίματος (Παπαδημητρίου Γ., 2001; Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004). Όμως, η χορήγηση τους και ιδιαιτέρως των διαλυμάτων της δεξτράνης προκαλεί δυσκολίες στον προσδιορισμό της ομάδας αίματος του ασθενούς, καθώς και στον έλεγχο της συμβατότητας (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Για το λόγο αυτό, πριν από τη χορήγηση τους πρέπει να λαμβάνεται δείγμα αίματος του ασθενούς το οποίο χρειάζεται για την ετοιμασία αίματος για μετάγγιση (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Χρειάζεται να επισημάνουμε ότι τα ανωτέρω διαλύματα, λόγω του αυξημένου μοριακού βάρους, παραμένουν στην κυκλοφορία πολύ περισσότερο απ' ό,τι τα άλλα κρυσταλλοειδή διαλύματα. Αυτά μεταβολίζονται ή εκκρίνονται με αργούς ρυθμούς σε χρονική περίοδο περισσότερη των δύο ημερών και θεωρούνται άριστο μέσο διατήρησης του όγκου άμεσα και αποτελεσματικά. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε ότι δεν παρουσιάζουν προπηκτική δραστηριότητα (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Ενδείξεις και ανεπιθύμητες ενέργειες

Η απόφαση μιας μετάγγισης είναι ιδιαίζόντως περίπλοκη και δεν θα πρέπει να λαμβάνεται χωρίς να σταθμίζονται οι ωφέλειες για κάθε ασθενή ξεχωριστά. Σαφείς ενδείξεις για τη μετάγγιση θα πρέπει να γράφονται στο διάγραμμα του ασθενούς. Οι υγιείς ενήλικες μπορούν να ανεχθούν σημαντική απώλεια αίματος χωρίς δυσάρεστες επιδράσεις. Αντίθετα, ηλικιωμένοι ασθενείς ή ασθενείς με μυοκαρδιακή νόσο ενδέχεται να μην μπορούν να ανεχθούν το ίδιο επίπεδο αναιμίας. Σε μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε μονάδες εντατικής θεραπείας, διαπιστώθηκε ότι η διατήρηση χαμηλότερου επιπέδου αιμοσφαιρίνης έχει καλύτερα αποτελέσματα για τον ασθενή σε σχέση με τη μετάγγιση σε μεγαλύτερα επίπεδα (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Οι κύριες ενδείξεις της μεταγγίσεως είναι η αποκατάσταση και διατήρηση του όγκου του αίματος κατά την αιμορραγία, καταπληξία, εγκαύματα, πριν και μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Μετάγγιση επίσης χρειάζεται για αποκατάσταση του όγκου του πλάσματος, και της πυκνότητας των λευκωμάτων του όπως επίσης επιτάσσεται μετάγγιση για αντιστάθμιση της ελαττώσεως των ερυθροκυττάρων ή της αιμοσφαιρίνης πχ. σε περιπτώσεις αναιμίας, δηλητηρίασεως με μονοξείδιο του άνθρακα κλπ. Ακόμα επιβάλλεται μετάγγιση και δια μέσω της χορήγησης παραγόντων για αποκατάσταση διαταραχών της πήκτικότητας του αίματος (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Όλοι γνωρίζουμε ότι η μετάγγιση αίματος είναι ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα της Ιατρικής και έχει μειώσει σε μεγάλο βαθμό τη θνησιμότητα ενώ παράλληλα έχει και σύμφυτους κινδύνους οι οποίοι θα πρέπει να λαμβάνονται πάντα υπ' όψη.

Οι κυριότερες ανεπιθύμητες συνέπειες είναι οι εξής (Παπαδημητρίου Γ., 2001):

1. Ευαισθητοποίηση του δέκτη και δημιουργία αντισωμάτων με αποτέλεσμα ανοσολογικές αντιδράσεις, όπως: αλλεργικές - αιμολυτικές αντιδράσεις.
2. Πυρετικές αντιδράσεις οφειλόμενες σε μόλυνση του αίματος από διάφορα μικρόβια.
3. Επιβάρυνση του κυκλοφοριακού συστήματος - πνευμονικό οίδημα.
4. Σύνδρομο αναπνευστικής ανεπάρκειας (μετά από ογκώδης μετάγγισης).
5. Αντίδραση μοσχεύματος.
6. Μετάδοση νοσημάτων (ηπατίτιδα Α,Β,С και άλλες, ελονοσία, σύφιλη, AIDS κ.α).

7. Αρρυθμίες και ανακοπή καρδιάς (αποτέλεσμα γρήγορης μετάγγισης παγωμένου αίματος).

8. Τοξικότητα των αντιπηκτικών (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Αν και δεν υπάρχουν στοιχεία για τη συχνότητα της, η πιο συχνή ίσως από τις ανεπιθύμητες συνέπειες μιας μετάγγισης, πρέπει να είναι η ευαισθητοποίηση του δέκτη στα ξένα αντιγόνα. Αυτό γιατί η συμβατότητα μιας μετάγγισης, καθορίζεται από μόνο δύο αντιγονικά συστήματα, το ABO και Rh. Παρ' όλες τις προόδους που έχουν γίνει σχετικά με την πρόληψη όλων των παραπάνω αντιδράσεων, η μετάγγιση αίματος εξακολουθεί να έχει σοβαρά επακόλουθα σ' ένα ποσοστό 6-8% των ασθενών (Παπαδημητρίου Γ., 2001).

Ασθένειες που μεταδίδονται με το αίμα

Διαχρονικά έχουν σημειωθεί πολλές ασθένειες που μεταδόθηκαν μέσω του αίματος. Η ιστορία της μετάδοσης ασθενειών μέσω του αίματος ξεκινά από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Κατά την περίοδο εκείνη σημειώθηκαν πολλές ασθένειες και εφαρμόστηκαν μέθοδοι θεραπείας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση τους. Η αλματώδης πρόοδος της ιατρικής κατέστησε εφικτές χειρουργικές επεμβάσεις, που προηγουμένως ήταν αδιανόητες. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη γέννηση και την ανάδειξη μιας παγκόσμιας βιομηχανίας η οποία είχε πολλά κέρδη το χρόνο παρέχοντας αίμα στους ασθενείς που είχαν ανάγκη για μετάγγιση. Έκτοτε οι γιατροί ξεκίνησαν να θεωρούν τις μεταγγίσεις αναπόσπαστο μέρος των χειρουργικών επεμβάσεων και των θεραπευτικών μεθόδων (Medical Encyclopedia, 2007; Zarder & Stenling, 2000)

Μετάπειτα υπήρξε ανησυχία για τις ασθένειες που αφορούσαν τις μεταγγίσεις και την μετάδοση τους μέσω του αίματος. Για παράδειγμα κατά την διάρκεια του πολέμου της Κίνας περίπου το 22% των ανθρώπων που πραγματοποίησαν μετάγγιση πλάσματος, προσβλήθηκαν από ηπατίτιδα. Το ποσοστό αυτό είναι το τριπλάσιο ποσοστό που σημειώθηκε συγκριτικά με το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο (Panamerican Health Organizations, 1999).

Κατά την δεκαετία του 1970 στις ΗΠΑ υπολογίστηκε ότι κάθε χρόνο πέθαιναν 3.500 ασθενείς από ηπατίτιδα που οφείλονταν στις μεταγγίσεις, ενώ σύμφωνα με άλλους υπολογισμούς σημειώθηκαν δεκαπλάσιοι θάνατοι λόγω των μεταγγίσεων. Κατόπιν εφαρμόστηκαν καλύτερα τεστ και πραγματοποιήθηκε προσεκτική επιλογή των αιμοδοτών. Συνεπώς τα κρούσματα ηπατίτιδας Β ελαττώθηκαν. Έπειτα, όμως, μια καινούργια και ενίοτε θανατηφόρα μορφή του ιού - η ηπατίτιδα C- άρχισε να προκαλεί πολλές απώλειες.

Σύμφωνα με υπολογισμούς πολλοί Αμερικανοί προσβλήθηκαν από τον συγκεκριμένο ιό που προκλήθηκε από τις μεταγγίσεις αίματος (ΙΑΤΡΟΤΕΚ, 1999).

Τα αυστηρά τεστ που εφαρμόστηκαν συνέβαλλαν στην μείωση της διάδοσης της ηπατίτιδας C. Όμως ο φόβος και η ανησυχία για την εμφάνιση καινούργιων κινδύνων που δεν θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν εύκολα, δεν είχε ξεπεραστεί. Κατά την περίοδο του 1980, διαπιστώθηκε ότι το αίμα μπορεί να έχει μολυνθεί από τον ιό HIV, κοινώς ονομαζόμενο AIDS (Wikipedia, 2007).

Σε πρώτο στάδιο οι υπεύθυνοι των τραπεζών αίματος δεν αποδέχονταν το γεγονός ότι τα αποθέματα αίματος τα οποία κατείχαν θα μπορούσαν να είναι μολυσμένα. Τα ποσοστά θνησιμότητας που οφείλονταν στη μόλυνση του ιού του AIDS αυξήθηκαν σε πολλές χώρες της Ευρώπης και σημειώθηκαν ακόμα πιο υψηλά ποσοστά στις αφρικανικές χώρες. Αντίθετα στα αναπτυγμένα κράτη χάρις στα βελτιωμένα και τεχνολογικά ανεπτυγμένα τεστ, η μετάδοση του ιού μέσω των μεταγγίσεων είναι σπάνια. Παρόλα αυτά αποτελεί ακόμη και εκεί πρόβλημα ειδικά στην περίπτωση όπου δεν εφαρμόζονται τα τεστ (Wikipedia, 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 30: Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Ορισμός Αιμοδοσίας

Με τον όρο αιμοδοσία εννοούμε τη χορήγηση αίματος με τη μετάγγιση και ως εκ τούτου την όλη οργάνωση που ασχολείται με τη λήψη, συντήρηση και διάθεση του αίματος και των παραγώγων του (Παίδουσης, 1955). Είναι η προσφορά ποσότητας αίματος από υγιείς δότες, η οποία θα χρησιμοποιηθεί σε μετάγγιση σε άρρωστο. Καλείται εθελοντική, επειδή πρόκειται για πράξη που εκτελεί κάποιος με την θέληση του και με μοναδικό κίνητρο συναισθήματα αλληλεγγύης και προσφοράς στο συνάνθρωπο (Titmuss, 1997; Politis, 1999).

Ο όρος αιμοδοσία μπορεί να γενικευτεί και να αναφέρεται γενικότερα σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες που την οργανώνουν, όπως στο σχετικό χώρο του νοσοκομείου ή στον ιδιαίτερο κλάδο της αιματολογίας, που ασχολείται με αυτό το θέμα (Σπανός, 2001).

Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη

Από αρχαιοτάτων χρόνων διάφοροι λαοί συνήθιζαν να προσδίδουν στην έννοια του αίματος διάφορους όρους και να το ταυτίζουν με μαγεία και θεραπευτικές ιδιότητες. Επιπλέον η χορήγηση αίματος αναφέρεται στον Όμηρο, στους Αιγύπτιους παπύρους, σε Εβραϊκά και Συριακά χειρόγραφα. Στην Ρωμαϊκή και Μεσαιωνική εποχή θεωρούσαν ότι το αίμα έχει ευεργετικές ικανότητες όπως την ιδιαιτερότητα να διατηρεί την κατάσταση της υγείας σταθερή και να τονώνει την νεότητα των ανθρώπων (Αθανάτου, 2007).

Οι αρχαίοι λαοί της Ανατολής αντιλαμβάνονταν το γεγονός της σημασίας της αιμοδοσίας μέσα από θρησκευτικά δόγματα και μύθους. Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι πιθανόν ήταν οι πρώτοι που δοκίμασαν λουτρό με αίμα ζώου για θεραπευτικούς λόγους, έχοντας την πεποίθηση ότι θα τους χαρίσει νεότητα αλλά και δύναμη στα μεγαλύτερα άτομα. Ακόμη κατά την Ρωμαϊκή εποχή στις μονομαχίες οι θεατές περίμεναν το θάνατο του μονομάχου για να πιούν από το αίμα του. Πίστευαν ότι όχι μόνο τους χαρίζει υγεία αλλά ότι το αίμα αναδεικνυε τους αθλητές σε πρωταθλητές (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Σε αιγυπτιακούς παπύρους αναφέρεται ότι το σύστημα των αγγείων ανήκει στην καρδιά. Οι αρχαίοι Έλληνες φαίνεται να γνώριζαν την αξία του αίματος και ουσιαστικά ήταν εκείνοι που πρώτοι έκαναν επιστημονικές διαπιστώσεις για το «μυστήριο» της κυκλοφορίας του αίματος. Ο Ιπποκράτης θεωρούσε το αίμα ως ένα από τα τέσσερα κύρια υγρά του σώματος, τα οποία έπρεπε να είναι σε ισορροπία για να διατηρείται η υγεία του σώματος. Γνώριζε ότι το αίμα κάνει κύκλο μέσα στο σώμα (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005).

Ο Πλάτων τονίζει πως το αίμα πηγάζει από την καρδιά και περιφέρεται σε όλα τα μέλη του σώματος με ορμή. Ο Αριστοτέλης διατυπώνει πως η απώλεια του αίματος προκαλεί θάνατο και πως το αίμα είναι βασικό για τη διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος. Ο Γαληνός, απορρίπτοντας την άποψη του Ερασίστρατου ότι στις αρτηρίες ρέει αέρας και στις φλέβες αίμα, έδειξε με πείραμα ότι τόσο στις αρτηρίες όσο και στις φλέβες ρέει αίμα. Πήρε ένα σωλήνα και περνώντας τον από μία αρτηρία και με τα δύο του άκρα, κατέδειξε ότι υπάρχει συνεχής ροή αίματος και στις αρτηρίες (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005).

Μεγάλο βήμα έγινε, όταν το 1628 ο William Harvey περιέγραψε την κυκλοφορία του αίματος και το ρόλο της καρδιάς ως αντλίας, πραγματοποιεί προσεκτικές μελέτες σε ποικιλία ζωντανών ζώων και παρουσιάζει τα ευρήματά του, στο *Exercitation Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, ένα μικρό τόμο 62 σελίδων, όπου εξηγεί τη

πειραματική του μέθοδο και παραθέτει ακριβή μηχανισμό της κυκλοφορίας του αίματος. Επειδή, όμως, δεν είχε μικροσκόπιο παρέλειψε το ρόλο των τριχοειδών αγγείων (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005).

Το επόμενο σημαντικό βήμα στην εξέλιξη της μετάγγισης αίματος, έγινε με την ανακάλυψη της ενδοφλέβιας οδού τόσο στη λήψη όσο και την χορήγηση υγρών. Ο Francis Potter εφημέριος του Klimanton το 1552 έκαμε την πρώτη μετάγγιση με αυτόν τον τρόπο από κοτόπουλο σε κοτόπουλο. Αναφέρει δε ότι ο τρόπος αυτός, δηλαδή η λήψη του αίματος από την φλέβα, δεν επιτρέπει την αφαίρεση μεγάλων ποσοτήτων αίματος. Πάντως περιέγραψε με λεπτομέρεια την φλεβοπαρακέντηση. Μεταφέροντας την τεχνική αυτή στο σκύλο, ο Sir Christofe Wen ανθρωπιστής, φιλόσοφος, αστρονόμος και ιατρός είναι ο πρώτος που το 1657 χορήγησε φάρμακα δια της ενδοφλέβιας οδού. Χρησιμοποίησε ένα είδος σύριγγας που κατέληγε σε βελόνι με κοιλότητα που ήταν λεπτή στο άκρο της (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005).



Εικόνα 8: Ορεινό χειρουργείο στη διάρκεια των Βαλκανικών πολέμων

Επόμενος σταθμός στην ιστορία της Αιμοδοσίας ήταν το 1914 όταν με τις ταυτόχρονες εργασίες των HUSTIN (Βρυξέλλες), ACOT (Μπουένος Άιρες) και LEWISOHN (Νέα Υόρκη), χρησιμοποιήθηκαν τα κιτρικά άλατα σαν αντιπηκτικό διάλυμα. Η προσθήκη γλυκόζης στο αντιπηκτικό διάλυμα

βρέθηκε ότι συμβάλλει στην επιβίωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων για 21 ημέρες. Έπειτα διαπιστώθηκε ότι η ψύξη επιβραδύνει την αλλοίωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η διατήρηση του αίματος σε ψυγείο επηρέασε σημαντικά την οργάνωση της Αιμοδοσίας. Χάρis στο αντιπηκτικό διάλυμα και τη δυνατότητα συντήρησης στο ψυγείο, το αίμα πλέον ήταν δυνατό να συλλέγεται με τον δότη μακριά από τον ασθενή, να διατηρείται και να χρησιμοποιείται σε ώρα ανάγκης (Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, 1998) Επίσης, ο Α. Αραβαντινός πραγματοποιεί θεραπευτικές μεταγγίσεις με την έννοια της ανοσοθεραπείας σε περιπτώσεις λείσμανιάσεως, ενώ στην Ελλάδα δεν πραγματοποιούνται μεταγγίσεις (εικόνα 9) (Ε.ΚΕ.Α, 2012).

Όταν άρχισε να εφαρμόζεται η συντήρηση σε ψυγείο, η προπαρασκευαστική εργασία ήταν ιδιαίτερα κοπιαστική, το αίμα λαμβανόταν σε σύριγγες των 60 ml που περιείχαν κιτρικό και γλυκόζη και το συντηρούσαν στο ψυγείο. Η πρώτη μετάγγιση συντηρημένου αίματος

έγινε στις 30 Νοεμβρίου του 1939 στο Λαϊκό νοσοκομείο από τον Μ. Παϊδούση. Το δε συντηρημένο αίμα δόθηκε από την Αιμοδοσία του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού (Σαχίνη-Καρδάση & Πάνου, 2004).

Η αιμοδοσία στην Ελλάδα

Η Εθνική Υπηρεσία Αιμοδοσίας δημιουργήθηκε από το υπουργείο υγείας στην Ελλάδα το 1952, το οποίο περιελάμβανε ένα ενιαίο πρόγραμμα εθνικής αιμοδοσίας με διευθυντή τον Ιπποκράτη Τσεβρένη. Από το 1958 και μετά σε όλα σχεδόν τα δημόσια νοσοκομεία της Ελλάδας δημιουργούνται οι πρώτοι σταθμοί αιμοδοσίας. Σήμερα το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ν. 3402/2005 –ΦΕΚ 258 Α), που εδρεύει στο Υπουργείο Υγείας αποτελεί το κεντρικό όργανο στο οποίο οργανώνονται οι υπηρεσίες αιμοδοσίας. Το σύστημα αιμοδοσίας στην Ελλάδα είναι αποκεντρωμένο, αποτελούμενο από 95 νοσοκομειακές τράπεζες αίματος υπό την αιγίδα και εποπτεία του Υπουργείου Υγείας. Η τράπεζα αίματος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι ενός δημόσιου νοσοκομείου, απαρτίζεται από ειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό στα καθήκοντα του οποίου περιλαμβάνονται η στρατολόγηση νέων αιμοδοτών, η συλλογή και ο έλεγχος του αίματος καθώς και η διακίνηση του αίματος και των παραγώγων του στις νοσοκομειακές κλινικές (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Σύμφωνα με τον Ιπποκράτη Τσεβρένη η ιστορία της μετάγγισης στην Ελλάδα περιλαμβάνει τρεις περιόδους. Η πρώτη περίοδος ξεκινά πριν τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο από τα στελέχη του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, τον καθηγητή Μαλιό Μακά και του Μικέ Παϊδούση. Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκόσμιου Πολέμου ήταν η πρώτη φορά που χρησιμοποιήθηκαν φιάλες που περιελάμβαναν συντηρημένο αίμα. Όμως μέχρι τις αρχές του 1950 οι μεταγγίσεις πραγματοποιούνταν χρησιμοποιώντας πολύπλοκες συσκευές οι οποίες συνδέονταν κατευθείαν από τον δότη στον δέκτη δηλαδή απευθείας στο κρεβάτι του ασθενή (Chircop και συν, 2006).

Κατά την περίοδο του Β' Παγκοσμίου Πολέμου η κύρια πηγή και κεντρικός σταθμός αιμοδοσίας όπου πραγματοποιούνταν η συλλογή και η συντήρηση του αίματος ήταν του Ερυθρού Σταυρού. Ακολουθούσαν και κάποιες ιδιωτικές Τράπεζες. Πρόσφεραν αμοιβή στους δότες και το αίμα πουλιόταν ανάλογα με την ποσότητα που περιείχε η φιάλη (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Την περίοδο εκείνη παρατηρήθηκε μεγάλη δυσκολία στην διεκπαιρέωση του έργου της προσέλευσης αιμοδοτών εθελοντών εξαιτίας της παράλληλης λειτουργίας στο κέντρο του

Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού και των Κρατικών Κέντρων Λαϊκού Νοσοκομείου όπως και το Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης καθώς επίσης και το Κρατικό Νοσοκομείο Πειραιά (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Ο πρώτος νόμος που σχετιζόταν με την αιμοδοσία και βασίστηκε στον Γαλλικό νόμο περί αιμοδοσίας δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1955. Παρ' όλα αυτά δεν ευδοκίμησαν οι προσπάθειες για προσέλευση εθελοντών αιμοδοτών διότι δεν ενισχύθηκαν οικονομικά από το κράτος. Παράλληλα οι ανάγκες για αιμοδοσία αυξάνονταν όλο και περισσότερο με την ίδρυση του Κέντρου Αιμορροφιλικών και Μεσογειακής Αναιμίας στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Το 1963 στο Κέντρο Αιμοδοσίας που βρισκόταν στο κέντρο του Πειραιά ξεκίνησε να παρασκευάζεται ξηρό πλάσμα για τις ανάγκες των Ενόπλων δυνάμεων και των Νοσοκομείων. Το 1970 ιδρύθηκε το Ελληνικό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας στο Κρατικό Νοσοκομείο Αθηνών, στο αντίστοιχο κέντρο Αιμοδοσίας προκειμένου να αναλάβει το έργο των μεταμοσχεύσεων οργάνων (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Επιπλέον τα έτη 1965 και 1967 σημειώθηκαν για πρώτη φορά παρασκευές του Ινωδογόνου του αντιαιμορροφιλικού παράγον (FVIII). Στην συνέχεια το 1968 το κέντρο παρασκεύασε φιάλες με αντισηπτικό ACD για τη συλλογή αίματος, με τις οποίες εφοδιάστηκαν όλες οι υπηρεσίες αιμοδοσίας της Ελλάδας. Τέλος το 1973 παρασκευάστηκε προθρομβινικό σύμπλεγμα (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Το 1977 ξεκίνησε η τρίτη περίοδος της αιμοδοσίας κατά την οποία σύμφωνα με την απόφαση του τότε Υπουργού Υγείας Σ. Δοξιάδη απαγορευόταν να πληρώνουν για την προσφορά αίματος. Συγχρόνως από τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό πραγματοποιούταν αποστολή 60.000 μονάδων ερυθροκυττάρων ετησίως προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες κυρίως της Μεσογειακής Αναιμίας. Το μόνο κόστος που υπήρχε ήταν αυτό της συσκευασίας και της αποστολής (Chircop και συν, 2006).

Το 1984 δεν χρησιμοποιούσαν πλέον τόσο συχνά τους πλαστικούς ασκούς που συλλέγουν το αίμα και εξασφαλίζουν κλειστό σύστημα. Επιπλέον δυο χρόνια μετά καταργήθηκαν εντελώς οι φιάλες. Το 1990 ξεκίνησε η αποστολή του πλάσματος με σκοπό την πλασματοποίηση και την παραγωγή λειωματικής από τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό (ΕΕΣ). Ενώ το 1992 διεκόπη η παραγωγή του παράγοντα VLI και του ινωδογόνου εξαιτίας της αδυναμίας εφαρμογής της τεχνολογίας αδρανοποίησης των ιών (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Σήμερα εξακολουθεί αν και σε μειωμένο ρυθμό, να πραγματοποιείται η εισαγωγή μονάδων ερυθροκυττάρων από τον ΕΕΣ, ενώ η αποστολή πλάσματος διεκόπη το 2000 λόγω της μη συμμόρφωσης στις απαιτήσεις του ΕΕΣ για ποιοτικό πλάσμα. Δυστυχώς στην Ελλάδα ακόμα και σήμερα παρόλο που η συλλογή αίματος συνεχώς αυξάνεται η εθελοντική προσφορά συνεχίζει να είναι μειωμένη (Καλλινίκου-Μανιάτη, 2001).

Σκοπός της αιμοδοσίας

Η Αιμοδοσία έχει ως σκοπό την διενέργεια των ακόλουθων:

- Την εθελοντική μη αμειβόμενη προσφορά αίματος και την απαγόρευση κέρδους από τη διάθεση προϊόντων αίματος.
- Τα κριτήρια επιλογής ή αποκλεισμού των αιμοδοτών.
- Τον τρόπο συλλογής του αίματος.
- Τον τρόπο παρασκευής των παραγώγων αίματος και πλάσματος.
- Τις αρχές συντήρησης του αίματος και των παραγώγων.
- Τον τρόπο παράδοσης και διακίνησης του αίματος και των παραγώγων.
- Τον εργαστηριακό έλεγχο με τις εργαστηριακές εξετάσεις που επιβάλλονται (ορολογικές, καθορισμός ομάδων, έλεγχος νοσημάτων που μεταδίδονται με την μετάγγιση και έλεγχο στειρότητας).
- Την πρακτική της μετάγγισης, δηλαδή τρόπο αίτησης ενός αίματος για μετάγγιση, τον τρόπο επιλογής του αίματος και τις απαραίτητες εξετάσεις που πρέπει να προηγηθούν από την μετάγγιση (Kazazian & Boehm, 1988).

Διάθεση και συντήρηση αίματος

Σύμφωνα με υπολογισμούς του Συμβουλίου της Ευρώπης για την κάλυψη των νοσηλευτικών αναγκών στην χώρα μας χρειάζονται γύρω στις 700000 μονάδες κάθε χρόνο. Γνωρίζοντας πως η διάθεση του αίματος γίνεται μέσω της δωρεάς η κύρια πηγή είναι ο εθελοντής αιμοδότης. Επιπλέον ένα ποσοστό καλύπτεται από συγγενείς και φίλους των ασθενών όταν υπάρχει ανάγκη αλλά δεν αποτελεί λύση καθώς κάτι τέτοιο δεν λύνει το πρόβλημα αλλά αντίθετα είναι ένας αγχωτικός παράγοντας για τους ίδιους και για το προσωπικό της αιμοδοσίας. Για να καλυφθούν οι ανάγκες σε αίμα χρειάζεται να υπάρχουν τουλάχιστον 300000-350000 εθελοντές αιμοδότες και να αιμοδοτούν 2 με 3 φορές το χρόνο και να είναι διαθέσιμοι σε περίπτωση ανάγκης (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου & Αλεξανδράτου, 2003).

Μετά από απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ύστερα από εισήγηση της Επιτροπής Αιμοδοσίας και γνώμη του ΚΕ.Σ.Υ., οι ιδιωτικές κλινικές, που έχουν συστηματικές ανάγκες μεταγγίσεων ανεξάρτητα από αντιμετώπιση των αναγκών τους καθώς επίσης να εκτελούν τις απαραίτητες εξετάσεις για τη διαδικασία της μετάγγισης.^{42,43} Με την απόφαση αυτήν ορίζεται η υπηρεσία αιμοδοσίας, η οποία έχει σαν σκοπό να ελέγχει και να εποπτεύει την κλινική και καθορίζεται ο απαραίτητος εξοπλισμός για την αποστολή αυτήν, τα βιβλία που τηρούνται και το προσωπικό που απαιτείται για τη πραγματοποίηση στο χώρο της κλινικής των απαραίτητων εξετάσεων για τον καθορισμό της ομάδας, του παράγοντος RHESUS και της συμβατότητας του προς μετάγγιση αίματος, καθώς και ο τρόπος και η διάρκεια της εκπαίδευσής του (Παράρτημα 1) (Εφημερίς της Κυβερνήσεως, 2005).

Για οποιοδήποτε επιστημονικό ζήτημα ή έρευνα συμβάματος ή ανοσοποίησης η κλινική καταφεύγει στην υπηρεσία αιμοδοσίας στην οποία ανήκει. (Ν.1820/1988) Η όποια παράβαση των διατάξεων των προηγούμενων παραγράφων συνεπάγεται με προσωρινή ή οριστική ανάκληση της άδειας λειτουργίας της κλινικής (Εφημερίς της Κυβερνήσεως, 2005).

Εθελοντική αιμοδοσία

Η εθελοντική αιμοδοσία είναι η μη αμειβόμενη προσφορά αίματος, το αίμα δεν αποτελεί εμπορεύσιμο αγαθό και αυτό κατοχυρώνεται από το νόμο. Ο αγώνας για την επικράτηση του θεσμού της εθελοντικής αιμοδοσίας άρχισε το 1952 (Γραμμή Ζωής, n/d).

Το 1979 πλέον, κλείνουν οι ιδιωτικές τράπεζες αίματος και από τότε το αίμα διατίθεται δωρεάν σε όποιον το έχει ανάγκη. Κάθε υγιές άτομο ηλικίας 18- 60 ετών μπορεί να προσφέρει μια σχετικά μικρή ποσότητα από το αίμα του, χωρίς κανέναν κίνδυνο για την υγεία του (Γραμμή Ζωής, n/d).

Είναι γεγονός ότι δεν υπάρχει διαδικασία και μεθοδολογία που θα μπορούσε να υποκαταστήσει τον υγιή εθελοντισμό τόσο στην αποτελεσματικότητα, όσο και στην τεράστια κοινωνική αποδοχή του. Γι' αυτό, από χρόνια έχει αναπτυχθεί έντονος προβληματισμός σχετικά με τους τρόπους που θα εξασφάλιζαν την καλύτερη και ευρύτερη ενημέρωση για την ανάγκη χορήγησης αίματος και για τους τρόπους και προϋποθέσεις δημιουργίας εθελοντών αιμοδοτών (Γραμμή Ζωής, n/d).

Τα τελευταία 50 χρόνια, η επιστημονική και τεχνική πρόοδος στο τομέα της μετάγγισης αίματος υπήρξε τόσο αλματώδης, ώστε σήμερα η μετάγγιση να μην είναι μια απλή λήψη

και χορήγηση αίματος, αλλά ένας ιδιαίτερος κλάδος της Αιματολογίας που βρίσκεται σε συνεχή εξέλιξη, μια θεραπευτική μέθοδος, που βασίζεται σε αυστηρότατους κανόνες, μια ολόκληρη οργάνωση, που περιλαμβάνει επιστήμονες γιατρούς- αιματολόγους και βιοχημικούς, ειδικούς τεχνικούς, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό, στατιστικολόγους, κοινωνικούς παράγοντες και κρατικούς λειτουργούς (Γραμμή Ζωής, n/d).

Δίνοντας 1 μονάδα αίμα:

- προσφέρεις ανεκτίμητη βοήθεια στο συνάνθρωπο σου που το έχει ανάγκη και αυτή είναι η κυριότερη ανταμοιβή σου.
- δικαιούσαι αίμα σε ώρα προσωπικής ή οικογενειακής ανάγκης.
- δικαιούσαι δωρεάν αιματολογικές εξετάσεις σε περίπτωση προσωπικής σου ασθένειας (Γραμμή Ζωής, n/d).

Πλεονεκτήματα της εθελοντικής αιμοδοσίας

Το αίμα είναι ένα δώρο ανεκτίμητης αξίας που κάθε μέρα σώζει στην κυριολεξία τις ζωές συνανθρώπων μας. Ακόμα και το καλύτερα εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό, με τον πιο προηγμένο ιατρικό εξοπλισμό μπορεί να βρεθεί σε αδιέξοδο, στην περίπτωση που ένας ασθενής χρειαστεί αίμα. Το αίμα μπορεί να προέλθει μόνο από ένα άλλο ανθρώπινο οργανισμό, δεν υπάρχει υποκατάστατο του αίματος.

Η αιμοδοσία δεν ωφελεί μόνο τους δέκτες του αίματος. Ανεξάρτητα από το ποιός είσαι, η αιμοδοσία προσφέρει πολλά ηθικά οφέλη και σε σένα (Υπουργείο Υγείας: Κέντρο Αίματος, n/d).

1. Ισορροπία επιπέδων σιδήρου στο αίμα

Τα αυξημένα επίπεδα σιδήρου μπορεί να αποδειχτούν χειρότερα από την έλλειψη σιδήρου και στην πραγματικότητα είναι πιο συνηθισμένα από την ανεπάρκεια σιδήρου, ειδικά στους άντρες.

Για κάθε μονάδα αίματος που δίνεται, υπολογίζεται ότι χάνεται περίπου το 1/4 του γραμμαρίου σιδήρου. Μπορεί στην αρχή αυτό να ακούγεται άσχημο αλλά στην πραγματικότητα η δωρεά αίματος βοηθά στην απελευθέρωση του σώματος από την περίσσεια σιδήρου. Παράδειγμα αυτού αποτελεί το ότι οι γυναίκες με έμμηνο ρύση έχουν λιγότερες καρδιακές προσβολές. Αυτό προηγουμένως θεωρούταν ότι οφείλεται στις ορμόνες, αλλά τώρα θεωρείται ότι οφείλεται σε χαμηλότερα επίπεδα σιδήρου.

Παρόμοια με τις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, οι αιμοδοτές έχουν βρεθεί να είναι 88% λιγότερο πιθανό να πάσχουν από καρδιακή προσβολή, γεγονός που οφείλεται στις επιδράσεις της αιμοδοσίας σχετικά με τα επίπεδα σιδήρου.

Ερευνητές εξήγησαν ότι επειδή τα υψηλά επίπεδα σιδήρου στο σώμα θεωρούνται ως παράγοντας κινδύνου για οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, η δωρεά αίματος θα μπορούσε θεωρητικά να μειώσει τον κίνδυνο, μέσα από τη μείωση των αποθεμάτων σιδήρου του σώματος.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει το ότι, σε μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο Απρίλιο του 2013 στο θέμα της American Journal of Public Health, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι φάρμακα που μειώνουν την χοληστερίνη, βελτιώνουν την καρδιαγγειακή έκβαση, τουλάχιστον μερικώς, από την αντιμετώπιση των προ-φλεγμονωδών επιπτώσεων των υπερβολικών επιπέδων σιδήρου.

Σε αυτή τη μελέτη, τα βελτιωμένα αποτελέσματα συσχετίστηκαν με χαμηλότερα επίπεδα φερριτίνης (σίδηρος), αλλά όχι με βελτιωμένη κατάσταση των λιπιδίων. Ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μείωση του σιδήρου μπορεί να είναι μια ασφαλής και χαμηλού κόστους εναλλακτική λύση στις στατίνες. Αυτό σημαίνει ότι η αιμοδοσία, η οποία μειώνει τον σίδηρο, θα μπορούσε ενδεχομένως να βοηθήσει πάρα πολύ.

2. Βελτίωση της ροής του αίματος

Μια δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη, το κάπνισμα, οι ραδιοσυχνότητες, και άλλες τοξικές ηλεκτρομαγνητικές δυνάμεις, το συναισθηματικό στρες, το άγχος, η υψηλή χοληστερόλη και τα υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος προκαλούν υπερπηκτικότητα στο αίμα, πράγμα που σημαίνει ότι το αίμα καθίσταται παχύ και αργό σε κίνηση, αυξάνοντας τον κίνδυνο να για θρόμβο στο αίμα ή εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι υπερπήξιμες αίματος συμβάλλουν στην φλεγμονή, γιατί όταν το αίμα δεν ρέει καλά, το οξυγόνο δεν μπορεί να φτάσει στους ιστούς.

Για παράδειγμα, μερικά χάπια ελέγχου των γεννήσεων ήταν γνωστά για την πρόκληση καρδιακών προσβολών στις γυναίκες. Ένας από τους μηχανισμούς που προκαλούν αυτόν τον αυξημένο κίνδυνο είναι ότι τα συνθετικά οιστρογόνα και οι προγεστερόνες αυξάνουν το ιξώδες του αίματος.

Επαναλαμβανόμενες δωρεές αίματος μπορεί να βοηθήσουν το αίμα να ρέει καλύτερα και ενδεχομένως, να περιορίσουν τη ζημιά στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων, η οποία θα οδηγήσει σε λιγότερα αρτηριακή μπλοκαρίσματα.

3. Ευκαιρία να πραγματοποιήσεις ένα μίνι έλεγχο

Κάθε αιμοδότης περνά έναν «μίνι έλεγχο» πριν από τη δωρεά αίματος. Η θερμοκρασία θα πρέπει να ελέγχεται, μαζί με την αρτηριακή πίεση, το σφυγμό, και την αιμοσφαιρίνη. Το αίμα θα ελεγχθεί για 13 μολυσματικές ασθένειες όπως το HIV, ηπατίτιδα Β και C, τον ιό του Δυτικού Νείλου και τη σύφιλη.

Η αιμοδοσία δεν είναι σίγουρα μια αντικατάσταση για ιατρική περίθαλψη, αλλά μία ευκαιρία για μια (δωρεάν) ματιά στην υγεία σου (καθώς και ειδοποίηση αν έχει εκτεθεί σε λοιμώδες νόσημα χωρίς να το γνωρίζεις).

4. Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής

Οι άνθρωποι που εργάζονται εθελοντικά για τους ανθρωπιστικούς λόγους, δηλαδή για να βοηθήσουν τους άλλους και όχι τον εαυτό τους, φαίνεται να ζουν περισσότερο από εκείνους που προσφέρονται εθελοντικά για πιο εγωκεντρικούς λόγους. Οι αλτρουιστικοί εθελοντές απολαμβάνουν ένα σημαντικά μειωμένο κίνδυνο θνησιμότητας στα επόμενα τέσσερα χρόνια, σύμφωνα με μια μελέτη, με τον επικεφαλής συγγραφέα της μελέτης σημειώνει: «Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει ότι οι άνθρωποι που εργάζονται εθελοντικά με άλλους ανθρώπους ως το κύριο κίνητρό τους, μπορεί να χαρακτηρίζονται από πιθανούς στρεσογόνους παράγοντες που σχετίζονται με τον εθελοντισμό, όπως οι χρονικοί περιορισμοί και η έλλειψη αμοιβής» (Mercola, 2014).

Εθελοντική αιμοδοσία στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα το "Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας" (Ε.ΚΕ.Α) το οποίο στεγάζεται στο Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας αποτελεί το κεντρικό όργανο για την οργάνωση των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας. Οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας μπορούν να διαχωριστούν στις παρακάτω τρεις κατηγορίες:

1. Κέντρα Αίματος
2. Σταθμοί Αιμοδοσίας Α' Τάξης
3. Σταθμοί Αιμοδοσίας Β' Τάξης

Τα κέντρα Αίματος καλύπτουν τις ανάγκες μιας ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής ή μεγάλων πληθυσμιακών ομάδων και εδρεύουν σε νοσοκομεία. Κάθε κέντρο αίματος εκτελεί μοριακούς ελέγχους για τους σταθμούς αιμοδοσίας της περιοχής του (Παράρτημα Α) Η Ελλάδα διαθέτει 4 μεγάλα κέντρα αίματος (Εφημερίς της Κυβερνήσεως, 2009):

1. Ε.ΚΕ.Α - Εθνικό κέντρο αιμοδοσίας.

2. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης
3. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίο Πατρών.
4. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Βενιζέλειο Ηρακλείου Κρήτης.

Οι σταθμοί Αιμοδοσίας Α' Τάξης είναι μικρότερες υπηρεσίες και καλύπτουν τις ανάγκες του νοσοκομείου στο οποίο εδρεύουν και άλλες τοπικές ανάγκες. Οι Σταθμοί Αιμοδοσίας Β' Τάξης καλύπτουν αποκλειστικά τις ανάγκες του νοσοκομείου που στεγάζονται (Εφημερίς της Κυβερνήσεως, 2009).

Το σύστημα αιμοδοσίας στην Ελλάδα είναι αποκεντρωμένο και αποτελείται από 101 υπηρεσίες αιμοδοσίας υπό την αιγίδα και εποπτεία του Υπουργείου Υγείας (Εφημερίς της Κυβερνήσεως, 2009). Κάθε υπηρεσία αιμοδοσίας αποτελεί ένα ενσωματωμένο μέρος ενός δημόσιου νοσοκομείου και οι αρμοδιότητές της περιλαμβάνουν τη στρατολόγηση νέων αιμοδοτών, τη συλλογή και τον έλεγχο τον αίματος καθώς και τη διακίνηση τον αίματος και των παραγώγων του στις νοσοκομειακές κλινικές (Marantidou et al., 2007).

Σύμφωνα με επίσημα δεδομένου τον Υπουργείου Υγείας οι ανάγκες για αίμα το έτος 2014 στην Ελλάδα ήταν 750.000 μονάδες. Ένα σημαντικός παράγοντας ο οποίος αυξάνει σημαντικά τις ανάγκες σε αίμα στην χώρα μας και δικαιολογεί το παραπάνω νούμερο, είναι τα υψηλά ποσοστά μεσογειακής αναιμίας για τα οποία χρειάζονται 144.000 μονάδες αίματος ανά χρόνο.

Σύμφωνα με στοιχεία που έδωσε στη δημοσιότητα το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕΑ) κατά την διάρκεια του έτους 2013 έγινε εθελοντική αιμοδοσία 584.088 μονάδων αίματος, εκ των οποίων 254.198 (43.52%) προήλθε από τούς επονομαζόμενους δότες αντικατάστασης (Replacement Donors - RDs), οι οποίοι αιμοδοτούν προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες που προκύπτουν από συγγενείς ή φίλους. Ένα ποσοστό 54.85% δηλαδή 320.411 μονάδες προέρχονται από εθελοντές αιμοδότες (Volunteer Donors - VDs), οι οποίοι αιμοδοτούν με δική τούς πρωτοβουλία καθαρά για ανθρωπιστικούς λόγους. Οι υπόλοιπες 9.479 μονάδες (0.016%) προέρχονται από τις ένοπλες δυνάμεις. Η τελευταία αυτή κατηγορία αιμοδοτών έχει δυνατά κίνητρα να αιμοδοτήσει εθελοντικά, καθώς αποζημιώνονται με άδειες και αποχή από τα καθήκοντά τους. Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι τα τελευταία τρία χρόνια έχει παρατηρηθεί αύξηση σεις εθελοντικές αιμοδοσίες. Συγκεκριμένα το 2013 παρασχεθήκανε από εθελοντές αιμοδότες (VDs) 21234 περισσότερες μονάδες αίματος σε σύγκριση με το 2012. Παρότι τα παραπάνω νούμερα είναι ενθαρρυντικά και παρότι διακρίνεται μια αυξητική τάση των εθελοντικών αιμοδοσιών, αξίζει να σημειωθεί ότι 24.000 μονάδες αίματος εισήχθησαν από

την Ελβετία, προκειμένου να καλυφθούν οι εθνικές ανάγκες για αίμα (Marantidou et al., 2007).

Βάση επισήμων στοιχείων, η Ελλάδα διαθέτει έναν ευρύ κατάλογο αιμοδοτών βάσει τον οποίου 6 αιμοδότες αντιστοιχούν σε 100 πολίτες, γεγονός που την κατατάσσει τρίτη ανάμεσα στις χώρες- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά στον αριθμό των ατόμων οι οποίοι έχουν δωρίσει αίμα έστω και μία φορά στη ζωή τους. Επίσης η Ελλάδα έρχεται πρώτη όσον αφορά στους μη αιμοδότες, οι οποίοι όμως έχουν σκεφτεί να δώσουν αίμα. Παρόλα τα στοιχεία αυτά όμως, η Ελλάδα που είναι μία χώρα 11.000.000 κατοίκων, πολύ συχνά βρίσκεται στη δυσάρεστη αλλά αναπόφευκτη Θέση να εισάγει αίμα από το εξωτερικό, καθώς ο ετήσιος αριθμός μονάδων αίματος δεν επαρκεί για να καλυφθούν οι ανάγκες της χώρας. Αυτό συμβαίνει λόγω των υψηλών ποσοστών μεσογειακής αναιμίας, οι οποίες αναφέρθηκαν και παραπάνω, αλλά και λόγω του ότι οι ανάγκες αίματος κατά τη διάρκεια διάφορων χειρουργικών επεμβάσεων είναι μεγαλύτερη στην Ελλάδα από ότι σε άλλες χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, όπως προκύπτει από την έρευνα του ασφαλούς και καλού αίματος και οι προσπάθειες να ελαχιστοποιηθεί αυτή η αλόγιστη χρήση έχουν αποβεί προς το παρόν άκαρπες (Grindon, 1996).

Ενίσχυση της εθελοντικής αιμοδοσίας

Η μεγαλύτερη συνεισφορά των κοινωνικών και συμπεριφορικών επιστημών στην ιατρική επιστήμη των μεταγγίσεων συνίσταται στην κατανόηση και προαγωγή της στρατολόγησης νέων αιμοδοτών και την διατήρηση των ήδη υπάρχοντων αιμοδοτών (Ferguson et al., 2007). Η εύθραυστη ισορροπία μεταξύ παροχής αίματος και ζήτησης αυτού, πιέζει τις τράπεζες αίματος να αναζητούν συνεχώς πιο αποδοτικούς τρόπους στρατολόγησης νέων αιμοδοτών (Ferguson, 1996). Η μέθοδος, η οποία θα υιοθετήσει κάθε χώρα προκειμένου να προσελκύσει νέους αιμοδότες ποικίλει, καθώς εξαρτάται από την κοινωνικοοικονομική δομή κάθε χώρας (Rouger & Hossenloop, 2005).

Η Εθελοντική Αιμοδοσία μπορεί να ενισχυθεί με την συστηματική εκπαίδευση του προσωπικού των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας σχετικά με τις αρχές και τις μεθόδους προσέλκυσης και διατήρησης αιμοδοτών. Οι επιστήμονες-προσελκυστές των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας θα πρέπει να γνωρίζουν τις μεθόδους του κοινωνικού μάρκετινγκ, ακολουθώντας ένα Εθνικό Σχέδιο Δράσης, που θα καλύπτει τις επιστημονικές, οργανωτικές, ψυχολογικές και κοινωνικές διαστάσεις της Αιμοδοσίας, με τις παρακάτω θεματικές ενότητες (Rouger & Hossenloop, 2005):

- Κριτήρια επιλογής υγιών αιμοδοτών με «ασφαλή» συμπεριφορά, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες
- Μηνύματα για το «ασφαλές αίμα»
- Μύθοι, φόβοι και προκαταλήψεις σχετικά με το αίμα και την Αιμοδοσία
- Συχνές ερωτήσεις σχετικά με την Αιμοδοσία
- Συχνοί λόγοι για τους οποίους ένα άτομο δεν δίνει αίμα
- Αποθάρρυνση ακατάλληλων αιμοδοτών
- Λόγοι απόρριψης αιμοδοτών και ανάγκες εκπαίδευσης πληθυσμού
- Δραστηριότητες που απευθύνονται στους υπάρχοντες αιμοδότες
- Σχέσεις με τα ΜΜΕ
- Επικοινωνία σε καταστάσεις κρίσης
- Μετάδοση θετικών μηνυμάτων

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι ο προσελκυστής αιμοδοτών θα πρέπει να ενημερώνει αξιόπιστα για τις ανάγκες αίματος των ασθενών και να αναγνωρίζει τον κοινωνικό ρόλο του εθελοντή αιμοδότη, καθώς και τις ψυχολογικές ανάγκες του για αυτοεκτίμηση, αυτοπραγμάτωση και κοινωνική αναγνώριση. Η εμπέδωση της Εθελοντικής Αιμοδοσίας στο σύστημα αξιών του γενικού πληθυσμού και των ατόμων που ήδη προσφέρουν αίμα θα πρέπει να ενισχύεται μέσω κατάλληλης ενημέρωσης και διαπροσωπικής επικοινωνίας για τη βαθμιαία διαμόρφωση αιμοδοτικής συνείδησης (Rouger & Hossenloop, 2005).

Οι κεντρικές διαφημιστικές εκστρατείες των αρμόδιων αρχών του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας και του Συντονιστικού Κέντρου Αιμοεπαγρύπνησης, με συγκεκριμένους στόχους και μηνύματα, όπως (Rouger & Hossenloop, 2005):

- Εθνική Επάρκεια του αίματος
- Πρόληψη ανεπάρκειας αίματος στις περιόδους διακοπών
- Προσέλκυση αιμοδοτών νεαρής ηλικίας
- Ασφάλεια του αίματος
- Παγκόσμια ημέρα κοινωνικής αναγνώρισης του τακτικού εθελοντή αιμοδότη

Τέλος, η Πολιτεία και οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας θα πρέπει να αναπτύξουν πρόγραμμα συνεργασίας με τους Συλλόγους Εθελοντών Αιμοδοτών στη βάση ενός κατάλληλου θεσμικού και εκπαιδευτικού πλαισίου, σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές στην Αιμοδοσία (Ανθρωπισμός, Αμεροληψία, Ουδετερότητα, Ανεξαρτησία, Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των αιμοδοτών) (Rouger & Hossenloop, 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ

Ο θεσμός του εθελοντή αιμοδότη

Ο εθελοντισμός είναι μία σύνθετη έννοια. Προϋποθέτει αγάπη, ανθρωπιά και ανάγκη για προσφορά από τον έναν άνθρωπο στον άλλο που την έχει ανάγκη. Αυτό όμως δεν είναι αρκετό. Ταυτόχρονα χρειάζεται υψηλός βαθμός συνειδητοποίησης των προσωπικών κινήτρων και αξιών και μεγάλη δόση ειλικρίνειας ως προς το λόγο που κάποιος επιθυμεί να γίνει εθελοντής. Η βασική ιδέα του εθελοντισμού έγκειται στη συνειδητοποίηση ότι οι άλλοι είμαστε ουσιαστικά εμείς, άρα βοηθώντας εκείνους βοηθάμε στην ουσία τον εαυτό μας.

Η ψυχοκοινωνική βιβλιογραφία έχει αποδείξει ότι τα κίνητρα των εθελοντών, τα οποία αποτελούν τη βασική αιτία που οδηγεί τους ανθρώπους στην απόφαση να αφιερώσουν χρόνο και ενέργεια για να βοηθήσουν συνανθρώπους τους άγνωστους προς αυτούς, είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες στο διαχωρισμό και τη διαφοροποίηση των εθελοντών από τους μη εθελοντές και των εθελοντών που εμμένουν στις δραστηριότητες και αυτών που τις εγκαταλείπουν (Penner & Filkenstein, 1998; Clary & Snyder, 1990).

Ο ορισμός του εθελοντή αιμοδότη αναφέρει ότι δίνει αίμα με δική του θέληση και δεν λαμβάνει αμοιβή υπό οποιαδήποτε μορφή. Αυτό περιλαμβάνει απουσία από την εργασία πέραν της λογικά απαραίτητης για τη δωρεά και τον χρόνο μετάβασης στο κέντρο αιμοδοσίας. Συχνά η προβλεπόμενη απουσία από την εργασία καταστρατηγείται με άδεια 2-4 ημερών (Περιφάνης, 2011).

Εθελοντής είναι ο πολίτης εκείνος που προσφέρει ανιδιοτελώς τον ελεύθερο χρόνο του ή τη γνώση του για χρήσιμες δράσεις προς όφελος άλλων, χωρίς να περιμένει αντάλλαγμα. Με αυτήν την έννοια ο εθελοντισμός ταυτίζεται με την φιλανθρωπία, όπως χρησιμοποιήθηκε κατά την κλασική εποχή κυρίως για να αποδώσει μια καινούργια αρετή, την ανάγκη για τον συνάνθρωπο (Ιωαννίδου, 2009).

Πέντε είναι οι παράγοντες που υποκινούν τον εθελοντισμό σύμφωνα με τους Clary και Syder (1990). Ο βασικός παράγοντας είναι η επιθυμία να είναι κάποιος αλτρουιστής, ενώ οι υπόλοιποι παράγοντες εξυπηρετούν το ίδιο το άτομο που προσφέρει. Οι εθελοντές κινητοποιούνται από κοινωνικά προσαρμοσμένες εκτιμήσεις, από εγωιστικά αμυντικές εκτιμήσεις και από την επιθυμία να αποκτήσουν γνώση και δεξιότητες (Clary & Snyder, 1990).

Χαρακτηριστικά εθελοντή αιμοδότη

Τα γενικά χαρακτηριστικά ενός εθελοντή είναι τα ακόλουθα (Ανθόπουλος, 1998)

- Είναι οργανωμένος και εκπαιδευμένος
- Έχει εξειδικευτεί στον τομέα του, για να μπορεί να προσφέρει τα μέγιστα τη στιγμή που θα του ζητηθεί
- Μπορεί ύστερα από την κατάλληλη εκπαίδευση να αναλάβει πρωτοβουλίες όπου και όταν χρειαστεί και
- Είναι πρόθυμος να οργανωθεί και να συντονιστεί με τις υπόλοιπες ομάδες εθελοντών ή με άλλες κρατικές υπηρεσίες ή οργανωμένες ομάδες που έχουν αναπτύξει έναν εσωτερικό δεσμό και μπορούν να λειτουργούν πιο εύκολα μεταξύ τους.

Παράλληλα, όμως, είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι ο φορέας στον οποίο ο εθελοντής προσφέρει ανιδιοτελώς τις υπηρεσίες του πρέπει να μην παραγνωρίζει το δικαίωμα του εθελοντή. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να αναγνωρίζεται σε έναν εθελοντή ότι (Ανθόπουλος, 1998):

- έχει ένα συγκεκριμένο καθήκον με αρχή και τέλος,
- το καθήκον του έχει μια συγκεκριμένη ημερομηνία λήξης (θα ήταν αδύνατον ένας εθελοντής να προσφέρει τον ελεύθερο χρόνο του χωρίς να ξέρει πότε θα σταματήσει),
- έχει τη δυνατότητα να φύγει από το πρόγραμμα όποτε το θελήσει και δ) πρέπει να αισθάνεται ασφαλής.

Ο ορισμός της εθελοντικής αιμοδοσίας έχει υιοθετηθεί τόσο από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και από το Συμβούλιο της Ευρώπης, το Διεθνές Ερυθρό Σταυρό και τη Διεθνή Εταιρία Μεταγγίσεων και Αιμοδοσίας (ISBT).

Τύποι αιμοδοτών

Οι εθελοντές αιμοδότες κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες (Καραβαγγέλη-Βλάτσα, 2005):

1. στους συστηματικούς και αυτόνομους, οι οποίοι προσέρχονται να αιμοδοτήσουν με δική τους αποκλειστικά πρωτοβουλία,
2. στους οργανωμένους σε συλλόγους ή τράπεζες αίματος που καλούνται να δώσουν αίμα,

3. στους περιστασιακούς που απαντούν σε εκκλήσεις ραδιοφωνικών σταθμών και άλλων μέσων,
4. στους εποχιακούς που δίνουν αίμα κατά την ημέρα της αιμοδοσίας του Δήμου, του πολιτιστικού συλλόγου που ανήκουν και άλλων οργανώσεων.

Επίσης υπάρχουν εθελοντές αιμοδότες σε σύστημα υιοθεσίας, δηλαδή αναλαμβάνουν την ευθύνη και την υποχρέωση να δίνουν αίμα για ένα συγκεκριμένο άτομο, το οποίο πάσχει για παράδειγμα από μεσογειακή αναιμία. Υιοθετούν κατά κάποιο τρόπο ένα άτομο το οποίο έχει ανάγκη από μετάγγιση αίματος. Τέλος, υπάρχουν και οι σπάνιοι δότες, τα άτομα δηλαδή, τα οποία φέρουν σπάνιες ομάδες ή συνδυασμούς ομάδων αίματος (Καραβαγγέλη-Βλάτσα, 2005).

Ο πραγματικός βέβαια εθελοντής αιμοδότης ο οποίος χαρακτηρίζεται από όλα εκείνα τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν στον ορισμό του εθελοντή αιμοδότη, είναι εκείνος που προσέρχεται να δώσει αίμα με μοναδικό κίνητρο την κοινωνική αλληλεγγύη και τον αλtruισμό, δεν τον απασχολεί σε ποιον θα δοθεί το αίμα που πρόσφερε και δεν περιμένει κανένα απολύτως αντάλλαγμα (Καραβαγγέλη-Βλάτσα, 2005).

Από την άλλη μεριά όμως, και σύμφωνα με την καθημερινή πρακτική, οι κατηγορίες που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν μπορούν να μη θεωρηθούν εθελοντές αιμοδότες, έστω και σε κάποιο βαθμό, που απέχει κάπως από τον ιδανικό. Θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι υπάρχουν «ιδεατοί» και «συμβατικοί» εθελοντές αιμοδότες. Ο παραπάνω διαχωρισμός υπόκειται στους περιορισμούς που θέτει η καθημερινή πρακτική, όπου είναι δύσκολο να βρεθούν άτομα τα οποία να μπορούν να χαρακτηριστούν αμιγώς τακτικοί ενεργοί εθελοντές αιμοδότες, παρ'όλα αυτά πληρούν πολλές από τις προϋποθέσεις που τους καθιστούν ενσυνείδητους και αφοσιωμένους εθελοντές αιμοδότες. Ενδεχομένως, θα αποτελούσε ιδανική συνθήκη το γεγονός να συλλέγεται αίμα αποκλειστικά από «ιδεατούς δότες». Παρ'όλα αυτά οι υπηρεσίες αιμοδοσίας θα ήταν πολύ ικανοποιημένες, ακόμη και αν ένα μεγάλο ποσοστό των αναγκών μπορούσε να καλυφθεί από ενσυνείδητους ανθρώπους οι οποίοι δωρίζουν αίμα τακτικά (Καραβαγγέλη-Βλάτσα, 2005).

Ένας άλλος διαχωρισμός των αιμοδοτών που χρησιμοποιείται για να εξυπηρετήσει σκοπούς της έρευνας των κοινωνικών επιστημών είναι ο ακόλουθος: Οι αιμοδότες διαχωρίζονται σε «νέους» (αρχάριους /πρωτάρηδες) και σε «έμπειρους» αιμοδότες. Το κύριο πρόβλημα όμως που προκύπτει με αυτόν το διαχωρισμό είναι ότι δεν υπάρχει ομοφωνία στην επιστημονική κοινότητα σχετικά με το τι καθορίζει έναν νέο αιμοδότη και τι έναν έμπειρο. Κάποιοι ερευνητές χαρακτηρίζουν «νέους» αιμοδότες αυτούς οι οποίοι

έχουν δωρίσει αίμα λιγότερο από τέσσερις φορές στη ζωή τους και «έμπειρους» αιμοδότες αυτούς που έχουν δωρίσει αίμα πάνω από πέντε φορές συνολικά. (Ferguson & Bibby, 2002). Άλλοι ερευνητές θεωρούν «νέους» αιμοδότες αυτούς οι οποίοι δεν έχουν δωρίσει αίμα ποτέ και «έμπειρους» αιμοδότες αυτούς που έχουν δώσει αίμα έστω και μία φορά στο παρελθόν (Godin et al., 2005).

Συνεπώς, μία λύση είναι να θεωρούνται ως «νέοι» αιμοδότες όλοι εκείνοι που είτε δεν έχουν δώσει αίμα ποτέ είτε έχουν αιμοδοτήσει μία ή δύο φορές, είτε είναι αιμοδότες της πρώτης φοράς (Lemmens et al., 2005; Godin et al., 2005; Godin et al., 2007), είτε έχουν δώσει αίμα έως και τέσσερις φορές στη ζωή τους (Ferguson & Bibby, 2002).

Κατά την ίδια λογική «έμπειροι» αιμοδότες θεωρούνται όλοι εκείνοι που είτε έχουν δωρίσει αίμα κάποτε στο παρελθόν (Godin et al., 2005; Godin et al., 2007; France et al., 2007), είτε έχουν αιμοδοτήσει συνολικά τρεις ή περισσότερες φορές, είτε έχουν αιμοδοτήσει περισσότερες από πέντε φορές (Ferguson & Bibby, 2002). Ο σωστός διαχωρισμός και καθορισμός των αιμοδοτών σε νέους και έμπειρους πρέπει να διασαφηνιστεί προκειμένου να εξυπηρετηθούν σωστά και οι σκοποί της επιστημονικής έρευνας.

Σε αυτό το πλαίσιο, μία έρευνα (Ferguson & Chandler, 2005) έδειξε ότι η αυτοκατηγοριοποίηση των αιμοδοτών ανέδειξε ένα διαχωρισμό σε:

1. μη-αιμοδότες,
2. αιμοδότες της πρώτης φοράς,
3. περιστασιακούς αιμοδότες (Μ.Ο αιμοδοσίας τέσσερις φορές),
4. έμπειρους αιμοδότες (Μ.Ο αιμοδοσίας πέντε φορές) (Ferguson & Chandler, 2005).

Κριτήρια επιλογής αιμοδοτών

Για να είναι κάποιος σε θέση να αιμοδοτήσει, υπάρχουν κριτήρια επιλογής εθελοντών αιμοδοτών. Η επιλογή των αιμοδοτών ή ο αποκλεισμός τους αποτελεί έργο των υπηρεσιών αιμοδοσίας και είναι υψίστης σημασίας. Τα κριτήρια επιλογής αιμοδοτών, έτσι όπως έχουν θεσμοθετηθεί έχουν σαν στόχο να επιτύχουν σε δύο σημεία. Πρώτον στο αν πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις ο υποψήφιος, όσον αφορά την υγεία του, καθώς και στην προστασία του κατά την αιμοληψία και μετέπειτα. Δεύτερον είναι πολύ σημαντική η διασφάλιση του δέκτη από πιθανή μετάδοση νοσήματος μέσω του αίματος ή οποιασδήποτε άλλης επιπλοκής που μπορεί να προκύψει από τη μετάγγιση αίματος του

δότη. Τα κριτήρια αυτά αποτελούν βασικές αρχές για τον οποιονδήποτε αιμοδότη ολικού αίματος ή παραγώγων του. Η επιλογή περιλαμβάνει:

1. Λήψη λεπτομερούς ιστορικού (γίνεται χρήση ειδικού ερωτηματολογίου)
2. Σύντομη κλινική εξέταση
3. Εργαστηριακές εξετάσεις (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003; Boneva et al., 2002).

Υπάρχουν κάποιες προϋποθέσεις προκειμένου κάποιος να γίνει εθελοντής αιμοδότης. Αυτές είναι (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005):

1. Η ηλικία του εθελοντή να είναι 15-65 ετών.
2. Το σωματικό βάρος για τους άντρες δεν πρέπει να είναι κατώτερο των 50 κιλών και για τις γυναίκες κατώτερο των 48 κιλών.
3. Η λήψη ελαφριάς τροφής πρέπει να προηγείται της αιμοληψίας τουλάχιστον 2,5-3 ώρες.
4. Να μην έχει καταναλώσει αλκοόλ ή φάρμακα ή να είναι υπό την επήρεια αυτών.
5. Η θερμοκρασία του αιμοδότη να κυμαίνεται στα φυσιολογικά επίπεδα (36ο C).
6. Ο σφυγμός του υποψηφίου αιμοδότη πρέπει να είναι ρυθμικός με 60- 110 σφίξεις ανά λεπτό.
7. Η συστολική πίεση του υποψηφίου αιμοδότη πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 90-180 mmHg.
8. Η διαστολική του πίεση πρέπει να είναι μεταξύ 50-100 mmHg. Άτομα υπέρτασικά τα οποία λαμβάνουν αντιϋπερτασική αγωγή αποκλείονται από αιμοδότες ακόμη και αν έχουν φυσιολογική πίεση.
9. Οι κατώτερες αποδεκτές τιμές για την Hb στους υποψήφιους αιμοδότες έχουν ως εξής:
Άνδρες: 13,5 g/dl
Γυναίκες: 12,5 g/dl
10. Οι κατώτερες αποδεκτές τιμές στον αιματοκρίτη (Hct) για υποψήφιους αιμοδότες έχουν ως εξής:
Άνδρες: 41%
Γυναίκες: 38% (Τζιμογιάννη – Ιωαννίδου, 2005).

Όταν κάποιος υποψήφιος αιμοδότης παρουσιάζει υψηλό αιματοκρίτη πρέπει να διερευνάται για ερυθροκυττάρωση. Είναι πολύ σημαντικό να μην ξαναπραγματοποιηθεί

αιμοληψία εντός δύο μηνών ενώ το ανώτερο όριο τακτικών αιμοληψιών να είναι 3 για τις γυναίκες και 4 το χρόνο για τους άντρες (Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου και συν., 2003).

Στάσεις και κίνητρα εθελοντών αιμοδοτών

Οι στάσεις αναφέρονται σε ένα γενικό και διαρκές, θετικό ή αρνητικό, συναίσθημα για κάποιο πρόσωπο, αντικείμενο ή θέμα (Petty & Cacioppo 1986). Όπως ανέφερε ο Allport (1935), οι στάσεις ορίζονται ως "νοητικές και νευρωτικές καταστάσεις ετοιμότητας, οργανωμένες μέσω των εμπειριών, που ασκούν κατευθυντήρια ή δυναμική επίδραση στις αποκρίσεις των ατόμων προς όλα τα αντικείμενα και τις καταστάσεις με τα οποία αυτές σχετίζονται". Οι Rosenberg και Hovland (1960) όρισαν τις στάσεις ως "προδιαθέσεις προς απόκριση σε κάποια είδη ερεθισμάτων με ορισμένα είδη αποκρίσεων". Γενικότερα, οι στάσεις μπορούν να θεωρηθούν ως η περιληπτική έκφραση της εμπειρίας του ατόμου, η οποία βοηθάει τον άνθρωπο στα κοινωνικά γεγονότα που αντιμετωπίζει (Rosenberg & Hovland, 1960).

Τα κίνητρα αποτελούν τα αίτια που προκαλούν ή οι λόγοι που εξηγούν την ανθρώπινη συμπεριφορά και δράση. Κίνητρο είναι οτιδήποτε κινεί, ωθεί ή παρασύρει σε δράση ένα άτομο. Κίνητρα είναι τόσο οι «εσωτερικές αιτίες» της συμπεριφοράς, όπως τα ένστικτα, οι ορμές, οι σκοποί, οι επιθυμίες ή προθέσεις, τα συναισθήματα, οι διάφορες συγκινησιακές καταστάσεις, όσο και οι «εξωτερικές αιτίες», όπως οι αμοιβές, τα θέλητρα ή φόβητρα, ή οι απωθητικοί ερεθισμοί. Το κίνητρο μπορεί να καθοδηγεί τη συμπεριφορά, χωρίς την ύπαρξη ενσυνείδητου στόχου και πρόθεσης που οδηγεί σε εξέταση συνθηκών και επιλογές ενεργειών. είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το αντικείμενο της μελέτης των κινήτρων είναι ο εντοπισμός των αιτιών που οδηγούν σε συγκεκριμένη κάθε φορά συμπεριφορά ή δράση (Kuhl, 1981).

Σε έρευνα των Olaiya, et al (2004) με κατοίκους της Νιγηρίας, φάνηκε ότι οι στάσεις και οι πεποιθήσεις τους κράτησαν μακριά από την εθελοντική αιμοδοσία. Η μελέτη έδειξε ότι στο Λάγκος της Νιγηρίας η εθελοντική αιμοδοσία δεν γίνεται ελεύθερα, εξαιτίας ποικίλων φόβων οι οποίοι εκφράζονται από τους ανθρώπους. Η αιμοδοσία γίνεται κυρίως μόνο, όταν υπάρχει κάποιο όφελος. Ένας μεγάλος αριθμός ανθρώπων δεν είναι καλά ενημερωμένοι για την αιμοδοσία, με αποτέλεσμα εσφαλμένη άποψη ότι η αιμοδοσία είναι επιβλαβής για την υγεία τους.

Πρόσφατες έρευνες στην Ελλάδα (Ιωαννίδου, 2009; Τσιάτσιου, 2008) έδειξαν ότι οι αιμοδότες χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα δέσμευσης έναντι της εθελοντικής

αιμοδοσίας καθώς και από έντονα αισθήματα αλτρουισμού και ανάγκης προσφοράς στον συνάνθρωπο. Η προσφορά τους βασίζεται στην ανιδιοτέλεια και στην προσπάθεια να σώσουν ζωές μέσα από την πράξη τους. Πιστεύουν ικανοποιητικά στην αξία του εθελοντισμού και τα κίνητρα τους κατά βάση προέρχονται από τη διάθεση τους να βοηθήσουν τους συνανθρώπους τους παρά από το να αποκομίσουν κάποιο όφελος οι ίδιοι. Παρ' όλα αυτά, σε σχέση με την ιδέα του εθελοντισμού, διαπιστώθηκε ότι οι Έλληνες αιμοδότες δεν παρουσιάζουν την αναμενόμενη πίστη προς αυτή την ιδέα. Ενώ η πλειονότητα των συμμετεχόντων δηλώνουν σε ποσοστό 69,5% ότι είναι τακτικοί εθελοντές αιμοδότες, δεν συμμετέχουν σε συλλόγους εθελοντισμού εκτός της αιμοδοσίας. Οι περισσότεροι αιμοδότες ξεκίνησαν να δίνουν αίμα με αφορμή την ανάγκη που προέκυψε για κάποιο συγγενικό ή φιλικό τους πρόσωπο και έκτοτε συνέχισαν να προσφέρουν αίμα συστηματικά, δηλαδή μια φορά το χρόνο.

Από το 1977 έχει γίνει λίγη έρευνα πάνω στους κινητήριους μοχλούς που σχετίζονται με τη δωρεά αίματος (Gillespie & Hillyer, 2002). Παρόλα αυτά, ζούμε σ' έναν κόσμο όπου ο ρυθμός των αλλαγών στην τεχνική, τον πολιτισμό, την κοινωνία, την πολιτική, την φιλοσοφία και τις ηθικές επιρροές πάνω στο άτομο αυξάνεται και οι στάσεις του ατόμου, οι απόψεις, τα «πιστεύω» και η συμπεριφορά συνεχώς υπόκεινται σε σημαντικές αλλαγές. Ως εκ τούτου δεν είναι λογικό να υποθέσουμε εκ των προτέρων ότι τα κίνητρα για περίπλοκες δράσεις όπως η δωρεά αίματος είναι τα ίδια όπως πριν από 30 χρόνια (Oswalt, 1977). Υπάρχει ανεπαρκής κατανόηση σχετικά με τα κίνητρα και τη λήψη της απόφασης για δωρεά αίματος. (Gillespie & Hillyer, 2002).

Σε έρευνα των Sojka και Sojka του 2008 με σκοπό τη διερεύνηση των κινήτρων σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία, διαπιστώθηκε ότι οι πιο συχνά αναφερόμενοι ως λόγοι αιμοδοσίας για πρώτη φορά ήταν «η επιρροή από φίλο» και «η έκκληση από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης». Επίσης, οι ίδιοι ερευνητές διαπίστωσαν ότι, ανάμεσα στους γενικότερους λόγους και κίνητρα με υψηλότερη κατάταξη ως προς τη σημαντικότητά τους, αναφέρθηκαν πιο συχνά ο «αλτρουισμός», η «κοινωνική ευθύνη» και η «επιρροή από φίλους» (Ιωαννίδου, 2009).

Σε πολλές έρευνες που αφορούν στα κίνητρα για την αιμοδοσία έχει βρεθεί ότι η κινητοποίηση ενεργοποιείται κατά ένα μεγάλο μέρος από την επιθυμία για προσφορά βοήθειας και από την αντίληψη και συνειδητοποίηση ότι οι ανάγκες για αίμα είναι αυξημένες (Glynn et al., 2002). Έχει διαπιστωθεί ότι η πλειονότητα των αιμοδοτών φαίνεται να έχει υψηλά επίπεδα ικανοποίησης και ευχαρίστησης από τη συνολική εμπειρία

της αιμοδοσίας, ανεξαρτήτως φύλου, ηλικίας και μορφωτικού επιπέδου (Ngugen et al., 2008). Όταν ο αιμοδότης μείνει ικανοποιημένος από την εμπειρία της δωρεάς αίματος, τότε το γεγονός αυτό επηρεάζει σημαντικά την πρόθεση του να ξαναδώσει αίμα στο μέλλον (France et al., 2007).

Παγκόσμια ημέρα εθελοντή αιμοδότη

Κάθε χρόνο, στις 14 Ιουνίου, η Παγκόσμια Ημέρα του Εθελοντή Αιμοδότη εορτάζεται σε όλο και περισσότερα σημεία του κόσμου με καμπάνιες και προγράμματα για την ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού. Το 2006, εορτάστηκε σε πάνω από 120 χώρες με την υποστήριξη Βασιλιάδων, Προέδρων, Υπουργών Υγείας, διασημοτήτων και αθλητικούς ήρωες. Η ημέρα αυτή έγινε πλατφόρμα για την προώθηση ευρύτερων ενεργειών σε κάποιες χώρες, συμπεριλαμβανομένου την ανακοίνωση Εθνικών σχεδιασμών για τον επανασχεδιασμό υπηρεσιών μετάγγισης αίματος, τη διάδοση νομοθεσίας αναφορικά με αιμοδοσία και άλλες όψεις της μετάγγισης του αίματος και της προώθησης εθνικών κατευθύνσεων για την κλινική πρακτική μετάγγισης.

Με την Παγκόσμια Ημέρα του Εθελοντή Αιμοδότη γιορτάζουμε και τιμάμε παγκοσμίως τους Αιμοδότες που κάθε χρόνο σώζουν εκατομμύρια ζωές και δίνουν ανακούφιση σε ασθενείς με καρκίνο, θαλασσαιμία και ένα σωρό άλλες ασθένειες, καθώς και θύματα ατυχημάτων. Για το αίμα και τα παράγωγά του δεν υπάρχει υποκατάστατο, έτσι χωρίς αυτήν την προσφορά, το Αίμα του Εθελοντή Αιμοδότη, πολλοί ασθενείς θα πέθαιναν.

Η Παγκόσμια Ημέρα του Εθελοντή Αιμοδότη εορτάζεται σε συνεργασία με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, την Παγκόσμια Ομοσπονδία Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου, την Παγκόσμια Κοινότητα Μετάγγισης Αίματος και την Παγκόσμια Ομοσπονδία Οργανισμών Αιμοδοσίας - FIODS. Κάθε χρόνο οι Φορείς αυτοί ενώνονται στο όνομα του παγκόσμιου αυτού γεγονότος και εστιάζονται στην χρησιμότητα ασφαλούς αίματος και στη σπουδαιότητα συχνών εθελοντικών αιμοδοσιών. Το γεγονός αυτό σχεδιάστηκε, επίσης, και για να υποστηρίξει τις εθνικές και τοπικές καμπάνιες και τις Παγκόσμιες Οργανώσεις για να προωθήσουν μακροχρόνια προγράμματα και καμπάνιες ευαισθητοποίησης του κοινού. Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών – Π.Ο.Σ.Ε.Α. και οι Σύλλογοι Εθελοντών Αιμοδοτών, μέλη της, στα πλαίσια της Παγκόσμιας Ημέρας του Εθελοντή Αιμοδότη διοργανώνουν εθελοντικές αιμοδοσίες και ενημερωτικές ομιλίες σε όλες τις περιοχές της χώρας μας

Οι Εθελοντές Αιμοδότες προέρχονται από όλα τα πλάτη και τα μήκη της κοινωνίας και του κόσμου και προσφέρουν συλλογικά πάνω από 81 εκατομμύρια φορές το αίμα τους ετησίως. Άνθρωποι διαφορετικού μορφωτικού επιπέδου, επαγγέλματος, κοινωνικής τάξης, οικονομικής κατάστασης και εθνικότητας, αλλά όλοι χαρακτηρίζονται από ενδιαφέρον και αλληλεγγύη για τον πάσχοντα συνάνθρωπο. Η πράξη της Αιμοδοσίας είναι μοναδική, και οι Εθελοντές Αιμοδότες είναι καθημερινοί αλλά ιδιαίτεροι άνθρωποι. Είναι σωτήρες (Π.Ο.Σ.Ε.Α., 2008).

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός και στόχος της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει ως στόχο να αναδείξει τη στάση που κρατούν οι άνθρωποι όσον αφορά την εθελοντική αιμοδοσία και τον θεσμό του εθελοντή αιμοδότη. Καθώς υπάρχουν αρκετοί που δεν γνωρίζουν τι σημαίνει "Εθελοντική Αιμοδοσία" και τι αυτή διαπραγματεύεται, με αυτή την έρευνα έχουμε ως στόχο να συλλέξουμε όσα περισσότερα το δυνατό στοιχεία με τη γνώμη που επικρατεί έτσι ώστε μελλοντικά να μπορέσει να υπάρξει η κατάλληλη πληροφόρηση του κοινού, για να κατανοήσουν και οι ίδιοι ότι πρόκειται για ένα θεσμό που μόνο καλό μπορεί να προσφέρει.

Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνας, διατυπώθηκαν κάποια ερωτήματα και υποθέσεις, τα οποία παραθέτονται ως εξής:

- Υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στο μορφωτικό επίπεδο και στο αν κάποιος είναι εθελοντής αιμοδότης;
- Υπάρχει σχέση ανάμεσα στο θρήσκευμα και στο δίνει κάποιος αίμα;
- Τι επηρεάζει συχνότερα ώστε να δίνει κάποιος αίμα;
- Ποια η επικρατέστερη άποψη σχετικά με την Εθελοντική Αιμοδοσία;
- Για ποιο λόγο κάποιος επιλέγει να γίνει ή να μη γίνει εθελοντής αιμοδότης;
- Τι συναισθήματα δημιουργεί η έννοια ή η πράξη της εθελοντικής αιμοδοσίας;
- Οι συμμετέχοντες θα προέτρεπαν γνωστούς τους να συμμετέχουν σε αιμοδοσία;
- Υποθέτουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων γνωρίζει σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία
- Υποθέτουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων είναι εθελοντές αιμοδότες
- Υποθέτουμε ότι οι ερωτηθέντες τάσσονται υπέρ του θεσμού της εθελοντικής αιμοδοσίας

Επιλογή δείγματος

Η επιλογή του δείγματος έγινε τυχαία. Στην τυχαία δειγματοληψία κάθε μονάδα ενός πληθυσμού έχει ακριβώς την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί στο δείγμα, δηλαδή δεν αποκλείονται με συστηματικό τρόπο συγκεκριμένα τμήματα του πληθυσμού αυτού. Πληθυσμό της έρευνας, το σύνολο δηλαδή των ατόμων που αποτελούν το τμήμα εκείνο του πληθυσμού που θέλουμε να διερευνήσουμε, αποτέλεσαν εργαζόμενοι του χώρου υγείας και μη, καθώς και φοιτητές και άνεργοι.

Κατάρτιση ερωτηματολογίου

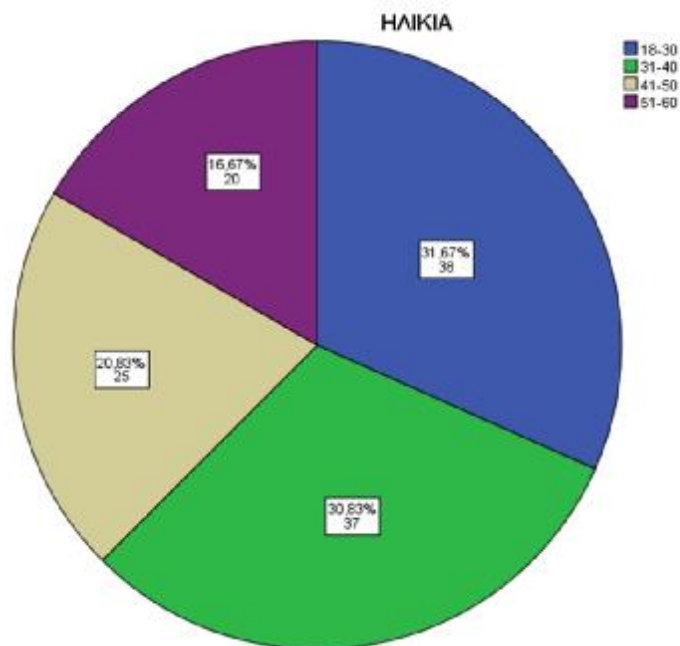
Ως μέθοδος της έρευνας επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο (παράρτημα β), καθώς η μέθοδος αυτή επιτρέπει στους ερευνητές, σε σύντομο χρονικό διάστημα και με μικρό κόστος, να συγκεντρώσουν εμπειρικά δεδομένα από ευρύτατες ομάδες για πολλά θέματα. Το παρών ερωτηματολόγιο (Παράρτημα Β) αποτελείται από ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τη στάση τους απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία, το αν θεωρούν σημαντικό να υπάρχει σχετική κατάλληλη ενημέρωση, αλλά και το αν οι ίδιοι, είτε υπέρ είτε κατά, θα πρότειναν σε συγγενείς και φίλους να ενημερωθούν και να ενταχθούν στον θεσμό του εθελοντή αιμοδότη.

Διαδικασία έρευνας

Οι 120 συμμετέχοντες που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια κάλυπταν όλες τις ηλικίες και τα επίπεδα μόρφωσης, ενώ οι περισσότεροι από αυτούς δεν εργάζονταν στο χώρο της υγείας. Πριν τους δοθεί το ερωτηματολόγιο ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας, καθώς και για το ότι θα υπάρχει ανωνυμία. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με το πρόγραμμα IBM SPSS Statistics v.20.

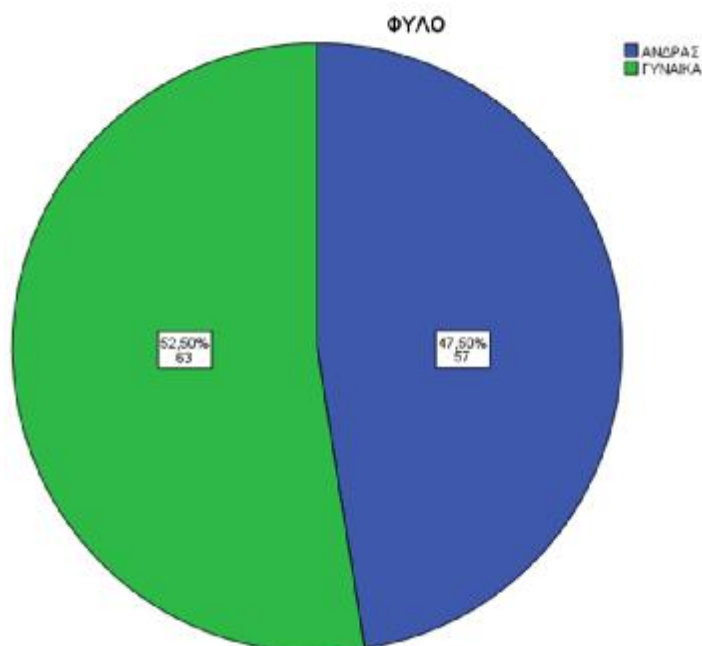
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Γράφημα 1: Ηλικία



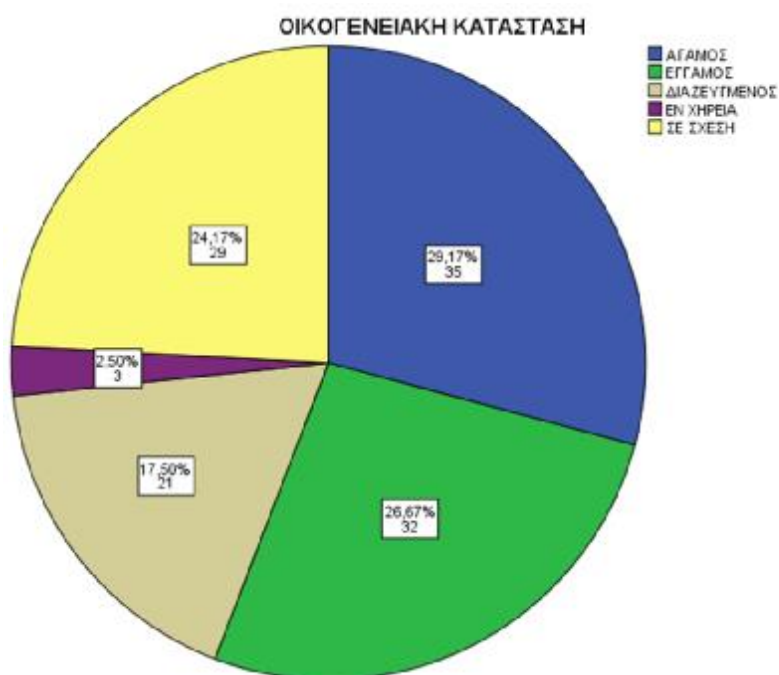
Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ανήκε στην ηλικιακή τάξη των 18-30, ενώ λιγότεροι ήταν 51-60 ετών.

Γράφημα 2: Φύλο



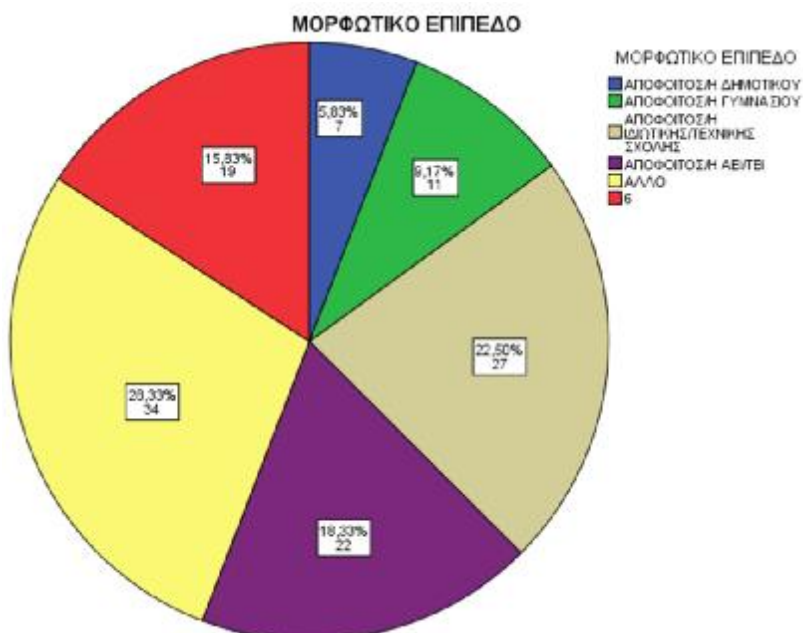
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες ήταν γυναίκες, με πολύ μικρή διαφορά ανάμεσα στους άνδρες.

Γράφημα 3: Οικογενειακή κατάσταση



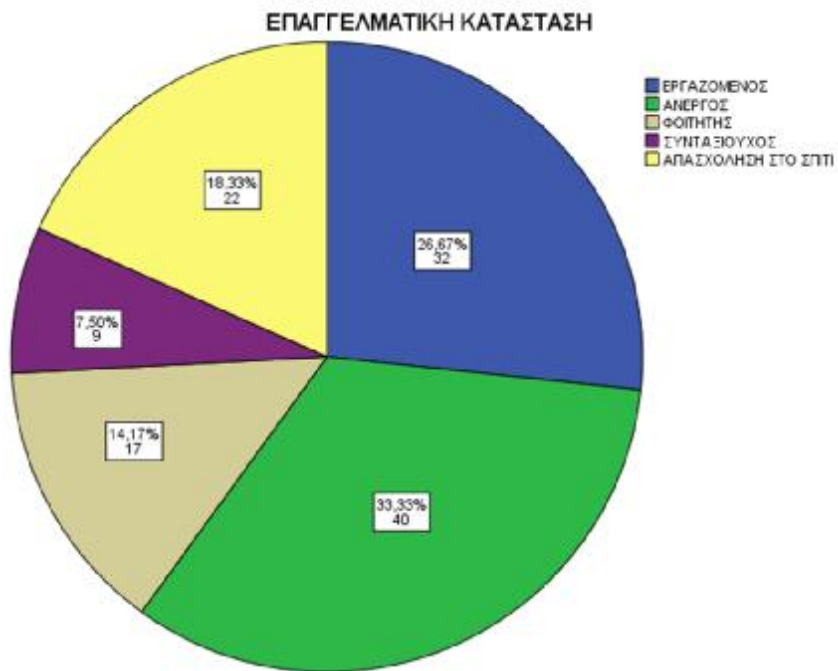
Όπως φαίνεται από το γράφημα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (29%) δήλωσαν "άγαμοι", με το αμέσως επόμενο ποσοστό του 26,7% να δηλώνουν έγγαμοι, ενώ μόλις 3 στους 120 δήλωσαν "χρηρεία".

Γράφημα 4: Μορφωτικό επίπεδο



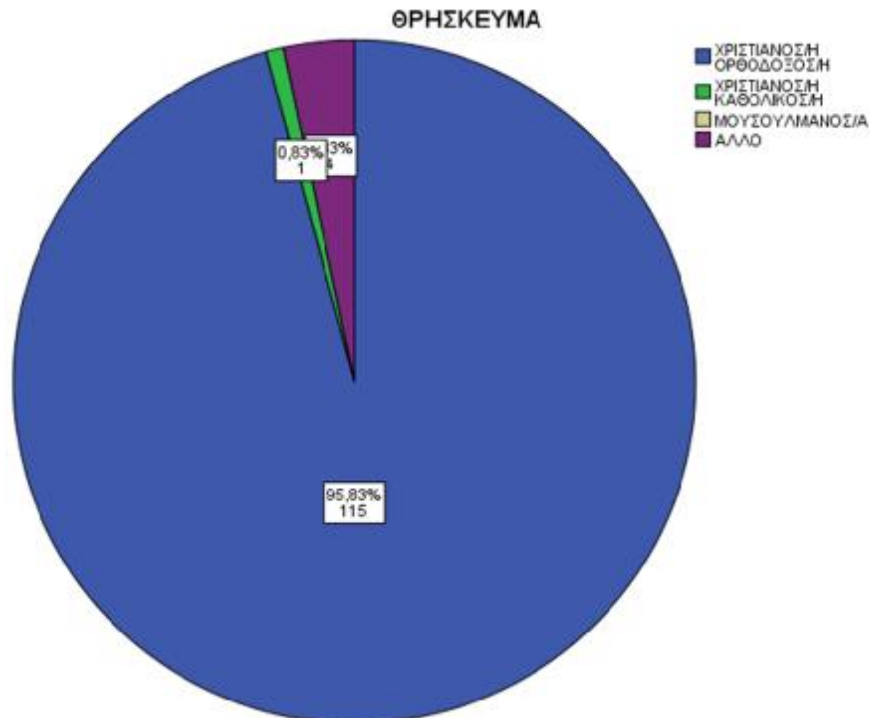
Το μικρότερο ποσοστό στο μορφωτικό επίπεδο αποτέλεσαν οι απόφοιτοι δημοτικού, με 5,8%, έναντι των επικρατέστερων που δήλωσαν απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ (18,3%), απόφοιτοι ιδιωτικής/τεχνικής σχολής (22,5%) ή άλλο (28,3%).

Γράφημα 5: Επαγγελματική κατάσταση



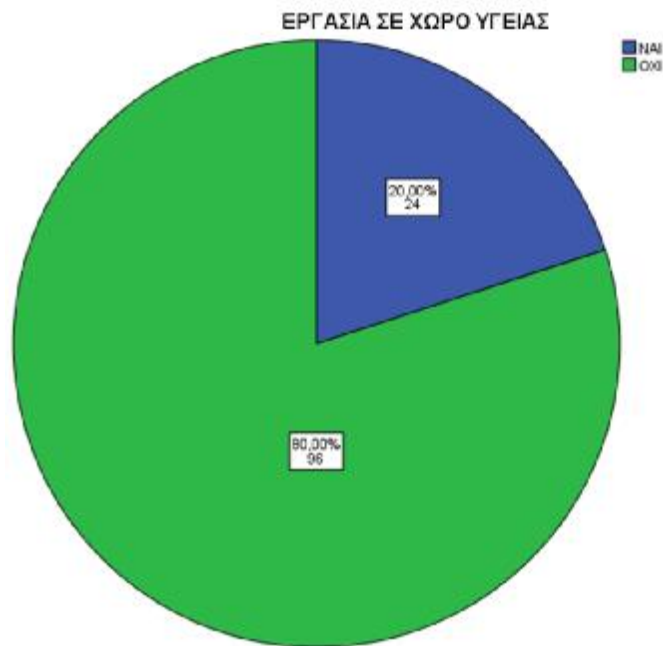
40 στους 120 δήλωσαν άνεργοι, αποτελώντας το μεγαλύτερο ποσοστό, ενώ συνταξιούχοι δήλωσαν μόνο 9 στους 120 και φοιτητές 17 από τους συμμετέχοντες.

Γράφημα 6: Θρήσκευμα



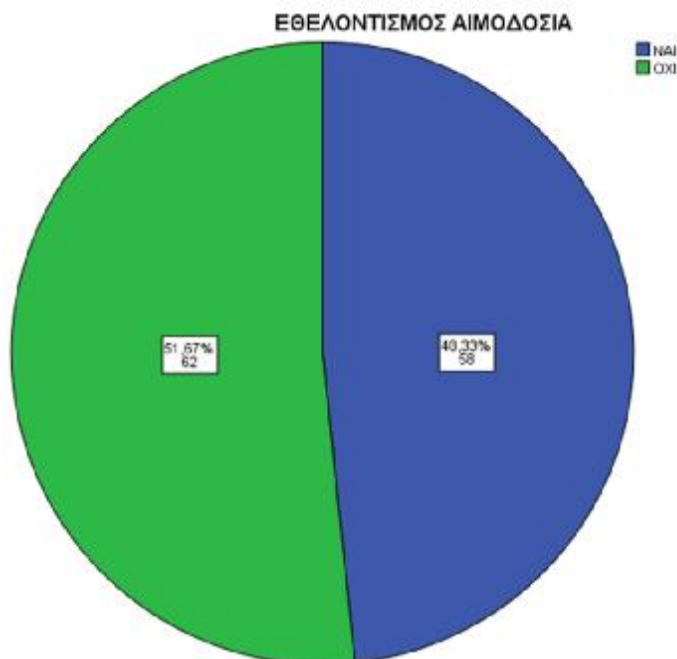
Όσον αφορά το θρήσκευμα, το 95,8% δήλωσαν Χριστιανοί Ορθόδοξοι, ενώ πολύ λίγοι από αυτούς δήλωσαν Καθολικοί ή άλλο θρήσκευμα. Κάνενας συμμετέχων δεν δήλωσε Μουσουλμάνος.

Γράφημα 7: Εργασία στον χώρο της υγείας



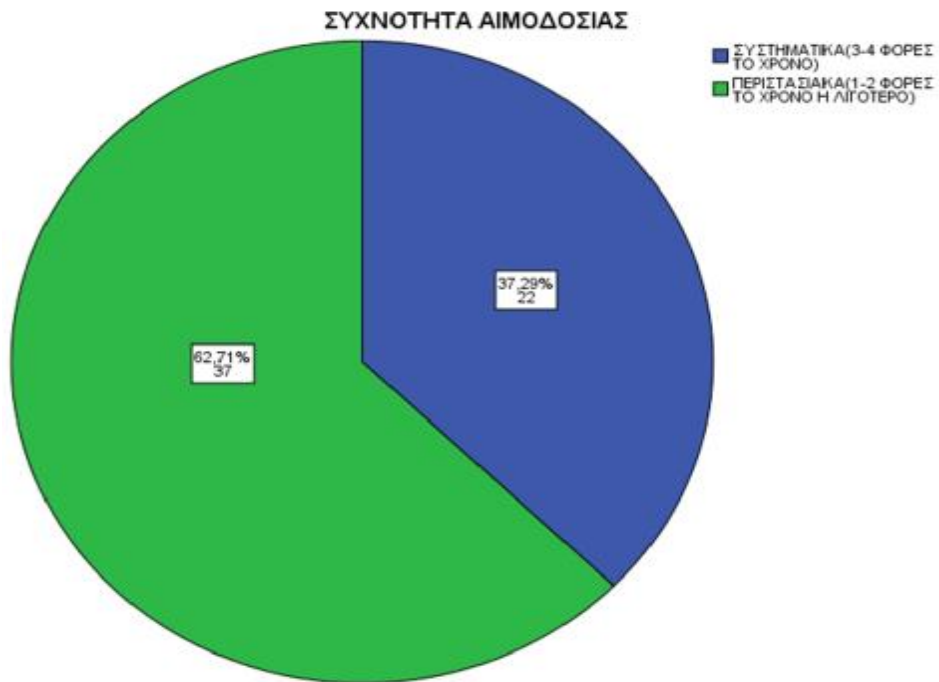
Από του 120 συμμετέχοντες, μόνοι οι 24 εργάζονται στον χώρο της υγείας, ενώ οι περισσότεροι απασχολούνται σε άλλους τομείς.

Γράφημα 8: Εθελοντής/τρια αιμοδότης/τρια



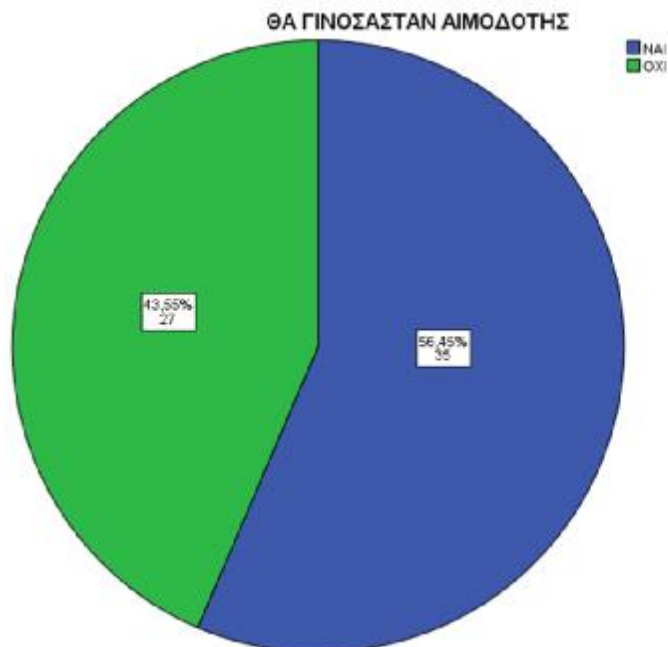
Στην ερώτηση αν είναι εθελοντές αιμοδότες υπήρξε μια πολύ μικρή διαφορά ανάμεσα στο ΝΑΙ (48,3%) και το ΟΧΙ (51,6%).

Γράφημα 9: Συχνότητα αιμοδοσίας



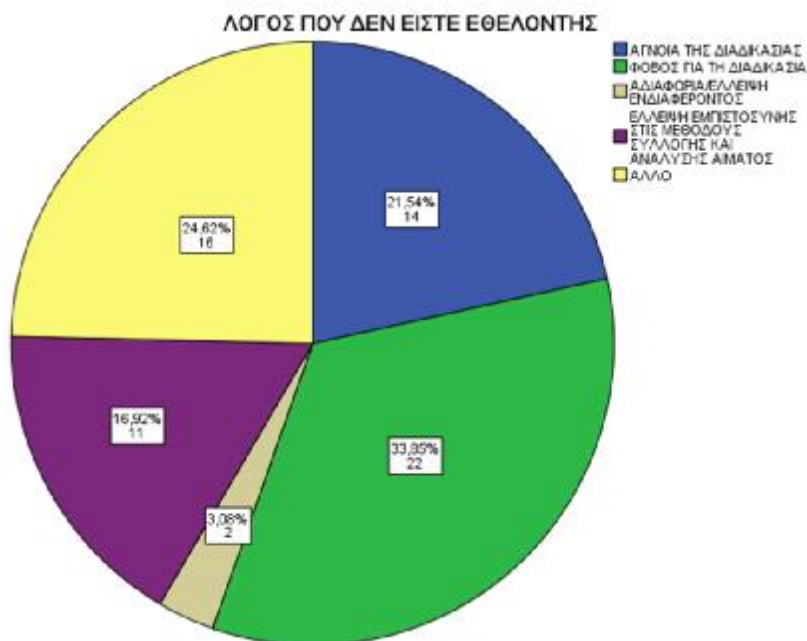
Από την συγκεκριμένη ερώτηση φάνηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό δίνουν αίμα μόνο 1-2 φορές το χρόνο.

Γράφημα 10: Θα γινόσασταν αιμοδότης;



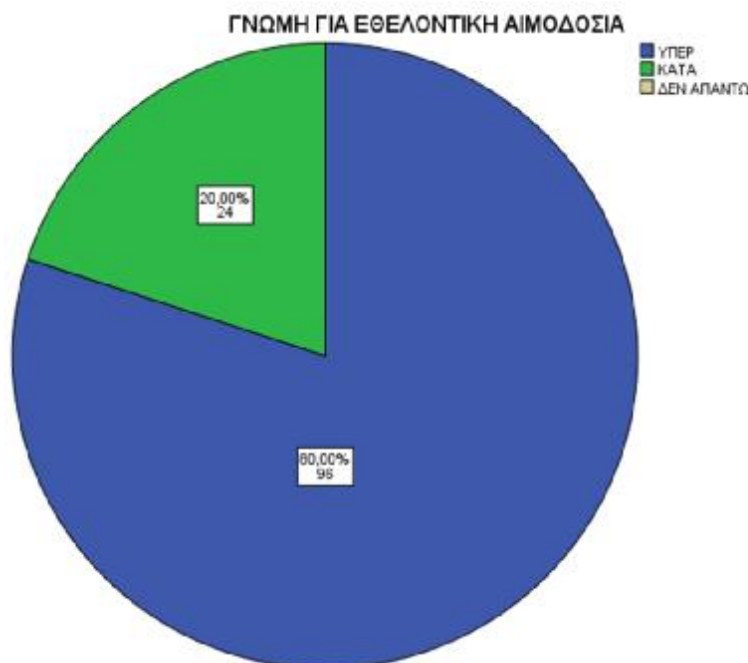
Θετικοί φάνηκαν οι περισσότεροι ερωτηθέντες στο αν θα γινόντουσαν αιμοδότες, εφόσον 35/120 δήλωσαν ΝΑΙ.

Γράφημα 11: Λόγος που δεν είστε εθελοντής



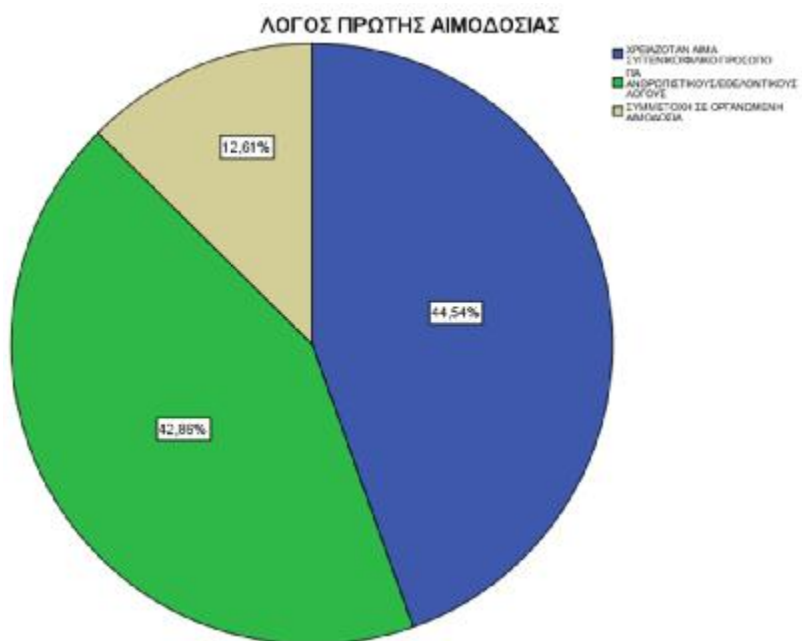
Όσον αφορά το λόγο που κάποιοι από τους συμμετέχοντες δεν είναι εθελοντές αιμοδότες, η πλειοψηφία (33,85%) δήλωσε φόβο για την διαδικασία, ενώ η έλλειψη ενδιαφέροντος ήταν η απάντηση του μικρότερου ποσοστού της τάξεως του 3%.

Γράφημα 12: Η γνώμη σας σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία



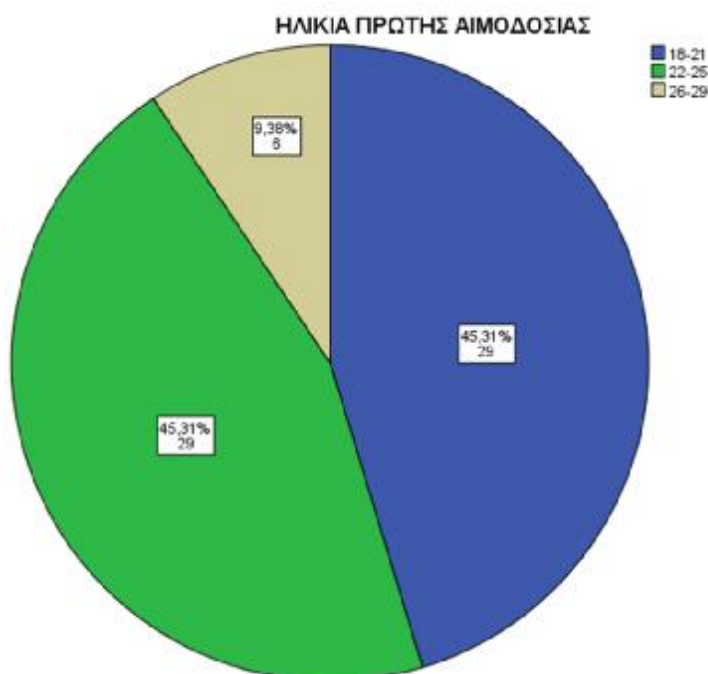
Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (80% - 96/120) τάθηκε υπέρ της εθελοντικής αιμοδοσίας, γνωρίζοντας ότι είναι σημαντικό να δίνεις αίμα, ενώ υπήρξε και ένα ποσοστό που είναι κατά αυτής.

Γράφημα 13: Λόγος της πρώτης αιμοδοσίας



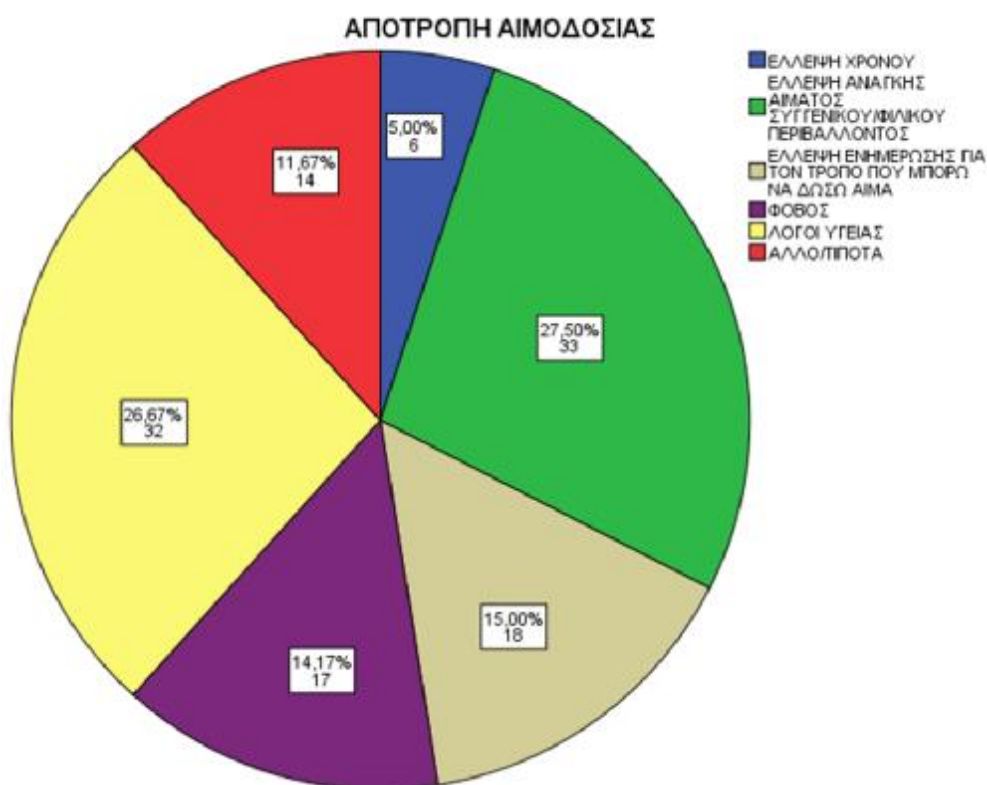
Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έδωσε για πρώτη φορά αίμα είτε γιατί το χρειαζόταν κάποιο συγγενικό ή φιλικό τους πρόσωπο (44,5%), είτε για ανθρωπιστικούς και εθελοντικούς λόγους (42,8%). Λόγω συμμετοχής σε οργανωμένη αιμοδοσία δήλωσε το 12,6%.

Γράφημα 14: Ηλικία στην πρώτη αιμοδοσία



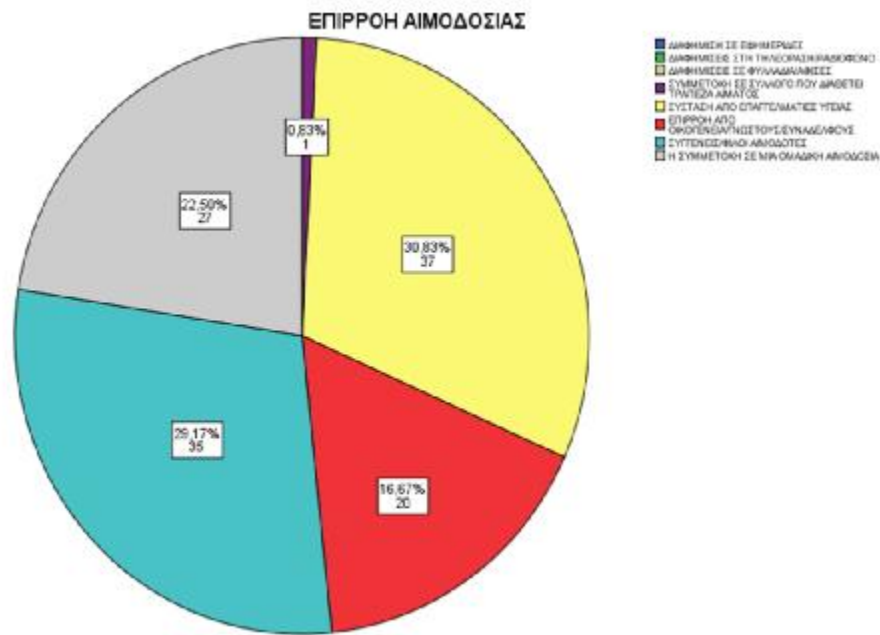
Ένα μεγάλο μέρος, όταν έδωσαν για πρώτη φορά αίμα ήταν 18-25 ετών (58/120), ενώ μόνο 6 στους 120 ήταν 26-29 ετών.

Γράφημα 15: Αποτροπή από την αιμοδοσία



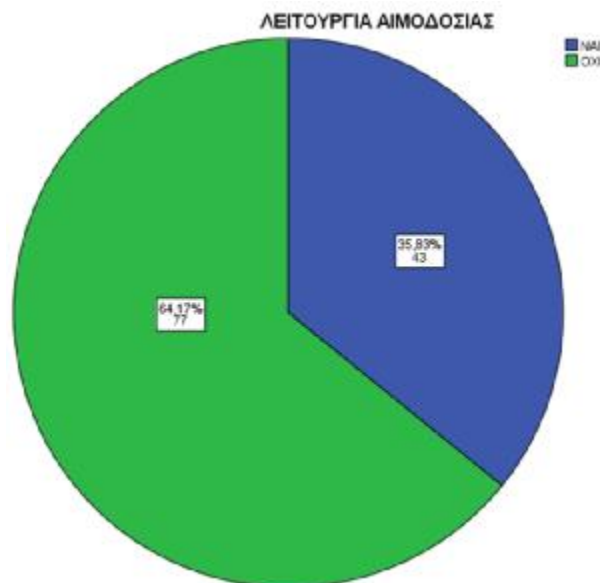
Η έλλειψη ανάγκης αίματος συγγενικών προσώπων, καθώς και λόγοι υγείας αποτέλεσαν τους κύριους λόγους στο να μη δώσει κάποιος αίμα (27,5% και 26,6% αντίστοιχα). Ενώ ένα ποσοστό δήλωσε και έλλειψη ενημέρωσης (18/120) και φόβο για την αιμοδοσία (17/120), υπήρξε και ένα μικρότερο ποσοστό που δήλωσε ότι δεν υπάρχει κάτι που θα τους απέτρεπε από το να δώσουν αίμα (11,67%).

Γράφημα 16: Επιρροή ώστε να δώσετε αίμα



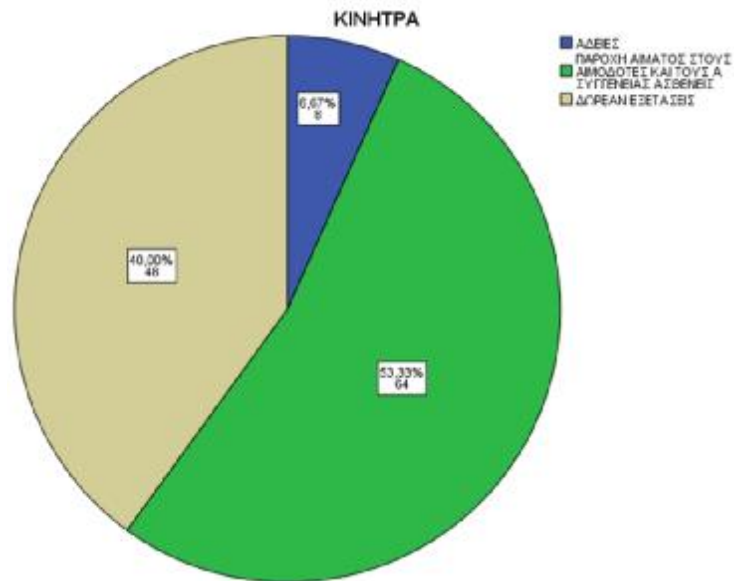
Στο τι τους επηρέασε να δώσουν αίμα ή θα επηρέαζε, η πλειοψηφία δήλωσαν τους οι επαγγελματίες υγείας (30,8%) καθώς και συγγενείς ή φίλους αιμοδοτές (29,17%) Λιγότεροι θα επηρεαζόντουσαν από κάποια συμμετοχή σε σύλλογο, ενώ άλλοι δήλωσαν ότι η συμμετοχή σε ομαδική αιμοδοσία ή η επιρροή από την οικογένεια θα τους προέτρεπε σε εθελοντική αιμοδοσία.

Γράφημα 17: Λειτουργεί ο θεσμός της Εθελοντικής Αιμοδοσίας στη χώρα μας



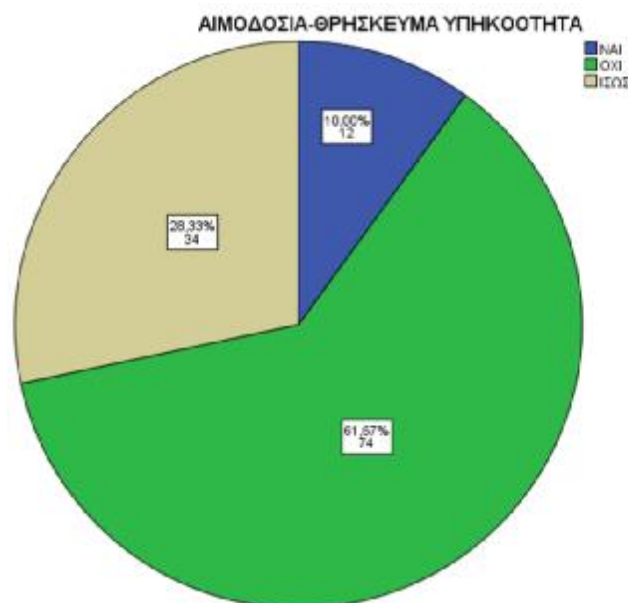
Πολλοί είναι εκείνοι που πιστεύουν πως ο θεσμός της εθελοντικής αιμοδοσίας δεν λειτουργεί σωστά στη χώρα μας (64,17%).

Γράφημα 18: Σημαντικότερα κίνητρα για τους εθελοντές αιμοδότες



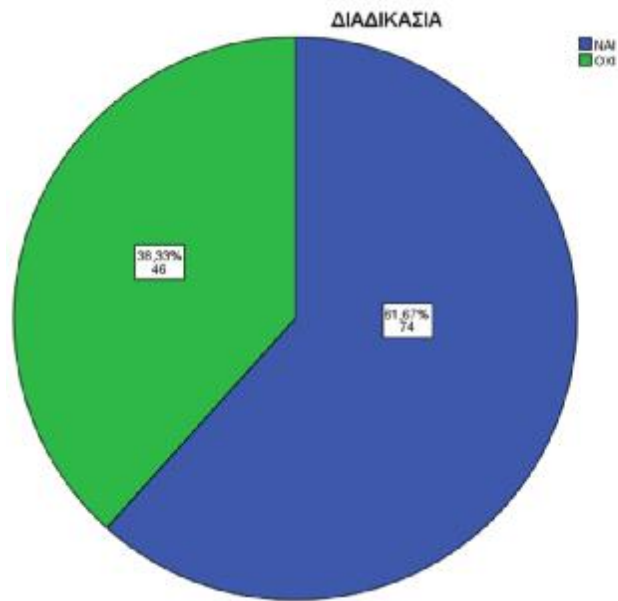
Η επικρατέστερη γνώμη σχετικά με τα κίνητρα που μπορεί να έχουν οι εθελοντές αιμοδότες ήταν η παροχή αίματος στους αιμοδότες και τους Α' συγγένειας ασθενείς, με ποσοστό άνω του μισού (53,33%), ενώ αρκετοί ήταν και εκείνοι που πιστεύουν ότι σημαντικό κίνητρο είναι οι δωρεάν εξετάσεις (40%).

Γράφημα 19: Θα δεχόσασταν αίμα από άτομο διαφορετικού θρησκειώματος / υπηκοότητας;



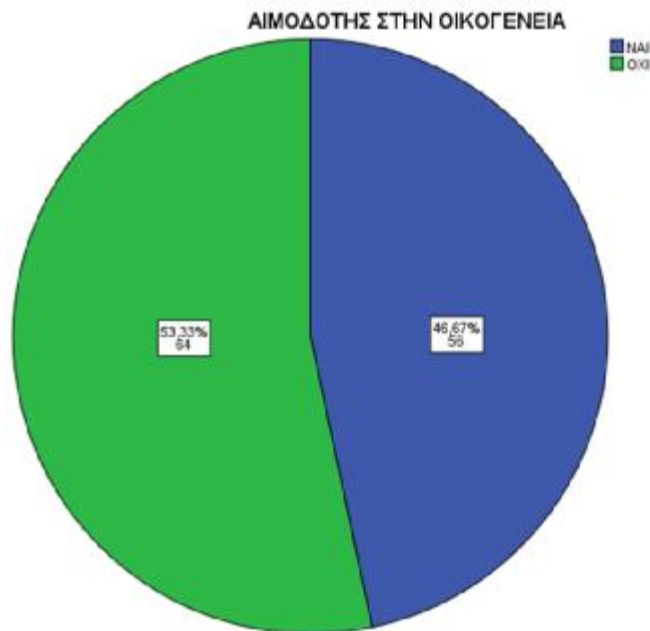
Όσον αφορά το αν κάποιος θα δεχόταν αίμα από άτομο με διαφορετική θρησκεία ή υπηκοότητα. 74 στους 120 δήλωσαν πως δεν θα το δεχόντουσαν, ενώ οι 34 δεν ήταν σίγουροι. Μόνο 12 δήλωσαν πως θα δεχόντουσαν αίμα από αλλόθρησκο ή διαφορετικής υπηκοότητας άτομο.

Γράφημα 20: Γνωρίζετε τη διαδικασία ώστε να γίνετε εθελοντής αιμοδότης;



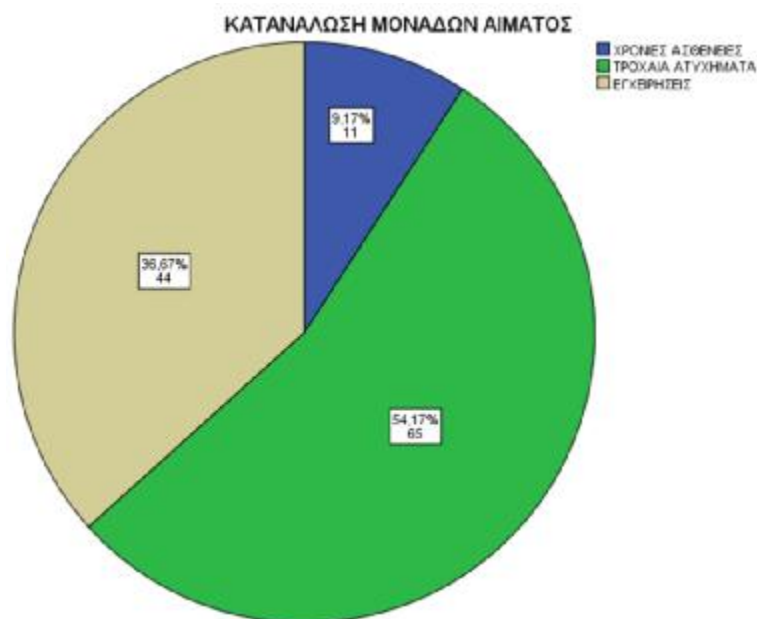
Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (74/120) γνώριζαν τη διαδικασία ώστε να γίνει κάποιος εθελοντής αιμοδότης.

Γράφημα 21: Υπάρχει εθελοντής αιμοδότης στην οικογένεια ή στο άμεσο συγγενικό περιβάλλον



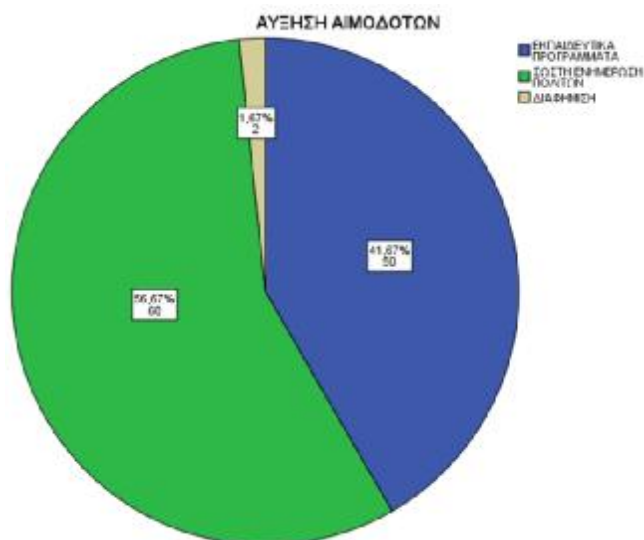
Μικρή διαφορά υπήρξε στο αν είχαν στο οικογενειακό τους περιβάλλον κάποιον εθελοντή αιμοδότη, με το ΟΧΙ να επικρατεί με 53,33% έναντι του 46,67% του ΝΑΙ.

Γράφημα 22: Που καταναλώνονται οι περισσότερες μονάδες αίματος



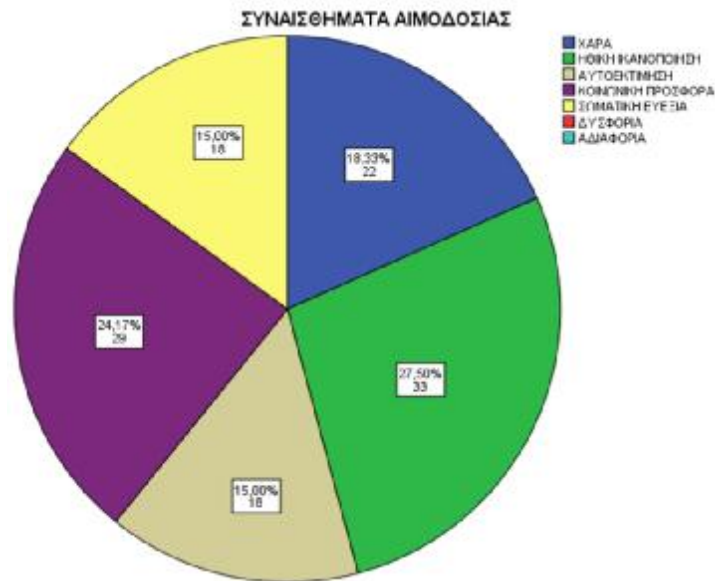
Τα τροχαία ατυχήματα ήταν η απάντηση στο που καταναλώνονται οι περισσότερες μονάδες αίματος με το ποσοστό του 54% περίπου, ενώ οι χρόνιες ασθένειες είχαν το μικρότερο ποσοστό (~9%). Οι εγχειρήσεις αποτέλεσαν και αυτές την επιλογή ενός ικανοποιητικού ποσοστού των ερωτηθέντων (36,67%).

Γράφημα 23: Αύξηση εθελοντών αιμοδοτών στη χώρα μας



Οι συμμετέχοντες θα πρότειναν τη σωστή ενημέρωση των πολιτών (56,67%) και τα εκπαιδευτικά προγράμματα (41,6%), ώστε να αυξηθούν οι εθελοντές αιμοδότες. Η διαφήμιση δεν αποτέλεσε πειστική λύση.

Γράφημα 24: Συναισθήματα μετά την πρώτη φορά που δώσατε αίμα

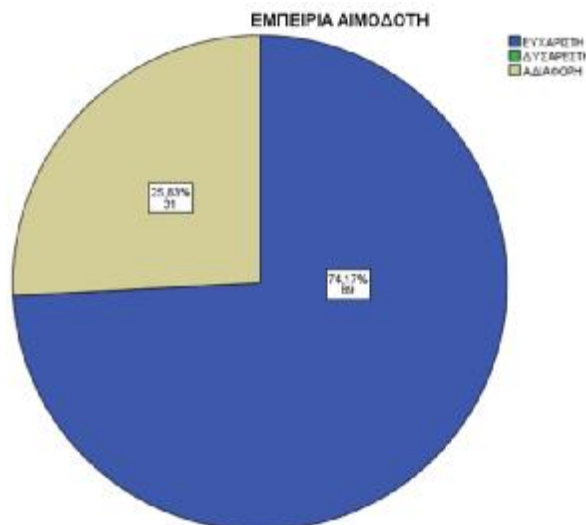


Διαφορετικοί συναισθηματισμοί υπήρξαν μετά την πρώτη φορά που ο συμμετέχοντες έδωσαν αίμα. Με αύξουσα σειρά οι επιλογές τους είχαν ως εξής:

1. ηθική ικανοποίηση: 27,5%
2. κοινωνική προσφορά: 24,17%
3. χαρά: 18,33%
4. σωματική ευεξία και αυτοεκτίμηση 18%

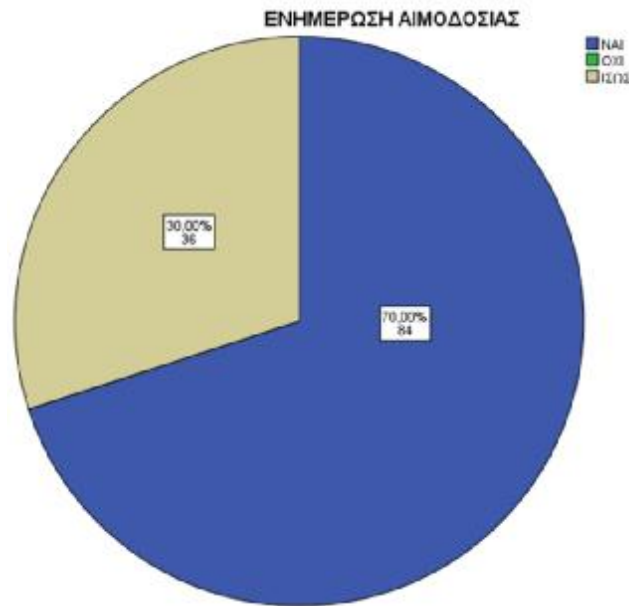
Παράλληλα η δυσφορία και η αδιαφορία δεν αποτέλεσαν επιλογή για τους ερωτηθέντες της έρευνας.

Γράφημα 25: Χαρακτηρισμός της εμπειρίας ως αιμοδότης



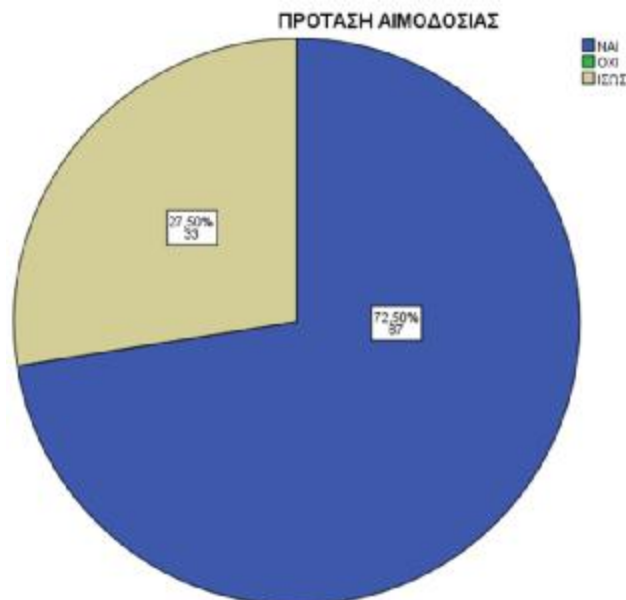
Οι περισσότεροι χαρακτήρισαν την μέχρι τώρα εμπειρία τους ευχάριστη (74,17%), ενώ κάποιοι άλλοι αδιάφορη (25,8%).

Γράφημα 26: Ενημέρωση συγγενικών / φιλικών ατόμων να ενημερωθούν σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία



Στο αν οι συμμετέχοντες μας θα προέτρεπαν συγγενείς και φίλους να ενημερωθούν σχετικά με την Ε.Α., οι περισσότεροι απάντησαν ΝΑΙ, με το 70% να ξεπερνάει το 30% εκείνων που δήλωσαν ΊΣΩΣ, ενώ δεν υπήρξε κάποιος που δεν θα τους προέτρεπε.

Γράφημα 27: Παρότρυνση συγγενικών / φιλικών ατόμων να γίνουν εθελοντές αιμοδότες



Παρόμοια, οι συμμετέχοντες θα προέτρεπαν συγγενείς και φίλους να γίνουν εθελοντές αιμοδότες, αφού το 72,5% υπερίσχυε έναντι εκείνων που δεν ήταν σίγουροι (27,5%). Και εδώ το ΟΧΙ δεν επιλέχθηκε από κανένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σύνθεση θεωρίας και αποτελεσμάτων

Η εθελοντική αιμοδοσία αποτελεί πλέον έναν θεσμό μέσω του οποίου ο κάθε πολίτης μπορεί να συνεισφέρει σε άτομα που χρειάζονται βοήθεια. Μέσα από την έρευνα μας φάνηκε ότι υπήρχαν διαφορετικές απόψεις τόσο σχετικά με τον θεσμό της Ε.Α., όσο και με την έννοια του να δίνεις αίμα.

Το ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε σε 120 άτομα σε διαφορετικά γυμναστήρια αποτέλεσε ίσως την αρχή ώστε κάποιιοι να ενημερωθούν σχετικά με την Ε.Α και την έννοια που αυτή έχει.

Παρόλο που οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν εργάζονται στο χώρο υγείας φάνηκαν ενημερωμένοι σχετικά με το τι σημαίνει να είσαι εθελοντής αιμοδότης και αν οι ίδιοι υποστηρίζουν το θεσμό αυτό. Πολλοί από όσους δεν ήταν εθελοντές αιμοδότες (62/120) θα επέλεγαν να γίνουν (35/62), ενώ δήλωσαν ότι δεν ήταν ήδη εθελοντές λόγω φόβου για την διαδικασία της αιμοδοσίας. Φάνηκαν όμως θετικοί στο να ενημερωθούν σωστά ώστε να ενταχθούν και οι ίδιοι στον θεσμό του εθελοντή αιμοδότη.

Επιπλέον, αποδείχθηκε ότι οι επαγγελματίες υγείας παίζουν έναν αρκετά ενεργό ρόλο στο να επηρεάσουν τους πολίτες ώστε να δώσουν αίμα, αφού οι πλειοψηφία των ερωτηθέντων τους θεωρεί πλέον κατάλληλους. Παρόλα αυτά, δεν θεωρούν ότι ο θεσμός της Ε.Α λειτουργεί σωστά στη χώρα μας, γι αυτό και συνιστούν τη σωστή ενημέρωση των πολιτών και τα εκπαιδευτικά προγράμματα έτσι ώστε να αυξηθούν οι εθελοντές αιμοδότες.

Αν και το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε εξοικειωμένο με τη διαδικασία της αιμοδοσίας, καθώς και πολλοί από αυτούς είχαν στο οικογενειακό του περιβάλλον τουλάχιστον έναν εθελοντή αιμοδότη, σε περίπτωση ανάγκης δεν θα δεχόντουσαν αίμα από άτομο διαφορετικής θρησκείας ή υπηκοότητας. Ωστόσο η πρώτη φορά της αιμοδοσίας του γέμισε μόνο με ευχάριστα συναισθήματα, ενώ ευχάριστη χαρακτήρισαν και την όλη τους εμπειρία. Επιπλέον θα παρότρυναν συγγενείς και φίλους να γίνουν εθελοντές αιμοδότες ή έστω να ενημερωθούν σχετικά.

Συμπεράσματα / Προτάσεις

Τα συμπεράσματα της έρευνας μας έδειξαν ότι παρά την θέληση των πολιτών να συμμετάσχουν τόσο σε μια ανώνυμη έρευνα όσο και σε κάποια εθελοντική αιμοδοσία, λόγω μη σωστής ενημέρωσης τους έχουν αμφιβολίες και τους δημιουργείται φόβος.

Η αιμοδοσία αποτελεί μια διαδικασία απλή, δίνοντας ο καθένας (υπό κάποιες προϋποθέσεις) το 1/10 της ποσότητας του αίματος του. Η σημασία του εθελοντισμού και της μη αμειβομένης αιμοδοσίας έχει γίνει γνωστή από όλους τους διεθνείς οργανισμούς για την διασφάλιση της υγείας.

Σε γενικές γραμμές οι συμμετέχοντες έδειξαν να συμφωνούν με τη σπουδαιότητα της αιμοδοσίας, με τη διαπίστωση ότι οι ανάγκες για αιμοδοσία στην Ελλάδα αυξάνονται, καθώς και ότι η αιμοδοσία είναι χρήσιμη και για τον δότη. Κατανοούσαν ότι συστηματική προσφορά αίματος στην Ελλάδα δεν βρίσκεται σε αισιόδοξο επίπεδο. Δημιουργείται επιτακτική ανάγκη για τη προσέλκυση νέων εθελοντών αιμοδοτών με απώτερο στόχο την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη συλλογή μονάδων αίματος. Έτσι θα υπάρχει η δυνατότητα επαρκούς κάλυψης των αναγκών που προκύπτουν χωρίς να είναι αναγκασμένοι να εισάγουν αίμα από άλλες χώρες στην Ελλάδα. Είναι σημαντικό να καλλιεργηθεί συνείδηση σε κάθε άτομο όσον αφορά την εθελοντική αιμοδοσία προκειμένου να πραγματοποιείται στοχευόμενα και συντονισμένα από την πολιτεία με συνεργατικούς πάντα φορείς. Το εθελοντικό προσφερόμενο αίμα είναι δημόσιο αγαθό, είναι μια προσφορά ζωής και υποχρέωση απέναντι στον συνάνθρωπο.

Είναι σημαντικό να επενδυθεί χρόνος και προσπάθεια για καλύτερη προώθηση της αιμοδοσίας. Όπως φάνηκε και από την έρευνα μας, οι συμμετέχοντες επέλεξαν τα εκπαιδευτικά προγράμματα αντί της διαφήμισης, καθώς θεώρησαν ότι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορεί να τους παρέχει επαρκείς θεωρητικές γνώσεις σχετικά με την αιμοδοσία και τον εθελοντισμό, αλλά και να τους προσφέρει σχετική πρακτική ενημέρωση για την διαδικασία της αιμοδοσίας.

Παρότι η αιμοδοσία και οποιαδήποτε μορφή εθελοντισμού είναι κατά βάση αλτρουιστική, σύμφωνα με τους Ferguson et al (2008) ακόμα και οι αλτρουιστικές πράξεις είναι δυνατόν να έχουν εγωιστικό υπόβαθρο, μια και εξυπηρετούν την καλή εικόνα που έχει ο καθένας για τον εαυτό του. Με βάση αυτό το εύρημα οι καμπάνιες αιμοδοσίας δεν πρέπει να δίνουν

έμφαση μόνο στην αλτρουιστική πλευρά αλλά να εστιάζουν και σε μηνύματα γενναιοδωρίας και φιλανθρωπίας.

Τέλος, μια και δεν είναι σκόπιμο μόνον να προσέλθουν νέοι αιμοδότες αλλά να διατηρηθούν και οι παλιοί, είναι ανάγκη να ληφθούν μέτρα για την καλύτερη εξυπηρέτησή τους. Σημαντική φαίνεται να είναι και η εύκολη πρόσβαση στο νοσοκομείο και στο χώρο αιμοδοσίας αφού, εφόσον η αιμοδοσία συνοδεύεται από βολικές συνθήκες και εύκολη πρόσβαση, τότε τα άτομα έχουν πολλές πιθανότητες να γίνουν τακτικοί αιμοδότες. Γενικά είναι υπέρτατης σημασίας η εστίαση στην ικανοποίηση των αιμοδοτών, αφού, όταν ο αιμοδότης μείνει ικανοποιημένος από την εμπειρία της δωρεάς αίματος, το γεγονός αυτό επηρεάζει σημαντικά την πρόθεση του να δώσει αίμα ξανά στο μέλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη

- Allport G. (1935). Attitudes. In: A handbook of social psychology: 798-844. Worcester, MA: Clark University Press.
- Blood Center of Wisconsin. n/d. Blood 101 (All about blood). Available at: <https://www.bcw.edu/bcw/Blood-Donation/all-about-blood/index.htm>. Accessed on 10/12/2017
- Boneva RS, Grindon AJ, Orton SL, Switzer WM, Shanmugam V, Hussain AI, Bhullar VB, Chamberland ME, Heneine W, Folks TM, Chapman LE. (2002). Simian foamy virus infection in a blood donor. *Transfusion*; 42(7): 886-91.
- Clary, E.G., Snyder M. (1990). A functional analysis of volunteer's motivations. Spring Research Forum working Papers. Washington, D.C.: Independent Sector
- Dean L. (2005). Blood groups and red cell antigens. National Center for Biotechnology Information (NCBI), National Library of Medicine, National Institutes of Health, Bethesda, MD.
- Ferguson, E. (1996). Predictors of future behavior: a review of the psychological literature on blood donation. *British Journal of Health Psychology*; 1: 287-308.
- Ferguson, E., Bibby, P.A. (2002). Predicting future blood donor returns: past behaviour, intentions and observer effects. *Health Psychology*; 21: 513-518.
- Ferguson, E., Chandler, S. (2005). A stage model of blood donor behaviour: assessing voluntary behaviour. *Journal of Health Psychology*; 10: 359-372.
- Ferguson, E., Farrell, K., Lawrence, C. (2008). Blood donation is an act of benevolence rather than altruism. *Health Psychol*; 27(3):327-36.
- Ferguson, E., France, R., Abraham, C., Ditto, Sheeman P. (2007). Improving blood donor recruitment and retention: integrating theoretical advances from social and behavioral science research agendas. *Transfusion*; 47:1999-2010.
- France, J.L., France, C.R., Himawan, L.K. (2007). A path analysis of intention to redonate among experienced blood donors: an extension of the theory of planned behaviour. *Transfusion*; 47: 1006-1013.
- Gillespie, W., Hillyer, D. (2002). Blood donors and factors impacting the blood donation decision. *Transfusion Medicine Reviews*; 16: 115-13,115-30.
- Glynn S.A., Kleinman S.H., Schreiber G.B., Zuck T., Combs S.M., Bethel J., Garratty G., Williams A.E.; Retrovirus Epidemiology Donor Study. (2002). Motivations to donate blood: demographic comparisons. *Transfusion*; 42(2):216-25.

- Godin, G., Conner, M., Sheeran, P., Belanger,-Gravel, A., Germain, M. (2007). Determinants of repeated donation among new and experienced donors. *Transfusion*; 47:1607-1615.
- Godin, G., Sheeran, P., Conner, M., Germain, M., Blondeau, D., Gagne, C., Beaulieu, D., Naccache, H. (2005). Factors explaining the intentions to give blood among the general population. *Vox Sanguinis*; 89: 140-149.
- Grindon, A. J. (1996), Safe and Good Use of Blood in Surgery (SANGUIS). Girolamo Sirchia, Anna Maria Giovanetti, D.B.L. McClelland, Giovanni N. Fracchia. *Transfusion*, 36: 88.
- Hinrichs, A., Picker, S.M., Shreiber, A., Lefering, R., Neugebauer, E.A.M. (2008). Effect of blood donation on well-being of blood donors. *Transfus Med.*; 18(1):40-8.
- Kazazian H.H. Jr, Boehm C.D. (1988). Molecular basis and prenatal diagnosis of beta-thalassemia. *Blood*; 72(4): 1107-16.
- Kuhl, J. (1981). Motivational and functional helplessness: the moderating effect of state versus action orientation. *Journal of personality and social psychology*; 40:155-170.
- Lemmens, K.P., Abraham, C., Hoekstra, R.A., De Kort, W.L., Bruq, J., Schaalma, H.P.(2005). Why don't young people give blood? An investigation of the correlates of donation intentions among young non-donors. *Transfusion*; 45:945-955
- Marantidou O., Loukopoulou L., Zervou E., Martinis G., Egglezou A., Fountouli P., Dimoxenous P., Parara M., Gavalaki M., Maniatis A. (2007). Factors that motivate and hinder blood donation in Greece. *Transfusion Medicine*; 17(6): 443-450
- Medical Encyclopedia. (2007). A blood transfusion and donation. Available at <http://v.search.nlm.nih.gov/vivisimo/cgiobin/querymeta?v.project=medlineplus&binningstate> Accessed on 14/12/2017
- Mercola J. (2014). Four Unexpected Benefits of Donating Blood. Dr. Mercola's Natural Health. Available at <https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2014/07/28/blood-donation-benefits.aspx> Accessed on 16/12/2017.
- Napier, A., Bruce, M., Chapman, J., Duguid, K., Kelsey, R., Knowels M., et al. (1997). Guidelines for Autologous transfusion.II. Perioperative haemodilution and cell salvage. British Committee for standards in haematology blood transfusion task force. Autologous Transfusion Working Party, *Br J Anaesth*;78:768-71.

- National Blood Service. (2007). Blood transfusion and blood. Types of U.K. (United Kingdom). Available at www.blood.Co.U.K./pages/e344:nt.html. Accessed on 12/12/2017.
- Nguyen, D., DeVita, A., Hirscher, V. and Murphy, L. (2008). Blood donor satisfaction and intention to future donation. *Transfusion*; 48:742-748.
- Olaiya M.A., Alakija W., Ajala A., Olatunji R.O. (2004). Knowledge, attitudes, beliefs and motivations towards blood donations among blood donors in Lagos, Nigeria. *Transf Med*; 14:13-7.
- Oswalt, M. (1977). A review of blood motivation and recruitment. *Transfusion*; 17:123-35.
- Panamerican Health Organization. (1999). From sacrifice to the changing. Symbols of blood. Available at http://www.paho.blood.org/English/DDI/Numberg.article_1.ntm Accessed on 14/12/2017
- Penner, L.A., Finkelstein, M.A. (1998). Dispositional and structural determinants of volunteerism. *Journal of Personality and Social Psychology*; 74: 525-537.
- Petty R., Cacioppo J.T.(1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed), *Advances in experimental social psychology*; 19: 123-205). New York: Academic Press
- Politis C. (1999). The transition from paid to un-paid blood donorship. Is voluntary blood donation a realistic target in societies undergoing major change? Seventh international colloquium on the Recruitment of Voluntary non-remunerate Blood Donors. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies 17th, Geneva.
- Rosenberg M.J., Hovland C.I. (1960). Cognitive, effective and behavioural components of attitudes. In: Rosenberg, M.J. and Hovland, C.I., (Eds). *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Components*. Yale University Press, New Haven.
- Rouger, P., Hossenlopp, C. (2005). *Blood Tranfusion in Europe. The Whitebook*. Elsevier Publication, Paris, France
- Sojka, N., Sojka, P. (2008). The blood donation experience: self-reported motives and obstacles for donating blood. *Vox Sanguinis*; 94(1):56-63
- Sullivan, T., Umana O., Schreiber B. (1999). Trends in the collection and transfusion of blood in the United States, 1987-1997. *Transfusion*; 39: 2-20

Titmuss M. (1997). The Gift Relationship: From Human blood to social policy. The New Press; Expanded, Subsequent edition, USA.

Vanderlinde, E., Heal, J., Blumberg, N. (2002). Autologous transfusion. British Medical Journal; 324:772-775.

Whittemore S. 2009. The Circulatory System (The Human Body: How It Works). Chelsea House Publications, New York, USA.

Wikipedia, the free encyclopedia. (2007). The blood transfusion. Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/bloodtransfusion#History> Accessed on 14/12/2017

Zarder H.L., Stenling L; Nata Text Book. (2000). Transfusion medicine and alternatives to blood trans: history and development. Medicine and surgery. Available at <http://www.noteonline.com/Art.php3?Nrm-Article=31> Accessed on 14/12/2017.

Ελληνική

Chircop, P., Παπαϊωάννου, Γ., Σοφιανός, Η. (2006). Αναμόρφωση του συστήματος αιμοδοσίας της χώρας μας και ο ρόλος των Συλλόγων Εθελοντών Αιμοδοτών στη προώθηση της εθελοντικής αιμοδοσίας. 17-19 Σεπτεμβρίου 2005, Σέρρες

Fritsch H., Kuhnel W. (2009). Εγχειρίδιο Περιγραφικής Ανατομικής. Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα

IATROTEK. (1999). Εκτίμηση μετάγγισης: Εκτίμηση αναγκών μετάγγισης σε χειρουργεία. Available at <http://www.iatrotek.org/inArt.asp?id=in077> Accessed on 14/12/2017

Longo d.L., Fauci A.S., Kasper D.L., Hauser S.L., Jamesons J.L., Loscalzo J. (2015). Harrison Εσωτερική Παθολογία. 18^η έκδοση: Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα

McGeon J.M. (2009). Συνοπτική Φυσιολογία του ανθρώπου. 2^η έκδοση: εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα

Rigutti A. (2000). Ανατομία. Susaeta Εκδοτική

Vander A., Sherman J., Luciano D. 2011. Φυσιολογία του Ανθρώπου-Μηχανισμοί της Λειτουργίας του Οργανισμού. 8η έκδοση: εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα

Αθανάτου Ε.Κ. (2007). Κλινική Νοσηλευτική: Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες. 16^η έκδοση, Αθήνα.

- Ανθόπουλος Χ. (1998). Ο εθελοντισμός σήμερα: ένα αναδυόμενο φαινόμενο. Κατσέλη Λ., Πελαγίδης Θ. "Για μια Ευρώπη των κοινωνικών δικαιωμάτων". Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Αποστολίδου Κ., Ρεκλείτη Μ., Σαρίδη Μ., Τόσκα Α., Σουλιώτης Κ., Ζηλίδης Χ. (2013). Διερεύνηση των στάσεων και των κινήτρων εθελοντών αιμοδοτών. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας; 5(4): 176-189
- Γεωργούλης Ι. (2001). Αιματολογία. 2^η Έκδοση: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα: 669, 672-673
- Γεωργούλης Ι. (2007). Αιματολογία. 4^η έκδοση: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα: 473, 547, 555
- Γραμμή Ζωής. n/d. Γίνε κι εσύ εθελοντής αιμοδότης. Available at: <http://www.lifelinehellas.gr/%CF%83%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%AF%CE%B5-%CE%BC%CE%B1%CF%82/%CE%B5%CE%B8%CE%B5%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82/%CE%B5%CE%B8%CE%B5%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AE%CF%82-%CE%B1%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CE%B4%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%82/> Accessed on 15/12/2017
- Ε.ΚΕ.Α. (2012). Ιστορία της αιμοδοσίας. Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας. Available at <http://ekea.gr/history-blood/> Accessed on 16/12/2017
- Εφημερίς της Κυβερνήσεως. (2005). Νόμος Υπ' Αριθμ. 3402: Αναδιοργάνωση του συστήματος αιμοδοσίας και λοιπές διατάξεις. Τεύχος 1^ο, Αρ. Φύλλου 258: 4343-4354
- Εφημερίς της Κυβερνήσεως. (2009). Αποφάσεις. Τεύχος 2^ο, Αρ. Φύλλου 2001: 24713-24724
- Ιωαννίδου-Παπακωσταντίνου Α., Αλεξανδράτου Α., Παρασκευούλης Σ. 2003. Αιματολογία –Αιμοδοσία Ι. 2^η έκδοση: εκδόσεις Διόφαντος, Αθήνα
- Καλλινίκου-Μανιάτη, Α. (2001). Ιατρική των μεταγγίσεων. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα
- Καραβαγγέλη-Βλάτσα Ε. (2005). Εθελοντική Αιμοδοσία. Μικροβιολογικά Χρονικά; 21:131-140.
- Κούβελας Η.Δ., Λουκόπουλος Δ. (1983). Αιματολογία. Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα
- Κυριακοπούλου, Β. Παλαιοθεοδώρου, Α. (2007). Οδοιπορικό στην ιστορία των μεταγγίσεων. 34^ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Χανιά 7-10 Μαΐου 2007

- Κυριακοπούλου, Β., Παλαιοθεοδώρου, Α. (2009). Φλεβοτομία, μια πανάρχαια θεραπευτική πράξη προωθεί την ανάπτυξη της αιμοδοσίας: Οδοιπορικό στις μεταγγίσεις αίματος. *Αιμοδοσία και Μετάγγιση*; 47(60): 7.
- Μαραντιδου-Μπατσάκη, Ο. (1998). Αυτόλογη μετάγγιση αίματος. *Ελληνική ογκολογία*; 24(1):39-44.
- Π.Ο.Σ.Ε.Α. (2008). Παγκόσμια Ημέρα Εθελοντή Αιμοδότη. Εφημερίδα "Εθελοντής Αιμοδότης"; 38: 12
- Παϊδουσης, Μ. (1938). Παρατηρήσεις στην οργάνωση της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας, του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού (1935-1937). *Ελληνική Ιατρική*; 12:1.
- Παπαδημητρίου, Γ. (2001). Σύγχρονη Γενική Χειρουργική. Εκδόσεις Παρισιανού, Αθήνα
- Παπαδημητρίου, Μ. (2001). Εσωτερική Παθολογία. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Ιατρικής-Τομέας Παθολογίας. Τόμος 2^{ος}. 2^η Έκδοση, Θεσσαλονίκη: 1188-1190.
- Περιφάνης Β. (2011). Αρθρογραφία-Αιμοδοσία: Με το αγωγή κι όχι τον αγωγήτη. *Ιατρικά Θέματα*; 61: 7-10
- Πλέσσας Σ.Τ., Κανέλλος, Ε. (1997). Φυσιολογία του Ανθρώπου Ι. 2^η έκδοση: Φάρμακον –Τύπος, Αθήνα.
- Σαχίνη-Καρδάση Α., Πάνου Μ. (2004). Παθολογική και χειρουργική Νοσηλευτική. Νοσηλευτικές διαδικασίες, 2η έκδοση: τόμος Β. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα
- Σπανός Θ.Α. (2001). Αιμοδοσία ΙΙ: Στοιχεία Αιματολογίας -Αιμοθεραπείας. Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Ταμπακούδης Π. (2001). Προγεννητικός έλεγχος. *Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία*; 13(1-2): 59-79.
- Τζιμογιάννη - Ιωαννίδου, Α. (2005). Αιμοδοσία. 1η έκδοση: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα
- Τρακατέλλης, Α. (1992). Βιοχημεία. Τόμος Β'. Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
- Τσιάτσιου, Π. (2008). Τάσεις Απόψεων και Κίνητρα Αιμοδοτών σε συνάρτηση με την ποιότητα και την ασφάλεια του μεταγγιζόμενου αίματος. Διπλωματική Εργασία, Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πάτρα.

Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης; Αγωγή Υγείας. (1998). Το αίμα και όλα όσα πρέπει να ξέρει κανείς για το αίμα και την αιμοδοσία. Υπουργείο Υγείας, Αθήνα.

Υπουργείο Υγείας: Κέντρο Αίματος. n/d. Γιατί να δώσω αίμα; Available at <http://www.aimodosia.gov.cy/moh/blood/blood.nsf/All/ED893FB8F9C53CA5C22577BA003D208C> Accessed on 16/12/2017

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Α

ΑΔΑ: ΒΛ1ΤΘ-ΛΧΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΟΝ. ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Γ'
Ταχ. Δ/ση: Αριστοτέλους 17
Ταχ. Κώδικας: 101 87
Τηλέφωνο : 2105236476
FAX: 2105233434

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
Αθήνα 26.11.2013
Αριθμ. Πρωτ. Υ4ψ/Γ.Π.οικ.109074

Προς Όπως ο Π.Δ.

Θέμα: Διασύνδεση Κέντρων Αίματος και Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Αιμοδοσίας.

Σχετ.:1. Το αριθμ. ΓΠ/11/3300/12-11-12 έγγραφο του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας.
2. Η αριθμ. Υ4ψ/Γ.Π.οικ.120993/10-12-12 απόφαση έγκρισης σκοπιμότητας για την προμήθεια αντιδραστηρίων αιμοδοσίας για το μοριακό έλεγχο του αίματος.
3. Η αριθμ. Υ4ψ/Γ.Π.οικ.120990/10-12-12 απόφαση έγκρισης σκοπιμότητας για την μεταφορά αίματος, προϊόντων αίματος και των συνοδευτικών τους δειγμάτων.
4. Το αριθμ. Υ4ψ/Γ.Π.οικ.108270/18-11-2013 έγγραφο του Υπουργείου μας.

Κατόπιν των ανωτέρω σχετικών και δεδομένου ότι ο μοριακός έλεγχος του αίματος θα πραγματοποιηθεί σε τέσσερα (4) πλέον Κέντρα Αίματος της χώρας ήτοι: α) Ε.ΚΕ.Α., β) Π.Γ.Ν.Θ. «ΑΧΕΠΑ», γ) Π.Γ.Ν. Πατρών «Παναγία η Βοήθεια» και δ) Π.Γ.Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ Γ.Ν. «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ» (νοσοκομειακή μονάδα «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ»), η διασύνδεση των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Αιμοδοσίας με τα εν λόγω κέντρα έχει ως ακολούθως:

Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α)

1. Γ.Ν Νίκαιας Πειραιά «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ» Γ.Ν.Δυτ. Αττικής «ΗΛΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ»
2. Γ. Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά «ΜΕΤΑΞΑ»
3. Γ.Ν. Πειραιά «ΤΖΑΝΕΙΟ»
4. Γ.Ν. Ελευσίνας «ΘΡΙΑΣΙΟ»
5. Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ»
6. Γ.Ν. Κορίνθου
7. Γ.Ν.Χολκίδας-Γ.Ν.Κ.Υ. Καρύστου-Γ.Ν.Κ.Υ. Κύμης
8. Γ.Ν.Λιβαδειάς-Γ.Ν.Θηβών
9. Γ.Ν. Μυτιλήνης «ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ»-Γ.Ν.Κ.Υ. Λήμνου
10. Γ.Ν. Χίου «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ».
11. Γ.Ν. Σάμου «ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΗΜΩΝ»-Γ.Ν.Κ.Υ. Ικαρίας
12. Γ.Ν. «ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ - ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ» Ε.Ε.Σ.
13. Π.Γ.Ν.Α. «Αρεταίειο»
14. 417 Νοσηλευτικό Ίδρυμα Μ.Τ.Σ. (ΝΙΜΤΣ)
15. 401 Γεν. Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών
16. Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών
17. 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας

18. Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»
19. Γ.Ν.Α. «Γ.Γεννηματάς»
20. Γ.Ν. Αττικής «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ-ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ»
21. Γ.Ν. Ν. Ιωνίας «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ»-Πατησίων
22. Γ.Ν.Παίδων Αθηνών «ΑΠΑ ΣΟΦΙΑ»- Παίδων Πεντέλης
23. Γ.Ν. Παίδων Αθηνών «Π. & Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ»
24. Γ.Ν. «ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»
25. Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»-Οφθαλμιατρείο Αθηνών - Πολυκλινική
26. Γ.Ν. Αθηνών «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
27. Γ.Ν. Αθηνών «Η ΕΛΠΙΣ»
28. Γ.Ν. Αθηνών «Η ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ»
29. Γ.Ν.Αττικής «ΚΑΤ»-Εθνικό Κέντρο Αποκατάστασης
30. Γ.Ν. Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «ΣΟΤΗΡΙΑ»
31. Γ. Αντικρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
32. Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ»
33. Γ. Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισιάς «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
34. Γ.Ν. Σύρου «ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ & ΠΡΩΪΟ»-Γ.Ν.Κ.Υ. Νάξου
35. Γ.Ν. Ρόδου-Γ.Ν.Κ.Υ. Κώ-Γ.Ν.Κ.Υ. Καλύμνου
36. Γ.Ν. Κέρκυρας
37. Γ.Ν. Καρπενησίου
38. Γ.Ν. Αμφισσας
39. Γ.Ν.Ζακύνθου
40. Γ.Ν.Κεφαλληνίας
41. Γ.Ν. Λαμίας

Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ»

1. Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
2. Αντικρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»
3. Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
4. Πρώτο Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»
5. Γ.Ν. Χαλκιδικής
6. Γ.Ν. Φλώρινας
7. Γ.Ν. Καστοριάς
8. Γ.Ν. «Μαμάτσειο»-«Μποδοσάκειο»
9. Γ.Ν. Ημαθίας
10. Γ.Ν. Κιλκίς
11. Γ.Ν. Πέλλας
12. Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ.Γεννηματάς»-«Ο Αγ. Δημήτριος»
13. Γ.Ν. Ξάνθης
14. Π.Γ.Ν. Εβρου
15. Γ.Ν Σερρών
16. Γ.Ν. Καβάλας
17. Γ.Ν. Δράμας
18. Γ.Ν. Κομοτηνής
19. Π.Γ.Ν. Λάρισας-Γ.Ν.Λάρισας "Κουτιλιμπάνιο & Τριανταφύλλειο"
20. Γ.Ν. Βόλου «Αχιλλοπούλειο»
21. Γ.Ν. Τρικάλων
22. Γ.Ν. Καρδίτσας

18. Γ.Ν.Α. «Λαϊκό»
19. Γ.Ν.Α. «Γ.Γεννηματάς»
20. Γ.Ν. Αττικής «ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ-ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ»
21. Γ.Ν. Ν. Ιωνίας «ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ»-Πατρσίων
22. Γ.Ν.Παιδων Αθηνών «ΑΠΑ ΣΟΦΙΑ»- Παιδων Πεντέλης
23. Γ.Ν. Παιδων Αθηνών «Π. & Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ»
24. Γ.Ν. «ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»
25. Γ.Ν.Α. «Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»-Οφθαλμιατρείο Αθηνών - Πολυκλινική
26. Γ.Ν. Αθηνών «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
27. Γ.Ν. Αθηνών «Η ΕΛΠΙΣ»
28. Γ.Ν. Αθηνών «Η ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ»
29. Γ.Ν.Αττικής «ΚΑΤ»-Εθνικό Κέντρο Αποκατάστασης
30. Γ.Ν. Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «ΣΩΤΗΡΙΑ»
31. Γ. Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών «ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»
32. Γ.Ν. «ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ»
33. Γ. Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισιάς «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
34. Γ.Ν. Σύρου «ΒΑΡΔΑΚΕΙΟ & ΠΡΩΪΟ»-Γ.Ν.Κ.Υ. Νάξου
35. Γ.Ν. Ρόδου-Γ.Ν.Κ.Υ. Κώ-Γ.Ν.Κ.Υ. Καλύμνου
36. Γ.Ν. Κέρκυρας
37. Γ.Ν. Καρπενησίου
38. Γ.Ν. Αμφισσας
39. Γ.Ν.Ζακύνθου
40. Γ.Ν.Κεφαλληνίας
41. Γ.Ν. Λαμίας

Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ»

1. Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»
2. Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ»
3. Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»
4. Πρώτο Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ»
5. Γ.Ν. Χαλκιδικής
6. Γ.Ν. Φλώρινας
7. Γ.Ν. Καστοριάς
8. Γ.Ν. «Μαμάτσειο»-«Μποδοσάκειο»
9. Γ.Ν. Ημαθίας
10. Γ.Ν. Κιλκίς
11. Γ.Ν. Πέλλας
12. Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ.Γεννηματάς»-«Ο Αγ. Δημήτριος»
13. Γ.Ν. Εάνθης
14. Π.Γ.Ν. Εβρου
15. Γ.Ν. Σερρών
16. Γ.Ν. Καβάλας
17. Γ. Ν. Δράμας
18. Γ.Ν. Κομοτηνής
19. Π.Γ.Ν. Λάρισσας-Γ.Ν.Λάρισσας "Κουτλιμπάνειο & Τριανταφύλλειο"
20. Γ.Ν. Βόλου «Αχιλλοπούλειο»
21. Γ.Ν. Τρικάλων
22. Γ.Ν. Καρδίτσας

Παράρτημα Β

25/11/2017

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Ο ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

Το παρόν ερωτηματολόγιο πραγματοποιείται για την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι. (ΠΟΛΗ). Ο τίτλος της εργασίας είναι "Στάσεις και κίνητρα εθελοντών αιμοδοσίας". Το ερωτηματολόγιο είναι απολύτως ανώνυμο. Η παρούσα έρευνα πραγματοποιείται με στόχο να δείξει τη στάση που κρατούν οι εθελοντές αιμοδότες (και μη) σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία και το τι τους έχει παροτρύνει ώστε να γίνουν εθελοντές αιμοδότες.

1. Ηλικία

Tick all that apply.

- 18-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60

2. Φύλο

Tick all that apply.

- Άνδρας
- Γυναίκα

3. Οικογενειακή κατάσταση

Tick all that apply.

- Άγαμος
- Εγγαμ.ος
- Διαζευγμένος
- Εν χηρεία
- Σε σχέση

4. Μορφωτικό επίπεδο

Tick all that apply.

- Απόφοιτος/η Δημοτικού
- Απόφοιτος/η Γυμνασίου
- Απόφοιτος/η Λυκείου
- Απόφοιτος/η ιδιωτικής/τεχνικής σχολής
- Απόφοιτος/η ΑΕΙ/ΤΕΙ
- Άλλο

5. Επαγγελματική κατάσταση*Tick all that apply.*

- Εργαζόμενος
- Άνεργος
- Φοιτητής
- Συνταξιούχος
- Απασχόληση στο σπίτι

6. Θρήσκευμα*Tick all that apply.*

- Χριστιανός/η Ορθόδοξος/η
- Χριστιανός/η Καθολικός/η
- Μουσουλμάνος/α
- Άλλο

7. Εργάζεστε στο χώρο της υγείας*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

8. Είστε εθελοντής/τρια αιμοδότης/τρια*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

9. Αν ΝΑΙ, δίνετε αίμα:*Tick all that apply.*

- Συστηματικά (3-4 φορές το χρόνο)
- Περιστασιακά (1-2 φορές το χρόνο ή λιγότερο)

10. Αν ΟΧΙ, θα γινόσασταν ποτέ;*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

11. Ποιος ο λόγος που δεν είστε ή δεν γίνεστε εθελοντής αιμοδότης;*Tick all that apply.*

- Άγνοια της διαδικασίας
- Φόβος για τη διαδικασία
- Αδιαφορία / έλλειψη ενδιαφέροντος
- Έλλειψη εμπιστοσύνης στις μεθόδους συλλογής και ανάλυσης αίματος
- Άλλο

12. Ποια η γνώμη σας για την Εθελοντική Αιμοδοσία*Tick all that apply.*

- Υπέρ
 Κατά
 Δ.Α.

13. Για ποιο λόγο δώσατε / θα δίνετε αίμα για πρώτη φορά;*Tick all that apply.*

- Χρειαζόταν αίμα συγγενικό / φιλικό πρόσωπο
 Για ανθρωπιστικούς / εθελοντικούς λόγους
 Συμμετοχή σε οργανωμένη αιμοδοσία

14. Τι ηλικία είχατε όταν δώσατε αίμα την πρώτη φορά (συμπληρώστε);

15. Τι θα σας απέτρεπε από το να δώσατε αίμα;*Tick all that apply.*

- Έλλειψη χρόνου
 Έλλειψη ανάγκης αίματος συγγενικού/φιλικού περιβάλλοντος
 Έλλειψη ενημέρωσης για τον τρόπο που μπορώ να δώσω αίμα
 Φόβος
 Λόγοι υγείας
 Άλλο / Τίποτα

16. Τι σας επηρέασε / θα σας επηρέαζε να δώσατε αίμα;*Tick all that apply.*

- Διαφήμιση σε εφημερίδες
 Διαφημίσεις στην τηλεόραση/ραδιόφωνο
 Διαφημίσεις σε φυλλάδια / αφίσες
 Συμμετοχή σε σύλλογο που διαθέτει τράπεζα αίματος
 Σύσταση από επαγγελματίες υγείας
 Επιτροπή από οικογένεια / γνωστούς / συναδέλφους
 Συγγενείς / φίλοι αιμοδότες
 Η συμμετοχή σε μια ομαδική αιμοδοσία

17. Θεωρείτε πως λειτουργεί ο θεσμός της Εθελοντικής Αιμοδοσίας στη χώρα μας;*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

18. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα σημαντικότερα κίνητρα για τους εθελοντές αιμοδότες;*Tick all that apply.*

- Άδειες
- Παροχή αίματος στους αιμοδότες και τους Α' συγγένειας ασθενείς
- Δωρεάν εξετάσεις

19. Αν υπήρχε ανάγκη, θα δεχόσασταν αίμα από άτομο διαφορετικού θρησκευματος / υπηκοότητας;*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- Ίσως

20. Πιστεύετε ότι γνωρίζετε τη διαδικασία ώστε να γίνετε εθελοντής αιμοδότης;*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

21. Υπάρχει εθελοντής αιμοδότης στην οικογένεια ή στο άμεσο συγγενικό περιβάλλον;*Tick all that apply.*

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

22. Κατά την γνώμη σας, που θεωρείτε πως καταναλώνουμε τις περισσότερες μονάδες αίματος;*Tick all that apply.*

- Χρόνιες ασθένειες
- Τροχαία ατυχήματα
- Εγχειρήσεις

23. Τι θα προτείνατε ώστε οι εθελοντές αιμοδότες να αυξηθούν στην χώρα μας;*Tick all that apply.*

- Εκπαιδευτικά προγράμματα
- Σωστή ενημέρωση πολιτών
- Διαφήμιση

24. Τι συναισθήματα είχατε μετά την πρώτη φορά που δώσατε αίμα;*Tick all that apply.*

- Χαρά
- Ηθική ικανοποίηση
- Αυτοεκτίμηση
- Κοινωνική προσφορά
- Σωματική ευεξία
- Δυσφορία
- Αδιαφορία

25. Πώς θα χαρακτηρίζατε την μέχρι τώρα εμπειρία σας σαν αιμοδότης;

Tick all that apply.

- Ευχάριστη
- Δυσάρεστη
- Αδιάφορη

26. Θα προτείνατε σε συγγενικά / φιλικά άτομα να ενημερωθούν σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία;

Tick all that apply.

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- Ίσως

27. Θα προτείνατε σε συγγενικά / φιλικά πρόσωπα να γίνουν εθελοντές αιμοδότες;

Tick all that apply.

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- Ίσως