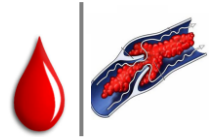




ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΘΡΟΜΒΩΣΗ – ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ – ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΤΤΙΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

« ΚΙΝΗΤΡΑ ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ »

ΟΝΟΜΑ : Κατερίνα Βούλγαρη

Αριθμός Μητρώου: 20161269

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : Σερένα Βαλσάμη , Επίκουρη Καθηγήτρια ΕΚΠΑ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Μαριάννα Πολίτου Αιματολόγος, Επίκουρη Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Ε.Κ.Π.Α., Διευθύντρια Αιματολογικού Εργαστηρίου – Νοσοκομειακής Υπηρεσίας Αιμοδοσίας, ΓΝΑ «ΑΡΕΤΑΙΕΙΟΝ»
2. Σερένα Βαλσάμη Αιματολόγος, Επίκουρη Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Ε.Κ.Π.Α., Ν.Υ. Αιμοδοσίας Αιματολογικό Εργαστήριο, Π.Γ.Ν. «ΑΡΕΤΑΙΕΙΟΝ» , Αθήνα
3. Κωνσταντίνος Σταμούλης Αιματολόγος, Επιστημονικός Διευθυντής Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT	5
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ:	
ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	8
Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.	8
Η ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.	15
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.	19
Η οργάνωση της αιμοδοσίας στη Ελλάδα είναι ως εξής.	22
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΜΟΣΟΣΙΑΣ.	25
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.	31
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.....	41
ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ:	
Ο ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ	51
Ο ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	54
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΕΘΕΛΟΝΤΗ ΑΙΜΟΔΟΤΗ	58
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ	60
ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ.....	64
ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	70
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΤΩΝ ΔΟΤΩΝ	72
ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ.....	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.	85

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αιμοδοσία είναι αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία των συστημάτων υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο. Προϋπόθεση για την αιμοδοσία είναι η μελέτη της ύπαρξης μεταδιδόμενων νοσημάτων, ώστε η μετάγγιση που θα πραγματοποιηθεί να είναι ασφαλής. Ως εκ τούτου, ο αποτελεσματικός έλεγχος του αίματος είναι αναγκαίος για την προστασία της δημόσιας υγείας. Η αιμοδοσία πραγματοποιείται, ως επί το πλείστον, σε βάση εθελοντική. Οι αιμοδότες είτε στοχεύουν στην αναπλήρωση αίματος κάποιου φιλικού και συγγενικού προσώπου είτε παρακινούνται από κίνητρα αλtruιστικά, αντιλαμβανόμενοι την αναγκαιότητα προσφοράς αίματος. Στην Ελλάδα καταγράφονται από τα υψηλότερα ποσοστά εθελοντικής αιμοδοσίας στην Ευρώπη, παρ' ότι η προσφορά αίματος είναι ανεπαρκής λόγω του μεγάλου επιπολασμού της μεσογειακής αναιμίας. Συνολικότερα, στον αναπτυγμένο κόσμο καταγράφονται υψηλότερα ποσοστά εθελοντών αιμοδοτών εν σχέση με τον αναπτυσσόμενο. Η κυριότερη πρόκληση για τον αναπτυγμένο κόσμο αφορά στην αντιμετώπιση των συνεπειών της γήρανσης του πληθυσμού, η οποία μειώνει το ποσοστό των ατόμων που μπορούν να γίνουν εθελοντές αιμοδότες, ενώ στον αναπτυσσόμενο κόσμο αφορά στη χαμηλή εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας, στις αρνητικές στάσεις και την άγνοια των πολιτών και στην κακή οργάνωση των συστημάτων αιμοδοσίας. Η ανάπτυξη κινήτρων για την αιμοδοσία είναι αναγκαία και στις δύο περιπτώσεις, με στόχο την αύξηση του ποσοστού των εθελοντών αιμοδοτών και του συνολικού προσφερόμενου αίματος.

ABSTRACT

Blood donation is essential for health systems worldwide. Blood donation requires checking the blood for transmitted diseases, in order to ensure blood transmission's safety. Hence, successful blood control is essential for public health. Blood donation is carried out, mostly, on a volunteer basis. Blood donors aim either to replace the blood for a friend or relative either to donate blood in general, based on their altruistic motivation. In Greece, blood donation is quite widespread compared to other European countries, although the amount of donated blood is insufficient, due to the high prevalence of thalassemia. In general, higher rates of blood donation have been recorded for the developed world compared to developing countries. The most serious challenge for blood donation in the developed world concerns population aging, which reduces the number of those who can donate blood, while the most serious concerns for the developed world have to do with the low levels of skills that health professionals have, the negative attitudes of the people, their lack of knowledge concerning blood donation and the poor level of health systems' organization. The development of motivation for blood donation is essential both for the developed and the developing world countries, in order to increase the proportion of blood donors and the total amount of blood donated.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία αποτελεί διπλωματική εργασία στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «ΘΡΟΜΒΩΣΗ – ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ – ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ » του τμήματος της Ιατρικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Πριν την παρουσίαση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αισθάνομαι την υποχρέωση να ευχαριστήσω ορισμένους από τους ανθρώπους που γνώρισα, συνεργάστηκα μαζί τους και έπαιξαν πολύ σημαντικό ρόλο στην πραγματοποίησή της.

Πρώτο από όλους θέλω να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα Επίκουρο Καθηγήτρια Σερένα Βαλσάμη για την ανάθεση του θέματος και για την πολύτιμη καθοδήγηση για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας. Δεύτερον θα ήθελα να ευχαριστήσω την Επιστημονικά Υπεύθυνη του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ομότιμη Καθηγήτρια Ωρ. Τραυλού που με επέλεξε ώστε να φοιτήσω στο Πρόγραμμα , την υπεύθυνη γραμματείας κα Φ. Παπανάγνου και όλους τους καθηγητές και συμφοιτητές μου.

Ολοκληρώνοντας ευχαριστώ τους γονείς μου και τις αδελφές μου που με στηρίζουν και με πιστεύουν όλα τα χρόνια των Ακαδημαϊκών ανησυχιών μου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά τα τέλη του 20ου και τις αρχές του 21ου αιώνα παρατηρείται ένας μετασχηματισμός των αναγκών της δημόσιας υγείας, αφού πλέον η κυριότερη απειλή δεν αφορά στα μεταδιδόμενα νοσήματα, αλλά στις χρόνιες νόσους [1]. Λόγω της ύπαρξης χρόνιων νοσημάτων όπως η μεσογειακή αναιμία, τα οποία απαιτούν μεταγγίσεις αίματος [2], αλλά και λόγω των χειρουργικών επεμβάσεων, που επίσης απαιτούν μεταγγίσεις [3], η ανάγκη για αίμα είναι σήμερα μεγαλύτερη εν σχέση με το παρελθόν, υπογραμμίζοντας την αναγκαιότητα αύξησης των διαθέσιμων ποσοτήτων αίματος.

Κεντρικό ρόλο στις προσπάθειες για αύξηση των διαθέσιμων ποσοτήτων αίματος έχει η εθελοντική αιμοδοσία. Η Ελλάδα αποτελεί μάλιστα μια χώρα στην οποία η εθελοντική αιμοδοσία και οι ανάγκες για αίμα παρουσιάζουν σημαντικές ιδιαιτερότητες εν σχέση με άλλες χώρες. Αρχικώς, η αναγκαιότητα για αίμα στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερη από αυτή των άλλων ανεπτυγμένων κρατών, λόγω της μεγάλης συχνότητας της μεσογειακής αναιμίας. Παρομοίως, και η προσφορά αίματος στην Ελλάδα είναι υψηλότερη από αυτή των άλλων ανεπτυγμένων κρατών. Ως εκ τούτου, πρόκειται για μια χώρα στην οποία υπάρχει ταυτόχρονα υψηλή προσφορά και υψηλή ζήτηση για αίμα [4].

Αναμφίβολα, τα σύγχρονα συστήματα υγείας διακρίνονται από μια άρρηκτη σχέση μεταξύ της επιστημονικής γνώσης και της χάραξης πολιτικών. Έτσι, η επιστημονική γνώση οφείλει να κατευθύνει τις υπηρεσίες υγείας, ανεξαρτήτως αν αυτές αφορούν πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια περίθαλψη [5].

Με βάση τα ανωτέρω, φαίνεται πως η μελέτη του φαινομένου της εθελοντικής αιμοδοσίας είναι ιδιαίτερα επιτακτική για τη χάραξη και αναδιαμόρφωση των σχετικών με την εθελοντική αιμοδοσία πολιτικών στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου, η μελέτη αυτή στόχευσε στην αύξηση της επιστημονικής γνώσης σχετικά με το ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας τόσο στην Ελλάδα, όσο και γενικότερα.

ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ:

Για πολλά χρόνια το ανθρώπινο σώμα αποτελούσε ένα ανεξιχνίαστο μυστήριο. Σε παγκόσμιο επίπεδο οι πρώτες αντιλήψεις σχετικά για τη θεραπεία στηριζόταν στη παρατήρηση, στην εμπειρία και στην ιεροτελεστία. Παρόλα αυτά η γνώση για τη φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος παρέμενε ανεξιχνίαστη. Ήταν πιο εμφανές αυτό στη περίπτωση της διερεύνησης του αίματος (Τι είναι το αίμα; Ποιός ο ρόλος του; Πού ρέει; Πώς σχηματίζεται καθώς και πολλές άλλες ερωτήσεις παρέμεναν αναπάντητες σχετικά με το αίμα). Το πιο σημαντικό είναι ότι για αρκετούς η αφαιμάξη αποτελούσε μια αποδεκτή ιατρική πράξη, όμως οι μαρτυρίες των αρχαίων συγγραφέων που ενημέρωναν για απόπειρες θεραπείας με αφαιμάξη ήταν λίγες [6].

Πολλοί αρχαίοι λαοί, μεταξύ αυτών και οι Έλληνες πίστευαν πως το αίμα είχε θεραπευτικές ιδιότητες. Από γραπτά τεκμήρια που συναντάμε στον Όμηρο , σε Αιγυπτιακούς παπύρους και Συριακά χειρόγραφα γίνεται φανερό πως ήξεραν για τη χορήγηση αίματος. Ειδικά οι Έλληνες και οι Λατίνοι πρέπει να γνώριζαν την μετάγγιση. Βέβαια σύμφωνα με την ιστορία η πρώτη μετάγγιση θεωρείται αυτή που πραγματοποιήθηκε από τον Πάπα Ιννοκέντιο τον 8^ο αιώνα Μ.Χ [7]. Οι αιγύπτιοι χρησιμοποιούσαν τις αφαιμάξεις για να θεραπεύουν ασθενείς. Σε ταφικό μνημείο στην Μέμφιδα της Αιγύπτου , απεικονίζεται ασθενής που αφαιμάσσεται από τον τράχηλο και τα κάτω άκρα. Ο Αλκμαίων ο Κροτωνιάτης, φιλόσοφος, γιατρός και φυσικός, είναι ο πρώτος που αναγνώρισε πως ο εγκέφαλος ήταν κεντρικό όργανο με το οποίο συνδέονται όλες οι αισθήσεις, καθώς επίσης παρατήρησε στα ζώα μετά από μελέτες πως οι αρτηρίες και οι φλέβες διαφέρουν. Ο Εμπεδοκλής από τους σπουδαιότερους αντιπροσώπους της ελληνικής φιλοσοφίας, πιστεύει ότι η καρδιά είναι το όργανο των αισθήσεων. Με την πάροδο του χρόνου οι εξελίξεις δημιουργούν μια καινούργια εποχή στην επιστήμη. Ένας Αιγύπτιος , αιώνες πριν, περιέγραψε την πνευμονική κυκλοφορία . Το 17^ο αι. έγινε η πρώτη μετάγγιση αίματος από ζώο σε ζώο και αργότερα από ζώο σε

άνθρωπο. Βέβαια η μετάγγιση από ζώο σε άνθρωπο δε προσφέρει τίποτα θετικό στη υγεία των ανθρώπων. Μέχρι το τέλος του αιώνα, οι επιστήμονες παρατήρησαν, περιέγραψαν και κατάφεραν να μετρήσουν τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Το 1665 στην Αγγλία ο Richard Lower πραγματοποίησε τη πρώτη μετάγγιση αίματος σε ζώα. Με μία αυτοσχέδια σύριγγα που την είχε φτιάξει από φτερά χήνας και ουροδόχο κύστη η οποία είχε κατασκευαστεί από τον αρχιτέκτονα Christopher Wren, σύνδεσε τη σφαγιτιδική φλέβα ενός σκύλου που αρχικά είχε υποβληθεί σε αφαίμαξη, με την καρωτίδα ενός δεύτερου σκύλου διατηρώντας στη ζωή τον πρώτο σκύλο.

Τον Ιούνιο του 1667 ο Γάλλος Ιατρός Jean-Baptiste Denis μεταγγίζει 255gr αίμα από πρόβατο σε ένα νεαρό αγόρι που υπέφερε από αυξημένο πυρετό για αρκετό χρονικό διάστημα. Σύνδεσε τη καρωτίδα του προβάτου με κεντρική φλέβα από το βραχίονα του νεαρού χωρίς να εμφανιστεί κάποια ανεπιθύμητη αντίδραση. Ο Denis τη διαδικασία αυτή τη χρησιμοποίησε και σε άλλους ασθενείς. Ακόμα τη χρησιμοποίησε και στον Antoine Mauroy τον οποίο μετάγγισε δύο φορές με αίμα μόσχου. Στις 23 Νοεμβρίου, παρουσία της Βασιλικής εταιρείας της Αγγλίας οι ιατροί Drs. Richard Lower και Edmund King μετάγγισαν τον Arthur Coga, έναν άπορο κληρικό με αίμα προβάτου έναντι 20 σελινιών. Το 1970 το γαλλικό κοινοβούλιο, η Αγγλία και η Ρώμη αποφάσισαν να απαγορεύσουν όλες τις μεταγγίσεις που είχαν σχέση με τον άνθρωπο. Από το 1700 έως το 1919 πραγματοποιείται η πρώτη μετάγγιση από άνθρωπο σε άνθρωπο με υψηλά ποσοστά αποτυχίας αφού οι ομάδες αίματος ακόμα δεν είχαν ανακαλυφθεί. Το 1795 ο Αμερικανός ιατρός Philip Syng Physick πραγματοποιεί τη πρώτη μετάγγιση από άνθρωπο σε άνθρωπο, χωρίς όμως η διαδικασία αυτή να έχει καταγραφεί σε κάποιο επιστημονικό περιοδικό.

Στις 22 Δεκεμβρίου 1818 ο Βρετανός γυναικολόγος James Blundell πραγματοποίησε την πρώτη καταγεγραμμένη μετάγγιση αίματος από άνθρωπο σε άνθρωπο. Με τη χρήση σύριγγας χορήγησε σε ασθενή με εσωτερική αιμορραγία 250-410 ml αίματος από διάφορους δότες. Ο ασθενής επιβίωσε μετά από μια παροδική βελτίωση. Το 1901 ο Αυστριακός Karl Landsteiner ανακάλυψε τις τρεις κύριες

ομάδες αίματος A , B και Γ , όπου μετά ονόμασε τη Γ ομάδα O. Απεικόνισε την αντίδραση που δημιουργείται όταν αναμειχθεί ορός με ερυθρά από ένα αρχικό set έξι δειγμάτων αίματος. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια συγκολλούνται όταν ο ορός από μία ομάδα που ονομάζει “A” αναμιγνύεται με ερυθρά μίας δεύτερης ομάδας που ονομάζει “B”. Παρόμοια ορός της ομάδος “B” προκαλεί συγκόλληση των ερυθρών της ομάδος “A”, όμως τα ερυθρά αιμοσφαίρια της τρίτης ομάδας “O”, δεν συγκολλούνται ποτέ όταν αναμιγνύονται είτε με ορό “A” είτε με “B”. Βασιζόμενος σε αυτά τα αποτελέσματα, υποθέτει ότι υπάρχουν δύο διαφορετικοί τύποι αντισωμάτων που προκαλούν συγκόλληση, ένας στην ομάδα “A” και ένας άλλος στην ομάδα “B” και τα δύο μαζί στην ομάδα “O” .

Το 1907 ο Ludvig Hektoen προτείνει τον έλεγχο των αιμοδοτών και των ασθενών για ασυμβατότητα ώστε να υποβληθούν σε μετάγγιση. Στο νοσοκομείο Mount Sinai της Νέας Υόρκης πραγματοποιήθηκε η πρώτη μετάγγιση για σημεία συμβατότητας πριν από αυτήν. Για τα επόμενα χρόνια η διαδικασία αυτή χρησιμοποιείται σε 128 περιπτώσεις. Το 1915 Ο Dr.Richard Lewisohn στο νοσοκομείο Mount Sinai της Νέας Υόρκης, διατύπωσε την ιδανική συγκέντρωση κιτρικού νατρίου στο αίμα, η οποία καθώς γίνει ανάμιξη με το αίμα του αιμοδότη αναστέλλει τον μηχανισμό της πήξης , χωρίς να αποτελεί κίνδυνο για τον τελικό αποδέκτη της μετάγγισης. Επομένως ο Dr. Richard Weil τεκμηρίωσε ότι το αίμα με τα κιτρικά μπορεί να ψυχθεί , να αποθηκευτεί για λίγες ημέρες και στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί στη μετάγγιση με επιτυχία. Το 1916 στο ινστιτούτο Rockefeller της Νέας Υόρκης οι Francis Peyton Rous και J.R. Turner φτιάχνουν διάλυμα με κιτρικό-γλυκόζης που επιτρέπει την αποθήκευση του αίματος για λίγες εβδομάδες μετά τη συλλογή του και το καθιστά ικανό για μετάγγιση.

Τον Α Παγκόσμιο πόλεμο έχει κατανοηθεί πλήρως η αξία της ταυτότητας των ομάδων αίματος και η μετάγγιση εξελίσσεται σε μια συνηθισμένη και απλή ιατρική διαδικασία. Ο Dr Oswald Robertson κατά τη θητεία του στον Αμερικανικό στρατό συλλέγει και αποθηκεύει αίμα ομάδας O σε διάλυμα κιτρικό-γλυκόζης πριν να εμφανιστούν τα θύματα από τη μάχη του Cambrai κατά τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο.

Με αυτό τον τρόπο κατάφερε να δημιουργήσει την πρώτη αποθήκη αίματος. Μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου παγκόσμιου πολέμου παρουσιάστηκε μεγάλη πρόοδος στη χρήση και αποθήκευση του αίματος. Ήταν πολύ σημαντική η ανακάλυψη καθώς και η εξέλιξη της χρήσης των ομάδων αίματος γιατί στο πόλεμο υπήρχε μεγάλη ανάγκη από το "υγρό" που έσωζε ανθρώπινες ζωές. Το 1922 ο Percy Lane Oliver λειτούργησε μία υπηρεσία αιμοδοσίας έξω από το σπίτι του στο Λονδίνο. Κατάφερε να προσελκύσει εθελοντές οι οποίοι θα βρίσκονταν σε 24-ώρη ετοιμότητα ώστε να πηγαίνουν στα νοσοκομεία να δίνουν αίμα σύμφωνα με τις ανάγκες που θα εμφανιζόντουσαν.

Στις 23 Μαρτίου 1930 στο Ινστιτούτο Sklifosovsky της Μόσχας, ο Dr. Serge Yudin είναι ο πρώτος που δοκιμάζει την αποτελεσματικότητα της μετάγγισης αίματος από πτωματικούς δότες. Κατάφερε να ανανήψει έναν νεαρό άντρα μετά από απόπειρα αυτοκτονίας καθώς του χορήγησε 420 ml αίματος από πτωματικό δότη 60 χρονών ο οποίος επιβίωσε μετά από ατύχημα με λεωφορείο. Οι Σοβιετικοί είναι οι πρώτοι που καθιέρωσαν ένα δίκτυο υπηρεσιών για τη συλλογή και συντήρηση αίματος προοριζόμενο για μετάγγιση στα νοσοκομεία. Το 1935 οι αναισθησιολόγοι στην Mayo Clinic είναι οι πρώτοι που άρχισαν να συντηρούν αίμα με κιτρικά και να τα χρησιμοποιούν για μετάγγιση αίματος σε νοσηλευτικά ιδρύματα στις ΗΠΑ. Το 1936 ο ιατρός Federico Duran-Jorda ίδρυσε την υπηρεσία αιμοδοσίας στη Βαρκελώνη στην οποία συλλέγεται αίμα, ελέγχεται και εκεί κατατάσσεται κατά ομάδες αίματος, το συντηρούν, το αποθηκεύουν σε φιάλες υπό συνθήκες ψύξης ενώ το μεταφέρουν με αυτοκίνητο που διαθέτει ψυγείο στην πρώτη γραμμή του εμφυλίου πολέμου στην Ισπανία. Το 1937 ο Dr. Bernard Fantus αναφέρει τον όρο "τράπεζα αίματος" προκειμένου να περιγράψει υπηρεσία όπου πραγματοποιείται προσφορά αίματος, συλλογή και συντήρηση και η οποία στεγάζεται σε νοσοκομείο του Σικάγο.

Το 1943 στο ιατρικό περιοδικό JAMA, ο Dr. Paul Beeson αναφέρει την εμφάνιση ίκτερου σε επτά περιστατικά με τη μετάγγιση αίματος ή πλάσματος που έβαλαν σε συγκεκριμένους ασθενείς και με αυτόν τον τρόπο περιγράφει πρώτη φορά την μόλυνση

από ηπατίτιδα κατά τη μετάγγιση αίματος. Το 1948 ο χειρουργός Dr. Carl W. Walter σχεδίασε ένα πλαστικό ασκό για τη συλλογή αίματος. Πριν από αυτό το υλικό χρησιμοποιούσαν γυάλινες φιάλες οι οποίες ήταν εύθραυστες και επιρρεπής στις μολύνσεις κατά τη μετάγγιση. Με το τέλος του Β Παγκοσμίου πολέμου, η επιστήμη της μεταγγισιοθεραπείας γνωρίζει νέες εξελίξεις. Με την ανακάλυψη των πλαστικών ασκών μειώθηκε κατά πολύ η μόλυνση κατά τη μετάγγιση αίματος. Η βιομηχανική παραγωγή της Rh-ανοσοσφαιρίνης συνέβαλε στη ασφάλεια της ζωής πολλών Rh θετικών νεογνών γεννημένων από Rh αρνητικές μητέρες. Όμως η πρόοδο αυτή που παρουσιάστηκε επισκιάστηκε από τη μόλυνση αίματος. Μέσω των μεταγγίσεων εμφανίστηκε ηπατίτιδα και ο ιός HIV που μεταδόθηκαν σε πολλούς ασθενείς κυρίως σε αιμορροφιλικούς. Σε αυτή τη κατάσταση η διεθνής επιστημονική κοινότητα έθεσε νέα μέτρα και ελέγχους για να είναι η διαδικασία αυτή πιο ασφαλής. Το 1971, καθιερώθηκε από το Κέντρο Αιμοδοσίας και Παρασκευής Παραγώγων Αίματος η συστηματική αναζήτηση του « αυστραλιανού αντιγόνου» ή αντιγόνου της ηπατίτιδας B, επί όλων γενικώς των εισαγομένων δειγμάτων αίματος. Η αναζήτηση του αντιγόνου της ηπατίτιδας γίνεται με την άφιξη του αίματος στο Κέντρο ώστε να πραγματοποιηθεί η άμεση απομάκρυνση και να αχρηστευτούν οι μολυσματικές φιάλες. Το 1985 με τις μεταγγίσεις αίματος αρκετοί αμερικανοί μολύνονται με AIDS, το πρώτο test που ανίχνευε τη παρουσία ή απουσία αντισωμάτων έναντι του HIV (το test ELISA) παίρνει άδεια κυκλοφορίας από την κυβέρνηση των ΗΠΑ. Το test το χρησιμοποιούσαν όλες οι αμερικανικές υπηρεσίες αιμοδοσίας και τα κέντρα συλλογής πλάσματος. Το 1992 άρχισαν να πραγματοποιούν ελέγχους των μονάδων αίματος για τον ιό της ηπατίτιδας C με αποτέλεσμα να διασφαλίσουν την ασφάλεια των προϊόντων αίματος.

Η απευθείας μετάγγιση αίματος από δότη σε ασθενή θεωρείται ως μέθοδος απαρχαιωμένη και έχει εγκαταλειφθεί μπροστά στα μεγάλα πλεονεκτήματα της έμμεσης μετάγγισης συντηρημένου αίματος. Η δημιουργία τέτοιου αίματος επιτρέπει τη δημιουργία αποθεμάτων αίματος, διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή, σε κάθε ανάγκη, εξουδετερώνει σε μεγάλο βαθμό τον κίνδυνο μετάδοσης διαφόρων νοσημάτων όπως

είναι η σύφιλη, ηπατίτιδα και το AIDS και αυξάνει την ποιότητα των παραγόντων αίματος. Το 1987 έως το 2002 με την πάροδο των εξελίξεων σχετικά με το test αναπτύσσεται και χρησιμοποιείται ο έλεγχος αντισωμάτων έναντι του Human T-Lymphotropic-Virus-I-antibody (anti-HTLV-I) ,δύο test πραγματοποιούν έλεγχο για την ηπατίτιδα Β και C, έλεγχο αντισωμάτων έναντι του HIV-1 και HIV-2 καθώς και έλεγχο για το αντιγόνο HIV p24 με μοριακές τεχνικές (NAT) για την άμεση ανίχνευση του γενετικού υλικού των ιών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από το Τμήμα Αιμοδοσίας του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, από το έτος 2008 πραγματοποιείται στη Χώρα μας έλεγχος του αίματος για τους ιούς HIV, HCV και HBN με τη μοριακή τεχνική νουκλεϊνικών οξέων (NAT) στα δείγματα των συλλεγόμενων μονάδων αίματος, για την εξασφάλιση της δημόσιας υγείας. Σημειώνεται ότι τα Κέντρα Μοριακού Ελέγχου είναι τα ίδια με τα Κέντρα Αίματος μεταξύ αυτών και το Ε.ΚΕ.Α. Την έγκριση για την εκτέλεση του Μοριακού Ελέγχου του αίματος στην Ελλάδα έχουν πάρει τα συστήματα NAT δύο συγκεκριμένων εταιρειών: Roche Diagnostics. (Cobras) , της CHIRON INC. (Procleix Ultrio Tigris).

Οι τεχνικές NAT που χρησιμοποιούνται από τα κέντρα στην Ελλάδα ανιχνεύουν ταυτόχρονα τους ιούς HIV, HBV, HCV στηρίζονται στις μεθόδους:

- Της Αλυσιδωτής Αντίδρασης της Πολυμεράσης (Polymerase Chain Reaction, PCR)
- Της Real-Time PCR (RT-PCR)
- Της Transcription Mediated Amplification (TMA).

Με την μεθοδολογία ανίχνευσης νουκλεϊνικών οξέων (NAT) ή πιο απλά με τον μοριακό έλεγχο στο αίμα, επιτυγχάνουμε την ανίχνευση του ίδιου του αιτιολογικού παράγοντα της λοίμωξης, δηλαδή του γενετικού υλικού του ιού και όχι των αντισωμάτων που ο ιός αυτός θα προκαλέσει μετά την είσοδο του στον οργανισμό του

ανθρώπου [6]. Τα τελευταία χρόνια οι επιστημονικές ανακαλύψεις , εξερευνήσεις και πειραματισμοί άλλαξαν τον κόσμο γρηγορότερα. Υπήρχε μεγάλη εξέλιξη στην αιμοδοσία που έδωσε τη δυνατότητα ανάπτυξης και εφαρμογής σημαντικών θεραπευτικών παρεμβάσεων για νεοπλασματικά και άλλα νοσήματα. Η πρόοδος που εμφανίστηκε στο τομέα της αιμοδοσίας την ορίζει ως βασικό τομέα στα σύγχρονα συστήματα υγείας. Είναι σημαντικό ότι η επάρκεια του αίματος κάθε χώρας εξαρτάται από την αλτρουιστική προσφορά αίματος των υγιών εθελοντών αιμοδοτών και η καταλληλότητα κρίνεται μέσω της διαδικασίας επιλογής του Αιμοδότη. Με τη διαδικασία αυτή επιλέγεται ο κατάλληλος δότης εκείνος δηλαδή που είναι υγιής και μπορεί με ασφάλεια να δώσει αίμα [8].

Η ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ:

Η απουσία τεχνητών υποκατάστατων του αίματος καθιστά την προσφορά αίματος πρωταρχική και σημαντική προϋπόθεση για την ύπαρξη αλλά και τη βιωσιμότητα της ιατρικής των μεταγγίσεων. Επομένως η εθελοντική αιμοδοσία είναι πολύ σημαντική και είναι απαραίτητο να τηρούνται αυστηρές προϋποθέσεις για την ασφάλεια της μετάγγισης. Η διαδικασία της αιμοδοσίας περιλαμβάνει ηθικές , κοινωνικές , οικονομικές και επιστημονικές διαστάσεις που αποτελούν διαρκώς αντικείμενο προβληματισμού και έρευνας. Το 1949 το Συμβούλιο της Ευρώπης, στα πλαίσια της πολιτικής είχε αρχίσει να επεξεργάζεται ορισμένες αρχές για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Στα επόμενα χρόνια (1958-1962) προέταξε την αναγκαιότητα διαμόρφωσης κανονισμών για την αιμοδοσία και τις μεταγγίσεις αίματος.

Οι κανονισμοί αυτοί αποτέλεσαν τη βάση ενός παγκοσμίου προτύπου ποιοτικού ελέγχου και αναφέρονται οι ακόλουθες αρχές :

- Στόχος των κρατών ήταν η αυτονομία και αυτάρκειά τους σε αίμα
- Οι αιμοδότες δεν θα έπρεπε να αμείβονται
- Η συλλογή, ο έλεγχος και η διάθεση αίματος και προϊόντων του δεν θα έπρεπε να γίνονται με γνώμονα το κέρδος
- Η ασφάλεια και η ποιότητα των προϊόντων του αίματος θα πρέπει να είναι εγγυημένη.

Στη συνέχεια θεσπίστηκαν μία σειρά κώδικες, συστάσεις, κανονισμοί και οδηγίες που τόνιζαν πόσο σημαντική είναι η αξιοποίηση του αίματος. Η επάρκεια των προϊόντων αίματος προς όφελος όλων των ασθενών εξαρτάται από την προσέλκυση εθελοντών και την ύπαρξη ενός συντονισμένου δικτύου υπηρεσιών αιμοδοσίας υπό την ευθύνη των υγειονομικών αρχών [6].

Ο Ηθικός Κώδικας Αιμοδοσίας και μεταγγίσεων έχει ορίσει θετικά και αρνητικά πρότυπα που αποσκοπούν στα δικαιώματα και στις υποχρεώσεις των εθελοντών

αιμοδοτών , των κέντρων μετάγγισης αίματος και των ασθενών. Η τήρηση αυτών των προτύπων εγγυάται την ασφάλεια των αιμοδοτών και των προϊόντων αίματος και συμβάλει στη συνέχιση της αιμοδοσίας καθώς και στην ενίσχυση των κινήτρων. Ο ηθικός κώδικας παρέχει τη βάση για την αντιμετώπιση των δεοντολογικών προκλήσεων που σχετίζονται με τη μετάγγιση αίματος και τις περαιτέρω διαδικασίες που σχετίζονται με αυτή. Ο Κώδικας Δεοντολογίας της Διεθνούς Εταιρίας μετάγγισης Society of Blood Transfusion (ISBT) δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1980. Έκτοτε αναθεωρήθηκε το 2006. Το κύριο μέρος παραμένει αμετάβλητο από την αρχική έκδοση, έχει εγκριθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, τον διεθνή οργανισμό του Ερυθρού Σταυρού και τη Διεθνή Ομοσπονδία Δωρητών. Η τρέχουσα έκδοσή του προορίζει το στόχο σχετικά με την αιμοδοσία:

- Να οριστούν οι αρχές δεοντολογίας και οι κανόνες προς παρατήρηση στο τομέα της Ιατρικής των Μεταγγίσεων.

Ο κώδικας μπορεί να θεωρηθεί ως εργαλείο υπερασπίσεως των αιμοδοτών. Βασικό κίνητρο για τη δημιουργία του ήταν η αυξημένη ανησυχία , από τους επαγγελματίες που εμπλέκονται στον τομέα της μετάγγισης , για τις επιπτώσεις της ανάπτυξης της εμπορικής βιομηχανίας πλάσματος , που χρησιμοποιεί πλάσμα το οποίο συλλέγεται από άτομα που έλαβαν πληρωμή. Εδώ και 35 χρόνια η κυριαρχία της εμπορικής βιομηχανίας έχει αυξηθεί σημαντικά. Η ανάπτυξη του κώδικα είναι έντονα συνδεδεμένη με την έγκριση του ψηφίσματος 28.72 της παγκόσμιας συνέλευσης για την υγεία σχετικά με τη χρήση και τη προμήθεια ανθρωπίνου αίματος αλλά και προϊόντων του. Πραγματοποιούνται αναθεωρήσεις σχετικά με αυτόν για να θεσπιστούν καλύτερα και πιο κατανοητά κίνητρά . Ο γιατρός Flanagan έδωσε ιδιαίτερη προσοχή στην εμπορευματοποίηση του. Η πληρωμή του αιμοδότη παρουσιάζει μια μακροχρόνια διαμάχη με διαφορετικές γνώμες. Σύμφωνα με αυτό που υποστηρίζουν οι αρχές είναι ότι το ανθρώπινο σώμα δε θα πρέπει να εμπορευματοποιείται και η διαδικασία της αιμοδοσίας θα πρέπει να γίνεται εθελοντικά χωρίς να υπάρχει κάποια αμοιβή. Αναφέρεται σήμερα πως η διαδικασία της αιμοδοσίας θα πρέπει να έχει ένα

αλτρουιστικό χαρακτήρα και να πραγματοποιείται σύμφωνα με τον κώδικα δεοντολογίας , χωρίς να υπάρχει κάποια μορφή καταναγκασμού προς τον δότη. Μη αμειβόμενη αιμοδοσία θεωρείται η αιμοδοσία όπου ο δότης προσφέρει το αίμα χωρίς να έχει κάποιο είδος ανταμοιβής [9]. Γιαυτό και υπάρχει η κατάλληλη προσέλκυση των αιμοδοτών ώστε να δίνουν αίμα χωρίς να υπάρχει κάποιο αντάλλαγμα. Κατέχουν σημαντικό ρόλο στο κώδικα δεοντολογία τα κέντρα αιμοδοσίας, επειδή είναι υπεύθυνα για την ασφάλεια του δότη και διενεργούν συγκεκριμένες ενέργειες για να πετύχουν αυτό. Είναι πολύ σημαντικός ο καθορισμός του γιατί το αίμα πρέπει να είναι ένα δημόσιο αγαθό που θα προσφέρεται σε όποιον το έχει ανάγκη . Αν γίνει εμπορεύσιμο τότε θα διαταραχθεί ο ρόλος του δότη και το δε θα θεωρείται ένα δώρο ζωής [10]. Οι ηθικές αρχές της μετάγγισης αίματος συστάθηκαν με εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς υγείας και άλλους οργανισμούς αρμόδιους και εξουσιοδοτημένους για τη δημιουργία του κώδικα δεοντολογίας.

Σύμφωνα με τον κώδικα δεοντολογίας στα κέντρα αίματος:

- Μια δωρεά θεωρείται εθελοντική και μη αμειβόμενη, δεν υπάρχει εξαναγκασμός στο δότη για τη προσφορά αίματος. Δίνει αίμα με τη βούληση του χωρίς καμία χρηματική ανταλλαγή.
- Το κίνητρο του κέρδους δε θα πρέπει να είναι η αρχή για να δημιουργηθεί ένα κέντρο αιμοδοσίας.
- Ο δότης να ενημερώνεται για τη διαδικασία της αιμοδοσίας και τους πιθανούς κινδύνους.
- Η ανωνυμία μεταξύ δότη και λήπτη πρέπει να διασφαλίζεται , εκτός από συγκεκριμένες περιπτώσεις όπου υπάρχει εμπιστευτικότητα από το δότη.
- Ο δότης πρέπει να έχει την ηθική ευθύνη για τη πράξη που κάνει έτσι ώστε να είναι ευσυνείδητος και να μην δίνει μολυσμένο αίμα.

- Να γίνεται τακτική επανεξέταση των κριτηρίων επιλογής του αιμοδότη και να μην υπάρχουν διακρίσεις στο δότη που θα δώσει αίμα.
- Το αίμα θα πρέπει να συλλέγεται με την ευθύνη του κατάλληλου γιατρού.
- Όλα τα θέματα τα οποία συνδέονται με τη δωρεά αίματος πρέπει να συμφωνούν με τα καθορισμένα και αποδεκτά πρότυπα που υπάρχουν.
- Οι δωρητές και οι αποδέκτες πρέπει να ενημερώνονται στη περίπτωση που έχουν υποστεί βλάβη.
- Η σπατάλη πρέπει να αποφεύγεται προκειμένου να διασφαλιστούν τα συμφέροντα όλων των δικαιούχων.

Στα νοσοκομεία:

- Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για τους κινδύνους και τα οφέλη της μετάγγισης και οι εναλλακτικές θεραπείες που υπάρχουν στην περίπτωση που θέλουν να απαρνηθούν τη διαδικασία της μετάγγισης.
- Στη περίπτωση που ο ασθενής δεν είναι σε θέση για να συναινέσει με τη μετάγγιση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί το καλύτερο για τον ασθενή.
- Η μετάγγιση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με τη εγγεγραμμένη συναίνεση του ιατρού.
- Δε πρέπει να υπάρχει οικονομικό κριτήριο για να οριστεί μια μετάγγιση.
- Ο ασθενείς πρέπει να λάβει τα απαραίτητα συστατικά που είναι απαραίτητα για τη θεραπεία του [11].

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ:

«Με τον όρο "ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ" εννοούμε τη χορήγηση αίματος με την μετάγγιση και κατ' επέκταση την όλη οργάνωση που ασχολείται με τη λήψη, συντήρηση και διάθεση του αίματος και των παραγώγων του. Η αιμοδοσία αποτελεί ιδιαίτερο κλάδο της αιματολογίας με τεράστια ανάπτυξη τα τελευταία 30 χρόνια. Η αιμοδοσία ως εξειδικευμένος τομέας πλαισιώνεται με επιστημονικό, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό υψηλής στάθμης με εξειδίκευση στο τομέα της αιμοδοσίας.» (Πανελλήνιος Σύλλογος Εθελοντών Αιμοδοτών του Υπουργείου Υγείας)

Το αίμα είναι πολύ σημαντικό επειδή μέσω αυτού μεταφέρεται στον οργανισμό το οξυγόνο, τα θρεπτικά συστατικά και άλλες ουσίες. Έχοντας, λοιπόν ως βάση δύο θεμελιώδεις παραδοχές, πρώτων ότι το αίμα δεν μπορεί να δημιουργηθεί με κάποιο τεχνολογικό τρόπο και δεύτερον ότι το αίμα θεωρείται πολύ σημαντικό για την επιβίωση των ανθρώπων που το έχουν ανάγκη, καθώς και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός πως ο χρόνος συντήρησης του αίματος είναι μικρός με αποτέλεσμα να μην υπάρχει διαθεσιμότητα προϊόντων, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν αιμοδότες ώστε να μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες της χώρας. Η διαδικασία της αιμοδοσίας δημιουργεί μια σχέση αμοιβαιότητας μεταξύ των πολιτών όταν είναι εθελοντική μη αμειβόμενη και αυτό την καθιστά σημαντική. Ενώ αν η διαδικασία αυτή οδηγηθεί στην αγοραπωλησία τότε εμφανίζεται ένα κλίμα απρόσωπο και χάνεται η εμπιστοσύνη που αναπτύχθηκε μεταξύ των αιμοδοτών και του συστήματος της αιμοδοσίας. Στις ανεπτυγμένες χώρες οι οποίες έχουν καλή οικονομική κατάσταση, οι αιμοδότες είναι περισσότεροι σε σχέση με τους αιμοδότες που βρίσκονται σε χώρες που δεν είναι τόσο ανεπτυγμένες και έχουν χαμηλό εισόδημα. Ωστόσο, στις μη αναπτυσσόμενες χώρες οι ανάγκες για αίμα είναι πιο μεγάλες λόγω των συνθηκών της χώρας, αφού σε αυτές παρουσιάζονται πολλές ασθένειες όπως κρούσματα ελονοσίας, επιπλοκές στη κύηση και οι αιμοσφαιρινοπάθειες που εξακολουθούν να ευθύνονται για σημαντικές απώλειες ανθρώπινων ζωών. Στην τελευταία δεκαετία ο αριθμός των αιμοδοτών αρχίζει να

ελαττώνεται ανησυχητικά, μόλις το 3% του συνολικού πληθυσμού έχει συμμετάσχει εθελοντικά σε αυτήν. Η συμπεριφορά αυτή των ανθρώπων είναι άγνωστο από πού προέρχεται, ίσως όμως να οφείλεται σε αλλαγή του τρόπου ζωής. Επομένως κρίνεται αναγκαία η αύξηση αυτού του αριθμού, καθώς η διαδικασία της αιμοδοσίας είναι πολύ σημαντική αφού το αίμα δε μπορεί να κατασκευαστεί με τεχνικό τρόπο , μόνο ο αιμοδότης μπορεί να το προσφέρει [12].

Η μετάγγιση αίματος είναι ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια της αιμοδοσίας. Η άμεση διαθεσιμότητα αίματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης καθώς και οι οργανωμένες εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την επιβίωση των ασθενών. Με τη διαδικασία αυτή θα υπάρχει επαρκής διάθεση προϊόντων αίματος στα κέντρα αιμοδοσίας που είναι απαραίτητο για την προσφορά σε ανθρώπους που το έχουν ανάγκη. Μεγάλο ποσοστό από τις ιατρικές επεμβάσεις έχουν ανάγκη τη μετάγγιση αίματος καθώς συμβάλει στην ανάρρωση και στη διατήρηση της υγείας των ασθενών .Κάθε χρόνο 234 εκατομμύρια εγχειρήσεις πραγματοποιούνται παγκοσμίως ενώ 63 εκατομμύρια άνθρωποι υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση λόγω κάποιου τραυματισμού. Ακόμα 31 εκατομμύρια χρησιμοποιούν το αίμα για τη θεραπεία καρκίνων και 10 εκατομμύρια για επιπλοκές που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη. Μέσα από αυτές τις διαδικασίες φαίνεται πόσο σημαντική είναι η αιμοδοσία γιατί οι ανάγκες που έχουν οι χώρες για αίμα είναι αυξημένες. Το σύστημα αιμοδοσίας κάθε χώρας προσπαθεί να καλύψει τις ανάγκες του πληθυσμού για αίμα. Στις ανεπτυγμένες χώρες η ζήτηση για αίμα αυξάνεται συνεχώς λόγω της εξέλιξης της ιατρικής. Επιπλέον , σκοτώνονται 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι από τροχαία ατυχήματα και τραυματίζονται μεταξύ 20 και 50 εκατομμύρια ετησίως ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων αυτών που χρειάζονται μετάγγιση κατά τη διάρκεια των πρώτων 24 ωρών. Κάθε χρόνο 300.000 βρέφη γεννιούνται με θαλασσαιμία και δρεπανοκυτταρική αναιμία που έχουν ανάγκη από μετάγγιση αίματος. Μέσα από τα ποσοστά αυτά φαίνεται πόσο σημαντική είναι η διαδικασία της αιμοδοσίας. Ο ρόλος των υπηρεσιών της αιμοδοσίας είναι πολύ

σημαντικός και κάνουν μεγάλες προσπάθειες για να καταφέρουν να εξασφαλίσουν την ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων αίματος. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας το 1% του πληθυσμού αν συμμετάσχει στην εθελοντική αιμοδοσία είναι το ελάχιστο που απαιτείται για να ικανοποιηθούν οι πιο βασικές ανάγκες ενός αιώνα για το αίμα. Οι απαιτήσεις σε αίμα είναι μεγάλες και είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν αιμοδότες ώστε να μπορούν να καλυφθούν οι ανάγκες που εμφανίζονται κάθε χρόνο [13].

Η σπουδαιότητα του αίματος καθώς και οι πρώτες προσπάθειες μετάγγισης για τη διατήρηση της ζωής των ανθρώπων έχουν περιγραφεί ακόμη από την εποχή του Όμηρου. Στα μισά του εικοστού αιώνα φάνηκε πόσο σημαντική είναι η μετάγγιση αίματος και η χορήγηση των παραγόντων αίματος για τη διασφάλιση της ζωής των ανθρώπων που έχουν ανάγκη. Η αιμοδοσία αποτελεί ένα αναπόσπαστο τμήμα της σύγχρονης ιατρικής [14]. Η μετάγγιση αίματος και των παραγώγων της είναι πολύ σημαντική διαδικασία λόγω της αντιμετώπισης πολλών καταστάσεων, όπως καρδιοχειρουργικών και ορθοπεδικών επεμβάσεων, τραύματος, μαιευτικών και νεογνικών επιπλοκών, αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων και πολλών άλλων καταστάσεων [15]. Επιπλέον η μετάγγιση αίματος είναι πολύ σημαντική για τη θεραπεία των ανθρώπων που πάσχουν από οξείες και χρόνιες ασθένειες. Θα πρέπει το ανθρώπινο αίμα να αναγνωριστεί ως εθνικός πόρος και θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε κάθε άνθρωπο που έχει ανάγκη.

Οι υπηρεσίες μετάγγισης αίματος στις περισσότερες χώρες δε δίνουν προτεραιότητα στο σύστημα της υγειονομικής περίθαλψης. Στις αναπτυσσόμενες χώρες το 80% του πληθυσμού έχει πρόσβαση στο 20% της προσφοράς αίματος [16]. Η αιμοδοσία όπως και η μετάγγιση των αιμοποιητικών ιστών προς μεταμόσχευση θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι εθελοντική και μη-αμειβόμενη. Δε θα πρέπει να γίνεται μια αναγκαστική διαδικασία για τον αιμοδότη. Όταν ένας αιμοδότης προσφέρει οικιοθελώς αίμα, πλάσμα ή κυτταρικά στοιχεία χωρίς να λαμβάνει κάποια

αμοιβή , είτε υπό μορφή μετρητών ή είδος που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως υποκατάστατο χρημάτων τότε αυτή είναι η εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία. Η άδεια που θα χρειαστεί να πάρει από την εργασία του για τη δωρεά , μικρά συμβολικά δώρα, αναψυκτικά και καταβολή των άμεσων εξόδων μετακίνησης θεωρούνται συμβατά με την εθελοντική μη αμειβόμενη αιμοδοσία. Είναι αναγκαίο από τον αιμοδότη να παρέχεται η συγκατάθεσή του για τη διαδικασία της αιμοδοσίας .Το οικονομικό κίνητρο δε θα πρέπει να ορίζει την ίδρυση και τη λειτουργία μίας αιμοδοσίας. Θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση για τους κινδύνους που σχετίζονται με τη διαδικασία της αιμοδοσίας καθώς και να διασφαλίζεται η ασφάλεια. Η αιμοδοσία πρέπει να βασίζεται στα κριτήρια επιλογή του γιατρού τα οποία αναθεωρούνται τακτικά και δεν υπάρχουν διακρίσεις οποιουδήποτε είδους , φύλου , φυλής , εθνικότητας ή θρησκείας. Τέλος το αίμα είναι ένα δημόσιο αγαθό που θα πρέπει να προσφέρετε όπου υπάρχει ανάγκη για το λόγω αυτό έχουν ψηφιστεί νόμοι για να υπάρχει σωστή οργάνωση στην αιμοδοσία [17].

Η οργάνωση της αιμοδοσίας στη Ελλάδα είναι ως εξής:

Μέχρι την ψήφιση του νέου νόμου **3402 (ΦΕΚ 258 Α /17-10-2005)** για την αναδιοργάνωση του συστήματος αιμοδοσίας η οργάνωση του συστήματος στη χώρα μας σύμφωνα με **το νόμο1820 (ΦΕΚ 261 Α/17-11- 1988)** περιελάμβανε την Κεντρική Υπηρεσία (Διεύθυνση αιμοδοσίας) στο Υπουργείο Υγείας και τις Περιφερειακές Υπηρεσίες (Κέντρα και Σταθμούς Α και Β τάξεως) που εδράζονται στα νοσοκομεία της χώρας. Σύμφωνα με αυτό το διαμορφωμένο σχήμα στην χώρα μας προβλέπεται η ύπαρξη 14 Περιφερειακών Κέντρων, 14 Σταθμοί Α τάξεως με δυνατότητα συλλογής και ελέγχου του αίματος και 65 Σταθμοί Β τάξεως που μπορεί να γίνει μια αιμοληψία και έλεγχος του αίματος. Ο **νέος νόμος 3402/17-10-2005** συνέβαλε στην οργάνωση του πυσυστήματος αιμοδοσίας ώστε να δημιουργήσει ένα πιο οργανωμένο σύστημα αιμοδοσίας, όπου όριζε και η Ευρωπαϊκή **οδηγία 2002/98/ΕΚ**, την οποία ουσιαστικά ορίζει :

- Το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας το ορίζει ως την αρμόδια αρχή που είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό, τον έλεγχο, για τη χορήγηση άδειας και εποπτεία των επιμέρους υπηρεσιών της αιμοδοσίας, με κύριο ρόλο τον συντονισμό της αναζήτησης και συλλογής αίματος, τον έλεγχο, την αποθήκευση και επεξεργασία του καθώς και τον έλεγχο της διακίνησης.
- Τα Κέντρα Αίματος ορίζονται ως εξωνοσοκομειακές υπηρεσίες αιμοδοσίας με κύριες αρμοδιότητες την διαδικασία αιμοληψιών, την επεξεργασία, τον έλεγχο και την διακίνηση των μονάδων αίματος
- Οι Νοσοκομειακές υπηρεσίες αιμοδοσίας ορίζονται ως μονάδες που συνεργάζονται με τα Κέντρα αίματος αλλά έχουν σαν κύριο ρόλο τους την πραγματοποίηση αιμοληψιών, τη συντήρηση στις υποδομές τους αίματος και παραγώγων και την διενέργεια όλων εκείνων των εξετάσεων προκειμένου να εξασφαλίζεται η ασφαλής και σωστή μετάγγιση του αίματος και των παραγώγων αυτού στον ασθενή [6].

Σύμφωνα με τον νέο νόμο **3402 (ΦΕΚ 258 Α /17-10-2005)** οι βασικές αρχές για την αναδιοργάνωση του συστήματος αιμοδοσίας στην Ελλάδα είναι οι εξής:

- Το σύστημα που σχετίζεται με την οργάνωση της αιμοδοσίας στην Ελλάδα στηρίζεται στο θεσμό της εθελοντικής, μη αμειβόμενης προσφοράς αίματος.
- Το αίμα που προσφέρεται από έναν δότη διατίθεται δωρεάν.
- Όποια συναλλαγή πραγματοποιείται με το αίμα που υπάρχει οικονομικό όφελος απαγορεύεται.

- Η διαχείριση και η επεξεργασία του αίματος και των παραγώγων του πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού.
- Ορίζονται συγκεκριμένα πρότυπα για τη ποιότητα και την ασφάλεια του αίματος και των συστατικών του προκειμένου να διασφαλίζεται η ανθρώπινης υγείας.
- Η εφαρμογή του νόμου αυτού σχετίζεται με τη συλλογή και τον έλεγχο του αίματος και των συστατικών του όποια και αν είναι η χρήση τους ,περιλαμβάνει και τη διαδικασία της αποθήκευσης , επεξεργασίας και τη διανομή του αίματος .
- Το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης που ασκεί μέσα από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας και των Μονάδων Αιμοδοσίας την αποκλειστική ευθύνη για τη σωστή οργάνωση της αιμοδοσίας και τη κατάλληλη ενημέρωση του ανθρώπινου πληθυσμού για τις αρχές της αιμοδοσίας καθώς και τη συλλογή , τον εργαστηριακό έλεγχο , τη συντήρηση , τη διάθεση και τη διαχείριση του ανθρώπινου αίματος καθώς και των παραγώγων του [18].

[νόμο 3402 (ΦΕΚ 258 Α /17-10-2005)].

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΜΟΣΟΣΙΑΣ:

Η διαδικασία της αιμοδοσία περιλαμβάνει μία τεχνική με την οποία συλλέγεται το αίμα και τα συστατικά του. Πραγματοποιείται σε ειδικό κέντρο αιμοδοσίας. Το αίμα αφαιρείται από τον οργανισμό με την φλεβοκέντηση (είναι η είσοδος της βελόνας στη φλέβα) και μέσω μια συσκευής που είναι συνδεδεμένη με τη βελόνα διέρχεται το αίμα και συλλέγεται η απαιτούμενη ποσότητα που χρειάζεται [19].

Πριν πάει να δώσει αίμα ο δότης θα πρέπει να είναι ξεκούραστος και να έχει φάει ένα ελαφρύ γεύμα 3 με 4 ώρες νωρίτερα. Την ημέρα που θα δώσει αίμα θα πρέπει να πει αρκετά υγρά πριν την αιμοδοσία αλλά και μετά. Όταν προσέλθει ο δότης στο χώρο της αιμοδοσίας λαμβάνονται κάποια μέτρα για την ασφάλεια του. Τα αντίστοιχα μέτρα λαμβάνονται και για τον λήπτη. Τα μέτρα που χρησιμοποιούνται στόχο έχουν να διασφαλιστεί η ασφάλεια του δότη ώστε να μην υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία του και είναι τα ακόλουθα:

- Μόλις φτάσει στην αίθουσα αναμονής θα πρέπει να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο του αιμοδότη (εικόνα: 3) . Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται κάθε φορά που δίνει κάποιος αίμα και καθορίζεται αν είναι κατάλληλος ο δότης για την αιμοδοσία.

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΟ ΑΙΜΟΔΟΤΗ

Έχετε ποτέ αποκαταστεί από αιμοδοσία; ΝΑΙ ΟΧΙ

Έχετε προβλήματα υγείας εκτός από αυτά που είχατε ποτέ;

Σήμερα ή ποτέ άλλοτε:

- Σοφία
- Βασανιστηριακή ασθένεια
- Κάλαμος 0-400
- Επιτακτική (σε επίκληση)
- Ανοσοβίωση
- Κατακλιτική
- Παρεμπιπτόν αιμόλυση
- Υπόχρωμα
- Ασθμία
- Ρευματοειδή αρθρίτιδα
- Αλλεργία
- Παθήσεις σπλάχνων
- Ψάκος
- Χαρομηλικές καταστάσεις
- Παθήσεις των νεφρών
- Άλλα νοσήματα

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΗ (Συμπληρώνεται από τον αιμοδότη)

Είχατε ποτέ μεταδοτικό νόσημα στο παρελθόν σας; ΝΑΙ ΟΧΙ

Ασθένειες που μεταδοθούν με το αίμα:

- Τη τελευταία 9 μήνες έχετε υποστεί:
- Ενδοφθάλμιο ή όφθαλμο κατάρκωση στα εσωτερικά
- Μόσχευση βάρους - ερπετο παροχέ ή κήληκε Πυρομαρμαίνου
- Χρήση κοσμητικών κατά τη διαδικασία αιμοδοσίας ή
- ακόλουθο κτύπημα στο πόδι σας
- Χρήση κοσμητικών ή/και κοσμητικών που κολλούν αδιάβροχτα κομμάτια της κοιλίας (συνεχώς γυάλινος αγκυλωτός)
- Άλλα αναμνηστικά αιματώδη τραύματα

ΚΑΝΑΤΕ:

- Εξασθενή ή βαριά ασθενή την τελευταία εβδομάδα
- Κατάλυση των τελευταίων εμβολίων
- Χρήση ή χρήση κοσμητικών με χρώμα που κολλάει
- Μεταφορά ούρατος ή παραγωγή ούρατος τον τελευταίο χρόνο
- Υπερβολή ή τριπλή αιμοδοσία ή βαρύτερη

Τραυματισμοί από βλάβες οπίσθιου:

- Κάποιος σκληρό ή μαλακό τον τελευταίο χρόνο ή βαρύτερος
- του τελευταίου έτος πριν από τη στιγμή που δώσατε αίμα
- Μόλις μετά από χρόνο που είχατε κάποιο τραύμα
- Κάποιος σπασίμων κατά την αιμοδοσία

ΑΙΤΗΣΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΗ (Συμπληρώνεται από τον αιμοδότη)

Αιτιολογία αποκλεισμού:

ΑΙΤΗΣΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΗ (Συμπληρώνεται από τον αιμοδότη)

Αιτιολογία αποκλεισμού:

(Εικόνα: 3): Ιστορικό Αιμοδότη

- Με ένα μικρό τσίμπημα στο δάκτυλο θα ελεγχθεί η αιμοσφαιρίνη.
- Μετά θα γίνει λήψη ζωτικών σημείων (πίεση και σφίξεις) και θα γίνουν κάποιες ερωτήσεις σχετικά με το ιατρικό ιστορικό του αιμοδότη. Αν πάνε όλα καλά και είναι ο αιμοδότης κατάλληλος για να δώσει αίμα τότε πηγαίνει στην αίθουσα αιμοδοσίας.
- Κατά τη διάρκεια της αιμοδοσίας , ο αιμοδότης κάθετα άνετα σε μία καρέκλα και τοποθετείται βελόνα στο βραχίονα για να αφαιρεθεί το αίμα. Αυτή η διαδικασία γίνεται αρκετά αργά ώστε να ελαχιστοποιηθούν ανεπιθύμητα συμβάντα όπως είναι η ζάλη. Το συνολικό αίμα που θα αφαιρεθεί με τη διαδικασία αυτή είναι 500ml. Το άτομο παρακολουθείται κατά τη διάρκεια της αιμοδοσίας και μετά χορηγείται κάποιος χυμός ή υγρά ή σνακ.
- Ο αιμοδότης θα πρέπει να κάτσει για λίγη ώρα μέχρι να αισθανθεί καλύτερα ώστε να μπορέσει να φύγει.

Η διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσει ο αιμοδότης μετά από την αιμοδοσίας είναι:

- Θα πρέπει να χαλαρώσει και να πει αρκετά υγρά. Τα υγρά θα αντικαταστήσουν τον όγκο αίματος που χάθηκαν και θα ήταν καλό για την επόμενη ημέρα να πει αρκετά υγρά.
- Να διατηρήσει τον επίδεσμο στο χέρι του για λίγη ώρα και στην περίπτωση που ματώσει ο επίδεσμος θα πρέπει να σηκώσει το χέρι του ψηλά μέχρι να σταματήσει η αιμορραγία.
- Να αποφύγει να σηκώσει βαριά αντικείμενα από το χέρι που έδωσε αίμα.
- Αν αισθανθεί ζάλη ή αδυναμία να σηκώσει τα πόδια ψηλά.

- Αν αισθανθεί πόνο στο χέρι που έδωσε αίμα ή δει μελανιά σε αυτό το σημείο, δε θα πρέπει να ανησυχήσει απλά να επικοινωνήσει με το κέντρο αιμοδοσίας που πραγματοποίησε την διαδικασία αυτή.

Η διαδικασία αναπλήρωσης του πλάσματος πραγματοποιείται μέσα σε 24 ώρες. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια θα χρειαστούν τρεις με τέσσερις εβδομάδες για να αναπληρωθούν, ενώ ο σίδηρος θα αναπληρωθεί μέσα σε έξι με οχτώ εβδομάδες [6]. Σύμφωνα με τους κανονισμούς της Αμερικανικής Υπηρεσίας (FDA), οι αιμοδότες μπορούν να προσφέρουν αίμα μετά από 56 ημέρες από την τελευταία αιμοδοσία. Ωστόσο, αυτό θα πρέπει να γίνει γιατί κάθε αιμοδότης θα πρέπει να αναπληρώσει τα ερυθρά αιμοσφαίρια του. Οι γυναίκες που χάνουν πολύ αίμα κατά τη διάρκεια της εμμήνου ρύσεως δεν θα είναι σε θέση να δωρίσουν κάθε 56 ημέρες, επειδή τα αποθέματα σιδήρου τους δεν επαρκούν για να αναπληρώσουν τα χαμένα ερυθρά αιμοσφαίρια. Με τη διαδικασία αυτή απομακρύνεται ο σίδηρος από το σώμα και αυτό μπορεί να προκαλέσει προσωρινή έλλειψη σιδήρου εάν ο χαμένος σίδηρος δεν αντικατασταθεί πριν από την επόμενη αιμοδοσία. Ο κίνδυνος ανεπάρκειας σιδήρου είναι ο υψηλότερος στους εφήβους, στις γυναίκες πριν την εμμηνόπαυση και σε άτομα που συχνά αιμοδοτούν (όπως άνδρες κάθε ηλικίας και γυναίκες άνω των 50 ετών που δίνουν τρεις ή περισσότερες φορές το χρόνο ή γυναίκες κάτω των 50 ετών που δίνουν δύο ή περισσότερες φορές ανά έτος). Επειδή η στρατηγική της κατανάλωσης τροφών πλούσιων σε σίδηρο δεν επαρκεί για την αναπλήρωση του χαμένου σιδήρου, συνιστάται τα άτομα που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανεπάρκειας σιδήρου, να λαμβάνουν πολυβιταμίνη με σίδηρο ή ένα συμπλήρωμα μόνο για περίπου 60 ημέρες για να αντικαταστήσουν το σίδηρο που χάθηκε κατά την αιμοδοσία.

Κατά την λήψη του ιστορικού του αιμοδότη γίνονται ερωτήσεις για τον αποκλεισμό λοιμωδών νοσημάτων που μεταδίδονται με την μετάγγιση όπως:

- **HIV :** ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας που προκαλεί το AIDS , χρησιμοποιούνται αρκετά μέτρα για τη διαλογή των δοτών από τον ιό HIV. Γίνονται ερωτήσεις στους αιμοδότες αν έχουν συμπτώματα του ιού, τους ρωτάνε σχετικά με τις σεξουαλικές τους επαφές και τη χρήση φαρμάκων. Το Δεκέμβριο του 2015 άλλαξαν οι κατευθυντήριες οδηγίες για τους άντρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άλλους άντρες και τους επιτρέπουν να δώσουν αίμα στη περίπτωση που έχει περάσει ένας χρόνος από τη τελευταία σεξουαλική επαφή τους με άλλον άντρα . Επιπλέον οι άνθρωποι που θα θελήσουν να δουν αν νοσούν από τον ιό αυτό θα ήταν καλό να μην δώσουν αίμα για αυτό το λόγο.
- **Ηπατίτιδα Β – Ηπατίτιδα C :** η Ηπατίτιδα είναι μία ιογενής λοίμωξη που προκαλεί φλεγμονή του ήπατος. Πραγματοποιούνται διαδικασίες ελέγχου για να διαπιστωθεί ότι οι αιμοδότες δεν έχουν εκτεθεί ή μολυνθεί από αυτόν τον ιό. Γίνονται ερωτήσεις στους δότες σχετικά με το περιβάλλον που έχουν ζήσει για να μπορέσουν να κρίνουν αν μπορεί να δώσει αίμα. Επιπλέον ενημερώνονται οι ασθενείς ότι όσοι έχουν λάβει μετάγγιση αίματος δεν επιτρέπεται να δώσουν αίμα για 12 μήνες μετά την ημερομηνία μετάγγισης [20].
- **HTLV:** οι ανθρώπινοι λεμφοτροπικοί ιοί τύπος I και II ανήκουν στην ομάδα των ρετροϊών και μεταδίδονται με τη μετάγγιση μολυσμένου ολικού αίματος και κυτταρικών συστατικών του αίματος , με το θηλασμό , τη χρήση μολυσμένης βελόνας και με τη σεξουαλική επαφή.
- **Σύφιλη:** η σύφιλη προκαλείται από το βακτήριο *Treponema pallidum*. Ο χρόνος που χρειάζεται επώαση της κυμαίνεται από 10-90 ημέρες. Η σύφιλη χωρίζεται σε κλινικά στάδια: στην πρωτογενής, στη δευτερογενής,

στη λανθάνουσα σύφιλη και στην τριτογενή. Η πρωτογενής σύφιλη εκδηλώνεται κυρίως ως ανώδυνο, περιγεγραμμένο έλκος (πληγή), που μπορεί να εμφανιστεί κυρίως στη γεννητική χώρα αλλά και σε άλλα σημεία του σώματος, αναλόγως με τον τύπο της σεξουαλικής επαφής. Στα πρώτα στάδια της λοίμωξης η σύφιλη αντιμετωπίζεται και θεραπεύεται εύκολα.

Τέλος όταν ολοκληρώσει τη διαδικασία της αιμοδοσίας ο δότης αν επιθυμεί μπορεί να εκδώσει Ταυτότητα Εθελοντή Αιμοδότη. Ο εθελοντής αιμοδότης μπορεί να υποβάλλει ηλεκτρονικά αίτηση στο Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών (EMA) για την έκδοση της ταυτότητας του Εθελοντή Αιμοδότη. Η ταυτότητα αυτή μπορεί να εκδοθεί όταν η Υπηρεσία Αιμοδοσίας του έχει πάρει ο αιμοδότης καταχωριθεί στο EMA την εθελοντική αιμοδοτή κατά την οποία ο αιμοδότης έχει συμπληρώσει το έντυπο "ιστορικού αιμοδότη" ότι επιθυμεί την έκδοση ταυτότητας και εφόσον ολοκληρωθεί η διαδικασία των απαραίτητων ελέγχων του αίματος. Τότε αποστέλλεται ένας μοναδικός κωδικός στο κινητό ή στο email του αιμοδότη για τη δημιουργία λογαριασμού χρήστη στο EMA. Έτσι με τον τρόπο αυτό ο αιμοδότης μπορεί να αποκτήσει την Ταυτότητα του Εθελοντή Αιμοδότη (Εικόνα: 4).



(Εικόνα: 4) : Ταυτότητα Εθελοντή Αιμοδότη [21].

Σύγχρονες Πρακτικές Βελτίωσης της Διαδικασίας « Επιλογή του Αιμοδότη»:

Η διαδικασία επιλογής του αιμοδότη είναι πολύ σημαντική επειδή είναι η αρχή για την ασφάλεια του αίματος. Τα κέντρα που γίνονται οι αιμοδοσίες είναι υπεύθυνα για την καλή ποιότητα του αίματος καθώς και για τη σωστή επιλογή του αιμοδότη. Η αρμοδιότητα του κέντρου είναι να διασφαλίσει την ασφάλεια του δότη και να ελαχιστοποιήσει τη μετάδοση των λοιμώξεων. Η διαδικασία επιλογή του αιμοδότη περιλαμβάνει βήματα τα οποία είναι πολύ σημαντικά για την ασφάλεια του αίματος. Τα βήματα αυτά αποτελούνται από τον αποκλεισμό του αν δε κριθεί κατάλληλος , συνέντευξη αιμοδότη , εργαστηριακός έλεγχος , πληροφορίες για τον αιμοδότη για τη διαδικασία της αιμοδοσίας , μετά την αιμοδοσία έχουν καταλυτικό ρόλο αυτά τα στάδια για την αποφυγή της μετάδοσης των λοιμώξεων μέσω της μετάγγισης. Η παρουσία της λοίμωξης στους αιμοδοτές είναι καταστροφική και η διαδικασία ανίχνευση της είναι αρκετά δύσκολη. Για το λόγο αυτό η διαδικασία της επιλογής του αιμοδότη είναι πολύ σημαντική για να αποφευχθούν οι λοιμώξεις. Το 2012 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όρισε οδηγίες για τη διαδικασία σωστής επιλογής του καθώς και μέτρα ώστε η διεξαγωγή της διαδικασίας να πραγματοποιείται με πολύ προσοχή. Τα πιο σημαντικά βήματα για τη διαδικασία αυτή είναι η κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού καθώς και η καταγραφή των δημογραφικών στοιχείων των αιμοδοτών. Επιπλέον, στο νέο ερωτηματολόγιο του αιμοδότη (ΦΕΚ Β 959 , 5/2015) το οποίο ζητάτε από τον δότη περισσότερες πληροφορίες (τόπος γέννησης , καταγραφή μορφωτικού επιπέδου , υποχρεωτικός έλεγχος ταυτοπροσωπίας του αιμοδότη). Το Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών (EMA) αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κομμάτι για την αιμοδοσία στη χώρα μας γιατί συλλέγονται λεπτομερής πληροφορίες και ότι χρειαζόμαστε να ξέρουμε για τον αιμοδότη για τη μελλοντική ασφάλεια του αίματος. Είναι πολύ σημαντικό στη διαδικασία αυτή να είναι οι ερωτήσεις σαφής και έγκυρες για να μπορεί ο αιμοδότης να απαντάει με ειλικρίνεια και να υπάρχει ένα σωστό αποτέλεσμα. Μέσα από μελέτες που έχουν διεξαχθεί αναφέρονται ότι όσο πιο πολλές φορές κάποιος έχει δώσει αίμα τόσο λιγότερο μελετάει το ερωτηματολόγιο[22].

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ:

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ:

Όλα αυτά τα χρόνια ο στόχος της ιατρικής των μεταγγίσεων ήταν η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών για τη συλλογή και αποθήκευση του αίματος και την αναζήτηση εθελοντών για να καλυφτούν οι ανάγκες σε αίμα που υπήρχαν στους δύο Παγκόσμιους Πολέμους. Κατά τη διάρκεια του πολέμου είχε αποδειχθεί η σπουδαιότητα της μετάγγισης. Η πιο μεγάλη πρόκληση ήταν η άμεση εκπαίδευση του πληθυσμού καθώς και η λήψη μέτρων ώστε οι άνθρωποι να κινητοποιηθούν και να δώσουν αίμα. Μεταξύ των δύο παγκοσμίων πολέμων φαίνεται ότι η κάλυψη των αναγκών των στρατιωτών με αίμα αρχίζει να εκλείπει.

Ξεκίνησαν οι πρώτες καμπάνιες σχετικά με τη προσέλκυση των αιμοδοτών και σημαντικό ρόλο είχαν τα κριτήρια επιλογής τους. Το 1921 ο Percy Oliver οργάνωσε την υπηρεσία αιμοδοσίας στο Λονδίνο όπου είχε δημιουργήσει ένα σύστημα όπου οι εθελοντές αιμοδότες δήλωναν τη διαθεσιμότητα τους για να προσφέρουν αίμα σε όποιον το είχε ανάγκη. Πραγματοποιούνταν έλεγχοι που έκριναν αν οι δότες ήταν κατάλληλοι για να προσφέρουν αίμα, γινόταν έλεγχος της ομάδας αίματος καθώς και για σύφιλη ενώ υπήρχαν και ερωτήσεις σχετικά με την κατάσταση της υγείας των αιμοδοτών. Το 1924 ο Βρετανός ιατρός G.Keynes τονίζει στο σύγγραμμά του την ανάγκη δημιουργίας ομάδας αιμοδοτών. Επίσης και ο Percy Oliver διερευνώντας τις δραστηριότητες σχετικά με τη δημιουργία ομάδων αιμοδοτών, δημιούργησε ένα δίκτυο αιμοδοτών για την εξέλιξη της αιμοδοσίας ώστε να είναι μη αμειβόμενη και αμιγώς εθελοντική.

Μέσα από αυτές τις πληροφορίες συμπεραίνουμε πως προκειμένου οι αιμοδότες να είναι ασφαλείς στη διαδικασία της αιμοδοσίας, υπήρχαν κάποια κριτήρια επιλογής αιμοδοτών (ερωτηματολόγιο το οποίο είναι αυτό που έχουμε σήμερα). Το 1953 στις

ΗΠΑ δημιουργείται το ερωτηματολόγιο του αιμοδότη παρέχοντας τις πρώτες ξεκάθαρες συστάσεις σχετικά με τη κατάλληλη επιλογή αιμοδότη. Το ερωτηματολόγιο με το πέρασμα των χρόνων εμπλουτίστηκε , το 1980 απέκτησε σημαντικό ρόλο όταν παρουσιάστηκε το AIDS. Το 1990 αναπτύχθηκε αρκετά και περιελάμβανε 60 ερωτήσεις που κάλυπτα αρκετά θέματα. Μέχρι το 2000 περιείχε 100 θεματικές ενότητες όπου το 75% σχετίζονταν με θέματα υγείας , ταξιδιών και λήψη φαρμάκων , 14% ήταν συνδυαστικές ερωτήσεις ενώ 13% ήταν πολλαπλά θέματα. Από το 2000 και μετά ξεκίνησε η τροποποίηση του ώστε να είναι πιο κατανοητό και ξεκάθαρο από τον υποψήφιο αιμοδότη και να αποσπαστούν οι συγκεκριμένες πληροφορίες που χρειαζόνταν για την επιλογή του κατάλληλου υποψηφίου.

Από το 1993 και μετά, από όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) , καθορίστηκαν τα κριτήρια επιλογής των αιμοδοτών. Πριν από μία εξαετία δημοσιεύτηκε αναλυτική ανασκόπηση της προσφοράς Ευρωπαϊκής νομοθεσίας για το αίμα. Το 1986 η οργανωτική επιτροπή Εμπειρογνομόνων δημοσίευσε συγκεκριμένες προτάσεις για τη διασφάλιση της ποιότητας στις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας. Με βάση αυτές τις προτάσεις εκδόθηκε το 1995 ένας από τους πιο αναλυτικούς οδηγούς για τα προϊόντα αίματος με τον τίτλο *“Οδηγός για την Παρασκευή τη χρήση και τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων αίματος”*. Το 2002 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή , εξέδωσε την οδηγία **2002/98/EC** γνωστή ως *“Οδηγία για το αίμα”* θεσπίζοντας πρότυπα για τη διασφάλιση , συλλογή , έλεγχο , επεξεργασία , αποθήκευση και διανομή ανθρωπίνου αίματος και συστατικών του αίματος. Το Μάρτιο του 2004 ακολούθησε η έκδοση **2004/33/ EC** για την εφαρμογή της οδηγίας **2002/98/EK** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Αυτή η οδηγία ενσωματώνει τα κριτήρια επιλογής εθελοντών αιμοδοτών που είχε εκδώσει το Συμβούλιο της Ευρώπης και τις μετέτρεψε σε υποχρεωτικές οδηγίες. Σε αυτές τις οδηγίες αναφέρονται τα κριτήρια για την επιλογή του κατάλληλου αιμοδότη (π.χ. ηλικία , βάρος , αιμοσφαιρίνη ιστορικό κ. λ. π) ενώ προσδιορίζει τα κριτήρια προσωρινού και μόνιμου αποκλεισμού [8].

Η βασική ευθύνη της αιμοδοσίας είναι η παροχή ασφαλούς αίματος ή παραγώγων αυτού. Για να πραγματοποιηθεί αυτό θα πρέπει να γίνει η ορθή διαδικασία επιλογής υποψήφιου αιμοδότη. Ο βασικός σκοπός των αιμοδοσιών είναι η προστασία της υγείας και της ασφάλειας του δότη όσο και του λήπτη. Η διαδικασία επιλογής αιμοδότη περιλαμβάνει:

- Έγκυρο εκπαιδευτικό υλικό
- Ερωτηματολόγιο – Ιστορικό
- Καταγραφή του αιμοδότη – Ταυτοποίηση στοιχείων
- Ιατρική αξιολόγηση
- Συγκατάθεση αιμοδότη [23].

Η διαδικασία της μετάγγισης αίματος είναι από τις πιο σημαντικές διαδικασίες για την κοινωνία , καθώς είναι μια σωτήρια μέθοδος για τους ανθρώπους με αιμορραγικές διαταραχές , ατυχήματα, χειρουργικές επεμβάσεις , κληρονομικές ,επίκτητες αιματολογικές ασθένειες και κακοήθειες που συμβάλει στη θεραπεία τους. Η αιμοδοσία είναι μια πολύ σημαντική πράξη για τους ανθρώπους που έχουν χάσει μεγάλες ποσότητες αίματος από ατυχήματα , μαιευτικές και γυναικολογικές αιμορραγίες ή χειρουργικές επεμβάσεις , ασθενείς που χρειάζονται μεταμόσχευση ή έχουν αναιμία. Για τις κοινωνίες το αίμα αποτελεί μεγάλη ανησυχία λόγω της εύρεσης του και της ασφάλειας του, καθώς το αίμα μπορεί να προέρχεται από δότες μολυσματικών και ανοσολογικών ασθενειών των οποίων θα μπορούσε να είναι απειλητικά για τη ζωή , γεγονός που οφείλεται στο ότι κάποιοι αιμοδότες δεν είναι αρκετά ειλικρινής στα ερωτήματα που τους τέθηκαν . Για το λόγο αυτό πραγματοποιούνται στρατηγικές ώστε να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια του αίματος, όπως και να μην διαθέτει λοιμώξεις που θα είναι επιβλαβείς για τον ασθενή.

Έχουν οριστεί κριτήρια ώστε να γίνει η κατάλληλη επιλογή του αιμοδότη και να εξασφαλιστεί η ασφάλεια του αίματος [24].

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΟΤΗ:

Ηλικία από 18 έως 65 ετών:

- Όταν κάποιος είναι δότης για πρώτη φορά ηλικίας άνω των 60 ετών επιλέγεται σύμφωνα με τη κρίση του ιατρού του κέντρου αιμοδοσίας όπου παραβρίσκεται ο δότης για να δώσει αίμα.
- Άνω των 65 ετών επιλέγεται ο δότης από τον γιατρό του κέντρου αίματος, όπου η άδεια αυτή χορηγείται κάθε χρόνο.
- Το σωματικό βάρος πρέπει να είναι ≥ 50 kg για δότες ολικού αίματος ή συστατικών του αίματος για αφαίρεση.
- Τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης στο αίμα θα πρέπει για τις γυναίκες να είναι ≥ 125 g/l και για τους άντρες θα πρέπει να είναι ≥ 135 g/l, ισχύει για δότες μονάδων αλλογενούς αίματος και έμμορφων συστατικών.
- Τα επίπεδα της πρωτεΐνης στο αίμα του δότη θα πρέπει να είναι ≥ 60 g/l, η ανάλυση των πρωτεϊνών ισχύσει για δότες πλασμαφαίρεσης και πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.
- Τα επίπεδα αιμοπεταλίων στο αίμα του δότη θα πρέπει ο αριθμός αιμοπεταλίων να είναι μεγαλύτερος ή ίσος των $150 \times 10^9 / l$, είναι απαιτούμενο επίπεδο για δότες αιμοπεταλίων που λαμβάνονται με τη διαδικασία της αφαίρεσης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΡΙΣΤΙΚΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΟΤΕΣ ΟΛΙΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ:

- Καρδιαγγειακές παθήσεις: ενδεχόμενοι δότες που έπασχαν ή πάσχουν από σοβαρή καρδιαγγειακή πάθηση , εκτός των συγγενών ανωμαλιών που θεραπεύτηκαν πλήρως.
- Νοσήματα που σχετίζονται με το κεντρικό νευρικό σύστημα : η ύπαρξη ιστορικό σοβαρού νοσήματος του κεντρικού νευρικού συστήματος.
- Αιμορραγική διάθεση : οι δότες εκείνοι όπου πάσχουν από ιστορικό διαταραχών πήξης του αίματος.
- Επανελημμένες λιποθυμικές κρίσεις ή ιστορικό σπασμών : εκτός σπασμών της παιδικής ηλικίας ή μετά την πάροδο τουλάχιστον τριών ετών από την τελευταία λήψη αντιεπιληπτικών φαρμάκων χωρίς υποτροπή.
- Νόσοι του γαστρεντερικού , του ουρογεννητικού συστήματος , του αίματος , του ανοσοποιητικού , του μεταβολικού , του νεφρικού ή του αναπνευστικού συστήματος : ενδεχόμενοι δότες με σοβαρή ενεργό , χρόνια ή υποτροπιάζουσα νόσο.
- Σακχαρώδης διαβήτης : του τύπου 1 νεανικός διαβήτης ο οποίος αντιμετωπίζεται με ινσουλίνη.
- Λοιμώδη νοσήματα : Ηπατίτιδα Β , εκτός των ατόμων που είναι αρνητικά στο αντιγόνο HBsAg και έχει αποδειχθεί η ανοσία τους , Ηπατίτιδα C , HIV – ½ , HTLV I / II , Πιροπλάσμωση , Kala Azar(λεισμανίαση) , Trypanosoma cruzi(νόσος του Chagas).
- Κακοήθη νοσήματα: δεν συμπεριλαμβάνεται ο καρκίνος in situ (εντοπισμένου) που θεραπεύθηκε πλήρως.
- Μεταδοτικές σπογγώδεις εγκεφαλοπάθειες (ΜΣΕ) , (π.χ. νόσος Creutzfeldt-

Jakob, παραλλαγή της νόσου Creutzfeldt- Jakob): άνθρωποι που σχετίζονται με οικογενειακό ιστορικό που οδηγεί σε κίνδυνο ανάπτυξης ΜΣΕ ή άνθρωποι που ήταν αποδέκτες μοσχεύματος κερατοειδούς ή σκληρά μήνιγγος , ή οι οποίοι είχαν στο παρελθόν υποβληθεί σε φαρμακευτική αγωγή τα οποία ήταν παρασκευασμένα από ανθρώπινη υπόφυση. Για τη νόσου Creutzfeldt- Jakob έχουν προταθούν περαιτέρω προληπτικά μέτρα.

- Ενδοφλέβια ή ενδομυϊκή χρήση ουσιών : οποιοδήποτε ιστορικό ενδοφλέβιας ή ενδομυϊκής χρήσης ουσιών χωρίς ιατρική συνταγή , συμπεριλαμβανομένων των αναβολικών στεροειδών ή των ορμονών.
- Λήπτης ξένου μοσχεύματος.
- Σεξουαλική συμπεριφορά : πρόσωπα των οποίων η σεξουαλική συμπεριφορά συνεπάγεται υψηλό κίνδυνο μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων που μπορούν να μεταδοθούν μέσω του αίματος.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:

- Λοιμώξεις:
 - Ύστερα από μια λοίμωξη οι ενδεχόμενοι δότες θα πρέπει να αποκλείονται για περίοδο τουλάχιστον δύο εβδομάδων μέχρι την πλήρη κλινική ανάρρωση. Βουκέλλωση : 2 έτη μετά την πλήρη ανάρρωση , Οστεομυελίτιδα : 2 έτη μετά από επιβεβαιωμένη θεραπεία , Πυρετός: 2 έτη μετά την ημερομηνία επιβεβαιωμένης θεραπείας , Σύφιλη : 1 έτος μετά την ημερομηνία επιβεβαιωμένης θεραπείας , Τοξοπλάσμωση : 6 μήνες μετά την ημερομηνία κλινικής ανάρρωσης , Φυματίωση : 2 έτη μετά την ημερομηνία

επιβεβαιωμένης θεραπείας , Ρευματικός πυρετός : 2 έτη μετά την ημερομηνία εξάλειψης των συμπτωμάτων , εκτός εάν υπάρχουν αποδείξεις χρόνιας καρδιακής πάθησης , Πυρετός > 38° C : 2 εβδομάδες μετά την ημερομηνία εξάλειψης των συμπτωμάτων , Γριππώδες σύνδρομο : 2 εβδομάδες μετά την εξάλειψη των συμπτωμάτων.

- Ελονοσία:

- Άτομα που έζησαν τα πρώτα πέντε χρόνια της ζωής τους σε περιοχές με ενδημική ελονοσία : 3 έτη μετά την επιστροφή από την τελευταία επίσκεψη στην ενδημική περιοχή , υπό την προϋπόθεση ότι το άτομο δεν παρουσιάζει συμπτώματα ,αυτή η περίοδος μπορεί να μειωθεί σε 4 μήνες εάν υπάρχουν αρνητικά αποτελέσματα μιας ανοσολογικής ή γονιδιακής μοριακής δοκιμασίας σε κάθε αιμοληψία.
- Άτομα με ιστορικό ελονοσίας : 3 έτη μετά τη λήξη της θεραπείας και την απουσία συμπτωμάτων. Μετά από την περίοδο αυτή , αποδοχή μόνον εφόσον τα αποτελέσματα μιας ανοσολογικής ή γονιδιακής μοριακής δοκιμασίας είναι αρνητικά.
- Ασυμπτωματικοί επισκέπτες σε ενδημικές περιοχές: 6 μήνες μετά την αποχώρηση από την ενδημική περιοχή εκτός εάν τα αποτελέσματα ανοσολογικής ή γονιδιακής είναι αρνητικά.
- Άτομα με ιστορικό αδιάγνωστης πυρετικής νόσου κατά τη διάρκεια ή εντός έξι μηνών από επίσκεψη σε ενδημική περιοχή: 3 έτη μετά την εξάλειψη των συμπτωμάτων , μπορεί να μειωθεί η περίοδος σε 4 μήνες εάν μια ανοσολογική ή γονιδιακή μοριακή δοκιμασία είναι αρνητική.

- Ιός Δυτικού Νείλου (West Nile Virus – WNV) : 28 ημέρες μετά την αποχώρηση από μια περιοχή με συνεχιζόμενη μετάδοση του ιού σε άνθρωπο
- Έκθεση σε κίνδυνο μετάδοσης λοίμωξης διά της μετάγγισης:
 - Ενδοσκοπική εξέταση με τη χρήση εύκαμπτων εργαλείων,
 - Έκθεση βλεννογόνου σε εκτόξευση αίματος ή ύστερα από νύξη βελόνης,
 - Κατά την πραγματοποίηση της μετάγγιση συστατικών του αίματος,
 - Με τη μεταμόσχευση ανθρώπινων ιστών ή κυττάρων ,
 - Μείζονες χειρουργικές επεμβάσεις,
 - Τατουάζ ή τοποθέτηση κοσμημάτων με κάποιο αιχμηρό όργανο ,
 - Βελονισμός εκτός εάν έγινε από ειδικό επαγγελματία και με αποστειρωμένη βελόνα μιας χρήσης ,
 - Πρόσωπα που εκτίθενται σε κίνδυνο λόγω της επαφής στο στενό οικογενειακό τους περιβάλλον με πρόσωπα που πάσχουν από ηπατίτιδα Β: αποκλεισμός 6 μήνες , ή για 4 μήνες εφόσον τα αποτελέσματα μιας δοκιμασίας NAT για την ηπατίτιδα C είναι αρνητικά.
 - Πρόσωπα των οποίων η συμπεριφορά ή η δραστηριότητα συνεπάγεται κίνδυνο μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων που μπορούν να μεταδοθούν μέσω του αίματος : αποκλεισμός αφού σταματήσει η συμπεριφορά αυτή για περίοδο της οποίας η διάρκεια εξαρτάται από την εν λόγω ασθένεια και από την ύπαρξη κατάλληλων δοκιμασιών.

- Εμβολιασμός:
 - Εξασθενημένοι ιοί ή βακτηρίδια : 4 εβδομάδες.
 - Αδρανοποιημένοι νεκροί ιοί , βακτηρίδια ή ρικέτσιες: αποδεκτοί εφόσον η κατάσταση τους είναι ικανοποιητική.
 - Τοξικές ουσίες: αποδεκτοί εφόσον η κατάσταση τους είναι ικανοποιητικοί.
 - Εμβόλια ηπατίτιδας Α ή ηπατίτιδας Β : αποδεκτοί εφόσον η κατάσταση τους είναι ικανοποιητική και δεν υπάρχει έκθεση. Αποκλεισμός για ένα έτος εάν ο εμβολιασμός έχει γίνει ύστερα από έκθεση.
 - Εμβόλιο κατά της κροτωνογενούς εγκεφαλίτιδας : αποδεκτοί εφόσον η κατάσταση τους είναι ικανοποιητική και δεν υπάρχει έκθεση.

ΆΛΛΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ:

- Εγκυμοσύνη: 6 μήνες μετά τον τοκετό ή τέλος της εγκυμοσύνης , εκτός από ορισμένες εξαιρετικές περιπτώσεις και στη διακριτική ευχέρεια του ιατρού.
- Ήσσονες χειρουργικές επεμβάσεις : 1 εβδομάδα.
- Οδοντιατρική θεραπεία: συνήθεις οδοντιατρικές εργασίες από οδοντίατρο αποκλεισμός έως την επόμενη ημέρα, (Σημείωση: Η εξαγωγή , τα σφραγίσματα και οι παρόμοιες εργασίες θεωρούνται ως ήσσονες χειρουργικές επεμβάσεις)
- Φαρμακευτική αγωγή: ανάλογα με τη φύση του φαρμάκου που έχει συνταγογραφηθεί , ανάλογα με τον τρόπο που ενεργεί και ανάλογα σε ποια ασθένεια για την οποία χορηγείται.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ:

- Η εμφάνιση ειδικών επιδημιολογικών καταστάσεων (π.χ. εκδήλωση κάποιας ασθένειας) : αποκλεισμός στην περίπτωση εμφάνισης επιδημιολογικής κατάστασης. (οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να κοινοποιούν τις περιόδους αποκλεισμού στην Επιτροπή ώστε να λαμβάνονται μέτρα σε κοινοτικό επίπεδο).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΔΟΤΕΣ ΑΥΤΟΛΟΓΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ:

- Σοβαρή καρδιακή πάθηση: ανάλογα με τις κλινικές συνθήκες της συλλογής του αίματος.
- Πρόσωπα που πάσχουν ή έπασχαν από:
 - Ηπατίτιδα Β , εκτός των ατόμων που είναι αρνητικά στο αντιγόνο HBsAg και έχει αποδειχθεί η ανοσία τους ,
 - Ηπατίτιδα C,
 - HIV- 1/ 2 ,
 - HTL I/II : τα κράτη μέλη μπορούν ωστόσο να θεσπίσουν ειδικές διατάξεις για την αυτόγολη αιμοδοσία από τα εν λόγω πρόσωπα.
- Ενεργός βακτηριακή λοίμωξη [25].

(ΟΔΗΓΙΑ 2004/33/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ)

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ:

- Σύστημα ποιότητας :
 - Όσοι έχουν σχέση με τη λειτουργία του κέντρου αίματος είναι απαραίτητο να έχουν την ευθύνη για τη ποιότητα του αίματος όπως και να προσπαθούν να έχουν τη συστηματική προσέγγιση στην ποιότητα , καθώς να εφαρμόζουν τα κατάλληλα συστήματα ποιότητας για τη σωστή διατήρηση τους.
 - Το σύστημα ποιότητας είναι πολύ σημαντικό το οποίο περιλαμβάνει : τη διαχείριση ποιότητας , τη διασφάλιση της ποιότητας του αίματος , να υπάρχει συνεχή βελτίωση στη ποιότητα, το κατάλληλο ειδικευμένο προσωπικό , τα κτίρια και τον εξοπλισμό, την τεκμηρίωση του προϊόντος , τη συλλογή , την αποθήκευση , τον έλεγχο και την επεξεργασία, τη διανομή , τον έλεγχο ποιότητας , την ανάκληση των συστατικών του αίματος , τον εσωτερικό και εξωτερικό έλεγχο , τη διαχείριση των συμβάσεων και τη μη συμμόρφωση και την αυτόεπιθεώρηση.
 - Μέσα από το σύστημα ποιότητας θα πρέπει σύμφωνα με τα πρότυπα να διασφαλίζεται η διεξαγωγή των μεθόδων εργασίας και να υπάρχουν οι κατάλληλες προδιαγραφές καθώς και η παροχή των σωστών οδηγιών για τη εφαρμογή τους. Η διεύθυνση των κέντρων αίματος είναι απαραίτητο σε αρκετά τακτά διαστήματα να ελέγχει τη λειτουργία ώστε να διαπιστώνει ότι υπάρχει αποτελεσματικότητα και να εφαρμόζει διορθωτικά μέτρα να το κρίνει ότι χρειάζονται.

- Διασφάλιση ποιότητας:

- Τα κέντρα αιμοδοσίας καθώς και οι νοσοκομειακές υπηρεσίες αιμοδοσίας είναι υπεύθυνα για τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων και αυτό διασφαλίζεται με έναν μηχανισμό ποιότητας είτε εσωτερικό είτε κάποιο άλλο συναφή. Ο μηχανισμός είναι υπεύθυνος για όλα τα θέματα που αφορούν την ποιότητα αλλά και επεξεργάζεται ότι έγγραφα έχουν σχέση με αυτή.
- Υπάρχει επικύρωση όλων των διαδικασιών , εγκαταστάσεων και όλων των εξοπλισμών που έχουν σχέση με τη ποιότητα και την ασφάλεια του αίματος πριν γίνει η χρήση τους , καθώς και γίνεται ένας επανέλεγχος και επανεπικύρωση σε τακτά διαστήματα και καθορίζεται σύμφωνα με την έκβαση των δραστηριοτήτων.

Προσωπικό και οργάνωση:

- Το προσωπικό το οποίο βρίσκεται στα κέντρα αίματος είναι εξειδικευμένο και έχει αξιολογηθεί ώστε να μπορεί να εκτελεί τα καθήκοντα που του ορίζονται και να μπορεί να συμμετέχει στις δραστηριότητες που αφορούν τη συλλογή αίματος , τον έλεγχο , την επεξεργασία , την αποθήκευση και τη διανομή του αίματος και των συστατικών του.
- Στα κέντρα αιμοδοσίας πρέπει το προσωπικό να έχει καταχωρημένες όλες τις δραστηριότητες που έχει συμμετέχει ώστε να φαίνονται ξεκάθαρα τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες τους. Επιπλέον , τα κέντρα αιμοδοσίας ορίζουν τους υπεύθυνους για τη διαχείριση της επεξεργασίας και τη διασφάλιση της ποιότητας.
- Στα κέντρα αιμοδοσίας όλο το προσωπικό έχει καθώς ξεκινάει αλλά και κατά τη διάρκεια της εργασίας του κατάλληλη εκπαίδευση ως προς τα καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί. Εφαρμόζονται εξειδικευμένα προγράμματα εκπαίδευσης και πρακτικές. Η ύπαρξη αρχείων εκπαίδευσης έχει καθοριστικό ρόλο.

- Το πρόγραμμα εκπαίδευσης αξιολογείται τακτικά καθώς και προσαρμόζεται σύμφωνα με τις ανάγκες. Οι ικανότητες του προσωπικού αξιολογούνται τακτικά και εκπαιδεύονται όταν κριθεί απαραίτητο.
- Υπάρχουν γραπτές οδηγίες ασφαλείας και υγιεινής σύμφωνα με τις δραστηριότητες, οι οποίες συμφωνούν με τις διατάξεις της **οδηγίας 89/391/ΕΟΚ** του Συμβουλίου και της **οδηγίας 2000/54/ΕΚ** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Κτίρια:

- Τα κτίρια της αιμοδοσίας καθώς και οι κινητές μονάδες της αιμοδοσίας είναι κατάλληλα εξοπλισμένα , οργανωμένα και συντηρούνται για τις δραστηριότητες που πρέπει να διεξάγουν. Επιπλέον , ακολουθείται μία σειρά για τις δραστηριότητες που διεξάγονται ώστε να αποφεύγονται σφάλματα και υπάρχει αποτελεσματικός καθαρισμός και σωστή συντήρηση ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης.
- Υπάρχει ένας χώρος ειδικός για να διεξάγονται οι συνεντεύξεις των αιμοδοτών και να κρίνεται αν είναι κατάλληλοι για δότες. Ο χώρος αυτός είναι ανεξάρτητος από το χώρο που διεξάγονται οι υπόλοιπες δραστηριότητες.
- Υπάρχει ένας χώρος αιμοδοσίας στον οποίο διεξάγεται η ασφαλής λήψη του αίματος , όπου περιέχει τον κατάλληλο εξοπλισμό και παροχή πρώτων βοηθειών σε δότες που εκδηλώσουν ανεπιθύμητες αντιδράσεις από την αιμοδοσία. Και είναι με τέτοιο τρόπο οργανωμένος και εξοπλισμένος που αποφεύγονται τα σφάλματα και διασφαλίζεται η ασφάλεια του αιμοδότη και του προσωπικού.
- Οι χώροι που πραγματοποιούνται οι εργαστηριακές αναλύσεις και επεξεργάζεται το αίμα πρέπει να είναι ειδικός και να είναι ανεξάρτητος από το

χώρο που διεξάγεται η αιμοδοσία. Η πρόσβαση σε αυτό το χώρο επιτρέπεται μόνο σε όποιον έχει ειδική άδεια.

Χώρος αποθήκευσης :

- Στους χώρους όπου αποθηκεύεται το αίμα είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί η κατάλληλη και χωριστή αποθήκευση διαφορετικών κατηγοριών αίματος και συστατικών του αίματος καθώς και υλικών , περιλαμβάνονται και αυτά που έχουν τεθεί σε καραντίνα και αυτά που έχουν εγκριθεί για διάθεση.
- Πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη πρόβλεψη για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων στη περίπτωση που θα υπάρχει διακοπή ρεύματος καθώς και αν ο εξοπλισμός έχει κάποια βλάβη.

Χώρος αχρήστευσης αποβλήτων:

- Υπάρχει ειδικός χώρος για να αχρηστευτούν τα απόβλητα είδη μιας χρήσης που χρησιμοποιούνται κατά τη συλλογή αίματος , η επεξεργασία και οι εργαστηριακές εξετάσεις καθώς και μονάδων αίματος και συστατικών που απορρίπτονται.

Εξοπλισμός και υλικά:

- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την αιμοδοσία πρέπει να βαθμονομείται , επικυρώνεται και να συντηρείται προκειμένου να είναι κατάλληλος για τη διαδικασία της αιμοδοσίας.
- Να υπάρχουν κατάλληλα αρχεία και να διατίθενται οδηγίες λειτουργίας.

- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην αιμοδοσία επιλέγεται έτσι ώστε να υπάρχει ασφάλεια κατά τη διαδικασία της αιμοδοσίας για τους δότες και το προσωπικό.
- Τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται να είναι εγκεκριμένα και να πληρούν τις τεκμηριωμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται να είναι εγκεκριμένα και να ελέγχονται από εξειδικευμένο προσωπικό. Τα υλικά , τα αντιδραστήρια και ο εξοπλισμός να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της οδηγίας **93/42/ΕΟΚ** του Συμβουλίου για τις ιατρικές συσκευές και την οδηγία **98/79/ΕΚ** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις in vitro διαγνωστικές ιατρικές συσκευές ή να ανταποκρίνονται σε ισοδύναμα πρότυπα στην περίπτωση συλλογής σε τρίτες χώρες.
- Υπάρχουν μητρώα τα οποία έχουν εγκριθεί από την αρμόδια αρχή.
- Όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά συστήματα , τότε το λογισμικό και το υλικό πρέπει να ελέγχεται συστηματικά για να διασφαλιστεί η ποιότητα , η αξιοπιστία και να γίνεται επικύρωση πριν τη χρήση τους. Το υλικό και το λογισμικό είναι σημαντικό να προστατεύεται. Κατά τη λειτουργία ή βλάβη του συστήματος θα πρέπει να μην υπάρχει απώλεια των δεδομένων του συστήματος και να διασφαλίζεται η αξιοπιστία των δεδομένων.

Τεκμηρίωση:

- Υπάρχουν έγγραφα τα οποία συντάσσονται και ενημερώνονται σχετικά με τις προδιαγραφές και τις διαδικασίες και στα οποία υπάρχουν αρχεία που αναφέρουν κάθε δραστηριότητα που εκτελείτε στο κέντρο αιμοδοσίας.
- Τα αρχεία είναι χειρόγραφα και ευανάγνωστα καθώς και μεταφέρονται σε μικροφίλμ ή είναι καταχωρημένο σε ηλεκτρονικό σύστημα.

- Τα δεδομένα τα οποία υπάρχουν στα έγγραφα πρέπει να επεξεργάζονται και να ελέγχονται συχνά καθώς και να χρονολογείται και να εξουσιοδοτείται από ειδικευμένο άτομο.

Συλλογή, έλεγχος και επεξεργασία αίματος:

Κατάλληλη επιλογή δοτών:

- Για την επιλογή των αιμοδοτών , τα κριτήρια ασφαλείας , η διεξαγωγή συνέντευξης και η κατάλληλη επιλογή του δότη πρέπει να εφαρμόζονται και να διατηρούνται. Οι διαδικασίες αυτές πρέπει να πραγματοποιούνται πριν από κάθε αιμοδοσία και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της οδηγίας **2004/33/EK**.
- Η διαδικασία της συνέντευξης θα πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα.
- Η τελική αξιολόγηση για την επιλογή του αιμοδότη καθώς και τα αρχεία των αιμοδοτών θα ελέγχονται και θα υπογράφονται από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο υγειονομικό προσωπικό.

Συλλογή αίματος και συστατικών του αίματος:

- Η διαδικασία με την οποία πραγματοποιείται η συλλογή αίματος σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξακριβώνει τα στοιχεία ταυτότητας του αιμοδότη και την ασφαλή καταγραφή τους.
- Οι αποστειρωμένοι ασκοί αίματος που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή αίματος και των συστατικών του αίματος , καθώς και για την επεξεργασία τους πρέπει να έχουν το σήμα CE ή να τηρούν ισοδύναμα πρότυπα εφόσον η συλλογή του αίματος και των συστατικών του αίματος γίνεται σε τρίτες χώρες. Επίσης, ο

αριθμός παρτίδας του ασκού αίματος είναι σημαντικό να έχει ιχνηλασιμότητα για κάθε συστατικό του αίματος.

- Οι διαδικασίες της αιμοδοσίας πρέπει να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο μικροβιακής μόλυνσης.
- Κατά τη διάρκεια της αιμοδοσίας λαμβάνονται δείγματα για εργαστηριακό έλεγχο.
- Η διαδικασία η οποία χρησιμοποιείται για την επισήμανση των αρχείων, των εργαστηριακών δειγμάτων, των ασκών αίματος η σχεδίαση γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται πιθανός κίνδυνος σφάλματος στα στοιχεία ταυτότητας του αιμοδότη καθώς και ανάμειξή του με στοιχεία άλλου αιμοδότη.
- Καθώς τελειώνει η αιμοληψία ο χειρισμός των ασκών αίματος πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα του αίματος στη κατάλληλη θερμοκρασία αποθήκευσης.
- Είναι σημαντική η ύπαρξη του συστήματος που συσχετίζει την αιμοληψία με το σύστημα συλλογής και επεξεργασίας του οποίου πραγματοποιήθηκε η συγκεκριμένη αιμοληψία.

Εργαστηριακοί έλεγχοι:

- Οι διαδικασίες σχετικά με τον έλεγχο των εργαστηρίων πρέπει να επικυρώνονται πριν από κάθε χρήση.
- Όλες οι διαδικασίες που συμπεριλαμβάνουν την αιμοληψία πρέπει να αποτελεί αντικείμενο ελέγχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την οδηγία **2002/98/ΕΚ**.
- Τα αποτελέσματα τα οποία ανταποκρίνονται πρέπει να ορίζουν σαφείς διαδικασίες έτσι ώστε το αίμα και τα συστήματα του αίματος που επανειλημμένα

έχουν αντιδραστικό αποτέλεσμα σε μια ορολογική διαγνωστική δοκιμασία διαλογής μόλυνσης με τους ιούς που αναφέρονται στην οδηγία **2002/98/EK** θα αποκλείονται από τη θεραπευτική χρήση. Επίσης πρέπει να γίνεται η κατάλληλη δοκιμασία ώστε να επικυρώνεται. Στη περίπτωση που θα πραγματοποιείται έλεγχος και θα υπάρχει εύρεση κάποιου ιού θα πρέπει να γίνεται κατάλληλη διαδικασία αντιμετώπισης του αιμοδότη συμπεριλαμβανομένης της σχετικής ενημέρωσής του και της παρακολούθησής του.

- Για τη διασφάλιση της καταλληλότητας των εργαστηριακών αντιδραστηρίων διατίθενται στοιχεία που χρησιμοποιούνται στον έλεγχο των δειγμάτων του αίματος καθώς και των συστατικών τους.
- Η διαδικασία για τον έλεγχο των εργαστηρίων πραγματοποιούνται σε αρκετά τακτά διαστήματα μέσα από ένα επίσημο σύστημα ελέγχου επάρκειας, όπως για παράδειγμα ένα εξωτερικό πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας.
- Η εξέταση ομάδας αίματος περιλαμβάνει διαδικασίες ελέγχου ειδικών ομάδων αιμοδοτών (π.χ. άτομα που γίνονται αιμοδότες για πρώτη φορά, αιμοδότες με ιστορικό μεταγίσεων).

Επεξεργασία και επικύρωση:

- Οι τεχνικές συσκευές καθώς και το σύνολο του εξοπλισμού χρησιμοποιούνται σύμφωνα με επικυρωμένες διαδικασίες.
- Η διαδικασία της επεξεργασίας των συστατικών του αίματος πραγματοποιούν κατάλληλες επικυρωμένες διαδικασίες που περιλαμβάνουν μέτρα για την αποφυγή του κινδύνου μόλυνσης και ανάπτυξης μικροβίων στα έτοιμα συστατικά του αίματος.

Επισήμανση:

- Σε περίπτωση απουσίας επικυρωμένου ηλεκτρονικού συστήματος για τον έλεγχο κατάστασης , στην επισήμανση γίνεται σαφής διάκριση μεταξύ εγκεκριμένων για διάθεση και μη εγκεκριμένων για διάθεση μονάδων αίματος και συστατικών του αίματος.
- Το σύστημα που σχετίζεται με τη συλλογή του αίματος, τα ενδιάμεσα και τελικά συστήματα του αίματος καθώς και τα δείγματα πρέπει να αναφέρεται το είδος του περιεχομένου και να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις επισήμανσης και ιχνηλασιμότητας που αναφέρονται στο **άρθρο 14** της οδηγίας **2002/98/EK** και της οδηγίας **2005/61/EK** της Επιτροπής. Η επισήμανση ενός τελικού συστατικού του αίματος πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας **2002/98/EK**.
- Όσον αφορά το αυτόλογο αίμα και συστατικά του αίματος, η επισήμανση πρέπει να συμμορφώνεται της οδηγίας **2004/33/EK** και τις πρόσθετες απαιτήσεις που έχουν σχέση με τις αυτόλογες αιμοληψίες, όπως καθορίζεται στην οδηγία.

Έγκριση για διάθεση αίματος και συστατικών του αίματος:

- Είναι σημαντική η ύπαρξη του συστήματος ελέγχου που θα καθορίζονται οι διαδικασίας από τις οδηγίες πριν να πραγματοποιηθεί η έγκριση για διάθεση μονάδων αίματος και συστατικών του αίματος. Επιπλέον , τα κέντρα αίματος πρέπει σε κάθε ομάδα αίματος ή συστατικό αίματος να έχει ληφθεί έγκριση από εξουσιοδοτημένα άτομα. Πριν πραγματοποιηθεί διάθεση ενός συστατικού αίματος θα πρέπει τα σχετικά ιατρικά αρχεία καθώς και τα εργαστηριακά αποτελέσματα να πληρούν τα κριτήρια αποδοχής.
- Το αίμα καθώς και τα συστατικά του αίματος είναι απαραίτητο να φυλάσσονται σε κατάλληλες συνθήκες πριν από τη χορήγηση έγκρισης για διάθεση. Στη

περίπτωση που δεν υπάρχει ηλεκτρονικό σύστημα επικύρωσης για τον έλεγχο κατάστασης θα πρέπει να καταγράφονται στην ετικέτα κάθε μονάδας αίματος ή συστατικού αίματος η κατάσταση έγκρισης για διάθεση σύμφωνα με το σημείο.

- Όταν το συστατικό του αίματος δε μπορεί να εγκριθεί εξαιτίας κάποιας μόλυνσης τότε πραγματοποιείται εργαστηριακός έλεγχος και εντοπισμός των υπόλοιπων συστατικών που προέρχονται από την αιμοληψία και θα πραγματοποιηθεί άμεση ενημέρωση του αρχείου του αιμοδότη [26].

(ΟΔΗΓΙΑ 2005/62/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ).

Ο ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ

Για την κατανόηση του εθελοντισμού σχετικά με την αιμοδοσία, είναι αρχικώς αναγκαία μια κατανόηση της ίδιας της έννοιας του εθελοντισμού. Ο εθελοντισμός βασίζεται στην προσφορά χρόνου χωρίς αμοιβή, με στόχο τη βοήθεια μιας ομάδας, ενός ατόμου, μιας κοινότητας ή ενός οργανισμού. Αναγκαία συνθήκη για τη θεώρηση μιας συμπεριφοράς ως εθελοντικής είναι η απουσία λήψης χρηματικής αμοιβής. Ακόμα όμως και σε περιπτώσεις λήψης μιας μικρής χρηματικής αμοιβής που έχει χαρακτήρα συμβολικό η προσφορά μπορεί να θεωρηθεί ως εθελοντική, αφού η λήψη της μικρής αυτής αμοιβής δεν μπορεί να θεωρηθεί πως παρακινεί την δράση του ατόμου [27].

Κατά τον Wilson [27], ο εθελοντισμός διαφοροποιείται ουσιωδώς από την απλή παροχή βοήθειας προς κάποιον. Η απλή παροχή βοήθειας πραγματοποιείται απουσία συγκεκριμένου προγραμματισμού, έχοντας χαρακτήρα περιστασιακό και συγκυριακό. Αντιθέτως, ο εθελοντισμός πραγματοποιείται βάσει συγκεκριμένου πλάνου δράσης για την υποβοήθηση αυτού που δέχεται τη βοήθεια, με το πλάνο αυτό να απαιτεί χρόνο και μια σειρά από ενέργειες για την υλοποίησή του. Έτσι, μπορεί να θεωρηθεί πως η απλή προσφορά βοήθειας είναι κατά κάποιο τρόπο μια πράξη «ανακουφιστική» έναντι ενός συμπτώματος της κατάστασης που βιώνει ένα άτομο. Αντίθετα, η εθελοντική δράση στοχεύει στην αντιμετώπιση της αιτίας που προκαλεί τα προβλήματα, μέσω της ενίσχυσης των μηχανισμών ανθεκτικότητας έναντι αυτών, οδηγώντας σε ουσιαστική βελτίωση της ισχύς και της θέσης αυτών που δέχονται την βοήθεια. Επιπλέον, η απλή παροχή δράσης στοχεύει στην υποβοήθηση ενός ατόμου παθητικού, που δεν συμμετέχει στην πραγματοποίηση μιας δράσης. Αντιθέτως, στην περίπτωση του εθελοντισμού όσοι δέχονται συχνά αλληλεπιδρούν με αυτούς που την παρέχουν και διαμορφώνουν από κοινού τη νέα πραγματικότητα. Τέλος, μια άλλη διαφοροποίηση αφορά στο χρόνο, αφού ο εθελοντισμός απαιτεί επί μακρόν χρονική δέσμευση από πλευράς του ατόμου που παρέχει τη βοήθεια, ενώ η απλή προσφορά βοήθειας μπορεί να πραγματοποιείται ακόμα και μία μόνο φορά. Με βάση τα ανωτέρω, φαίνεται πως υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές ανάμεσα στον εθελοντισμό και την απλή παροχή

βοήθειας, οι οποίες και υπογραμμίζουν την αναγκαιότητα για μη σύγχυση των δύο αυτών φαινομένων.

Για την καλύτερη κατανόηση της έννοιας του εθελοντισμού είναι επίσης αναγκαίος ο διαχωρισμός αυτού από την έννοια του ακτιβισμού. Ο εθελοντισμός έχει ως στόχο περισσότερο τη βελτίωση ενός προβλήματος και μιας υφιστάμενης κατάστασης που προκαλεί αρνητικές συνέπειες σε ένα άτομο ή μία ομάδα ατόμων. Αντιθέτως, ο ακτιβισμός αποσκοπεί στην πολιτική αλλαγή και σχετίζεται με ζητήματα που έχουν χαρακτήρα πολιτικό. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις μια δράση γίνεται να είναι ταυτόχρονα εθελοντική και ακτιβιστική, αφού τα δύο αυτά είδη δράσεων δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενα [27].

Κατά τον Parker [28], για τη θεώρηση μιας δράσης ως εθελοντικής είναι αναγκαία η ύπαρξη τριών συγκεκριμένων συνθηκών. Η πρώτη συνθήκη έχει να κάνει, όπως αναφέρει άλλωστε και ο Wilson, με την ύπαρξη κινήτρων αλτρουιστικών. Πιο συγκεκριμένα το άτομο που προσφέρει την εθελοντική βοήθεια οφείλει να μην αποσκοπεί σε χρηματικά ή άλλα ανταλλάγματα που επηρεάζουν την απόφασή του να δράσει εθελοντικά ή τον τρόπο δράσης του κατά την εκδήλωση μιας εθελοντικού χαρακτήρα συμπεριφοράς. Το δεύτερο κριτήριο έχει να κάνει με την αναγκαιότητα επίτευξης ενός στόχου. Για να θεωρείται μια δράση ως εθελοντική οφείλει να υπάρχει ένας συγκεκριμένος στόχος που έχει θεσπιστεί. Έτσι, οι σπασμωδικές δράσεις δεν χαρακτηρίζονται ως εθελοντικές, παρά μόνο εάν αυτές υλοποιούνται εντός ενός ευρύτερου πλαισίου οργανωμένων δράσεων για την επίτευξη ενός προκαθορισμένου στόχου και αποτελέσματος. Η τρίτη προϋπόθεση έχει να κάνει με την ύπαρξη ελεύθερου χρόνου για την πραγματοποίηση των δράσεων, μια προϋπόθεση που σχετίζεται με τις αντικειμενικές συνθήκες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση δράσεων με χαρακτήρα εθελοντικό.

Αν και ο εθελοντισμός νοείται ως ειρηνικός και μη βίαιος, η ιστορία του εθελοντισμού είναι συνδεδεμένη με πολεμικά κινήματα. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη

διάρκεια του Πρώτου Παγκόσμιου Πόλεμου έχει υπολογιστεί πως 2.5 εκατομμύρια πολίτες της Αγγλίας και της Ουαλίας προσέφεραν εθελοντικά τη βοήθειά τους στον πόλεμο κατά του άξονα [29]. Παρομοίως, μια άλλη μεγάλων διαστάσεων εθελοντική κίνηση αφορά στη συμβολή των πολιτών του Ισραήλ ως προς τη προετοιμασία για τον πόλεμο του 1956 [30]. Στη συνέχεια του 20^{ου} αιώνα ο εθελοντισμός αναπτύσσεται μέσω μη κυβερνητικών οργανώσεων και ομάδων που προάγουν και προασπίζονται τα ανθρώπινα δικαιώματα. Έτσι, οι εθελοντικές πρωτοβουλίες αποκτούν έναν χαρακτήρα φιλειρηνικό και μη πολεμικό [31]. Στον 21^ο αιώνα οι εθελοντικές δράσεις πολλαπλασιάζονται. Μάλιστα, μέσω μιας μεγάλης έρευνας σε 139 κράτη υπολογίστηκε πως το 22.5% του παγκόσμιου πληθυσμού έχει αναπτύξει εθελοντική δράση έστω και μια φορά στη ζωή του, με τις διακυμάνσεις του ποσοστού αυτού να είναι σε γενικές γραμμές μικρές μεταξύ των επιμέρους κρατών [32].

Ο ΕΘΕΛΟΝΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Από άποψη ιστορική, στον ελλαδικό χώρο η εμφάνιση του εθελοντισμού μπορεί να θεωρηθεί ότι απουσιάζει από την αρχαία Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, στην αρχαία Ελλάδα ο εθελοντισμός απουσιάζει λόγω της θέσπισης αποτελεσματικών συστημάτων κοινωνικής πρόνοιας και φροντίδας των αδυνάτων από το ίδιο το κράτος. Έτσι, η εθελοντική προσφορά βοήθειας είναι απύσχα. Η εμφάνιση του εθελοντισμού στον ελλαδικό χώρο παρατηρείται με την εμφάνιση του Χριστιανισμού και κορυφώνεται στους βυζαντινούς χρόνους, λόγω της σύνδεσης του Χριστιανισμού με την αναγκαιότητα προσφοράς προς τους αδύνατους. Για παράδειγμα, αναπτύσσονται μαζικά ορφανοτροφεία και πτωχοκομεία, στα οποία τον έλεγχο τον έχει η εκκλησία, αλλά η προσφορά βοήθειας πραγματοποιείται σε μεγάλο βαθμό από εθελοντές. Οι πρωτοβουλίες αυτές συναντώνται μάλιστα στην κορύφωσή τους στην περίοδο βασιλείας του Μεγάλου Κωνσταντίνου [33].

Οι εθελοντικές πρωτοβουλίες συνεχίζονται και στην περίοδο της τουρκοκρατίας, τόσο από υπόδουλους Έλληνες, όσο και από Έλληνες του εξωτερικού, οι οποίοι αναπτύσσουν εθελοντικές πρωτοβουλίες κοινωνικής πρόνοιας και ενίσχυσης των εκπαιδευτικών θεσμών των υπόδουλων Ελλήνων [33].

Στον 20^ο αιώνα η μεγαλύτερη εθελοντική πρωτοβουλία που συναντάται στον ελλαδικό χώρο είναι αυτή της υποβοήθησης και ενίσχυσης των προσφύγων της Μικρασιατικής καταστροφής, η οποία πραγματοποιείται από οργανώσεις όπως η Χριστιανική Αδελφότητα Νέων Θεσσαλονίκης. Σημαντική είναι επίσης η προσπάθεια ενίσχυσης των θυμάτων του Β' Παγκοσμίου Πολέμου και του εμφυλίου πολέμου από εθελοντικές οργανώσεις [33].

Στα τέλη του 20^{ου} αιώνα αναπτύσσονται επίσης πρωτοβουλίες από ιδιωτικούς φορείς, μέσω των οποίων μπορούν εθελοντές να συμβάλλουν οικονομικά ή και να παρέχουν οι ίδιοι της υπηρεσίες τους. Ως ο κεντρικότερος οργανισμός προσφοράς εθελοντικής βοήθειας μπορεί να θεωρηθεί «Το Χαμόγελο του Παιδιού» [34].

Κατά τον 20^ο και τον 21^ο αιώνα αναπτύσσονται επίσης στην Ελλάδα και εθελοντικές πρωτοβουλίες ως προς την αιμοδοσία. Το 1939 οργανώνεται από τον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό η πρώτη εκστρατεία αιμοδοσίας στη χώρα, ενώ το 1952 ιδρύεται η Εθνική Υπηρεσία Αιμοδοσίας, που υπάγεται στο Υπουργείο Υγιεινής. Την ίδια χρονιά ιδρύονται τέσσερα κέντρα αιμοδοσίας ανά την επικράτεια και το 1958 αρχίζει να συντάσσεται η σχετική νομοθεσία περί αιμοδοσίας. Κεντρικό στοιχείο της περιόδου ως και το 1975 είναι το ότι ο Ερυθρός Σταυρός χρησιμοποιεί και επ' αμοιβή αιμοδότες. Ωστόσο, το 1975 ο Ερυθρός Σταυρός τερματίζει τις χρηματικές αμοιβές προς τους αιμοδότες και η αιμοδοσία αποκτά χαρακτήρα αποκλειστικά εθελοντικό [35]. Μάλιστα, το 1988 ψηφίζονται νόμοι που προβλέπουν τιμητικές διακρίσεις για τους κατ' επανάληψιν εθελοντές αιμοδότες, όπως και άλλα ευεργετήματα (π.χ. δωρεάν εργαστηριακές εξετάσεις), αποσκοπώντας στην αύξηση του αριθμού των εθελοντών αιμοδοτών [36]. Ως εκ τούτου, οι νόμοι αυτοί οδηγούν σε μια περαιτέρω ανάδειξη του εθελοντικού χαρακτήρα της αιμοδοσίας.

Στον 21^ο αιώνα κεντρικό ρόλο έχει το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, το οποίο αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου που ιδρύθηκε με το νόμο περί αναδιοργάνωσης των υπηρεσιών αιμοδοσίας (Ν.3402/2005). Ο νόμος αυτός μπορεί να θεωρηθεί ως απόρροια της αναγκαιότητας σύμπλευσης της οργάνωσης του συστήματος αιμοδοσίας της χώρας με τις προτροπές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Οι εγκαταστάσεις του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας βρίσκονται στην περιοχή των Θρακομακεδόνων στην Αττική, στον ίδιο χώρο που βρίσκονται και οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου κλασματοποίησης πλάσματος [34].

Οι υπηρεσίες αιμοδοσίας μπορούν να διαχωριστούν σε Κέντρα Αίματος, Σταθμούς Αιμοδοσίας Α' Τάξης και Σταθμούς Αιμοδοσίας Β' Τάξης. Τα Κέντρα Αίματος καλύπτουν τις ανάγκες μιας ευρύτερης περιοχής ή συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων και εδρεύουν σε νοσοκομεία. Τα κέντρα αυτά εκτελούν μοριακούς ελέγχους για τους σταθμούς αιμοδοσίας της περιοχής τους. Οι Σταθμοί Αιμοδοσίας Α' Τάξης είναι μικρότερες υπηρεσίες και καλύπτουν τις υπηρεσίες του

νοσοκομείου που εδρεύουν, αλλά και ευρύτερες τοπικές ανάγκες, ενώ οι Σταθμοί Αιμοδοσίας Β' Τάξης καλύπτουν αποκλειστικά τις υπηρεσίες του νοσοκομείου στο οποίο εδρεύουν [25].

Επί του παρόντος υπολογίζεται πως συλλέγονται κάθε χρόνο στην Ελλάδα 600.000 μονάδες αίματος, παρ' ότι ο αριθμός αυτός θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση ύπαρξης πιο αποτελεσματικών προγραμμάτων αιμοδοσίας και καλύτερης οργάνωσης από πλευράς των αρμόδιων Υπουργείων [35]. Υπολογίζεται μάλιστα πως ο αριθμός αυτός είναι μικρότερος κατά 150.000 μονάδες αίματος από όσες απαιτούνται. Ο αριθμός από φιάλες αίματος που απαιτούνται κατ' έτος είναι μάλιστα ιδιαίτερα μεγάλος στην Ελλάδα λόγω της μεγάλης συχνότητας της μεσογειακής αναιμίας. Έτσι, απαιτείται ένας αρκετά μεγάλος αριθμός από εθελοντές αιμοδότες προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες για 144.000 μονάδες αίματος εξ' αιτίας της συγκεκριμένης νόσου. Για το λόγο αυτό η Ελλάδα αναγκάζεται ιδιαίτερα συχνά να κάνει εισαγωγή αίματος από άλλα κράτη [25]. Μάλιστα, η ανάγκη για εισαγωγή αίματος στην Ελλάδα είναι κατά τα άλλα παράδοξη, λόγω του ότι αποτελεί μια από τις χώρες με τη μεγαλύτερη αναλογία μονάδων αίματος που δωρίζονται ανά κάτοικο κατ' έτος [37].

Ως προς το προφίλ του εθελοντή αιμοδότη στην Ελλάδα, φαίνεται πως υπάρχει μια άρρηκτη χρονική και εξελικτική μετάβαση από την αιμοδοσία αντικατάστασης αίματος φίλων και συγγενών στην εθελοντική αιμοδοσία. Πιο συγκεκριμένα, συχνά οι εθελοντές αιμοδότες στην Ελλάδα δίνουν για πρώτη φορά αίμα λόγω της ανάγκης κάποιου φιλικού ή συγγενικού τους προσώπου. Εν συνεχεία, αντιλαμβάνονται την χρησιμότητα της αιμοδοσίας και συνεχίζουν να προσφέρουν αίμα ανεξαρτήτως εάν δεν αποσκοπούν στην υποβοήθηση κάποιου συγκεκριμένου ατόμου. Κατά τον τρόπο αυτό, παρατηρείται μια χρονική και εξελικτική μετάβαση από την αιμοδοσία αντικατάστασης στην αμιγώς εθελοντικής αιμοδοσία [25].

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μελέτες αποτύπωσης της επίδρασης δημογραφικών παραγόντων που συνδέονται με την αιμοδοσία στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, μέσω μιας σχετικής μελέτης σε δείγμα του ελληνικού πληθυσμού έχει καταδειχθεί πως οι εθελοντικές συμπεριφορές αναπτύσσονται σε μεγαλύτερο βαθμό από άντρες και από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας [38]. Παρομοίως, όπως διαπιστώνεται μέσω μιας μελέτης σε 214 εθελοντές αιμοδότες στο Γενικό Νοσοκομείο Πτολεμαΐδας, οι άντρες και τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, όπως επίσης και όσοι είχαν υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο, είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να είναι εθελοντές για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εν σχέση με τους υπολοίπους [39].

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η μελέτη των εμποδίων που παρακωλύουν την περαιτέρω ανάπτυξη εθελοντικών αιμοδοτικών συμπεριφορών. Όπως διαπιστώνεται μέσω μιας σχετικής μελέτης σε μέλη της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Εθελοντών Αιμοδοτών, τα προβλήματα συντονισμού των κέντρων αιμοδοσίας ευθύνονταν στο 12.60% των περιπτώσεων διακοπής ή παρακώλησης της αιμοδοτικής συμπεριφοράς [40].

Ένα άλλο ιδιαίτερα ενδιαφέρον στοιχείο ως προς τη δωρεά αίματος στην Ελλάδα αφορά στο κόστος αυτής. Όπως έχει υπολογιστεί μέσω μιας σχετικής μελέτης, το κόστος του συστήματος υγείας για την παραγωγή μιας μονάδας αίματος από έναν δωρητή ανέρχεται στα 131.49€, με μη σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά την επικράτεια. Μάλιστα, το υψηλότερο ποσοστό αυτού του κόστους υπολογίζεται ότι αφορά στις αμοιβές των εργαζομένων στον τομέα της αιμοδοσίας (32.5%) [41].

Το κεντρικότερο ίσως πρόβλημα της εθελοντικής αιμοδοσίας στην Ελλάδα αφορά στην αναλογία των τακτικών εθελοντών αιμοδοτών εντός του ευρύτερου πληθυσμού αιμοδοτών της χώρας. Πιο συγκεκριμένα, ένα μικρό μόνο ποσοστό των όσων δωρίζουν αίμα συνεχίζουν να το πράττουν συστηματικά, κάτι που οδηγεί σε μικρότερη ποσότητα διαθέσιμου αίματος εν σχέση με αυτή που θα υπήρχε στην περίπτωση ύπαρξης ενός μεγαλύτερου αριθμού τακτικών αιμοδοτών [42].

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΕΘΕΛΟΝΤΗ ΑΙΜΟΔΟΤΗ

Η 14^η Ιουνίου έχει καθιερωθεί ως η Παγκόσμια Ημέρα Εθελοντή Αιμοδότη, μέσα από πρωτοβουλίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και του Ερυθρού Σταυρού. Η ημέρα αυτή είναι η ημέρα γέννησης του Καρλ Λαντστάινερ, ενός αυστριακού ιατρού που ανακάλυψε τις ομάδες αίματος το 1900 και το 1930 έλαβε βραβείο Νόμπελ για αυτή την ανακάλυψη [43]. Ο ετήσιος εορτασμός της ημέρας αυτής πραγματοποιείται από το 2004 και ύστερα και κάθε χρόνο μια συγκεκριμένη χώρα τίθεται υπεύθυνη για το συντονισμό και τη διοργάνωση των σχετικών δράσεων. Μάλιστα, το 2018 η Ελλάδα ήταν η υπεύθυνη χώρα για την οργάνωση των δράσεων της Παγκόσμιας Ημέρας Εθελοντή Αιμοδότη [37].

Η ημέρα αυτή δεν νοείται μόνο ως μια μέρα τιμής για την ίδια την πράξη της αιμοδοσίας. Αντίθετα, νοείται ως μια μέρα τιμής απέναντι στον αλτρουισμό που παρακινεί τους εθελοντές αιμοδότες στην προσφορά αίματος. Έτσι, η μέρα αυτή είναι ένα κάλεσμα προς τους ανθρώπους ώστε να αφιερώσουν τα 10 λεπτά από το χρόνο τους και τα 400 κ.ε. αίματος που απαιτούνται για να γίνουν εθελοντές αιμοδότες. Στόχος της ημέρας αυτής είναι επομένως η αύξηση του αριθμού των αιμοδοτών και η ενθάρρυνση της συστηματικής εθελοντικής αιμοδοσίας [43].

Με βάση τα παραπάνω, θα μπορούσε να θεωρηθεί πως η Παγκόσμια Ημέρα Αιμοδοσίας αφορά μόνο στην άμεση προσέλκυση αιμοδοτών. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν είναι απαραίτητα αληθές. Ένας επιπρόσθετος στόχος αυτής της ημέρας είναι η ανάπτυξη δράσεων που διαμορφώνουν θετικές στάσεις στον γενικό πληθυσμό απέναντι στην αιμοδοσία. Κατά τον τρόπο αυτό, η διαμόρφωση θετικών στάσεων δημιουργεί το αναγκαίο πλαίσιο ώστε τα άτομα αυτά να γίνουν εθελοντές αιμοδότες στο μέλλον, ακόμα και αν δεν αναπτύσσουν άμεσα τέτοιες δράσεις [43]. Ο στόχος αυτός μπορεί να θεωρηθεί ότι επιτυγχάνεται, λόγω του αυξημένου ενδιαφέροντος που προκύπτει εκείνες τις ημέρες για το ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας. Για παράδειγμα, οι αναζητήσεις για την εθελοντική αιμοδοσία στο διαδίκτυο είναι συχνότερες τις μέρες που βρίσκονται

ημερολογιακά κοντά στην Παγκόσμια Ημέρα Εθελοντή Αιμοδότη [44]. Η στόχευση στην αναγκαιότητα διαμόρφωσης θετικών στάσεων κατά τη μέρα αυτή καταδεικνύεται μάλιστα και από τη χρήση ενός συγκεκριμένου σλόγκαν κάθε χρόνο, στόχος του οποίου είναι η διαμόρφωση θετικών στάσεων απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία και η παρακίνηση σε σχετικές συμπεριφορές [37].

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ

Στην αιμοδοσία συναντώνται δύο κεντρικές κατηγορίες από αιμοδότες, που διαφοροποιούνται ουσιωδώς μεταξύ τους. Η πρώτη κατηγορία αιμοδοτών αφορά στα άτομα τα οποία δίνουν αίμα για αναπλήρωση του χαμένου αίματος κάποιου φίλου τους ή συγγενή τους. Τα άτομα αυτά αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως “replacement donors”, δηλαδή ως δότες αντικατάστασης. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τα άτομα τα οποία παρέχουν αίμα ως χωρίς να στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών κάποιου συγκεκριμένου ατόμου. Η κατηγορία αυτή περιγράφεται στη βιβλιογραφία ως “altruistic donors”, δηλαδή ως αλτρουιστές δότες [45].

Οι δύο αυτές κατηγορίες φαίνεται πως διαφοροποιούνται ουσιωδώς ως προς τον εθελοντισμό και την απλή παροχή βοήθειας, όπως περιγράφονται οι διαφοροποιήσεις αυτές από τον Wilson [27]. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται πως οι “replacement donors” αποτελούν άτομα που απλώς παρέχουν βοήθεια προς κάποιο συγκεκριμένο άτομο, μια δράση που έχει περιορισμούς χρονικούς, αλλά και που δεν επικεντρώνεται γενικώς στην ενίσχυση της επάρκειας αίματος για τα άτομα που το έχουν ανάγκη. Έτσι, οι “replacement donors” φαίνεται πως απλώς παρέχουν βοήθεια προς άλλα άτομα και πως δεν στοχεύουν στην αντιμετώπιση του ευρύτερου προβλήματος. Αντίθετα, οι “altruistic donors” αποτελούν άτομα που προσφέρουν γενικώς βοήθεια, αποσκοπώντας στην αλλαγή μιας γενικότερης προβληματικής κατάστασης που έχει να κάνει με την επάρκεια αίματος. Ως εκ τούτου, μόνο η τελευταία αυτή κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί πως έχει κίνητρα αλτρουιστικά, αφού η προγενέστερη κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί πως αφορά στην απλή παροχή βοήθειας.

Και οι δύο ανωτέρω κατηγορίες συναντώνται σε αρκετά μεγάλα ποσοστά. Έτσι, υπολογίστηκε το 2014 πως το 43.52% των εθελοντών αιμοδοτών στην Ελλάδα προσήλθε για αιμοδοσία με στόχο την κάλυψη των αναγκών αίματος συγγενών και φίλων, ενώ το 54.85% προσήλθε για αιμοδοσία παρακινούμενο από αμιγώς αλτρουιστικά κίνητρα [25].

Μια άλλη κατηγοριοποίηση των εθελοντών αιμοδοτών είναι αυτή που προτείνεται από την Καλύβα [25]. Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση που προτείνει, οι ομάδες εθελοντών αιμοδοτών είναι οι παρακάτω:

1. Οι συστηματικοί και αυτόνομοι εθελοντές αιμοδότες, οι οποίοι προσέρχονται για αιμοδοσία δίχως παρακίνηση και με δική τους πρωτοβουλία.
2. Οι οργανωμένοι σε τράπεζες αίματος και συλλόγους που έχουν ως στόχο την αιμοδοσία.
3. Οι περιστασιακοί, οι οποίοι απευθύνονται σε δημόσια καλέσματα για αιμοδοσία.
4. Οι εποχιακοί, που δίνουν αίμα μια συγκεκριμένα μέρα του χρόνου, όπως η Παγκόσμια Ημέρα Εθελοντή Αιμοδότη

Ωστόσο, η ανωτέρω κατηγοριοποίηση, καθώς και οποιαδήποτε κατηγοριοποίηση, δεν φαίνεται να μπορεί να συμπεριλάβει το σύνολο των ετερογενών αναγκών και κινήτρων των εθελοντών αιμοδοτών, που οδηγούν στη διαμόρφωση των σχετικών κατηγοριών. Για παράδειγμα, μια άλλη κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί πως είναι όσοι παρέχουν ένα με στόχο τη προστασία της υγείας ενός συγκεκριμένου φιλικού ή συγγενικού τους προσώπου. Παρομοίως, μια άλλη κατηγορία είναι όσοι παρέχουν αίμα λόγω του ότι φέρουν σπάνιες ομάδες αίματος, και ως εκ τούτου υπάρχει μεγάλη απαίτηση από τα συγκεκριμένα άτομα για να είναι αιμοδότες [25].

Με βάση τα ανωτέρω, φαίνεται πως ένα κεντρικό σημείο διαφοροποίησης με βάση το οποίο μπορούν να διαχωριστούν οι αιμοδότες είναι αυτό του κινήτρου. Έτσι, η μία κατηγορία αφορά τους αμιγώς αλtruιστές αιμοδότες. Οι αιμοδότες της κατηγορίας αυτής προσφέρουν αίμα ανεξαρτήτως του από ποιον θα χρησιμοποιηθεί, αντιλαμβανόμενοι πως η προσφορά αίματος έχει έναν χαρακτήρα συλλογικό και πως ευνοεί το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο. Αντίθετα, η δεύτερη κατηγορία αφορά όσους προσφέρουν αίμα έχοντας ένα οποιοδήποτε μη αμιγώς αλtruιστικό κίνητρο, όπως για παράδειγμα μια φιλική εξυπηρέτηση, η άδεια από την εργασία τους ή οποιοσδήποτε άλλος λόγος. Παρά το ότι η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση εμπερικλείει όλες

ανεξαρτήτως τις κατηγορίες των εθελοντών αιμοδοτών, καθίσταται σαφές το ότι τα όρια μεταξύ των κατηγοριών αυτών ενδεχομένως να μην είναι διακριτά και η κατηγοριοποίηση στη μία ή στην άλλη κατηγορία μη απόλυτη. Πράγματι, οι εθελοντές αιμοδότες ενδεχομένως να απολαμβάνουν οφέλη, όπως η άδεια από την εργασία, χωρίς όμως τα οφέλη αυτά να αποτελούν τον αυτοσκοπό της προσφοράς τους. Καθίσταται επομένως προφανές πως η κατηγοριοποίηση με βάση τα κίνητρα ενδεχομένως να παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αλλά επίσης να είναι και ιδιαίτερα δύσκολη, λόγω της εγγενούς δυσκολίας μελέτης των αληθινών κινήτρων των εθελοντών αιμοδοτών [25].

Ένας άλλος διαχωρισμός των αιμοδοτών αφορά στο εάν είναι «νέοι» ή «παλιοί». Έτσι, ως «νέοι» αιμοδότες νοούνται όσοι έχουν δώσει αίμα έως τρεις φορές, ενώ όσοι έχουν δώσει αίμα περισσότερες από τρεις φορές θεωρούνται «έμπειροι». Ο διαχωρισμός αυτός εξυπηρετεί όχι μόνο όσους χαράσσουν πολιτικές σχετικά με προγράμματα αιμοδοσίας, αλλά και όσους διεξάγουν μελέτες και έρευνες στο πεδίο της εθελοντικής αιμοδοσίας [25].

Πέραν της κατηγοριοποίησης των ίδιων των αιμοδοτών, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η κατηγοριοποίηση ανάμεσα σε αιμοδότες και σε μη αιμοδότες. Ιδιαίτερα διαφωτιστικός ως προς το ζήτημα αυτό είναι ο προβληματισμός που αναπτύσσεται από την Valentine [46]. Όπως υποστηρίζει, υπάρχουν δύο βασικές διαστάσεις αυτής της κατηγοριοποίησης. Αρχικώς, οι αιμοδότες είναι ένας πληθυσμός που διαφέρει ουσιωδώς εν σχέση με τους μη αιμοδότες. Έτσι, οι αιμοδότες νοούνται ως ένας πληθυσμός υγιής, ενώ για τους μη αιμοδότες αναπτύσσεται μια αρνητική αναπαράσταση, αφού νοούνται ως άτομα που πιθανώς πάσχουν από προβλήματα υγείας, κυρίως από μεταδιδόμενα νοσήματα. Παράλληλα, οι μη αιμοδότες θεωρούνται ως άτομα που δεν μπορούν να μετέχουν στο κοινό καλό, ενώ οι αιμοδότες πως συνεισφέρουν στο κοινό καλό μέσω της συμπεριφοράς τους. Ως εκ τούτου, ο διαχωρισμός ανάμεσα σε αιμοδότες και μη αιμοδότες είναι μεν αντικειμενικός λόγω της δυνατότητας ή όχι για αιμοδοσία, είναι όμως και ένας διαχωρισμός που

συνεπάγεται την ανάπτυξη στίγματος και αρνητικών στερεοτύπων προς τα άτομα που δεν μπορούν να προσφέρουν αίμα [46].

ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ

Τα κίνητρα έχουν μελετηθεί τόσο ως προς την παρακίνηση ανάπτυξης εθελοντικών συμπεριφορών ως προς την αιμοδοσία, όσο και γενικότερα. Μάλιστα, για την καλύτερη κατανόηση της επίδρασης των κινήτρων στο ζήτημα της εθελοντικής προσφοράς στην αιμοδοσία είναι αρχικώς αναγκαία η ευρύτερη αναφορά στην επίδραση που έχουν τα κίνητρα στις εθελοντικές συμπεριφορές.

Αρχικώς, οφείλει να επισημανθεί το ότι τα κίνητρα για την ανάπτυξη εθελοντικών συμπεριφορών δεν αναπτύσσονται ξαφνικά, παρά μάλλον προοδευτικά. Έτσι, κατά την παιδική και την εφηβική ηλικία το άτομο διαμορφώνει τις αντιλήψεις του για την αξία της προσφοράς προς τους άλλους μέσα από την επίδραση που έχουν άλλα άτομα σε αυτό, τα οποία θεωρεί ως ιδιαίτερα σημαντικά [47]. Η συμβολή των γονέων είναι μάλιστα καταλυτική, καθώς μέσω της ανάπτυξης του αλτρουισμού δομείται το αναγκαίο αξιακό υπόβαθρο για την ανάπτυξη των εθελοντικών συμπεριφορών [48]. Παρομοίως, η οργάνωση εθελοντικών δράσεων κατά τη σχολική ζωή προδιαθέτει την ανάπτυξη εθελοντικών δράσεων στην ενήλικη ζωή [49]. Μάλιστα, η εμφύσηση του αισθήματος ταυτότητας του πολίτη και η καλλιέργεια μιας αντίληψης περί ανάγκης προσφοράς στο κοινωνικό σύνολο οδηγεί σε αποτελεσματικότερη ανάπτυξη εθελοντικών δράσεων στην ενήλικη ζωή [50].

Οι αξίες που αναπτύσσονται δια μέσου της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας οδηγούν επομένως στην ανάπτυξη εθελοντικών συμπεριφορών κατά την ενήλικη ζωή. Κατά τον τρόπο αυτό, η αντίληψη περί αναγκαιότητας υποβοήθησης των άλλων ως μιας ανώτερης ανθρώπινης αξίας προδιαθέτει σε σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη εθελοντικών συμπεριφορών [51].

Η ανάπτυξη εθελοντικών δράσεων προβλέπεται επίσης από το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των ατόμων. Έτσι, εθελοντές με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο αναπτύσσουν ευκολότερα εθελοντικές δράσεις, λόγω του ότι αφ' ενός αντιλαμβάνονται καλύτερα

την αναγκαιότητα περί προσφοράς στους άλλους, αφ' ετέρου διαθέτουν μεγαλύτερη επάρκεια γνώσεων και προσόντων για να βοηθούν τους άλλους [27].

Επιπλέον, οι εθελοντικές δράσεις προϋποθέτουν το αίσθημα ενός πλεονάζοντος ανθρώπινου κεφαλαίου. Ως εκ τούτου, τα άτομα που προσφέρουν εθελοντικά βοήθεια θεωρούν πως έχουν προσόντα, γνώσεις και δεξιότητες σε ικανοποιητικό βαθμό, ώστε να μπορούν να προσφέρουν στους άλλους [27].

Συνολικότερα, ο Rodell [52] κατηγοριοποιεί τα κίνητρα της εθελοντικής προσφοράς ως εξής:

1. Η ικανοποίηση της ανθρωπιστικής υποχρέωσης για βοήθεια των άλλων
2. Η ανησυχία για την κοινότητα.
3. Η αναζήτηση προσωπικών ευεργετημάτων, όπως η βελτίωση του βιογραφικού και η απόκτηση επαγγελματικών διασυνδέσεων.
4. Η μείωση των αρνητικών συναισθημάτων για τον εαυτό.
5. Η επιθυμία απόκτησης δεξιοτήτων μέσω της προσφοράς βοήθειας
6. Η επιθυμία των εθελοντών να αισθανθούν καλύτερα για τον εαυτό τους και για τους άλλους.

Ως προς την αιμοδοσία, μπορεί να θεωρηθεί πως τα κίνητρα των εθελοντών και τα εμπόδια αποτελούν τα δύο άκρα ενός συνεχούς. Η επικράτηση των κινήτρων συνεπάγεται τις αιμοδοτικές συμπεριφορές, ενώ η επικράτηση των εμποδίων συνεπάγεται τις μειωμένες ή και μηδενικές αιμοδοτικές συμπεριφορές. Για παράδειγμα, δυο κοινά εμπόδια είναι ο φόβος για τις βελόνες και η βαρεμάρα [53].

Για την περαιτέρω κατανόηση των συμπεριφορών εθελοντικής αιμοδοσίας φαίνεται επιβεβλημένη η μελέτη των κινήτρων των δοτών. Αρχικώς, ένα μέρος της βιβλιογραφίας έχει εξετάσει τη συσχέτιση ανάμεσα σε κίνητρα που απορρέουν από χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και στην επίδραση αυτών στις συμπεριφορές αιμοδοσίας. Κεντρικό ρόλο φαίνεται πως έχει ο αλtruισμός ως στοιχείο της προσωπικότητας, ο οποίος και συνδέεται με μια υψηλότερη πιθανότητα ανάπτυξης

εθελοντικών συμπεριφορών αιμοδοσίας. Η επίδραση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας ήταν μάλιστα μια από τις πρώτες διαπιστώσεις στην προσπάθεια μελέτης των παραγόντων που οδηγούν ορισμένα άτομα σε συμπεριφορές εθελοντικής αιμοδοσίας, ενώ άλλα όχι [54].

Η ανωτέρω περιγραφείσα σχέση αλτρουισμού και εθελοντικής αιμοδοσίας έχει διαπιστωθεί μέσα από διάφορες ως τώρα έρευνες. Για παράδειγμα, σε μια σχετική μελέτη σε 450 προπτυχιακούς φοιτητές στον Καναδά διαπιστώθηκε μια ισχυρή θετική συσχέτιση ανάμεσα στις συμπεριφορές αιμοδοσίας και στον αλτρουισμό, ως στοιχείο της προσωπικότητας των εθελοντών [55].

Για την κατανόηση των επιδράσεων των αλτρουιστικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας δεν αρκεί μόνο η εξέταση των ίδιων αυτών των χαρακτηριστικών, αλλά και των αντιλήψεων των ατόμων που φέρουν τα χαρακτηριστικά αυτά για το αίμα. Στο πλαίσιο αυτό, είναι αναγκαία η από μέρους των ατόμων αυτών θεώρηση του αίματος ως ενός κοινωνικού αγαθού, ώστε οι αλτρουιστικές συμπεριφορές να προσανατολίζονται εν συνεχεία στην προστασία της δυνατότητας πρόσβασης των πάντων στο κοινωνικό αυτό αγαθό [56].

Παρά τα ανωτέρω, υπάρχουν και έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν πως η σχέση μεταξύ αλτρουισμού και εθελοντικών αιμοδοτικών συμπεριφορών είναι υπερεκτιμημένη και πως δεν παρατηρείται στην πραγματικότητα με την ισχύ που περιγράφεται από τις παραπάνω μελέτες. Ιδιαίτερα διαφωτιστική ως προς την εναλλακτική αυτή θεώρηση είναι μια ανάλυση των Ferguson et al [57] στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην οποία εξετάστηκαν τα διάφορων ειδών κίνητρα και οι αιμοδοτικές συμπεριφορές σε τρεις διαφορετικές μελέτες με δείγμα 957, 333 και 200 άτομα αντίστοιχα. Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, οι εθελοντές παρακινούνταν στις αιμοδοτικές συμπεριφορές λόγω της θεώρησης πως και οι ίδιοι θα χρειαζόνταν αίμα σε περίπτωση που κινδύνευε η υγεία ή η ζωή τους. Μικρότερη μάλιστα ήταν η επίδραση των αλτρουιστικών κινήτρων στην ανάπτυξη των

εθελοντικών συμπεριφορών προσφοράς αίματος. Επομένως, μπορεί να θεωρηθεί πως η ισχύς της επίδρασης των αλτρουιστικών κινήτρων είναι υπερεκτιμημένη και πως σημαντική συνεισφορά ενδεχομένως να έχουν τα εγωιστικού χαρακτήρα κίνητρα των εθελοντών.

Αξίζει επίσης αναφοράς το ότι ο Ferguson [58] έχει αναπτύξει ένα συγκεκριμένο μοντέλο επεξήγησης των εθελοντικών συμπεριφορών στην αιμοδοσία, κατά το οποίο τα αλτρουιστικά κίνητρα δεν είναι πράγματι τόσο αλτρουιστικά όσο θεωρείται ότι είναι. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναφέρει, κάθε άτομο θεωρεί πως οφείλει να πράττει τα ηθικώς «ορθά» σε έναν τομέα της ζωής του προκειμένου να απενοχοποιεί στη συνείδησή του πράξεις με έντονη ηθική απαξία άλλων πεδίων της ζωής του, χωρίς επομένως να φτάνει σε κατάσταση γνωστικής ασυμφωνίας. Στο πλαίσιο αυτό, η εθελοντική αιμοδοσία αποτελεί μια ενέργεια που αποσκοπεί στο να προσδίδει το άτομο τη δυνατότητα να δρα με λιγότερο ηθικό τρόπο σε άλλα πεδία της ζωής του.

Η θεώρηση του Ferguson δεν είναι η μόνη που αφορά σε κίνητρα περισσότερο εγωιστικά, παρά αλτρουιστικά. Πιο συγκεκριμένα, μια άλλη μελέτη σε εθελοντές αιμοδότες στον Καναδά κατέληξε σε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα ως προς τον τρόπο παρουσίασης του κοινωνικού εαυτού από πλευράς των αιμοδοτών. Πιο συγκεκριμένα, οι αιμοδότες θεωρούσαν πως μέσω της συμπεριφοράς αυτής αξιολογούνται θετικότερα από τους άλλους στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις, αναπτύσσοντας έτσι αιμοδοτικές συμπεριφορές για τη βελτίωση της κοινωνικής τους ταυτότητας [59].

Ένα άλλο ισχυρό κίνητρο είναι το αίσθημα κοινωνικής ευθύνης. Πιο συγκεκριμένα, σε μια μελέτη στην Τουρκία εξετάστηκε η επίδραση του αλτρουισμού, του αισθήματος κοινωνικής ευθύνης και του προσωπικού οφέλους στην ανάπτυξη εθελοντικών αιμοδοτικών συμπεριφορών. Όπως διαπιστώθηκε μέσα από αυτή την έρευνα, το αίσθημα κοινωνικής ευθύνης αποτελούσε τον ισχυρότερο προδιαθεσιακό παράγοντα ανάπτυξης εθελοντικών αιμοδοτικών συμπεριφορών [60]. Το αίσθημα

κοινωνικής ευθύνης έχει επίσης καταγραφεί και ως το ισχυρότερο κίνητρο που παρακινεί στην αιμοδοσία σε μια άλλη μελέτη εθελοντών στο Νεπάλ [61].

Ένα άλλο κίνητρο που έχει μελετηθεί σε κράτη με έντονη θρησκευτικότητα είναι αυτό της επίδρασης των θρησκευτικών πεποιθήσεων στην ανάπτυξη των εθελοντικών συμπεριφορών. Για παράδειγμα, όπως υποστηρίζεται μέσω μιας σχετικής μελέτης σε ένα δείγμα 326 ατόμων στη Σουηδική Αραβία, ένα 20% των συμμετεχόντων ανέφερε πως παρακινούταν στην εθελοντική αιμοδοσία από θρησκευτικούς λόγους [62].

Ένα επιπρόσθετο κίνητρο είναι η προσήλωση προς τον οργανισμό. Όπως διαπιστώθηκε μέσω μιας μελέτης σε δείγμα 895 εθελοντών αιμοδοτών στην Ιταλία, η αίσθηση προσήλωσης προς τον οργανισμό παρουσίαζε μια ισχυρή θετική συσχέτιση με τις εθελοντικές αιμοδοτικές συμπεριφορές [63]. Έτσι, και ο βαθμός δέσμευσης προς τον οργανισμό της αιμοδοσίας φαίνεται να αποτελεί μια μορφή κινήτρου.

Η ποσοστιαία κατανομή των κινήτρων των εθελοντών αιμοδοτών με στόχο τη διαπίστωση αυτών που έχουν τον κεντρικότερο ρόλο αποτέλεσε επιπρόσθετο αντικείμενο εξέτασης της ανωτέρω έρευνας εθελοντών αιμοδοτών στην Ιταλία. Όπως διαπιστώθηκε από τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων, η πλειοψηφία των όσων ανέπτυξαν τις συμπεριφορές αυτές είχαν ως στόχο γενικώς το να βοηθήσουν άλλους (56%), το να βοηθήσουν κάποιο μέλος της οικογένειας ή φίλο τους (22%) και το να εκπληρώσουν τις κοινωνικές τους υποχρεώσεις ως προς το ζήτημα της αιμοδοσίας (11.2%) [63].

Η συγκριτική επισκόπηση των ανωτέρω μελετών καταλήγει σε αντιφατικά ευρήματα, τα οποία πιθανώς να επεξηγούνται από διαφορές που είναι γεωγραφικές, αλλά στην ουσία κοινωνιολογικές και πολιτισμικές. Πράγματι, η έννοια της προσφοράς προς το κοινωνικό σύνολο διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα υπάρχουν ισχυρότερες συλλογικές ταυτότητες εν σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Μεγάλη Βρετανία και η Σουηδία [64]. Συνεπώς, οι διαφοροποιήσεις

αυτές ενδεχομένως να οφείλονται για τις διαφοροποιήσεις ως προς τα κίνητρα των αιμοδοτών ανά τον κόσμο.

Παρά τα ανωτέρω, αυτό δεν συνεπάγεται το ότι τα κίνητρα των αιμοδοτών στην Ελλάδα είναι αμιγώς αλτρουιστικά, αφού σε ορισμένες έρευνες έχουν καταγραφεί και μη αλτρουιστικά κίνητρα. Πιο συγκεκριμένα, σε μια σχετική μελέτη σε δείγμα 1.600 εθελοντών αιμοδοτών διαπιστώθηκε πως οι σημαντικότεροι παράγοντες που συνδέονταν με την ανάπτυξη αιμοδοτικών συμπεριφορών ήταν η ύπαρξη διαθέσιμου αίματος στο μέλλον για τους αιμοδότες και τις οικογένειές τους και η λήψη άδειας για απουσία από την εργασία [38]. Τα εγωιστικά κίνητρα των αιμοδοτών στην Ελλάδα επιβεβαιώνονται και μέσω μιας επιπρόσθετης έρευνας σε ένα δείγμα από 800 άτομα, όπου επίσης διαπιστώθηκε πως τα αλτρουιστικά κίνητρα διαμόρφωναν τις εθελοντικές συμπεριφορές αιμοδοσίας σε μικρότερο βαθμό από ότι τα εγωιστικά κίνητρα [42].

Τέλος, αξίζει αναφοράς το ότι υπάρχει μια έντονη διαφοροποίηση των κινήτρων για αιμοδοσία μεταξύ αντρών και γυναικών. Πιο συγκεκριμένα, ένα ιδιαίτερα σημαντικό κίνητρο για τους άντρες που δεν συναντάται στις γυναίκες είναι η διενέργεια δωρεάν διαγνωστικών ελέγχων. Έτσι, υπό το φόβο ύπαρξης μεταδιδόμενων μέσω της σεξουαλικής επαφής νοσημάτων, όπως ο ιός HIV, οι άντρες παρακινούνται στην αιμοδοσία αποσκοπώντας στον έλεγχο ύπαρξης μεταδιδόμενων νοσημάτων στο αίμα τους [65]. Συνολικότερα, όπως υποστηρίζεται μέσω μιας σχετικής μελέτης στην Ελλάδα, οι άντρες είναι πιο πιθανόν να αναπτύσσουν εθελοντικές αιμοδοτικές συμπεριφορές με βάση μη αλτρουιστικά κίνητρα, αλλά με κριτήριο τα πιθανά ανταλλάγματα [66]. Έτσι, φαίνεται πως υπάρχουν ουσιώδης διαφυλικές διαφορές ως προς τα κίνητρα των αιμοδοτών.

ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Οι απόψεις των επαγγελματιών υγείας για την αιμοδοσία διαφοροποιούνται ουσιωδώς από αυτές του γενικού πληθυσμού ήδη από την περίοδο των σπουδών, όπου οι φοιτητές των επαγγέλμάτων υγείας αναπτύσσουν θετικότερες στάσεις και πρακτικές σε σχέση με τους υπόλοιπους. Πιο συγκεκριμένα, όπως διαπιστώνεται μέσω μιας σχετικής συγκριτικής έρευνας σε φοιτητές ιατρικής και σε φοιτητές άλλων σχολών επιστημών υγείας, οι φοιτητές ιατρικής δώριζαν αίμα συχνότερα και είχαν μεγαλύτερο βαθμό γνώσεων ως προς τη δωρεά αίματος εν σχέση με τους υπολοίπους [67].

Ακόμα και μεταξύ των φοιτητών ιατρικής υπάρχουν έντονες διαφοροποιήσεις ως προς τη στάση απέναντι στην αιμοδοσία. Όπως διαπιστώθηκε μέσω μιας σχετικής έρευνας σε φοιτητές ιατρικής στο Βελιγράδι, οι στάσεις ήταν θετικότερες για τις γυναίκες έναντι των αντρών της μελέτης [68]. Αντίθετα, σε μια άλλη μελέτη στο Πακιστάν διαπιστώθηκαν θετικότερες στάσεις των αντρών φοιτητών ιατρικής έναντι των γυναικών [69]. Ωστόσο, διαφορές δεν συναντάται και σε άλλες έρευνες, αφού σε μια σχετική μελέτη στην Ινδία δεν καταγράφηκαν διαφυλικές διαφοροποιήσεις των στάσεων των φοιτητών ιατρικής έναντι της δωρεάς αίματος [70].

Σε πληθυσμούς νοσηλευτών επίσης καταγράφονται θετικές στάσεις απέναντι στο ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας, λόγω της αντίληψης της χρησιμότητας αυτής για τις επιστήμες υγείας. Παρ' όλα αυτά, οι νοσηλευτές αναπτύσσουν παράλληλα και ορισμένες αρνητικές στάσεις για πτυχές της εθελοντικής αιμοδοσίας, λόγω των επιπρόσθετων απαιτήσεων που συνεπάγεται αυτή. Για παράδειγμα, οι νοσηλευτές καλούνται να μάθουν να συνεργάζονται με τράπεζες αίματος κατά την τέλεση των επαγγελματικών τους καθηκόντων και να χρησιμοποιούν ψηφιακές συσκευές για τη μελέτη της διαθεσιμότητας του αίματος που απαιτείται. Έτσι, οι νοσηλευτές επιφορτίζονται με επιπρόσθετες ευθύνες και επαγγελματικά καθήκοντα, τα οποία αξιολογούνται αρνητικά, παρ' ότι η συνολικότερη στάση τους απέναντι στο ζήτημα είναι ιδιαίτερα θετική [70, 71].

Δεν οφείλει ωστόσο να θεωρηθεί πως οι θετικές στάσεις των επαγγελματιών υγείας για τη δωρεά αίματος ακολουθούνται από αντίστοιχες δράσεις. Για παράδειγμα, σε μια σχετική έρευνα στην Ιορδανία σε πληθυσμό επαγγελματιών υγείας διαπιστώθηκε πως μόλις το 11.3% των συμμετεχόντων είχε δωρίσει αίμα έστω μία φορά στη ζωή του [72]. Σε μια άλλη έρευνα σε πληθυσμό επαγγελματιών υγείας στην Αιθιοπία διαπιστώθηκε πως μόλις το 24.5% εξ' αυτών είχε δωρίσει αίμα έστω μια φορά στη ζωή του [73]. Τα ποσοστά των επαγγελματιών υγείας που είναι δωρητές φαίνεται να παρουσιάζουν μια μεγαλύτερη σύμπτωση με τις στάσεις στον αναπτυγμένο κόσμο, όπου το χάσμα στάσεων και πράξεων δεν παρατηρείται. Για παράδειγμα, σε μια σχετική έρευνα σε φοιτητές ιατρικής στη Βαρσοβία διαπιστώθηκε πως το 30.2% αυτών ήταν εθελοντές αιμοδότες [74].

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΤΩΝ ΔΟΤΩΝ

Η μελέτη του τρόπου ανάπτυξης κινήτρων για τη βελτίωση των εθελοντικών αιμοδοτικών συμπεριφορών έχει αποτελέσει αντικείμενο σκέψης και προβληματισμού εδώ και αρκετές δεκαετίες. Ήδη από τη δεκαετία του 1970 ο Oswalt [75] ανέδειξε τη σημαντικότητα της ανάπτυξης κινήτρων στο γενικό πληθυσμό για την αύξηση του αριθμού των αιμοδοτών και την επιτυχία των προγραμμάτων αιμοδοσίας. Τα κίνητρα θεωρούνται καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη των αιμοδοτικών συμπεριφορών ιδίως σε όσους δεν έχουν δωρίσει ποτέ αίμα. Πράγματι, είναι αμφίβολο το κατά πόσο κίνητρα όπως ο αλτρουισμός μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη της εθελοντικής αιμοδοσίας σε όσους δεν έχουν δωρίσει ποτέ αίμα, με την ανάπτυξη της εθελοντικής αιμοδοσίας στον πληθυσμό αυτό να αποτελεί και τη σημαντικότερη πρόκληση των προγραμμάτων ανάπτυξης της εθελοντικής αιμοδοσίας [76].

Τα κίνητρα των εθελοντών αιμοδοτών παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω μιας πιθανής διαφοράς από τα κίνητρα που προδιαθέτουν γενικώς τις εθελοντικές συμπεριφορές. Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα είναι μια σχετική μελέτη στη Γερμανία, όπου συγκρίθηκαν ως προς τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά εθελοντές αιμοδότες εν σχέση με άτομα που πραγματοποιούσαν συστηματικά δωρεές χρημάτων. Όπως διαπιστώθηκε μέσω της ανάλυσης των αποτελεσμάτων της μελέτης, οι εθελοντές αιμοδότες ήταν πιο νέοι σε ηλικία και κυρίως άντρες, ενώ τα άτομα που συστηματικά δώριζαν χρήματα ήταν πιο μεγάλα σε ηλικία και γυναίκες. Έτσι, η διαφοροποίηση των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών των αποκρινόμενων πιθανώς να συνεπάγεται και διαφοροποίηση των κινήτρων που παρακινούν στην εθελοντική αιμοδοσία εν σχέση με άλλες συμπεριφορές [77].

Αναμφίβολα, για τη δημιουργία κινήτρων προσέλκυσης δοτών είναι αρχικώς αναγκαία η ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στο ζήτημα. Όπως διαπιστώνεται μέσω μιας σχετικής έρευνας στο Ισραήλ (N=190), οι στάσεις απέναντι στο ζήτημα της

εθελοντικής αιμοδοσίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις συμπεριφορές [78]. Κατά συνέπεια, η διαμόρφωση θετικών στάσεων μέσα από σχετικές καμπάνιες είναι αναγκαία για την προσέλκυση εθελοντών αιμοδοτών. Μάλιστα, η διαμόρφωση θετικών στάσεων μέσω της ενημέρωσης της κοινής γνώμης για το ζήτημα είναι μια πρακτική υιοθετείται από τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας τόσο των κρατών του ανεπτυγμένου, όσο και του αναπτυσσόμενου κόσμου, για την αύξηση του ποσοστού των ατόμων που είναι εθελοντές αιμοδότες [79].

Η διαμόρφωση θετικών στάσεων απέναντι στην αιμοδοσία είναι ένα ζήτημα που φαινομενικά δείχνει απλοϊκό, είναι όμως ιδιαίτερα σύνθετο. Η ανάπτυξη κινήτρων επαφίεται σε μεγάλο βαθμό στους επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι καλούνται κατά την επαφή με το γενικό πληθυσμό σε όλα τα επίπεδα της περίθαλψης να διαμορφώνουν θετικές στάσεις απέναντι στην αιμοδοσία. Έτσι, είναι απαραίτητο το να μπορούν να καταρρίπτουν τους μύθους και τις παρανοήσεις σχετικά με την αιμοδοσία, ώστε να διαμορφώνονται θετικότερες στάσεις. Για το λόγο αυτό θεωρείται πως η δυνατότητα των επαγγελματιών υγείας για διαμόρφωση θετικών στάσεων προϋποθέτει την κατάλληλη εκπαίδευση και κατάρτισή τους [25].

Ένα άλλο ζήτημα που έχει να κάνει με την ανάπτυξη κινήτρων για την προσέλκυση δοτών είναι αυτό της εθελοντικής ή μη βάσης της αιμοδοσίας. Πράγματι, η αιμοδοσία νοείται, ως επί το πλείστον, ως κάτι το εθελοντικό. Ωστόσο, σε ορισμένες περιοχές του κόσμου δίνονται απολαβές για την προσφορά αίματος. Για παράδειγμα, στη Λιθουανία το σύστημα ανταμοιβών για τη δωρεά αίματος που υπήρχε κατά τη Σοβιετική περίοδο έχει διατηρηθεί, κάτι που συνεπάγεται τη λήψη χρηματικής αμοιβής από τους δότες. Μάλιστα, όπως υποστηρίζεται μέσω μιας ανάλυσης σε ένα δείγμα από 400 δότες, οι αιμοδοτικές πράξεις τους θα μειώνονταν στην περίπτωση κατά την οποία θα τερματιζόταν το σύστημα παροχής χρηματικών ανταμοιβών [80].

Από μια άποψη ηθική σκοπιά, θα μπορούσε να αμφισβητηθεί το κατά πόσο θα έπρεπε να υπάρχει η οικονομική διάσταση της αιμοδοσίας και να πραγματοποιούνται

δωρεές αίματος με απώτερο σκοπό το οικονομικό όφελος. Ωστόσο, είναι αδύνατο να αγνοηθεί το ότι η αιμοδοσία έχει διαστάσεις αμιγώς οικονομικές. Μάλιστα, τα οικονομικά κίνητρα προς τους αιμοδότες ενδεχομένως να μπορούσαν να οδηγήσουν σε αύξηση της διαθέσιμης ποσότητας αίματος, ιδίως σε περιπτώσεις ξαφνικής αναντιστοιχίας μεταξύ του διαθέσιμου αίματος και της απαίτησης για αίμα (π.χ. μετά από μία φυσική καταστροφή) [81]. Επιπλέον, φαίνεται πως αν και τα οικονομικά κίνητρα έχουν μειωμένη επίδραση έναρξη της αιμοδοτικής συμπεριφοράς, έχουν ισχυρή επίδραση στη διατήρηση αυτής [82]. Έτσι, η εξέταση οικονομικών κινήτρων για τους κατ' επανάληψιν εθελοντές αιμοδότες ενδεχομένως να είναι επιβεβλημένη.

Συνολικότερα, η ανάπτυξη κινήτρων οφείλει να εξετάζεται ως συνάρτηση του ευρύτερου κοινωνικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος και των στάσεων του τοπικού πληθυσμού απέναντι στο ζήτημα της αιμοδοσίας. Έτσι, καθώς στην Ελλάδα οι αιμοδοτικές συμπεριφορές παρακινούνται από κίνητρα όπως η λήψη άδειας από την εργασία και η ύπαρξη διαθέσιμου αίματος για τον εαυτό και τους συγγενείς σε περίπτωση ανάγκης, η περαιτέρω καλλιέργεια των κινήτρων αυτών ενδεχομένως να οδηγούσε και σε αποτελεσματικότερες αιμοδοτικές συμπεριφορές [42].

ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ

Αναμφίβολα, ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας έχει επικεντρωθεί στη μελέτη της αιμοδοσίας στον αναπτυγμένο κόσμο. Οι Ηνωμένες Πολιτείες θεωρούνται ως ένα κράτος με κεντρική διαχείριση του ζητήματος της εθελοντικής αιμοδοσίας. Έτσι, στις Ηνωμένες Πολιτείες υπάρχει η “American Association of Blood Banks”, η οποία είναι υπεύθυνη για το ζήτημα της αιμοδοσίας σε συνολικό επίπεδο [83].

Στις Ηνωμένες Πολιτείες η εξέταση του ζητήματος της αιμοδοσίας ως ζήτημα της δημόσιας υγείας ακολουθεί μια αντίστροφη προσέγγιση από αυτή η οποία παρατηρείται στις υπόλοιπες χώρες του κόσμου. Πιο συγκεκριμένα, στον υπόλοιπο κόσμο τα συστήματα υγείας επικεντρώνονται στη μελέτη του πληθυσμού των αιμοδοτών και εν συνεχεία του γενικότερου πληθυσμού που δυνητικά θα μπορούσαν να είναι αιμοδότες. Αντίθετα, στις Ηνωμένες Πολιτείες σε πρώτο επίπεδο μελετάται ο πληθυσμός των δυνητικά αιμοδοτών και εν συνεχεία μελετάται ο πληθυσμός των όσων προχωρούν σε συμπεριφορές αιμοδοσίας, ως υποσύνολο του ευρύτερου αυτού πληθυσμού. Στόχος μάλιστα των όσων χαράσσουν πολιτικές υγείας στη συγκεκριμένη χώρα είναι το πώς θα μπορούσε να αυξηθεί το ποσοστό των ατόμων του ευρύτερου πληθυσμού των δυνητικά αιμοδοτών της χώρας [83].

Με βάση τα ανωτέρω, οι James et al [83]. έχουν υπολογίσει πως 122.000 πολίτες, δηλαδή το 65.9% του πληθυσμού της χώρας πληρούν τις προϋποθέσεις ώστε να γίνουν εθελοντές αιμοδότες. Το ποσοστό αυτό είναι εμφανώς αυξημένο εν σχέση με το αντίστοιχο του 2007, όπου υπολογίστηκε πως 59% του πληθυσμού της χώρας πληρούσε τις προϋποθέσεις του εθελοντή αιμοδότη [84]. Ως εκ τούτου, ο πληθυσμός των ατόμων που μπορούν να παρέχουν αίμα στις Ηνωμένες Πολιτείες αυξάνεται κατά μήκος του χρόνου.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες παρατηρείται κατά μήκος του χρόνου μια μεταβολή του κοινωνικοδημογραφικού προφίλ των όσων πραγματοποιούν δωρεά αίματος. Πιο

συγκεκριμένα, τα άτομα άνω των 50 ετών πραγματοποιούν σε μικρότερο βαθμό από τους πιο νέους δωρεά αίματος, μια τάση που μειώνεται όμως κατά τα τελευταία έτη. Έτσι, ενώ οι εθελοντές αιμοδότες άνω των 50 ετών αποτελούσαν μόλις το 22.1% του συνολικού πληθυσμού αιμοδοτών το 1996, το ίδιο ποσοστό αυξήθηκε σε 34.5% το 2005 [85].

Σε γενικές γραμμές, η εθελοντική αιμοδοσία είναι αρκετά διαδεδομένη στις Ηνωμένες Πολιτείες, σε σύμπλευση με τη γενικότερη τάση των κρατών του ανεπτυγμένου κόσμου. Η αυξημένη διάδοση της εθελοντικής αιμοδοσίας βασίζεται στο ότι οι Ηνωμένες Πολιτείες επεδίωξαν εδώ και δεκαετίες διακρατικές συνεργασίες, κυρίως με τον Καναδά, που τις βοήθησαν να δομήσουν αποτελεσματικότερα το εθνικό σύστημα αιμοδοσίας, να εγγυηθούν την ασφάλεια της αιμοδοσίας και να πείσουν την κοινή γνώμη της χώρας για την ασφάλεια και την αναγκαιότητα αυτής [86].

Από μια άποψη ιστορική, η εκτίναξη των αιμοδοτικών συμπεριφορών των κατοίκων της χώρας παρατηρείται τη δεκαετία του 1980, όπου το 1982 καταγράφεται δωρεά 30.000 μονάδων αίματος, ενώ το 1987 το ίδιο νούμερο ήταν οι 397.000 μονάδες αίματος [87].

Ένα δεύτερο ιστορικό στοιχείο που αξίζει αναφοράς για το σύστημα αιμοδοσίας των Ηνωμένων Πολιτειών είναι αυτό της επ' αμοιβή ή μη αιμοδοσίας. Πιο συγκεκριμένα, η επ' αμοιβή αιμοδοσία συνηθιζόταν στις Ηνωμένες Πολιτείες ως και τη δεκαετία του 1970. Ωστόσο, η επ' αμοιβή αιμοδοσία συνεπαγόταν το ότι άτομα χαμηλού εισοδήματος, όπως οι άστεγοι και οι τοξικομανείς, είχαν και μεγαλύτερη πιθανότητα να γίνουν αιμοδότες. Κατά τον τρόπο αυτό, η επί πληρωμή αιμοδοσία οδήγησε στην αύξηση της συχνότητας των μεταδιδόμενων νοσημάτων, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα τη θέσπιση σχετικών νόμων στις επιμέρους πολιτείες που απαγόρευαν την επί πληρωμή αιμοδοσία [88].

Στη σύγχρονη εποχή, η αιμοδοσία στις Ηνωμένες Πολιτείες αντιμετωπίζει και ορισμένες διαφορετικές απειλές, που θέτουν σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα του

συστήματος αιμοδοσίας της χώρας στο μέλλον. Η κεντρικότερη πρόκληση για το σύστημα αιμοδοσίας των Ηνωμένων Πολιτειών είναι αυτή της γήρανσης του πληθυσμού. Πράγματι, καθώς ο πληθυσμός γηράσκει μειώνεται το ποσοστό των ατόμων που πληρούν τα κριτήρια για αιμοδοσία, δημιουργώντας έτσι αμφιβολία για το κατά πόσο θα υπάρχει η αναγκαία διαθεσιμότητα αίματος στο μέλλον [89].

Μια άλλη χώρα του ανεπτυγμένου κόσμου όπου υπάρχει ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό δίκτυο εθελοντικής αιμοδοσίας είναι η Γερμανία. Στη συγκεκριμένη χώρα υπολογίζεται πως ως και 4% των ατόμων που πληρούν τα σχετικά κριτήρια είναι εθελοντές αιμοδότες. Ωστόσο, ένα κεντρικό πρόβλημα της εθελοντικής αιμοδοσίας στη Γερμανία είναι η χαμηλή συχνότητα προσφοράς αίματος, αφού υπολογίζεται πως κατά μέσο όρο οι εθελοντές της συγκεκριμένης χώρα δωρίζουν αίμα 1.9 φορές το χρόνο [90].

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το ηλικιακό προφίλ των εθελοντών αιμοδοτών στη συγκεκριμένη χώρα. Πιο συγκεκριμένα, η εθελοντική αιμοδοσία παρατηρείται σε μεγαλύτερα ποσοστά από νέα άτομα, παρά από όσους είναι άνω των 45 ετών. Ωστόσο, η συχνότητα της αιμοδοσίας είναι τακτικότερη για τους δωρητές αίματος των μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων, αφού η συχνότητα αιμοδοσίας παρουσιάζει μια θετική συσχέτιση με την ηλικία [90].

Παρά το υψηλό ποσοστό των εθελοντών αιμοδοτών στη Γερμανία εν σχέση με τα άτομα που πληρούν τα κριτήρια, είναι αναγκαία στο άμεσο μέλλον μια αύξηση του αριθμού των εθελοντών αιμοδοτών στη συγκεκριμένη χώρα, λόγω των δημογραφικών αλλαγών που επί του παρόντος συντελούνται στο εσωτερικό της. Πιο συγκεκριμένα, η γήρανση του πληθυσμού συνεπάγεται και αύξηση του αριθμού των ατόμων που δεν δωρίζουν αίμα ή που δεν μπορούν να δωρίσουν αίμα, με παράλληλη μεταβολή της σύνθεσης του πληθυσμού, λόγω της μαζικής έλευσης μεταναστών, οι οποίοι όμως δεν δωρίζουν αίμα σε υψηλά ποσοστά [91].

Ως προς τον αναπτυσσόμενο κόσμο, ένα από τα μεγαλύτερα δίκτυα εθελοντικής αιμοδοσίας συναντάται στην Κίνα, λόγω του μεγάλου πληθυσμού της χώρας και της μεγάλης έκτασής της. Έτσι, υπολογίζεται πως στην επικράτεια της Κίνας λειτουργούν 452 τράπεζες αίματος [92].

Στην Κίνα, παρατηρείται ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την αιμοδοσία στη χώρα λόγω της διχοτόμησης σε δύο διακριτές περιόδους, αυτής στην οποία δινόταν αμοιβή για την προσφορά αίματος και αυτής στην οποία η προσφορά αίματος είναι εθελοντική. Η στροφή προς ένα εθελοντικό μοντέλο προσφοράς αίματος αναδείχθηκε ως αναγκαιότητα για το σύστημα υγείας της χώρας κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1990 λόγω του τεράστιου κόστους που συνεπαγόταν η επί πληρωμή αιμοδοσία. Η επί πληρωμή προσφορά αίματος μειώθηκε μάλιστα ουσιαστικά μετά το 2005. Έτσι, το σύστημα αιμοδοσίας της χώρας αντιμετώπισε ένα από τα πιο σημαντικά τότε εμπόδια, το οποίο ήταν το υψηλό κόστος [92].

Από ιστορικής απόψεως, το σύστημα αιμοδοσίας της Κίνας αντιμετώπισε πολυάριθμα αδύναμα σημεία. Ως το κεντρικότερο αδύναμο σημείο μπορεί να θεωρηθεί η καθυστερημένη απόκριση στον έλεγχο του αίματος για τον ιό HIV τη δεκαετία του 1980, αφού τη δεκαετία αυτή παρατηρήθηκε μια επιδημικού χαρακτήρα εξάπλωση του ιού πριν τη θέσπιση σχετικών νόμων, οι οποίοι οδήγησαν σε αποτελεσματικό έλεγχο του αίματος και περιορισμό της περαιτέρω εξάπλωσης του [92].

Το επί του παρόντος σημαντικότερο πρόβλημα ως προς την αιμοδοσία στην Κίνα αφορά στη γεωγραφική διαφοροποίηση και κατανομή αυτής. Στις έντονα αστικοποιημένες περιοχές, όπως η Σαγκάη και το Πεκίνο, υπάρχει ένα μεγαλύτερο ποσοστό εθελοντών αιμοδοτών εν σχέση με τις επαρχιακές περιοχές. Τέλος, σε έντονα ερημικές περιοχές της Κίνας, όπως το Θιβέτ, καταγράφονται τα χαμηλότερα ποσοστά αιμοδοτών. Έτσι, η αντιμετώπιση της γεωγραφικής διαφοροποίησης της αιμοδοσίας συνιστά ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα για το σύστημα αιμοδοσίας της Κίνας [92].

Ένα δεύτερο ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα το οποίο έχει να αντιμετωπίσει το σύστημα αιμοδοσίας της Κίνας είναι αυτό των διαφυλικών διαφορών ως προς την προσφορά αίματος. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται πως οι γυναίκες αποτελούν μόλις το 36.59% των ατόμων που δωρίζουν αίμα στην Κίνα. Παρομοίως, τα άτομα με χαμηλό εκπαιδευτικό υπόβαθρο, χαμηλό εισόδημα και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία επίσης δωρίζουν αίμα σπανιότερα, με την αύξηση των συμπεριφορών δωρεάς αίματος από τις συγκεκριμένες υπο-ομάδες να αποτελεί μια επιπρόσθετη πρόκληση του συστήματος αιμοδοσίας της Κίνας [92].

Παρά τις όποιες προκλήσεις, το σύστημα αιμοδοσίας της Κίνας βελτιώνεται διαρκώς, κάτι που διαπιστώνεται και μέσω της επισκόπησης του αριθμού των αιμοδοτών. Πιο συγκεκριμένα, οι εθελοντές αιμοδότες ήταν 11.91 εκατομμύρια άτομα το 2005, 16.89 εκατομμύρια άτομα το 2008 και 21.01 άτομα το 2012. Η τάση αυτή είναι αντιστρόφως ανάλογη με την επί πληρωμή προσφορά αίματος στην Κίνα, η οποία, όπως αναφέρεται και ανωτέρω, μειώθηκε μετά το 2005. Παρ' όλα αυτά, παρά την αυξητική τους τάση, οι αριθμοί αυτοί είναι αναλογικά μικροί ως προς τον ευρύτερο πληθυσμό της Κίνας που υπολογίζεται στα 1,386 δισεκατομμύρια άτομα [92].

Μια άλλη χώρα στην οποία η αιμοδοσία έχει εξεταστεί εις βάθος και μέσω διαφόρων ερευνών είναι η Βραζιλία. Σε μια σχετική έρευνα εξετάστηκε το προφίλ των εθελοντών αιμοδοτών της χώρας, μέσω της ανάλυσης της σχετικής κρατικής βάσης δεδομένων των αιμοδοτών της Βραζιλίας. Όπως διαπιστώθηκε από αυτή την ανάλυση, μεταξύ του 2007 και του 2008 υπήρξαν 615.379 προσφορές αίματος από εθελοντές 410.423 αιμοδότες. Οι 426.142 προσφορές (69.2%) προέρχονταν από άτομα που ήταν και στο παρελθόν εθελοντές αιμοδότες, ενώ οι 189.237 προσφορές (30.8%) από άτομα που έγιναν εθελοντές αιμοδότες για πρώτη φορά. Μέσω της έρευνας αυτής υπολογίστηκε επίσης πως οι εθελοντές αιμοδότες αποτελούσαν το 1.2% του γενικού πληθυσμού της χώρας, με τους άντρες να είναι σημαντικά περισσότεροι έναντι των γυναικών [93].

Ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα σχετικά με το προφίλ των εθελοντών αιμοδοτών στην Βραζιλία είναι αυτό της μεταβολής της αναλογίας αντρών και γυναικών κατά τα τελευταία χρόνια. Όπως αναφέρεται και ανωτέρω, οι αιμοδότες στη συγκεκριμένη χώρα ήταν, κατά την υλοποίηση της προαναφερθείσας έρευνας, κυρίως άντρες και όχι γυναίκες. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν φαίνεται πλέον να ισχύει. Σε πρόσφατη μελέτη σε δείγμα 1.055 ατόμων από 12 μονάδες υγείας στο Σάο Πάολο διαπιστώθηκε πως το 79.7% εξ' αυτών ήταν γυναίκες, καταδεικνύοντας πλέον μια συντριπτική πλειοψηφία των γυναικών έναντι της μειοψηφίας των αντρών αιμοδοτών (20.03%). Μέσω της ανάλυσης του δημογραφικού προφίλ των εθελοντών αιμοδοτών της συγκεκριμένης έρευνας διαπιστώθηκε επίσης πως η μέση ηλικία τους ήταν τα 40.6 έτη και πως οι συμπεριφορές εθελοντικής αιμοδοσίας σχετίζονταν με την ύπαρξη ασφάλειας υγείας, το υψηλότερο οικονομικό και το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο [94].

Στη Βραζιλία, το μεγάλο σχετικά ποσοστό αιμοδοτών και ο μεγάλος αριθμός αυτών, λόγω του πολυάριθμου πληθυσμού της χώρας, οδηγούν όχι μόνο στην επάρκεια αίματος, αλλά και στη δυνατότητα χρήσιμων εργαστηριακών αναλύσεων του αίματος των εθελοντών αιμοδοτών, με στόχο την αποτύπωση του επιδημιολογικού χάρτη εξάπλωσης των μεταδιδόμενων νοσημάτων. Πιο συγκεκριμένα, οι εξετάσεις του αίματος των αιμοδοτών έχουν οδηγήσει στη μελέτη του τρόπου εξάπλωσης του ιού Ζίκα και του Δάγκειου πυρετού κατά μήκος της χώρας [95]. Παρομοίως, η εξέταση του αίματος κατά την αιμοδοσία οδηγεί και στη διαπίστωση ύπαρξης του ιού HIV, κάτι που οδηγεί σε υψηλότερα ποσοστά διάγνωσης, σε μια χώρα με αρκετά μεγάλο επιπολασμό [96]. Κατά συνέπεια, η αιμοδοσία στη συγκεκριμένη χώρα συνδέεται και με ευρύτερα ευεργετήματα για τη δημόσια υγεία των κατοίκων της.

Μια άλλη χώρα του αναπτυσσόμενου κόσμου στην οποία έχει μελετηθεί αρκετά το φαινόμενο της εθελοντικής αιμοδοσίας είναι η Ινδία. Μέσω μιας σχετικής ανάλυσης ενός δείγματος 13.722 ατόμων στην πόλη Mangalore στα νοτιοδυτικά της Ινδίας διαπιστώθηκε πως η συντριπτική πλειοψηφία των εθελοντών αιμοδοτών ήταν άντρες

(95.20%), ενώ υπήρχε μια σχετικά μεγάλη αναλογία μαθητών και φοιτητών (28.01%) [97].

Και στην Ινδία παρατηρείται μια αυξημένη συχνότητα του ιού HIV. Ωστόσο, στην προκειμένη περίπτωση η αυξημένη συχνότητα του ιού αποτέλεσε μια θετική πρόκληση για το σύστημα δημόσιας υγείας της χώρας, η οποία οδήγησε σε βελτίωση των προγραμμάτων δημόσιας υγείας για την πρόληψη της μετάδοσης του ιού HIV μέσω της αιμοδοσίας. Παρ' όλα αυτά, ο φόβος μετάδοσης του ιού μέσω της εθελοντικής αιμοδοσίας αποτελούσε ένα σημαντικό εμπόδιο στην αύξηση των αιμοδοτικών συμπεριφορών, το οποίο και όφειλε να αντιμετωπιστεί. Έτσι, το 2002 και το 2003 η κυβέρνηση της Ινδίας υλοποίησε δύο μεγάλες εκστρατείες ενημέρωσης της κοινής γνώμης της χώρας για το φαινόμενο της εθελοντικής αιμοδοσίας, με στόχο τη διαμόρφωση θετικότερων στάσεων και την εξάλειψη παρανοήσεων ως προς το φαινόμενο αυτό [79].

Παρά τα ανωτέρω, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα προγράμματα αιμοδοσίας στην Ινδία δεν θεωρείται πως έχουν ξεπεραστεί σε σημαντικό βαθμό. Ως λόγος για αυτό μπορεί να θεωρηθεί η εποχικότητα της αιμοδοσίας. Πιο συγκεκριμένα, το καλοκαίρι οι ακραίες καιρικές συνθήκες και η διακοπές των φοιτητών, που αποτελούν όπως αναφέρεται και ανωτέρω ένα μεγάλο ποσοστό των εθελοντών αιμοδοτών, έχουν ως συνέπεια τη μειωμένη προσφορά αίματος. Ως εκ τούτου, δημιουργείται πρόβλημα στην επάρκεια αίματος κατά τους θερινούς μήνες, η αντιμετώπιση του οποίου θεωρείται ως μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της αιμοδοσίας από το σύστημα δημόσιας υγείας της χώρας [79].

Ένα ακόμα πρόβλημα του συστήματος αιμοδοσίας της Ινδίας έχει να κάνει με μια συμπληρωματική πτυχή της προσφοράς αίματος, που αφορά στις εξετάσεις στις οποίες υποβάλλονται οι δότες. Πιο συγκεκριμένα, οι δότες της Ινδίας απορρίπτονται από την αιμοδοσία στην περίπτωση κατά την οποία διαγνωστούν με σύφιλη, μαλάρια, ηπατίτιδα Β, C και HIV. Ωστόσο, δεν πληροφορούνται για τα αποτελέσματα των

εξετάσεών τους, μόνο στην περίπτωση που το ζητήσουν. Καθώς μάλιστα ένα μικρό μόνο ποσοστό των ασθενών ζητά να πληροφορηθεί για τα αποτελέσματα των εξετάσεων, αυτό έχει ως αποτέλεσμα το να μένει ένα μεγάλο μέρος των ασθενών αυτών δίχως ενημέρωση για την κατάσταση νόσου του, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία και φέρνοντας το ιατρικό και νοσηλευτικό αντιμέτωπο με σημαντικά ηθικά διλλήματα περί ανακοίνωσης της κατάστασης νόσου προς τους ασθενείς κατά παράβαση της προβλεπόμενης από το νόμο διαδικασίας [98].

Μια άλλη χώρα του αναπτυσσόμενου κόσμου στην οποία αξίζει εξέτασης η εθελοντική αιμοδοσία είναι η Τουρκία. Στη συγκεκριμένη χώρα το πολιτισμικό περιβάλλον θέτει σημαντικά εμπόδια απέναντι στην εθελοντική αιμοδοσία. Πιο συγκεκριμένα, ένα ποσοστό του πληθυσμού θεωρεί πως η δωρεά αίματος είναι κάτι που απαγορεύεται από το Κοράνι και δεν προχωρά έτσι σε δωρεά [99]. Ένα άλλο εμπόδιο αφορά στη χαμηλή αιμοδοτική συμπεριφορά των γυναικών της συγκεκριμένης χώρας και στην ανεπάρκεια γνώσεων των γυναικών της χώρας για την εθελοντική αιμοδοσία, τα οφέλη και τους κινδύνους της. Πιο συγκεκριμένα, σε μια σχετική μελέτη ενός δείγματος 57 γυναικών διαπιστώθηκε πως οι γυναίκες της μελέτης θεωρούσαν τη δωρεά αίματος ως μιας μορφής υποχρέωση των αντρών, αφού αυτές, χάνοντας αίμα κατά την έμμηνο ρήση, θεωρούσαν ότι κινδυνεύει η υγεία τους από τη δωρεά αίματος. Μάλιστα, αξίζει αναφοράς το ότι καμία εκ των γυναικών της μελέτης δεν ήταν εθελοντής αιμοδότης [100].

Ένα άλλο πρόβλημα του συστήματος αιμοδοσίας στην Τουρκία αφορά στην ανεπαρκή εκπαίδευση των ίδιων των επαγγελματιών υγείας. Πιο συγκεκριμένα, όπως διαπιστώθηκε μέσω μιας σχετικής μελέτης σε ένα δείγμα φοιτητών ιατρικής, μόλις το 44.1% αυτών είχε λάβει κάποια σχετική εκπαίδευση ως προς τη δωρεά αίματος [101].

Μια επιπλέον χώρα του αναπτυσσόμενου κόσμου που παρουσιάζει ενδιαφέρον ως προς τη μελέτη του συστήματος αιμοδοσίας της είναι το Αφγανιστάν. Στο Αφγανιστάν το σύστημα αιμοδοσίας της χώρας πλήττεται ουσιαστικά από τους

πολέμους των αρχών της δεκαετίας του 2000 και αναδομείται ολοκληρωτικά το 2009. Κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας του το σύστημα αιμοδοσίας του Αφγανιστάν αντιμετώπισε ως πρόβλημα την έλλειψη κατάρτισης των επαγγελματιών υγείας για την αιμοδοσία. Έτσι, οργανώθηκαν τα σχετικά προγράμματα κατάρτισης, έχοντας ως αποτέλεσμα την αύξηση του διαθέσιμου αίματος κατά 40% εντός μιας πενταετίας [102].

Συνολικότερα, όπως διαπιστώνεται μέσω μιας σχετικής ανασκόπησης της βιβλιογραφίας [103], παρατηρούνται σημαντικά εμπόδια ως προς τη δωρεά αίματος στις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου, τα οποία δεν συναντώνται στις χώρες του αναπτυγμένου κόσμου. Τα κυριότερα εμπόδια στις χώρες αυτές έχουν να κάνουν με την ανεπαρκή πληροφόρηση για τη δωρεά αίματος, το φόβο για τη δωρεά αίματος (π.χ. φόβος μετάδοσης νοσημάτων), τη θέληση για δωρεά μόνο αν θα υπάρξει ανταποδοτικό όφελος για τον εαυτό ή την οικογένεια και την ασυμφωνία στάσεων και πράξεων, αφού ακόμα και στην περίπτωση θετικών στάσεων απέναντι στη δωρεά αίματος αυτές δεν ακολουθούνται στον ίδιο βαθμό από αντίστοιχες δράσεις. Επιπλέον, αξίζει αναφορά στο ότι η θρησκευτικές πεποιθήσεις σε διάφορες περιοχές του αναπτυσσόμενου κόσμου, όπως η υποσαχάρια Αφρική, αποτελούν ένα σημαντικό εμπόδιο για τη δωρεά αίματος [104]. Ακόμα, ένα σημαντικό εμπόδιο για τις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου είναι το ότι δεν κατέχουν την απαραίτητα τεχνολογία για την οργάνωση των συστημάτων αιμοδοσίας τους, παρ' ότι η επίδραση της ψηφιοποίησης ενός συστήματος αιμοδοσίας είναι πλέον αδιαμφισβήτητη [105].

Τα ανωτέρω εμπόδια φαίνεται πως δεν συναντώνται στις χώρες του αναπτυγμένου κόσμου, που αντιμετωπίζουν διαφορετικές προκλήσεις. Η κεντρικότερη ίσως πρόκληση αφορά στη δημογραφική αλλαγή και τη γήρανση του πληθυσμού, που δημιουργεί ένα μικρότερο ποσοστό από πιθανούς δότες [89]. Τέλος, αξίζει αναφοράς το ότι στον αναπτυγμένο κόσμο δημιουργείται μια σύγκρουση ηθικών αντιλήψεων του γενικού πληθυσμού, στάσεων και πρακτικών ως προς την αιμοδοσία, λόγω του αποκλεισμού των αντρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άντρες από τα

προγράμματα εθελοντικής αιμοδοσίας [106]. Ο προβληματισμός αυτός συναντάται μάλιστα και στην Ελλάδα, όπου η απαγόρευση εθελοντικής προσφοράς αίματος από τους ομοφυλόφιλους προάγει περαιτέρω τον στιγματισμό τους [107].

Με βάση τα παραπάνω, φαίνεται πως τα εμπόδια και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα συστήματα αιμοδοσίας στον ανεπτυγμένο και στον αναπτυσσόμενο κόσμο διαφέρουν ουσιωδώς μεταξύ τους. Η υπερπήδηση των εμποδίων αυτών είναι επιβεβλημένη για τη βελτίωση των συστημάτων αιμοδοσίας και την αύξηση των διαθέσιμων ποσοτήτων αίματος [35].

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Di Matteo MR, Martin LR. Health Psychology. Person Education: Boston; 2002.
2. Rachmilewitz EA, Giardina PJ. (2011). How I treat thalassemia. Blood; 2010.
3. Goodnough LT, Brecher ME, Kanter MH, AuBuchon JP. Transfusion medicine—blood transfusion. New England Journal of Medicine. 1999; 340(6), 438-447.
4. Καλύβα Α. Στάσεις και κίνητρα εθελοντών αιμοδοσίας. ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διπλωματική Εργασία; 2008.
5. Δαρβίρη Χ. Προαγωγή Υγείας. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Νοσηλευτική βιβλιοθήκη: Αθήνα; 2009.
6. Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας. <http://med.ekea.gr/history-blood/>, <http://med.ekea.gr/blood-donation/>
7. Γερασιωτάκη Φ. & Μπόλλας Γ. κ.α. (2001). *Αιματολογία- Αιμοδοσία II* .Αθήνα 2^ο κύκλος , Τομές Υγείας και Πρόνοιας .
8. Ελληνική Αιματολογική Εταιρία . (2014) .Ιατρική Βασισμένη Στην Τεκμηρίωση : Τι ισχύει στην επιλογή του αιμοδότη . Αθήνα .
9. Albert ,Farrugia. & Corrado, Del Bo. (2015). Some reflections on the Code of Ethics of the International society of blood transfusion. *Blood Transfus* : 13: 551-8.
10. Peter Flanagan . (2015). The Code of Ethics of the International Society of Blood Transfusion . *Blood Transfuse* : 13: 537-8.

11. WHO (2006): The Code has been elaborated with the technical support and adopted.
12. Περιφάνης Β, αιματολόγος .Αιμοδοσία. Ιατρικά θέματα – αρθρογραφία .τεύχος 61 . Ιατρικός σύλλογος Θεσσαλονίκης.
13. World Health Organization (WHO)-(2017): Why should I donate blood?, Online Q&A Reviewed <http://www.who.int/features/qa/61/en/>
14. Γιαλεράκη Ρ. & Σπυράκη Χ. 2003 . *Πολιτική στη διαχείριση του αίματος: ποιότητα-ασφάλεια-οικονομία* . Αθήνα.
15. Ελληνική Αιματολογική Εταιρία .(2010). Κατευθυντήριες Οδηγίες Μετάγγισης Αίματος και Παραγώγων του . Αθήνα .
16. C, Politis. (2000) .Blood donation systems as an integral part of the health system . *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. Τόμος: 17. Τεύχος: 4.
17. Ελληνική Εταιρία Μεταγγισιοθεραπείας . (2018) .Οδηγίες για την Επιλογή Αιμοδοτών .
18. Νόμος ΥΠ’ ΑΡΙΘΜ. 3402 Αναδιοργάνωση του συστήματος αιμοδοσίας και λοιπές διατάξεις 16 Ιουνίου 1992.
19. Steven, Kleinman MD . (2018) Patient education: Blood donation and transfusion (Beyond the Basics) . Up-to-date (www.uptodate.com/online).
20. Kathryn ,A. & Martin, MD . (2017) Patient education: Blood donation (giving blood) (The Basics) . Up-to-date (www.uptodate.com/online).
21. Εθνικό Μητρώο Εθελοντών(ΕΚΕΑ). <https://blooddonorregistry.gr/?p=120>

- 22.Ελληνική Εταιρία Μεταγγισιοθεραπείας. (2015) Αιμοδοσία και Μετάγγιση .Τεύχος: 69.
- 23.Ελληνική Αιματολογική Εταιρία . Σεμινάριο αιμοδοσίας για νοσηλευτές και τεχνολόγους. Η Αιμοδοσία το 2015 .
- 24.Dr Begum S. & Dr Nihar s. & Dr Saaieda F. et al. (2016) « Awareness about blood donation among donors at a specialized tertiary level public hospital» . *Updat Dent Coll* . τόμος:6 . τεύχος: 2 . σελίδες: 21-26.
- 25.Οδηγία 2004/33/ΕΚ της επιτροπής της 22ας Μαρτίου 2004 , Για τις τεχνικές απαιτήσεις αίματος.
- 26.Οδηγία 2005/62/ΕΚ της επιτροπής της 30ής Σεπτεμβρίου 2005 , Για ποιότητα.
- 27.Wilson J. Volunteering. *Annual review of sociology*. 2000; 26(1): 215-240.
- 28.Parker SR. Volunteering—altruism, markets, causes and leisure. *World Leisure & Recreation*.1998; 39(3): 4-5.
- 29.Hartigan J. Volunteering in the First World War: The Birmingham Experience, August 1914-May 1915. *Midland history*. 1999; 24(1): 167-186.
- 30.Naor M. The Israeli volunteering movement preceding the 1956 war. *Israel Affairs*. 2010; 16(3): 434-454.
- 31.Hustinx L, Handy F, Cnaan RA. Volunteering. In *Third sector research*. Springer, New York, NY; 2010.
- 32.Kumar S, Calvo R, Avendano M, Sivaramakrishnan K, Berkman LF. Social support, volunteering and health around the world: Cross-national evidence from 139 countries. *Social science & medicine*. 2010; 74(5): 696-706.
- 33.Σταθόπουλος Π. Κοινωνική Πρόνοια, Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην; 1996.

- 34.Τρισεύγενη Μ, Δήμητρα Ζ, Σολωμός Γ. Το πρόσωπο του εθελοντισμού και της αλληλεγγύης στην Ελλάδα. ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Διπλωματική Εργασία; 2018.
- 35.Τσουμάνης Κ. Η Διαχείριση του Αίματος στην Ελλάδα: Η Περίπτωση του Νομού Ιωαννίνων. ΤΕΙ Πελοποννήσου, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Διπλωματική Εργασία; 2014.
- 36.Νεοκλή Ν, Σαμαρτζή Π. Αιμοδοσία και Εθελοντισμός. ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διπλωματική Εργασία; 2016.
- 37.Garraud O. Celebrating donors and the World Blood Donor Day 2018. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2018; 25(2): 101–102.
- 38.Marantidou O, Loukopoulou L, Zervou E, Martinis G, Egglezou A, Fountouli P, Maniatis A. Factors that motivate and hinder blood donation in Greece. *Transfusion Medicine*. 2007; 17(6): 443-450.
- 39.Αποστολίδου Κ, Ρεκλείτη Μ, Σαρίδη Μ, Τόσκα Α, Σουλιώτης Κ, Ζηλίδης Χ. Διερεύνηση των στάσεων και των κινήτρων εθελοντών αιμοδοτών. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*. 2013; 176-189.
- 40.Τσομπάνη Α. Διερεύνηση της στάσης και των κινήτρων των αιμοδοτών στην Ελλάδα. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Π.Μ.Σ. Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας, Μεταπτυχιακή Διατριβή: 2017.
- 41.Fragoulakis V, Stamoulis K, Grouzi E, Maniadakis N. The cost of blood collection in Greece: an economic analysis. *Clinical therapeutics*. 2014; 36(7): 1028-1036.
- 42.Kalargirou AA, Beloukas AI, Kosma AG, Nanou CI, Saridi MI, Kriebardis AG. Attitudes and behaviours of Greeks concerning blood donation: recruitment and

retention campaigns should be focused on need rather than altruism. *Blood Transfusion*. 2014; 12(3), 320.

43. Tan LK. World blood donor day: the challenges ahead. *Ann Acad Med Singapore*. 2012; 41(6): 236-238.
44. Kranenburg FJ, Kreuger AL, Arbous MS, Laeijendecker D, van Kraaij MGJ. The effect of World Blood Donor Day on digital information seeking and donor recruitment. *Transfusion*. 2017; 57(10):2458-2462.
45. Gonçalves T, Sabino EC, Chamone DF. Trends in the profile of blood donors at a large blood center in the city of São Paulo, Brazil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2003; 13: 144-148.
46. Valentine K. Citizenship, identity, blood donation. *Body & Society*. 2005; 11(2): 113-128.
47. Rosenthal S, Feiring C, Lewis M. Political volunteering from late adolescence to young adulthood. *Journal of social issues*. 1998; 54(3): 477-493.
48. Amato PR, Booth A. *A generation at risk*. Harvard University Press; 2009.
49. Astin AW. *What matters in college: Four critical years revisited*. San Francisco; 1993.
50. Janoski T, Musick M, Wilson J. Being volunteered? The impact of social participation and pro-social attitudes on volunteering. In *Sociological Forum*. 1998; 13(3): 495-519.
51. Sundeen RA. Differences in personal goals and attitudes among volunteers. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. 1992; 21(3): 271-291.
52. Rodell JB. *Antecedents and Consequences of Employee Volunteerism*. Proquest publications. Proquest Information and Learning Company, UMI Number 3416729; 2004.

53. Sojka BN, Sojka P. The blood donation experience: self-reported motives and obstacles for donating blood. *Vox sanguinis*. 2008; 94(1): 56-63.
54. Boe GP, Ponder LD. Blood donors and non-donors: a review of the research. *The American journal of medical technology*. 1981; 47(4): 248-253.
55. Hupfer ME, Taylor DW, Letwin JA. Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion*. 2005; 45(2): 149-161.
56. Καλαμβρέζα Α. Αίμα και Αιμοδοσία: Κόστος και Αντιμετώπιση. ΤΕΙ Καλαμάτας, Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διπλωματική Εργασία; 2009.
57. Ferguson E, Farrell K, Lawrence C. Blood donation is an act of benevolence rather than altruism. *Health Psychology*. 2008; 27(3): 327.
58. Ferguson E. Mechanism of altruism approach to blood donor recruitment and retention: a review and future directions. *Transfusion Medicine*. 2015; 25(4): 211-226.
59. Smith A, Matthews R, Fiddler J. Blood Donation and Community: Exploring the Influence of Social Capital. *International Journal of Social Inquiry*. 2011; 4(1).
60. Karacan E, Seval GC, Aktan Z, Ayli M, Palabiyikoglu R. Blood donors and factors impacting the blood donation decision: motives for donating blood in Turkish sample. *Transfusion and Apheresis Science*. 2013; 49(3): 468-473.
61. Amatya M. Study on Knowledge Attitude and Practice of Blood Donation among Students of Different Colleges of Kathmandu Nepal. *International Journal of Pharmaceutical & Biological Archive*. 2013; 4(3).
62. Baig M, Habib H, Haji AH, Alsharief FT, Noor AM, Makki RG. Knowledge, misconceptions and motivations towards blood donation among university students in KSA. *Pakistan journal of medical sciences*. 2013; 29(6): 1295.

63. Bani M, Strepparava MG. Motivation in Italian whole blood donors and the role of commitment. *Psychology, health & medicine*. 2011; 16(6): 641-649.
64. Kalogeraki S. The divergence hypothesis in modernization theory across three European countries: the UK, Sweden and Greece. *Culture Unbound: Journal of Current Cultural Research*. 2009; 1(1): 161-178.
65. Carver A, Chell K, Davison TE, Masser BM. What motivates men to donate blood? A systematic review of the evidence. *Vox sanguinis*. 2018; 113(3): 205-219.
66. Papagiannis D, Rachiotis G, Symvoulakis EK, Anyfantakis D, Douvlataniotis K, Zilidis C, Hadjichristodoulou C. Blood donation knowledge and attitudes among undergraduate health science students: A cross-sectional study. *Transfusion and Apheresis Science*. 2016; 54(2): 303-308.
67. Mamatya A, Prajapati R, Yadav R. Knowledge and practice of blood donation: a comparison between medical and non-medical Nepalese students. *Nepal Med Coll J*. 2012; 14(4): 283-6.
68. Gazibara T, Kovacevic N, Maric G, Kurtagic I, Nurkovic S, Kisic-Tepavcevic D, Pekmezovic T. Factors associated with positive attitude towards blood donation among medical students. *Transfusion and Apheresis Science*. 2015; 53(3): 381-385.
69. Ahmed Z, Zafar M, Khan AA, Anjum MU, Siddiqui MA. Knowledge, attitude and practices about blood donation among undergraduate medical students in Karachi. *Journal of Infectious Diseases and Therapy*. 2014; 2: 2.
70. Rajagopalan M, Pulimood R. Attitudes of medical and nursing students towards blood donation. *The National medical journal of India*. 1998; 11(1): 12-13.
71. Li BN, Dong MC, Chao S. On decision making support in blood bank information systems. *Expert Systems with Applications*. 2008; 34(2), 1522-1532.

72. Batiha AM, ALBashtawy M. Attitudes and practices of health science students regarding blood donation. *International Journal of Advanced Nursing Studies*. 2016; 5(1): 81.
73. Tadesse W, Ayalew Y, Yisma E, Liben ML, Wudu M. Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors towards Voluntary Blood Donation among Regular Health Science Students of Samara University, Ethiopia. *Health Science Journal*. 2018; 12(1).
74. Ciepiela O, Jaworska A, Łacheta D, Falkowska N, Popko K, Demkow U. Awareness of blood group and blood donation among medical students. *Transfusion and Apheresis Science*. 2017; 56(6): 858-864.
75. Oswalt RM. A review of blood donor motivation and recruitment. *Transfusion*. 1977; 17(2): 123-135.
76. Andaleeb SS, Basu AK. Explaining blood donation: the trust factor. *Marketing Health Services*. 1995; 15(1): 42.
77. Priller E, Schupp J. Social and economic characteristics of financial and blood donors in Germany. *DIW Economic Bulletin*. 2011; 1(6): 23-30.
78. Merav BN, Lena, G. Investigating the factors affecting blood donation among Israelis. *International Emergency Nursing*. 2011; 19(1): 37-43.
79. Marwaha N. Voluntary blood donation in India: Achievements, expectations and challenges. *Asian journal of transfusion science*. 2015; 9(Suppl 1): S1.
80. Buciuniene I, Stonienė L, Blazevičienė A, Kazlauskaitė R, Skudienė V. Blood donors' motivation and attitude to non-remunerated blood donation in Lithuania. *BMC public health*. 2006; 6(1): 166.
81. Slonim R, Wang C, Garbarino E. The market for blood. *Journal of Economic Perspectives*. 2014; 28(2): 177-96.

82. Suemnick A, Konderding U, Hron G, Lubenow N, Alpen U, Hoffmann W, Greinacher A. Motivational factors for blood donation in first-time donors and repeat donors: a cross-sectional study in West Pomerania. *Transfusion Medicine*. 2017; 27(6): 413-420.
83. James AB, Hillyer CD, Shaz BH. Demographic differences in estimated blood donor eligibility prevalence in the United States. *Transfusion*. 2012; 52(5): 1050-1061.
84. Riley W, Schwei M, McCullough J. The United States' potential blood donor pool: estimating the prevalence of donor-exclusion factors on the pool of potential donors. *Transfusion*. 2017; 47(7): 1180-1188.
85. Zou S, Musavi F, Notari IV, EP, Fang CT, ARCNET Research Group. Changing age distribution of the blood donor population in the United States. *Transfusion*. 2008; 48(2): 251-257.
86. Stramer SL, Caglioti S, Strong DM. NAT of the United States and Canadian blood supply. *Transfusion*. 2000; 40(10): 1165-1168.
87. Surgenor DM, Wallace EL, Hao SH, Chapman RH. Collection and transfusion of blood in the United States, 1982–1988. *New England Journal of Medicine*. 1990; 322(23): 1646-1651.
88. Domen RE. Paid-versus-volunteer blood donation in the United States: a historical review. *Transfusion medicine reviews*. 1995; 9(1): 53-59.
89. Gillespie TW, Hillyer CD. Blood donors and factors impacting the blood donation decision. *Transfusion Medicine Reviews*. 2002; 16(2): 115-130.
90. Ritter S, Willand L, Reinhard B, Offergeld R, Hamouda O. Demography and donation frequencies of blood and plasma donor populations in Germany. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2008; 51(8): 915-925.

91. Ehling M, Pötzsch O. Demographic changes in Germany up to 2060—consequences for blood donation. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*. 2010; 37(3): 131-139.
92. Yin YH, Li CQ, Liu Z. Blood donation in China: sustaining efforts and challenges in achieving safety and availability. *Transfusion*. 2015; 55(10): 2523-2530.
93. Carneiro-Proietti AB, Sabino EC, Sampaio D, Proietti FA, Gonçalves TT, Oliveira CD, Murphy EL. Demographic profile of blood donors at three major Brazilian blood centers: results from the International REDS-II study, 2007 to 2008. *Transfusion*. 2010; 50(4): 918-925.
94. Zucoloto ML, Gonçalves T, Custer B, McFarland W, Martinez EZ. Comparison of the demographic and social profile of blood donors and nondonors in Brazil. *Health & social care in the community*. 2018; e-pub, ahead of print.
95. Faria NR, Costa AC, Lourenço J, Loureiro P, Lopes ME, Ribeiro R, Thézé J. Genomic and epidemiological characterisation of a dengue virus outbreak among blood donors in Brazil. *Scientific reports*. 2017; 7(1): 15216.
96. Barreto CC, Sabino EC, Gonçalves TT, Laycock ME, Pappalardo BL, Salles NA, Busch MP. Prevalence, incidence, and residual risk of human immunodeficiency virus among community and replacement first-time blood donors in Sao Paulo, Brazil. *Transfusion*. 2005; 45(11): 1709-1714.
97. Unnikrishnan B, Rao P, Kumar N, Ganti S, Prasad R, Amarnath A, Nautiyal A. Profile of blood donors and reasons for deferral in coastal South India. *The Australasian medical journal*. 2011; 4(7): 379.
98. Kumar K, Kumar M, Rahaman SH, Singh TB, Patel SK, Nath G. Distribution of Hepatitis B virus genotypes among healthy blood donors in eastern part of North India. *Asian J Transfus Sci*. 2011; 5(2):144-9.

99. Keten HS, Isik O, Kus C, Ersoy O, Olmez S, Yildirim F, Celik M. Determination of the knowledge level, attitudes, and behaviors of Islamic religious officials toward blood donation. *Transfusion and Apheresis Science*. 2017; 56(6): 875-879.
100. Dilsad S, Tanriover O, Hidiroglu S, Gurbuz Y, Karavus M. Knowledge, attitudes and beliefs of Turkish women towards blood donation. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2014; 64(8): 869-73.
101. Taş A, Kiraz ED. Are future doctors ready to donate blood and encourage blood donation?. *Transfusion and Apheresis Science*. 2018; 57(4): 569-572.
102. Riley WJ, McCullough TK, Rhamani AM, McCullough J. Progress in the blood supply of Afghanistan. *Transfusion*. 2017; 57(7): 1665-1673.
103. Lownik E, Riley E, Konstenius T, Riley W, McCullough J. Knowledge, attitudes and practices surveys of blood donation in developing countries. *Vox sanguinis*. 2012; 103(1): 64-74.
104. Asamoah-Akuoko L, Hassall OW, Bates I, Ullum H. Blood donors' perceptions, motivators and deterrents in Sub-Saharan Africa—a scoping review of evidence. *British journal of haematology*. 2017; 177(6): 864-877.
105. Avau B, De Buck E, Vandekerckhove P, Compernelle V. Importance of information provision in the acceptance of blood donation criteria by the general public in Belgium. *Blood Transfusion*. 2018; 16(6): 475.
106. Karamitros G, Kitsos N, Karamitrou I. The ban on blood donation on men who have sex with men: time to rethink and reassess an outdated policy. *Pan African Medical Journal*. 2017; 27(1).

