

Σύστημα Αιμοεπαγρύπνησης. Τα οφέλη από την εφαρμογή του  
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΖΕΡΒΟΥ  
ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Στον τομέα της Αιμοδοσίας και της μετάγγισης έχουν επιτευχθεί σημαντικές βελτιώσεις που αφορούν την αυστηρότερη επιλογή του αιμοδότη, τις νέες δυνατότητες στην αιμοληψία (ασκοί συντήρησης αίματος, νέες τεχνικές αιμοληψίας που εξασφαλίζουν μικρότερο κίνδυνο επιμόλυνσης, αιμοληψία με αυτόματα μηχανήματα που επιτρέπουν συνδυασμούς στη λήψη διαφόρων παραγώγων αίματος), τον πληρέστερο εργαστηριακό έλεγχο του αίματος με ορολογικές μεθόδους νεότερων γενεών καθώς και την εφαρμογή μοριακών τεχνικών, την αδρανοποίηση μολυσματικών παραγόντων, την επεξεργασία, τη συντήρηση και τη μεταφορά του αίματος. Όμως παρά την πρόοδο αυτή, ο κίνδυνος της μετάγγισης για τον λήπτη δυστυχώς δεν έχει μηδενικός.

Σε όλες τις χώρες άρχισαν να θεσπίζονται πρότυπα ποιότητας που αφορούν όλες τις διαδικασίες της αιμοδοσίας, ώστε να εξασφαλισθεί στο μέγιστο βαθμό η προστασία όλων των ασθενών που υποβάλλονται σε μετάγγιση. Η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε την Οδηγία 2002/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που επιβάλλει στις χώρες μέλη την εφαρμογή αυτών των προτύπων ποιότητας. Η αιμοεπαγρύπνηση έχει στόχο να περιορίσει όλα εκείνα τα συμβάματα που σχετίζονται με την αιμοδοσία και τη μετάγγιση και έτσι είναι σημαντικό τμήμα των συστημάτων ποιότητας που εφαρμόζονται τόσο στη μετάγγιση όσο και στη δημόσια υγεία κάθε χώρας. Σύμφωνα με την παραπάνω Ευρωπαϊκή Οδηγία απαιτείται να κοινοποιούνται τα σοβαρά ανεπιθύμητα συμβάματα και αντιδράσεις που σχετίζονται με τη μετάγγιση αίματος στην εθνική αρχή κάθε χώρας με διαδικασία αναφοράς από τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας και τα νοσοκομεία που γίνεται η μετάγγιση. Η πρόσφατη θυγατρική Οδηγία 2005/61/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανιχνευσιμότητα και την κοινοποίηση των σοβαρών ανεπιθύμητων συμβαμάτων.

Στην Ελλάδα το Συντονιστικό Κέντρο Αιμοεπαγρύπνησης (ΣΚΑΕ) ιδρύθηκε τον Νοέμβριο του 1995 και από το 1996 εδρεύει στο Γ Περιφερειακό Κέντρο Αιμοδοσίας του Γ.Ν. Γ.Γεννηματάς. Ο στόχος του ήταν η ανάπτυξη ενός συστήματος συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών για τα ανεπιθύμητα συμβάματα που σχετίζονται με μεταγγίσεις αίματος σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο και που θα οδηγεί σε διορθωτικές κινήσεις για την διασφάλιση ασφαλούς αίματος μέσω των διοικητικών δομών της Αιμοδοσίας, της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας, του ΚΕΕΛΠΝΟ και του Συντονιστικού οργάνου τομέα υγείας (ΣΟΤΥ). Από το 1998 λειτουργεί το Περιφερειακό Δίκτυο Αιμοεπαγρύπνησης (ΠΕΔΙΑ) για τις περιοχές της Β. Ελλάδας με έδρα το Κέντρο Αιμοδοσίας του Ν. Ιπποκράτειου Θεσσαλονίκης, της Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας με έδρα τον Σταθμό Αιμοδοσίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων, του Πειραιά και Νότιας Ελλάδας με έδρα τον Σταθμό Αιμοδοσίας του Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας, της Θράκης με έδρα το Κέντρο Αιμοδοσίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης, της Θεσσαλίας με έδρα το Κέντρο Αιμοδοσίας του Γ.Ν. Λάρισας <<Κουτλιμπάνειο-Τριανταφύλλειο>> και της Κρήτης με έδρα το Κέντρο Αιμοδοσίας του Γ.Ν. Ηρακλείου <<Βενιζέλειο>>.

Στη χώρα μας υπάρχουν δεδομένα που επιβάλλουν μεγαλύτερη επιτήρηση των μεταγγίσεων. Αυτά σχετίζονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα HIV και των ηπατιτίδων Β και C στους αιμοδότες μας σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες (υψηλότερος υπολειπόμενος κίνδυνος με τη μετάγγιση) που κυρίως οφείλεται στον μεγαλύτερο

αριθμό σποραδικών αιμοδοτών ή αιμοδοτών που αιμοδοτούν μόνο μία φορά για το συγγενικό ή φιλικό περιβάλλον. Επίσης η εξαιρετικά αποκεντρωμένη μορφή των υπηρεσιών Αιμοδοσίας και ο μεγάλος αριθμός τους, η έλλειψη προσωπικού και η στενότητα των χώρων οδηγεί σε προβληματισμό για την εφαρμογή όλων των επιβεβλημένων διαδικασιών σε τοπικό επίπεδο.

Έτσι η παροχή πληροφοριών σχετικά με όλους εκείνους τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιδημιολογία των λοιμώξεων που μεταδίδονται με τη μετάγγιση ήταν από τις πρώτες δραστηριότητες του ΣΚΑΕ. Στη συνέχεια ακολούθησε η συλλογή πληροφοριών για τα ανεπιθύμητα συμβάματα που σχετίζονται με τη μετάγγιση. Η συμμετοχή των νοσοκομείων είναι εθελοντική και στηρίζεται στην εμπιστευτικότητα. Η εκπαίδευση και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αιμοδοσιών και των κλινικών τμημάτων των νοσοκομείων είναι από τους βασικούς στόχους της Αιμοεπαγρύπνησης ώστε να επιτευχθεί τελικά η διασφάλιση της ποιότητας. **Αποτελέσματα από τα 10 χρόνια Αιμοεπαγρύπνησης όσον αφορά τις λοιμώξεις:**

Με βάση τα στοιχεία που παρείχαν οι Αιμοδοσίες που συμμετείχαν φαίνεται ότι η συχνότητα του συνόλου των λοιμώξεων στους αιμοδοτές, που εξετάζονται υποχρεωτικά, δείχνει μείωση στη διάρκεια της περιόδου 1996-2002, ενώ παρατηρείται στασιμότητα στα χρόνια 2002-2004. Όσον αφορά την **HIV λοίμωξη** παρατηρείται αύξηση το 2004 συγκριτικά με τα χρόνια 1997-2003 και επαναφορά της συχνότητας του αντι-HIV σε επίπεδα προ του 1996. Το εύρημα αυτό θα πρέπει να μελετηθεί σε σχέση με την αύξηση των κρουσμάτων AIDS και απαιτεί την περαιτέρω διερεύνηση και λήψη μέτρων. Η συχνότητα του **αντι- HCV** παρουσιάζει αυξητική τάση μετά το 2002, ενώ βελτιώσεις στις εργαστηριακές εξετάσεις έχουν οδηγήσει σε μείωση των απροσδιοριστων αποτελεσμάτων κατά τη διάρκεια 1997-2004. Η **σύφιλη** παραμένει σταθερή. Η συχνότητα της ηπατίτιδας **B** παρατηρείται σταθερή μείωση μετά το 1997. Η μείωση αυτή επηρεάζει το αποτέλεσμα για το σύνολο των λοιμώξεων δεδομένου ότι οι οροθετικές μονάδες για το HBsAg αντιπροσωπεύουν το 70% του συνόλου των λοιμώξεων. Η συχνότητα του **αντι- HTLV** είναι χαμηλή.

Συνολικά τα χαρακτηριστικά των οροθετικών ατόμων είναι άνδρες, δίνουν αίμα για πρώτη φορά για τον συγγενή ή τον φίλο και συνήθως έχουν ηλικία 25-40 έτη. Φαίνεται ότι η συχνότητα των λοιμώξεων στους Έλληνες αιμοδοτές παραμένει υψηλή συγκριτικά με τις Δυτικοευρωπαϊκές χώρες. **Έτσι το ΣΚΑΕ πρότεινε την καθολική εφαρμογή του μοριακού ελέγχου του αίματος για HCV-RNA, HIV-RNA και HBV-DNA που μαζί με την καλύτερη οργάνωση και την ανάπτυξη συστήματος ποιότητας θα συμβάλλουν στην μεγαλύτερη ασφάλεια του αίματος.**

**Αποτελέσματα από τα 10 χρόνια Αιμοεπαγρύπνησης όσον αφορά τα ανεπιθύμητα συμβάματα που συνδέονται με μετάγγιση:**

Οι συχνότερες ανεπιθύμητες αντιδράσεις ήταν **αλλεργικές/ αναφυλακτικές** (24%) και **πυρετικές μη αιμολυτικές** (22%). Οι περισσότερες πυρετικές μη αιμολυτικές σημειώθηκαν σε πολυμεταγγιζόμενους πάσχοντες από Μεσογειακή Αναιμία. Η συχνότητα αυτή φάνηκε ότι ήταν σημαντικά μικρότερη στα νοσοκομεία που εφαρμόζουν λευκαφαίρεση προ της αποθήκευσης του αίματος (pre-storage) συγκριτικά με εκείνη της λευκαφαίρεσης παρά την κλίνη (bedside). Επίσης μεγάλο μέρος από τις αλλεργικές αντιδράσεις παρατηρείται στην ίδια κατηγορία ασθενών παρά το πλούσιο μεγάλο αριθμού μονάδων ερυθροκυττάρων με φυσιολογικό ορό. Σε 10 περιπτώσεις (0,6%) υπήρξε **μετάγγιση αίματος σε λάθος ασθενή λόγω λάθους στη λήψη του δείγματος**. Σε άλλες 28 περιπτώσεις (18%) υπήρξε **ασυμβατότητα ABO, Rhesus και άλλων αντιγονικών συστημάτων**. 13/28 περιπτώσεις σε πάσχοντες από Μεσογειακή Αναιμία που μεταγγίσθηκαν με ερυθρά

μη συμβατά με το φαινότυπο τους. Αναφέρθηκαν 5 περιπτώσεις οξείας αναπνευστικής βλάβης σχετιζόμενης με μετάγγιση αίματος **TRALI** και 1 μετάδοση **ελονοσίας**.

#### Βιβλιογραφία

Δελτίο επιδημιολογικής επιτήρησης λοιμώξεων που μεταδίδονται με το αίμα (1996-2004) και επιτήρησης ανεπιθύμητων αντιδράσεων και συμβάντων σχετικά με τη μετάγγιση αίματος (1997-2004) Αθήνα, Νοέμβριος 2005.

Επιμέλεια Έκδοσης : Ντίνα Πόλιτη

Έκδοση: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης Β' Δ.Υ.Πε