



7

ΕΞ.ΕΠΕΙΓΟΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ &
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Γ'**

Αθήνα 30 / 9/ 2009
Αριθ. Πρωτ. Υ4γ/οικ. 130296

Ταχ.Δ/ση : Αριστοτέλους 17
Ταχ. Κώδ : 101 87
Τηλέφωνο : 2105233769
Πληροφορίες : Ε. Καραβά

ΠΡΟΣ:Τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας
της χώρας
(όπως ο πίνακας διανομής)

ΘΕΜΑ : «Πρόληψη του συνδρόμου TRALLI »

Σας διαβιβάζουμε γνωμοδότηση της Συμβουλευτικής Επιτροπής Αιμοδοσίας του Ε.ΚΕ.Α. που συνεδρίασε στις 16-12-'08, σχετικά με την πρόληψη του συνδρόμου TRALLI (οξεία πνευμονική βλάβη σχετική με τη μετάγγιση αίματος) και η οποία έγινε αποδεκτή στην 16η/20-7-'09 Συνεδρίαση του Δ.Σ. του Ε.ΚΕ.Α. και παρακαλούμε για την πιστή και απαρέγκλιτη εφαρμογή των αναφερόμενων.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:τρία φύλλα (2)

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:

- 1)Τους Διοικητές
των Υ.ΠΕ. της χώρας
- 2) Τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας
της χώρας
(όπως ο πίνακας διανομής)

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΑΡ.ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ -ΣΤΡΑΤΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ :

- 1.Γρ.Γενικού Γραμματέα
- 2Γρ.Γενικής Δ/ντριας
- 3.Υ4γ(4)



ΦΕΩΡΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ

Ειρήνη Ήτσου

Δ. Τ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

α/α	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	Τ.Κ.	α/α	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	Τ.Κ.
1	Γ.Ν. ΝΙΚΑΙΑΣ"ΑΓ.ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ"	18454	50	Γ.Ν.ΔΡΑΜΑΣ	66100
2	ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΕΙΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ	10439	51	Γ.Ν.ΖΑΚΥΝΘΟΥ	29100
3	Γ.Ν.ΑΘΗΝΑΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	11527	52	Γ.Ν.ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	43100
4	Γ.Ν. ΑΘΗΝΑΣ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	15669	53	Γ.Ν.ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	28100
5	Γ.Ν. ΑΘΗΝΑΣ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	15127	54	Γ.Ν.ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	69100
6	Γ.Ν. ΠΑΤΡΩΝ ΑΓ.ΑΝΔΡΕΑΣ	26336	55	Γ.Ν.-Κ.Υ.ΚΩ	85300
7	ΠΑΝ.Γ.Ν.ΠΑΤΡΩΝ-ΡΙΟΥ	26500	56	Γ.Ν.ΛΑΜΙΑΣ	35100
8	Γ.Ν.ΛΑΡΙΣΑΣ	41221	57	Γ.Ν.ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	30200
9	Γ.Ν.ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ	45001	58	Γ.Ν.ΜΥΤΙΑΗΝΗΣ	81100
10	Γ.Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟ	71400	59	Γ.Ν.ΞΑΝΘΗΣ	67100
11	Γ.Ν. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	54604	60	Γ.Ν.ΠΥΡΓΟΥ	27100
12	Γ.Ν. ΛΑΪΚΟ	11527	61	Γ.Ν.ΣΑΜΟΥ	83100
13	Γ.Ν.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	68100	62	Γ.Ν.ΣΠΑΡΤΗΣ	23100
14	Γ.Ν.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΑΧΕΠΑ	54006	63	Γ.Ν.ΣΥΡΟΥ	84100
15	Γ.Ν. ΑΘΗΝΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	10676	64	Γ.Ν.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	42100
16	Γ.Ν. ΑΘΗΝΑΣ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	15126	65	Γ.Ν.ΤΡΙΠΟΛΗΣ	22100
17	Γ.Ν.ΑΘΗΝΑΣ ΚΑΤ	14561	66	Γ.Ν.ΦΛΩΡΙΝΑΣ	53100
18	Γ.Ν. ΠΑΙΔΩΝ ΑΓ. ΣΟΦΙΑ	11527	67	Γ.Ν.ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	63100
19	ΑΝΤΙΚ.Γ.Ν.ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΕΤΑΞΑ	18537	68	Γ.Ν.ΧΙΟΥ	82100
20	Ι.Κ.Α. ΑΘΗΝΑΣ	10436	69	Γ.Ν.ΑΘΗΝΑΣ "Η ΕΛΠΙΣ"	11522
21	Γ.Ν. ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ	16673	70	Γ.Ν.ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝ. ΣΩΤΗΡΙΑ	15669
22	ΝΟΣ.Ι.Μ.Τ. ΣΤΡΑΤΟΥ (ΝΙΜΙΤΣ)	11521	71	1 ^ο ΝΟΣ.ΙΚΑ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	15127
23	Γ.Ν.ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΖΑΝΕΙΟ	18536	72	Γ.Ν.ΠΑΤΗΣΙΩΝ	11143
24	ΑΝΤ.Γ.Ν.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ ΑΓ.ΠΑΥΛΟΣ	55134	73	Γ.Ν.ΑΙΓΙΟΥ	25100
25	Γ.Ν.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	57010	74	Γ.Ν.ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ	27200
26	Γ.Ν. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	30100	75	Γ.Ν.ΑΜΦΙΣΣΑΣ	33100
27	Γ.Ν.ΒΟΛΟΥ	38202	76	Γ.Ν.ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	58100
28	Γ.Ν.ΕΔΕΣΣΑΣ	58200	77	Γ.Ν.ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	68300
29	ΠΑΝ.Γ.Ν.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	71400	78	Γ.Ν.ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	52100
30	ΠΑΝ. Γ.Ν.ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	45500	79	Γ.Ν.ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	60100
31	Γ.Ν.ΚΑΒΑΛΑΣ	65201	80	Γ.Ν.ΚΙΛΚΙΣ	61100
32	Γ.Ν.ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	24100	81	Γ.Ν.-Κ.Υ.ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	24500
33	Γ.Ν.ΚΕΡΚΥΡΑΣ	49100	82	Γ.Ν.ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ	32100
34	Γ.Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ	50100	83	Γ.Ν.ΛΕΥΚΑΔΑΣ	31100
35	Γ.Ν.ΚΟΡΙΝΘΟΥ	20100	84	Γ.Ν.ΝΑΟΥΣΑΣ	59200
36	Γ.Ν.ΡΟΔΟΥ	85100	85	Γ.Ν.ΠΡΕΒΕΖΑΣ	48900
37	Γ.Ν.ΣΕΡΡΩΝ	62100	86	Γ.Ν.ΡΕΘΥΜΝΗΣ	74100
38	Γ.Ν.ΧΑΛΚΙΔΑΣ	34100	87	Γ.Ν.ΓΡΕΒΕΝΩΝ	51100
39	Γ.Ν.ΧΑΝΙΩΝ	73100	88	Γ.Ν.ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	36100
40	Γ.Ν.ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ "ΘΡΙΑΣΙΟ"	19200	89	Γ.Ν.ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	72100
41	Γ.Ν. ΠΑΙΔ. ΑΘΗΝΑΣ ΑΓ.ΚΥΡΙΑΚΟΥ	11527	90	251Γ.Ν.Α.	11525
42	Γ.Ν.ΑΘΗΝΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	11528	91	401Γ.Σ.Ν.Α.	11525
43	ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ ΝΟΣ.ΑΘΗΝΑΣ	11528	92	ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚ.	11521
44	Γ.Ν.Ν.ΙΩΝΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ	14233	93	Γ.Ν.ΑΝΤ.ΚΗΦ. "ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ"	14564
45	ΑΝΤΙΚ.Ν.ΑΘΗΝΑΣ "ΑΓ.ΣΑΒΒΑΣ"	11522	94	Γ.Ν.ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ	50200
46	Γ.Ν.ΑΘ. "ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ-ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ"	11526	95	Γ.Ν.ΑΡΓΟΥΣ	21200
47	ΑΝΤΙΚ.Γ.Ν.ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ "ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ"	54639			
48	Γ.Ν.ΑΡΤΑΣ	47100			
49	Γ.Ν.ΒΕΡΟΙΑΣ	59100			

Θέμα: Μέτρα πρόληψης του συνδρόμου TRALI - οξεία πνευμονική βλάβη σχετιζόμενη με τη μετάγγιση

Κατά τη συνεδρίαση της 16 Δεκεμβρίου 2008 η Επιτροπή συζήτησε τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την πρόληψη του συνδρόμου TRALI (οξεία πνευμονική βλάβη σχετική με τη μετάγγιση)

Ορισμός - Συμπτωματολογία

Σύμφωνα με το ορισμό της Διεθνούς Εταιρείας Αιμοδοσίας (International Society of Blood Transfusion) 2008, το σύνδρομο TRALI (Transfusion Related Acute Lung Injury) ή οξεία πνευμονική βλάβη σχετιζόμενη με τη μετάγγιση είναι μία σοβαρή ανεπιθύμητη αντίδραση, που χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα: δύσπνοια και/ ή ακτινολογικά ευρήματα οξέως πνευμονικού οιδήματος χωρίς όμως ενδείξεις καρδιακής ανεπάρκειας και συχνά συνοδεύεται από υποξαιμία, πυρετό, υπόταση, ταχυκαρδία και κυάνωση.

Εκδηλώνεται συνήθως κατά τη διάρκεια της μετάγγισης ή μέσα σε 6 ώρες από το πέρας αυτής. Αν και τα συμπτώματα συνήθως αρχίζουν μέσα σε 1-2 ώρες από την έναρξη της μετάγγισης, μερικοί ασθενείς μπορεί να εμφανίσουν δύσπνοια ακόμα και 48 ώρες μετά τη μετάγγιση.

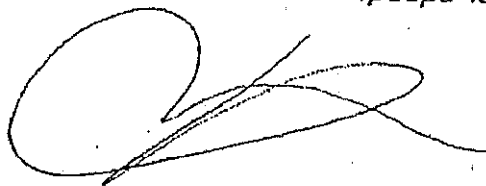
Εκλύεται μετά τη διέγερση ουδετεροφίλων πολυμορφοπυρήνων είτε από αντιλευκοκυτταρικά αντισώματα (άνοσο σύνδρομο TRALI), είτε από μη άνοσες ουσίες των ουδετεροφίλων, όπως βιολογικά δραστικά λιπίδια (μη άνοσο σύνδρομο TRALI), που έχει σαν αποτέλεσμα την απελευθέρωση ενεργών ριζών οξυγόνου και οξικών ενζύμων που καταστρέφουν τα ενδοθηλιακά κύτταρα των τριχοειδών των πνευμόνων με επακόλουθο την αύξηση της διαπερατότητας των αγγείων και την εξίδρωση υγρών και πρωτεϊνών στις κυψελίδες.

Η ακόλουθη κατάταξη σε υπότυπους δεν είναι απαραίτητη για τη διάγνωση.

- **Ανοσολογικής αιτιολογίας TRALI (προκαλούμενο από αντισώματα)**
Τεκμηριώνεται με την (TRALI) ανίχνευση αντιλευκοκυτταρικών (αντι-HLA και αντι-HNA) αντισωμάτων στον δότη ή τον λήπτη, και τυποποίηση αντιστοίχων λευκοκυτταρικών αντιγόνων ή με θετική δοκιμασία συμβατότητας πολυμορφοπυρήνων.

- **Μη ανοσολογικής αιτιολογίας TRALI (μη προκαλούμενο από αντισώματα)**
Αδυναμία ανίχνευσης αντιλευκοκυτταρικών αντισωμάτων σε εργαστήρια αναφοράς με τις κλασικές μεθόδους.

Άλλοι παράγοντες κινδύνου για ALI: αναρρόφηση, πνευμονία, εισπνοή τοξικών, κατάσταση πνιγμού, σοβαρή σήψη, shock, πολλαπλό τραύμα και έγκαυμα.



Συχνότητα: Αποτελέσματα αιμοεπαγρύπνησης

Κατά τα τελευταία έτη έχει καταγραφεί διεθνώς, ένας μεγάλος αριθμός περιπτώσεων οξείας πνευμονικής βλάβης από τη μετάγγιση.

Η ανάλυση θανατηφόρων ανεπιθύμητων αντιδράσεων από τη μετάγγιση στις Η.Π.Α και το Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι το σύνδρομο TRALI είναι μία από τις συχνότερες αιτίες θανατηφόρων αντιδράσεων από τη μετάγγιση ή και η κύρια αιτία θανάτου συνδεομένου με τη μετάγγιση.

Στην Ελλάδα κατά το χρονική διάστημα 1997 - 2007 καταγράφηκαν 16 περιπτώσεις συνδρόμου TRALI, ποσοστό 5,33% των σοβαρών ανεπιθύμητων αντιδράσεων σε σύνολο 4.349.628 μεταγγισθέντων προϊόντων αίματος (ΔΕΛΤΙΟ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ του Συντονιστικού Κέντρου Αιμοεπαγρύπνησης, Αθήνα, Νοέμβριος 2008). Αν και η αύξηση των καταγεγραμμένων περιπτώσεων συνδρόμου TRALI θεωρείται ότι οφείλεται σε καλύτερη γνώση του συνδρόμου, εν τούτοις πιστεύεται ότι δεν καταγράφονται ακόμα όλες οι περιπτώσεις.

Πρόταση

Η Επιτροπή Αιμοδοσίας, έχοντας υπόψη:

Α) ότι τα μέτρα για την πρόληψη κατά το δυνατόν περισσότερο του συνδρόμου TRALI είναι σημαντικά και

Β) τις ανάγκες της χώρας μας σε προϊόντα αίματος, προτείνει

- Το πρόσφατα κατεψυγμένο πλάσμα που προορίζεται για θεραπευτική μετάγγιση να προέρχεται αποκλειστικά από αίμα ανδρών δωτών αίματος και μάλιστα εκείνων που δεν έχουν ιστορικό μετάγγισης.
- Το πρόσφατα κατεψυγμένο πλάσμα που προέρχεται από αίμα γυναικών δωτών αίματος με και χωρίς ιστορικό κυήσεων ή μεταγγίσεων θα πρέπει να χρησιμοποιείται για κλασματοποίηση.

