

**ΠΥΡΕΤΟΣ/ ΡΙΓΟΣ/ΔΥΣΠΝΟΙΑ ΩΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

A. Άμεσες Ενέργειες

1. Διακοπή μετάγγισης και διατήρηση φλέβας με N/S 0.9%
2. Έλεγχος ζωτικών σημείων του ασθενούς
3. Έλεγχος ταυτότητας ασθενούς- φιάλης
4. Ειδοποίηση του κλινικού ιατρού

B. Διαφορική Διάγνωση

Μία πυρετική αντίδραση κατά τη διάρκεια ή μετά από μια μετάγγιση ενός ασθενούς μπορεί να οφείλεται σε:

B1. Πυρετική μη αιμολυτική αντίδραση

B2. Μικροβιακή λοίμωξη

B3. Οξεία αιμόλυση λόγω ασυμβατότητας

B1. Πυρετική μη αιμολυτική αντίδραση

Αποτελεί τη συχνότερη ανεπιθύμητη αντίδραση κατά τη μετάγγιση.

Συμβαίνει κατά τη διάρκεια ή ως 4 ώρες μετά τη μετάγγιση χωρίς άλλους λόγους, όπως αιμόλυση ή μικροβιακή λοίμωξη.

Θα πρέπει να διαγιγνώσκονται στον ασθενή, ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Πυρετός ($\geq 38^{\circ}\text{C}$ ή αύξηση $\geq 1^{\circ}\text{C}$ κατά τη διάρκεια της μετάγγισης)
- Φρίκια, ρίγη
- Αίσθημα ψύχους
- Άλλα συμπτώματα αδιαθεσίας π.χ. κεφαλαλγία και ναυτία

Ενδεδειγμένες Ενέργειες

1. Προσωρινή διακοπή της μετάγγισης
2. Αντιπυρετικά (ακεταμινοφαίνη, 500 mg iv.), πεθιδίνη ή υδροκορτιζόνη (Solu-Cortef 250 mg iv.) επί έντονου ρίγους.
3. Επανέναρξη της μετάγγισης μετά την υποχώρηση του ρίγους- επιτήρηση

4. Οριστική διακοπή της μετάγγισης επί επανεμφάνισης των συμπτωμάτων.

5. Εφεξής αίτηση για χορήγηση στον ασθενή λευκαφαιρεμένων προϊόντων

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν συνιστάται προφυλακτικό σχήμα Apotel- SoluCortef σε επόμενες μεταγγίσεις, παρά μόνο σε σοβαρές περιπτώσεις και κατόπιν συνεννόησης με την Αιμοδοσία

B2. Μικροβιακή Λοίμωξη

Εμφανίζεται έως 4 ώρες από το πέρας της μετάγγισης και θεωρείται κλινικά πιθανή όταν ο ασθενής παρουσιάζει:

- πυρετό $>39^{\circ}\text{C}$, ή αύξηση της θερμοκρασίας κατά $>2^{\circ}\text{C}$ κατά τη διάρκεια της μετάγγισης και
- ρίγος και
- ταχυκαρδία >100 σφύξεις/λεπτό ή αύξηση κατά >40 σφύξεις /λεπτό κατά τη διάρκεια της μετάγγισης ή αύξηση ή μείωση κατά 30 mm Hg της συστολικής αρτηριακής πίεσης

Ενδεδειγμένες Ενέργειες

1. Αναστολή Μετάγγισης και επιστροφή του ασκού μαζί με το σύστημα μετάγγισης στην Αιμοδοσία
2. Λήψη ζεύγους αιμοκαλλιεργείων από τον ασθενή επί πυρετού
3. Αντιμετώπιση του ασθενούς με αντιπυρετικά (ακεταμινοφαίνη, 500 mg iv.), πεθιδίνη επί έντονου ρίγους.
4. Έναρξη αντιβιοτικής αγωγής κατά την κρίση του κλινικού ιατρού

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα αιμοπετάλια (κοινά και μονήρους δότη) μπορούν εύκολα να επιμολυνθούν και για το λόγο αυτό απαιτείται ιδιαίτερη επαγρύπνηση κατά την εμφάνιση πυρετού κατά τη μετάγγισή τους.

B3. Οξεία αιμόλυση λόγω ασυμβατότητας

Αρχίζει με την έναρξη της μετάγγισης της λάθος μονάδος και έχει ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΕΝΤΟΝΑ συμπτώματα!!!

Συνήθης Κλινική Εικόνα

- Πυρετός , ρίγη, ερύθημα
- Θωρακικός πόνος, κοιλιακός πόνος, οσφυαλγία
- Ναυτία, έμετος, διάρροια

- Υπόταση, ωχρότητα
- Ίκτερος, oligo/ανουρία, σκούρα ούρα
- Διάχυτη αιμορραγία

Συνήθη εργαστηριακά ευρήματα:

- Αιμοσφαιριναιμία, αιμοσφαιρινουρία
- Μείωση αιπτοσφαιρινών ορού
- Μη συνδεδεμένη υπερχολερυθριναιμία
- Αύξηση επιπέδων LDH και AST
- Μείωση των επιπέδων αιμοσφαιρίνης

Ενδεδειγμένες Ενέργειες

1. Αποφυγή άλλης μετάγγισης μέχρι το τέλος της εργαστηριακής διερεύνησης

2. Διατήρηση γραμμής μόνο με **ορό N/S 0.9%**

3. Χορήγηση υγρών: 3000 ml N/S 0.9%/24ωρο

4. Διούρηση:

- στόχος > 150 ml/ώρα
- φουροσεμίδη (Lasix) : 20-80 mg bolus iv
- μανιτόλη (διάλυμα 20%): 100 ml εντός 30-60 λεπτών και στη συνέχεια 20

ml/ώρα για 6-12 ώρες

- ντοπαμίνη σε διουρητική δόση: 1-3 μg/kg/λεπτό για 6-12 ώρες

5. Διττανθρακικά (sodium bicarbonate) σε ανώτερη δόση 100 ml x 3, με στόχο pH ούρων >7

6. Άμεση λήψη εργαστηριακών εξετάσεων:

- ομάδα αίματος και ΔΕΚ (φιαλ. με μωβ πώμα)
- PT, APTT, INΩΔΟΓΟΝΟ, D-DIMERS (φιαλ. με μπλε πώμα)
- BIL.T/IND., LDH, αιπτοσφαιρίνη (φιαλ. για πήγμα)
- αιμοκαλλέργεια για αερόβια, αναερόβια
- γενική ούρων (ελεύθερη Hb)

Σε περίπτωση ΔΕΠ:

- φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (FFP), αναλόγως των τιμών PT, APTT
- αιμοπετάλια, αναλόγως της τιμής τους (συνήθως <30.000/μL)
- monitoring του καρδιακού ρυθμού λόγω κινδύνου σοβαρών αρρυθμιών από πιθανή υπερκαλιαιμία
- αιμοδιάλυση σε περίπτωση οξείας νεφρικής ανεπάρκειας

ΔΙΣΚΟΣ ΜΕ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ:

1. φλεβοκαθετήρες (ροζ, πράσινοι, μπλε)
2. αυτοκόλλητα σταθεροποίησης καθετήρων
3. ρινική κάνουλα
4. μάσκα Venturi
5. στοματοφαρυγγικός αεραγωγός
6. γλωσσοπίεστρο
7. ενδοτραχειακός αγωγός N.8
8. ορός N/S 0,9%
9. συσκευή ορού
10. φάρμακα: Lasix, μανιτόλη, dopamine, sodium bicarbonate, fenistil, solu-cortef, paracetamol

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

• ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΤΑΙ Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝ Η ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΣΥΝΕΧΙΣΘΗΚΕ Η ΤΕΛΕΙΩΣΕ, ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΤΑΙ ΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

- Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΙΣΩΣ ΧΡΕΙΑΣΘΕΙ ΤΟΝ ΑΣΚΟ (ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ)
- ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ «ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ» ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΠ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ.

ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΑΣΚΟΥ

1. ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
2. ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ
3. ΧΡΩΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΑΣΚΟΥ
4. ΠΗΓΜΑΤΑ

Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙ:

1. ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ, SCREENING, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΛΑΙΟ ΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
2. ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ, SCREENING, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
3. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΔΕΙΓΜΑ (ΥΠΕΡΧΡΩΣΗ?)
4. ΑΜΕΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΙΑΤΡΟΥ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ