



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ – 6^η ΥΠΕ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Νοσηλευτική διεύθυνση

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:		ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ (2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ)	
Κατηγορία Οδηγίας:		ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	
ΟΕΔ-1: Οδηγία Εργασίας :		Ο.2.8.	
Πεδίο εφαρμογής:		Όλες οι κλινικές και τα τμήματα του νοσοκομείου	
Υπεύθυνος σύνταξης:		Πλιάκου Ξάνθη	
Υπεύθυνος έγκρισης:		Νοσηλευτική Διεύθυνση	
Ημερομηνία έκδοσης:		15/01/2025 (2 ^η έκδοση)	
Α. Σκοπός			
Η ασφαλής χορήγηση του αίματος και των παραγώγων σύμφωνα με την πολιτική του νοσοκομείου και η έγκαιρη ανίχνευση των ανεπιθύμητων αντιδράσεων ή επιπλοκών.			
Β. Απαιτήσεις			
Ιατρική οδηγία.			
Νοσηλευτικό έντυπο παρακολούθησης μετάγγισης αίματος και παραγώγων ΟΔΙΠΥ.			
Νοσηλευτικό έντυπο ανεπιθύμητων αντιδράσεων από τη μετάγγιση αίματος και παραγώγων ΟΔΙΠΥ.			
Απαραίτητα υλικά: αντισηπτικό διάλυμα, (2% γλυκονική χλωρεξιδίνη σε 70% ισοπροπυλική αλκοόλη η εναλλακτικά αλκοόλη 70%) γάντια, νεφροειδή, αδιάβροχο υποσέντονο, ελαστική περίδεση, φλεβοκαθετήρες 18-21G, συσκευές μετάγγισης αίματος ή φίλτρα χορήγησης παραγώγων, αυτοκόλλητα επιθέματα για στερέωση του φλεβοκαθετήρα, σύριγγες και αμπούλες NaCl 0,9% για τον έλεγχο της βατότητας του φλεβοκαθετήρα.			
Γ. Περιγραφή οδηγίας			
Ενέργεια		Αιτιολόγηση	
Για την παραγγελία του αίματος από την αιμοδοσία εξασφαλίστε προ μετάγγισης την ορθή ταυτοποίηση του ασθενούς (ημερομηνία, ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, ημερομηνία γέννησης, αριθμό μητρώου και κλινική) και την ορθή δειγματοληψία, από περιφερική φλέβα στην οποία δεν χορηγούνται ενδοφλέβια διαλύματα ή φάρμακα.		Καθορισμός ομάδας αίματος και έλεγχος συμβατότητας.	

Η αιμοληψία πρέπει να γίνεται παρά την κλίνη του ασθενούς και τα σωληνάρια λήψης δεν πρέπει ποτέ να είναι προσημειωμένα. <u>Σε περίπτωση πρώτης μετάγγισης κάντε λήψη 2^{ου} δείγματος για επιβεβαίωση (το σωληνάριο λήψης έρχεται προσημειωμένο από την αιμοδοσία).</u> Κατά την παραλαβή του αίματος από την αιμοδοσία κάντε έλεγχο της πληρότητας των αναγραφόμενων στοιχείων του παραπεμπτικού αίτησης και της απόδειξης παραλαβής με τα στοιχεία του χορηγούμενου προϊόντος. Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης του ασκού και αν έχει γίνει έλεγχος για λοιμογόνους παράγοντες(HBV, HCV, HIV, HTLV σύφιλη). Κατά την παραλαβή υπογράψτε στο βιβλίο αιμοληψιών της Αιμοδοσίας.	Αποφυγή λάθους κατά την λήψη του δείγματος. Αποφυγή χορήγησης λάθους παραγώγου σε λάθος ασθενή. Αποφυγή χορήγησης ασύμβατου αίματος. Πρόληψη ανεπιθύμητων αντιδράσεων και επιπλοκών. Αποφυγή αντιδράσεων από ληγμένο αίμα και μετάδοσης λοιμογόνων νοσημάτων.
<u>Η παραλαβή από το τμήμα Αιμοδοσίας ενός παραγώγου ανά ασθενή αποτελεί την ασφαλέστερη επιλογή.</u>	<u>Αποφυγή χορήγησης λάθους παραγώγου σε λάθος ασθενή.</u>
Πριν την έναρξη της μετάγγισης ενημερώστε τον ασθενή και εξασφαλίστε την συγκατάθεση του.	Διασφάλιση συνεργασίας και πρόληψη άγχους.
Πριν συνδέσετε τον ασκό αίματος ή παραγώγου, ο υπεύθυνος γιατρός πρέπει να μονογράψει τον ασκό, αφού επιβεβαιώσει ότι ο σωστός ασκός δίδεται στον σωστό ασθενή. Επαληθεύστε την ταυτότητα του ασθενή πριν τη χορήγηση. Εάν ο ασθενής έχει τις αισθήσεις του, ζητήστε του το <u>πλήρες όνομα</u> (μην κάνετε ερωτήσεις που μπορεί να απαντηθούν με ένα ναι ή με ένα όχι). Όταν ο ασθενής δεν μπορεί για οποιοδήποτε λόγο να επιβεβαιώσει τα στοιχεία του συμβουλευτείτε τον συνοδό, ή το βραχιολάκι ταυτοποίησης.	Πρόληψη μετάγγισης σε λάθος ασθενή.
Αρχίστε την διαδικασία της μετάγγισης άμεσα με την άφιξη του ασκού στο τμήμα (και ΟΧΙ πέραν των 30 λεπτών από την παραλαβή του). Εάν για οποιοδήποτε λόγο ματαιωθεί η μετάγγιση, ο ασκός πρέπει να επιστραφεί στην Αιμοδοσία το αργότερο σε 30' από την παραλαβή του. Απαγορεύεται η παραμονή του ασκού στο τμήμα ή σε ψυγείο. Αν ο ασκός ανοιχθεί πρέπει να μεταγγιστεί άμεσα. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που τα ερυθρά θα χορηγηθούν σε χρόνο μεγαλύτερο των 30 λεπτών θα πρέπει να συντηρούνται σε ψυγείο (4-6 °C) που θα φέρει πιστοποιημένο θερμόμετρο και θα γίνεται καταγραφή των θερμοκρασιών ανά 8ωρο. Η διαδικασία αφορά αποκλειστικά χειρουργείο και ΜΕΘ.	Αποφυγή ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών στον ασκό.

Πλύνετε τα χέρια σας και εφαρμόστε αντισηπτικό διάλυμα.	Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων.												
Τοποθετήστε τη συσκευή αίματος στον ασκό με άσηπτη τεχνική. Αφαιρέστε τον αέρα από τη συσκευή και κλείστε το ρυθμιστή ροής. Κρεμάστε τον ασκό αίματος ή παραγώγου στο στατό, 1m περίπου από το επίπεδο της καρδιάς του ασθενή.	Αποφυγή εμβολής (σωματίδια, αέρα). Διευκόλυνση ροής.												
Συνδέστε τη συσκευή μετάγγισης στον ασθενή και ρυθμίστε τη ροή έγχυσης με βάση την ιατρική οδηγία και την κλινική κατάσταση του ασθενή (Πίνακας 1). Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες χορηγούνται 1ml/λεπτό τα πρώτα 15 λεπτά και στη συνέχεια, αν δεν υπάρχει πρόβλημα, 4ml/λεπτό. Στις περισσότερες συσκευές αντιστοιχεί 1ml σε 15 σταγόνες). <u>Η έγχυση ενός ασκού δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 4 ώρες.</u>	Πρόληψη υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας (συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα) Σημεία ή συμπτώματα ανεπιθύμητων αντιδράσεων συνήθως εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια χορήγησης των πρώτων 50-100ml.												
Πίνακας 1. Χρόνοι μετάγγισης													
	<table><tr><th></th><th>Έναρξη μετάγγισης μετά την παραλαβή από την αιμοδοσία</th><th>Ολοκλήρωση μετάγγισης</th></tr><tr><td>Συμπυκνωμένα ερυθρά</td><td>Μέσα σε 30΄</td><td>1 ½- 4 ώρες</td></tr><tr><td>Αιμοπετάλια</td><td>Αμέσως</td><td>Άμεσα</td></tr><tr><td>Πλάσμα</td><td>Το συντομότερο δυνατό</td><td>½-1 ώρα</td></tr></table>		Έναρξη μετάγγισης μετά την παραλαβή από την αιμοδοσία	Ολοκλήρωση μετάγγισης	Συμπυκνωμένα ερυθρά	Μέσα σε 30΄	1 ½- 4 ώρες	Αιμοπετάλια	Αμέσως	Άμεσα	Πλάσμα	Το συντομότερο δυνατό	½-1 ώρα
	Έναρξη μετάγγισης μετά την παραλαβή από την αιμοδοσία	Ολοκλήρωση μετάγγισης											
Συμπυκνωμένα ερυθρά	Μέσα σε 30΄	1 ½- 4 ώρες											
Αιμοπετάλια	Αμέσως	Άμεσα											
Πλάσμα	Το συντομότερο δυνατό	½-1 ώρα											
<u>Συμπληρώστε το νοσηλευτικό έντυπο παρακολούθησης μετάγγισης αίματος και παραγώγων του ΟΔΙΠΥ</u> ✓ Την ομάδα αίματος και το Rhesus. ✓ Την ώρα έναρξης και λήξης της μετάγγισης. ✓ Το είδος του παραγώγου που χορηγήθηκε ✓ Τον όγκο αίματος ή παραγώγου που χορηγήθηκε ✓ Τα ζωτικά σημεία του ασθενή προ μετάγγισης. <u>Το έντυπο υπογράφεται από τον νοσηλευτή που διενεργεί την μετάγγιση.</u>	Τεκμηρίωση νοσηλευτικής πράξης.												
Μην χορηγείτε αίμα ή παράγωγα αυτού ταυτόχρονα με άλλα φάρμακα ή διαλύματα. Ταυτόχρονα με το αίμα χορηγούμε μόνο Sodium Chloride 0,9%.	Αποφυγή αλληλεπιδράσεων με άλλα φάρμακα και αιμόλυσης του αίματος.												
Αποφύγετε την χρήση πουάρ (flash bag) ταχείας μετάγγισης. Ενδείκνυται σε μαζική μετάγγιση με την εφαρμοζόμενη πίεση να μην ξεπερνά τα 300mmHg.	Αποφυγή αιμόλυσης των χορηγούμενων παραγώγων.												

Η έγχυση ενός ασκού δεν πρέπει να διαρκεί περισσότερο από 4 ώρες.	Πρόληψη κινδύνου βακτηριακής επιμόλυνσης.
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	
Παραμένετε κοντά στον ασθενή κατά τα 15 πρώτα λεπτά της μετάγγισης. Ελέγξτε και καταγράψτε τα ζωτικά σημεία του ασθενή 15 λεπτά μετά την έναρξη της μετάγγισης στο έντυπο του ΟΔΙΠΥ.	Πρώιμη ανίχνευση σημείων και συμπτωμάτων ανεπιθύμητων αντιδράσεων.
Μετρήστε και καταγράψτε τη Κεντρική Φλεβική Πίεση (εφόσον υπάρχει δυνατότητα) ή το ισοζύγιο υγρών σε ασθενή με κίνδυνο κυκλοφοριακής υπερφόρτωσης σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.	Πρόληψη επιπλοκών λόγω υπερφόρτωσης της κυκλοφορίας.
Καταγράψτε τα ζωτικά σημεία στο έντυπο του ΟΔΙΠΥ.: ✓ Κάθε 1 ώρα από την έναρξη έως τη λήξη της μετάγγισης. ✓ Μετά το πέρας της μετάγγισης.	Πρώιμη ανίχνευση ανεπιθύμητων αντιδράσεων.
Παρακολουθήστε τον ασθενή κατά τη μετάγγιση για ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Η βαρύτητα των αντιδράσεων διαφέρει σημαντικά και τα συμπτώματα είναι μη ειδικά, όπως: ✓ Έμετος, ναυτία ✓ Βήχας, δύσπνοια, δυσφορία ✓ Ερυθρότητα (εξάνθημα προσώπου ή δέρματος) ✓ Κνησμός, κνίδωση ✓ Ρίγος, πυρετός, ανησυχία ✓ Αίσθημα θερμότητας και πόνου κατά μήκος της φλέβας ✓ Άλγος θωρακικό ή κοιλιακό ✓ Οσφυαλγία ✓ Ταχυκαρδία, υπόταση ✓ Αναφυλακτική αντίδραση, όπως βρογχόσπασμος, οίδημα αεροφόρων οδών ή shock, απώλεια σούρων/κοπράνων/συνείδησης ✓ Ολιγουρία- Αιμοσφαιρινουρία ✓ Ίκτερος ✓ Πνευμονικό οίδημα ✓ Καρδιακή ανακοπή	Πρώιμη ανίχνευση ανεπιθύμητων αντιδράσεων.
Σε περίπτωση ανεπιθύμητης αντίδρασης διακόψτε άμεσα την μετάγγιση , διατηρήστε ανοιχτή φλεβική γραμμή και αντιμετωπίστε ανάλογα με τον βαθμό σοβαρότητας της αντίδρασης και σύμφωνα με το έντυπο του ΟΔΙΠΥ. Καταγράψτε στο διάγραμμα νοσηλείας την ώρα έναρξης της αντίδρασης, τα συμπτώματα, τα ζωτικά σημεία, την ώρα διακοπής της μετάγγισης, τον όγκο και τα στοιχεία του	Πρόληψη επιπλοκών λόγω ανεπιθύμητης αντίδρασης. Τεκμηρίωση νοσηλευτικής πράξης.

ασκού που χορηγήθηκε, την ώρα αποστολής των δειγμάτων στα εργαστήρια και την ώρα ειδοποίησης του ιατρού.

Δ. Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Royal College of Nursing's Standards for infusion therapy: an overview. Br.J.Nurs.2018. Jan 25;27(2) :512-514.
2. Royal College of Nursing 2010, Standards for infusion therapy, RCN London.
3. Royal College of Nursing 2005, Right blood, right patient, right time RCN guidance for improving transfusion practice, RCN, London.
4. Χορήγηση αίματος και παραγώγων Νοσηλευτικά πρωτοκόλλα 4^η Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας Θράκης.
5. **Οδηγίες ΟΔΙΠΥ**

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^η ΕΚΔΟΣΗ:

1. Στην σελίδα 3 προστέθηκε παράγραφος με τον τρόπο συμπλήρωσης του εντύπου παρακολούθησης μετάγγισης αίματος και παραγώγων του ΟΔΙΠΥ
2. Στην σελίδα 3 αφαιρέθηκε η επισήμανση «Ειδικές συσκευές μετάγγισης-φίλτρα λευκαφαίρεσης (παρά την κλίνη) πρέπει να χρησιμοποιούνται σε νεογνά και πολυμεταγγιζόμενους ασθενείς.» διότι η αποτελεσματικότητά τους είναι περιορισμένη και εναλλακτικά για τους ανωτέρω ασθενείς χρησιμοποιούνται λευκαφαιρεμένα παράγωγα προ αποθήκευσης (Pre storage).

Τις Οδηγίες Εργασίες του ΠΓΝΙ επεξεργάστηκε, κωδικοποίησε, έλεγξε και πρότεινε Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από: τον Τζιάλλα Δημήτριο (συντονιστής Ομάδας), Καρδακάρη Ολγα, Κασκάνη Δημήτριο, Κούτλα Βασίλειο, Νάκο Δημήτριο, Νάστου Χρύσω, Οικονόμου Μαργαρίτα, Παππά Βασιλική, Σιώζιου Μαρία, Τάχια Φρίξο, Τζαμάκου Ελευθερία, Υφαντή Ελένη

Επιπλέον, η Ο.Ε. φέρει την έγκριση της Επιτροπής: Ιατρικής των Μεταγγίσεων του ΠΓΝΙ