

www.hsbtcongress.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας

15  
17

Οκτωβρίου 2021  
Makedonia Palace, Θεσσαλονίκη

Τελικό Πρόγραμμα &  
Βιβλίο Περιλήψεων



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας

## Οργάνωση



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

**T:** 210.36.34.944

**E:** info@hsbt.gr

**F:** 210.36.31.690

**W:** www.hsbt.gr

## Διοικητικό Συμβούλιο

Πρόεδρος:	<b>Κώστας Σταμούλης</b>
Αντιπρόεδρος:	<b>Σταυρούλα Λακουμέντα</b>
Γραμματέας:	<b>Μαριάννα Πολίτου</b>
Ταμίας:	<b>Αγορίτσα Βαρακλιώτη</b>
Μέλη:	<b>Κωνσταντίνος Νάστος Ελευθερία Ζερβού Σάββας Σουρμελής</b>
Επίτιμοι Πρόεδροι:	<b>Αλίκη Καλλινίκου-Μανιάτη Όλγα Μαραντίδου</b>

# Χαιρετισμός

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Με ιδιαίτερη χαρά σας καλωσορίζουμε στο **12ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας** που θα πραγματοποιηθεί ως υβριδικό συνέδριο στις **15-17 Οκτωβρίου 2021 στην Θεσσαλονίκη**.

Στο συνέδριο θα τηρηθούν όλα τα ισχύοντα πρωτόκολλα για την ασφάλεια όλων μας και για τον λόγο αυτό στο συνεδριακό ξενοδοχείο χώρο θα μπορούν να εισέλθουν μόνο εμβολιασμένοι ή όσοι έχουν νοσήσει πρόσφατα. Οι υπόλοιποι σύνεδροι θα μπορούν να παρακολουθήσουν το συνέδριο διαδικτυακά.

Αν και πλέον υπάρχουν αρκετές αντικειμενικές δυσκολίες, η Ελληνική Εταιρεία Μεταγγισιοθεραπείας αποφάσισε και φέτος να συνεχίσει την παράδοση των συνεδρίων με στόχο την ενημέρωση όλων μας στα νεότερα δεδομένα και τις πρακτικές στην μετάγγιση αίματος, την εκπαίδευσή μας σε σύγχρονες τεχνικές και την ανταλλαγή των επιστημονικών μας απόψεων όσον αφορά τα επίμαχα θέματα αλλά και τα ζητήματα της καθημερινής μας κλινικής πρακτικής.

Σας περιμένουμε στην Θεσσαλονίκη με την πεποίθηση ότι θα μπορούμε του χρόνου να βρεθούμε από κοντά χωρίς περιορισμούς.

Με φιλικούς χαιρετισμούς,



**Κωνσταντίνος Σταμούλης**

Πρόεδρος της  
Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας

# Περιεχόμενα

**02**

Οργάνωση /  
Διοικητικό  
Συμβούλιο

**07**

Επιστημονικό  
πρόγραμμα

**46**

Περιλήψεις  
Flash  
Presentations

**03**

Χαιρετισμός  
Προέδρου

**20**

Περιλήψεις  
Στρογγυλών  
Τραπέζιών

**60**

Γενικές  
Πληροφορίες

**05**

Ομιητές /  
Συντονιστές

**39**

Περιλήψεις  
Προφορικών  
Ανακοινώσεων

**63**

Ευχαριστίες /  
Χορηγοί

Γραμματεία Συνεδρίου & Γραμματεία Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας



congresses  
and events

Ασκληπιού 17,  
106 80 Αθήνα

Τηλ: 210 3634 944, 3632 950  
Fax: 210 3631 690

e-mail: info@era.gr  
website: www.era.gr

# Ομιλητές - Συντονιστές

<b>Muhammad Mamdani</b>	PharmD, MA, MPH, Vice President - Data Science and Advanced Analytics, Unity Health Toronto, Odette Chair in Advanced Analytics, Faculty Affiliate – Vector Institute, Director - University of Toronto Temerty Centre for Artificial Intelligence Research and Education in Medicine (T-CAIREM), Professor - University of Toronto
<b>Manuela Miletic</b>	PhD, Specialist in Medical Biochemistry and Laboratory Medicine
<b>Δέσποινα Αδαμίδου</b>	Αιματολόγος, Επιμελήτρια Α' ΕΣΥ, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
<b>Μαριάννα Αντωνέλλου</b>	Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ
<b>Αλέξα Αποστολάκη</b>	Εκδότρια, Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο
<b>Ασπασία Αργυρού</b>	Ιατρός Αιματολόγος, Επιμελήτρια Α ΕΣΥ, ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. "Οι Άγιοι Ανάργυροι"
<b>Αγορίτσα Βαρακλιώτη</b>	Βιολόγος, Τμήμα Αιμοδοσίας, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Λαϊκό
<b>Γιώργος Βασιλόπουλος</b>	Καθηγητής Παθολογίας – Αιματολογίας Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Διευθυντής Αιματολογικής Κλινικής Π.Γ.Ν.Λ., Λάρισα
<b>Νίκη Βγόντζα</b>	Συντονίστρια Διευθύντρια, Αιμοδοσίας Γ.Ν. Νέας Ιωνίας "Κωνσταντοπούλειο"
<b>Μαρία Γαβαλάκη</b>	Αιματολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Ν.Υ. Αιμοδοσίας και Κέντρο Αναφοράς Αιμορραγικών Διαθέσεων ΓΝΑ, Λαϊκό
<b>Μαρία Γαμβρούλη</b>	Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, PgDip (ed), MScM, PhD (c), Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γ.Ν.Νικόλαος Πειραιά «Άγιος Παντελεήμων»
<b>Αναστασία Γάτου</b>	Βιοπαθολόγος, Διευθύντρια Ε.Σ.Υ., Τμήμα Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Α. «Αλεξάνδρα»
<b>Χαρά Γεωργατζάκου</b>	MSc, PhD, Βιολόγος, Ακαδημαϊκή Υπότροφος, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Τομέας Ιατρικών Εργαστηρίων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
<b>Μαρία Γιαννουλάκη</b>	MSc, Επισκέπτρια Υγείας, Τμήμα Προσέληξης Εθελοντών Αιμοδοτών, Ε.ΚΕ.Α
<b>Μαρία Γκανίδου</b>	Αιματολόγος, Προσωρινή Συντονίστρια Διευθύντρια, ΝΥ Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Θ. "Γ.Παπανικολάου"
<b>Ιωάννης Γουλιής</b>	Καθηγητής Γαστρεντερολογίας ΑΠΘ
<b>Ελισάβετ Γρουζή</b>	Δρ Αιματολόγος, Συντονίστρια Διευθύντρια Ν.Υ. Αιμοδοσίας ΓΑΟΝΑ «Ο Άγιος Σάββας»
<b>Γεώργιος Δρόσος</b>	Καθηγητής Ορθοπαιδικής ΔΠΘ
<b>Ελευθερία Ζερβού</b>	Συντονίστρια Διευθύντρια Υπηρεσίας Αιμοδοσίας, Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων
<b>Δημήτριος Ζωγραφόπουλος</b>	Δικηγόρος (ΔΝ), Ειδικός Επιστήμονας, Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων (DPO), Υπουργείο Υγείας
<b>Σμαρώ Καϊμάκη</b>	Δάσκαλα Δημοτικού Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής
<b>Γεώργιος Κατσούνης</b>	Ιατρός Βιοπαθολόγος Επιμελητής Α, Κέντρο Αίματος, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ
<b>Κλεονίκη Κοκκινοπλίτη</b>	Νηπιαγωγός, Προϊσταμένη στο 21ο Νηπιαγωγείο Αθηνών
<b>Ελένη Κοράκη</b>	Αναισθησιολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Γ.Ν. "Γεώργιος Παπανικολάου", Θεσσαλονίκη
<b>Παναγιώτα Κουτσογιάννη</b>	Αιματολόγος, Διευθύντρια Νοσοκομειακής Υπηρεσίας Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα
<b>Αναστάσιος Κριεμπόρης</b>	Αναπληρωτής Καθηγητής, Ερευνητικό Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία - HemQcR, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
<b>Σταυρούλα Λακουμέντα</b>	Αναισθησιολόγος, Νοσοκομείο Υγεία, Αθήνα
<b>Στυλιανός Λοφινιάτης</b>	Αιματολόγος, Διευθυντής ΕΣΥ, Γ.Ν. Βόλου
<b>Κώστας Μάγος</b>	Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
<b>Αικατερίνη Μανάκα</b>	Αιματολόγος, Επιμελήτρια Α', ΝΥΑ, Γ.Ν.Α. "Ο Ευαγγελισμός"
<b>Αλίκη Μανιάτη</b>	Ομότιμη Καθηγήτρια Αιματολογίας

# Ομιλητές - Συντονιστές

<b>Γεώργιος Μαρτίνης</b>	Αιματολόγος Διευθυντής Υπηρεσίας Αιμοδοσία Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης
<b>Σπυρίδων Μασαόγος</b>	Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων, Msc Βιοπληροφορικής, Προϊστάμενος Τμήματος Επαγγελματιών Υγείας & Dpo Γ.Ν.Πειραιά "Τζάνειο"
<b>Σούλα Μπακιδου</b>	Ομότιμη Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
<b>Γακουμής Μήτος</b>	Αναισθησιολόγος-Εντατικολόγος, Αναισθησιολογικό Τμήμα, Γ.Ν.Θ. "Γ. Παπανικολάου"
<b>Αθηνά Μούγιου</b>	Αιματολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Επιστημονικά Υπεύθυνος Κέντρου Αίματος Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών
<b>Βασιλική Μπακαλούδη</b>	Αιματολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Κέντρο Αίματος, Π.Γ.Ν., ΑΧΕΠΑ
<b>Στάθης Νικολακόπουλος</b>	Διευθύνων Σύμβουλος, Εταιρεία Hellas
<b>Τριανταφυλλιά Ντουρούπη</b>	Μοριακός Βιολόγος, Αθήνα
<b>Βασιλεία Νύκταρη</b>	Επίκουρη Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας, Π.Γ.Ν. Ηρακλείου
<b>Μαγδαληνή Παπέ</b>	Ιατρός, Επιστημονικά Υπεύθυνη του Κέντρου Ορολογικού Ελέγχου (ΕΣΟΕ), Π.Γ.Ν. ΑΧΕΠΑ
<b>Γεώργιος Παναγιωτακόπουλος</b>	Αντιπρόεδρος ΕΟΔΥ, Επίκουρος Καθηγητής Φαρμακολογίας ΕΚΠΑ
<b>Φερενίκη Παναγοπούλου</b>	Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου
<b>Μαργαρίτα Παπαδοπούλου</b>	Συντονίστρια Διευθύντρια Αιμοδοσίας, Γ.Ν.
<b>Τάσος Παπαναστασίου</b>	Διευθυντής Δημοτικού Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής
<b>Ελένη Παππά</b>	Dr, MD, PhD, Ειδικεύμενη Ορθοπαιδικής Χειρουργικής και Τραυματιολογίας ΓΝΑ ΚΑΤ
<b>Δημήτριος Παρασκευής</b>	Αν. Καθ. Επιδημιολογίας και Προληπτικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
<b>Ελένη Πέτρακα</b>	Τομεάρχης ΝΥ ΓΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ - RN, MSc, MSc Health Management
<b>Μαριάννα Πολίτου</b>	Αιματολόγος, Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Διευθύντρια Αιματολογικού Εργαστηρίου- Υπηρεσίας Αιμοδοσίας, «Αρεταίειο» Νοσοκομείο, Αθήνα
<b>Φραγκούλα Ρουσσίου</b>	Νοσηλεύτρια, Κλινική Αιμοδοσίας, Αρεταίειο Νοσοκομείο
<b>Σάββας Σουρμελής</b>	Δ/ντής Α' Ορθοπαιδικής Κλινικής "Υγεία"
<b>Εμμανουήλ Σπυριδάκης</b>	MD, MSc, Αναισθησιολόγος, Συντονιστής Αναισθησιολογικού Τμήματος ΔΘΚΑ ΥΓΕΙΑ
<b>Κώστας Σταμούλης</b>	Επιστημονικός Διευθυντής ΕΚΕΑ, Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας
<b>Παναγιώτα Στρατηγοπούλου</b>	ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΕΣΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ, Γ.Ν.Α. «Λοϊκό», Αθήνα
<b>Βασίλειος Τζούνακας</b>	Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ
<b>Ευαγγελία Τρέσσου</b>	Ομότιμη Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
<b>Αστέριος Τσιφτοσόγλου</b>	PhD, Ομότιμος Καθηγητής Φαρμακολογίας, Α.Π.Θ.
<b>Αναστασία Χαϊκάλη</b>	Βιολόγος, MSc., Υπεύθυνη Εργ. Ανοσοαιματολογίας Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α)
<b>Μαρία Χατζηκύρκου</b>	Αιματολόγος, Διευθύντρια του Κέντρου Αίματος, Π.Γ.Ν. " ΑΧΕΠΑ"
<b>Μαρία Χατζητάκη</b>	Ιατρός Βιοπαθολόγος, Συντονίστρια -Διευθύντρια, ΝΥΑ ΓΝ Λάρισας
<b>Μήνα Ψυχογιού</b>	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παθολογίας Λοιμώξεων, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

# Επιστημονικό Πρόγραμμα



# Επιστημονικό Πρόγραμμα



Παρασκευή 15 Οκτωβρίου 2021

08:00- 09:00

ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗ – ΕΓΓΡΑΦΕΣ

09:00- 10:00

**ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

Προεδρείο: Μ. Πολίτου

**ΠΑ1** ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΡΧΕΓΟΝΩΝ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ 3 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΥΓΙΕΙΣ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΔΟΤΕΣ.

Μαρίνα Παπαδογιαννάκη<sup>1</sup>, Μαρία Ξημέρη<sup>2</sup>, Σταύρος Παπαδάκης<sup>2</sup>, Γεώργιος Βαρκαράκης<sup>1</sup>, Ευαγγελία Λυδάκη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Ελλάδα,  
<sup>2</sup> Αιματολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Ελλάδα

**ΠΑ2** ΑΠΟΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΘΞΕΙΔΩΣΗ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΨΥΧΟΣ

Σ. Φόρτς<sup>1</sup>, Χ. Γεωργατζάκου<sup>1</sup>, Π. Δρόσος<sup>1</sup>, Ε. Παπαγεωργίου<sup>1</sup>, Κ. Σταμούλης<sup>2</sup>, Μ. Πολίτου<sup>3</sup>, Σ. Βαλσάμης<sup>3</sup>, Α. Κριεμπάρδης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ερευνητικό Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία- HemQC®, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής  
<sup>2</sup> Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας  
<sup>3</sup> Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας - Αιματολογικό Εργαστήριο, «Αρεταίειο» Νοσοκομείο

**ΠΑ3** ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΗ - ΕΛΟΝΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ; ΜΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΕΛΟΝΟΣΙΑΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ

Παναγιούλα Χ. Τσιότρα<sup>1</sup>, Γιώργος Καστανιώτης<sup>1</sup>, Ελένη Πατσουλά<sup>2</sup>, Βασιλική Μπακαλούδη<sup>3</sup>, Ελένη Χασαποπούλου-Ματάμη<sup>3</sup>, Μαρία Χουρίδη<sup>4</sup>, Βασιλική Μιχαήλ<sup>5</sup>, Μαρία Γκανίδου<sup>5</sup>, Ευαγγελία Γιαρτζά<sup>6</sup>, Σάρα Κωνσταντινίδου<sup>7</sup>, Άννα Λαζαρίδου<sup>7</sup>, Γιώργος Μαρτίνης<sup>8</sup>, Κωνσταντίνος Σταμούλης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ), Αχαρνές, Αθήνα,  
<sup>2</sup> Κέντρο Αναφοράς Ελονοσίας, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής,  
<sup>3</sup> Κέντρο Αίματος, Νοσοκομείο «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη,  
<sup>4</sup> Κέντρο Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Θ. «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη,  
<sup>5</sup> Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας ΓΝΘ «Γ.Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη,  
<sup>6</sup> Κέντρο Αιμοδοσίας ΓΝΘ «Άγιος Παύλος», Θεσσαλονίκη,  
<sup>7</sup> Κέντρο Αιμοδοσίας, «Θεαγένειο» Αντικαρκινικό Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη,  
<sup>8</sup> Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Γ.Ν. Αλέξανδρουπολης, Αλεξανδρούπολη.

**ΠΑ4** ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ DUFFY – Η ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΛΛΗΛΟΜΟΡΦΩΝ ΤΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ DUFFY ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

<sup>1</sup>Α. Χαϊκάλη, <sup>1</sup>Β. Καβαλάρη, <sup>1</sup>Π. Πάνος, <sup>2</sup>Μ. Παπέ, <sup>2</sup>Β. Μπακαλούδη, <sup>3</sup>Φ. Κηλωνιάκης, <sup>4</sup>Μ. Διαμαντίδης, <sup>4</sup>Α. Μανάφας, <sup>5</sup>Κ. Δρακάκη, <sup>6</sup>Κ. Ρέπα, <sup>7</sup>Σ. Τσαγκιά, <sup>8</sup>Χρ. Μέμος, <sup>9</sup>Ε. Φραγκοπανάγου, <sup>10</sup>Στ. Μαραγκάκη, <sup>10</sup>Στ. Κυριακάκη, <sup>7</sup>Β. Σουλιάκης, <sup>11</sup>Σ. Ντελίκου, <sup>5</sup>Χρ. Φραγκοδημήτρη, <sup>12</sup>Στ. Λαφιωνιάτης, <sup>10</sup>Ε. Κληρονόμος, <sup>4</sup>Π. Φωτίου, <sup>13</sup>Μ. Χατζητάκη, <sup>3</sup>Ε. Βλάχακη, <sup>14</sup>Μ. Οικονόμου, <sup>8</sup>Ε. Καψάλη, <sup>9</sup>Α. Κουράκη, <sup>6</sup>Ε. Βοσκαρίδου, <sup>14</sup>Δ. Παντελίδου, <sup>2</sup>Ε. Χασαποπούλου, <sup>15</sup>Μ. Πολίτου, <sup>1</sup>Κ. Σταμούλης

<sup>1</sup> Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.κ.α)  
<sup>2</sup> Κέντρο Αίματος, Π.Γ.Ν.Θ. Αχέρα  
<sup>3</sup> β' Π/Θ Κλινική Απθ., Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας, Ιπποκράτειο ΓΝΘ  
<sup>4</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας & Δκ Νοσου, Γ.Ν. Λαρίσας  
<sup>5</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Π.Α. «Η Αγία Σοφία»  
<sup>6</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Α. Λαίκο  
<sup>7</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν. Νίκαιας – Πειραιά «Αγ. Παντελεήμων»  
<sup>8</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας Ενηλίκων & Παιδων, Π.Γ.Ν Ιωαννινων Μοναδα Παιδιατρικης Αιματολογιας/ Αιμοσφαιρινοπαθειων – Π/Δ Π.Γ.Ν. Ιωαννινων  
<sup>9</sup> Αιματολογικη Κλινικη Παν/Κο Γ.Ν. Ριου – Πατρων  
<sup>10</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας, Βενιζέλειο Γ.Ν.Η.  
<sup>11</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Α. Ιπποκράτειο  
<sup>12</sup> Μοναδα Μεσογειακής Αναιμίας – Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ. Ν. Βοΐου «Αχιλλοπούλαιο»  
<sup>13</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν. Λαρίσας  
<sup>14</sup> Α' Π/Δ Κλινική Απθ., Ιπποκράτειο ΓΝΘ  
<sup>15</sup> Ν.υ. Αιμοδοσίας, Παν/Κο Νοσ/Μείο "Αρεταίειο"





Παρασκευή 15 Οκτωβρίου 2021

**ΠΑ5** **ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΑΙΜΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ 4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ**

**Ε. Τρόιτσε\***<sup>1,2</sup>, **Ι. Δαρμάνη\***<sup>2,6</sup>, **Ε. Ματσούκα\***<sup>2,7</sup>, **Β. Ζάρα\***<sup>2,5</sup>, **Α. Πουλιάκης**, **Φ. Ρουσσίνου**<sup>1</sup>, **Θ. Κουτσούρη**<sup>1</sup>, **Σ. Μέλλου**<sup>4</sup>, **Ε. Καραγκουζή**<sup>5</sup>, **Ι. Σοφούλης**<sup>5</sup>, **Κ. Αρμύρος**<sup>4</sup>, **Π. Κουτσογιάννη**<sup>3</sup>, **Μ. Πολίτου**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Π.Ν «Αρεταίειο»

<sup>2</sup> Π.Μ.Σ «Θρόμβωση-Αιμορραγία-Ιατρική των Μεταγγίσεων»

<sup>3</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>4</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Ν.Α. «Γ.Γεννηματός»

<sup>5</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών

<sup>6</sup> Αιματολογική Κλινική-Λεμφωμάτων Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>7</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο Ψ.Ν.Α «Δρομοκαίτειο»

\*Ισότιμη συμμετοχή

**ΠΑ6** **ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ**

**Μ. Τσέργα**, **Α. Αργυρού**, **Μ. Γεωργοπούλου**, **Σ. Νικολοπούλου**, **Ε. Κουκά**, **Χ. Παναγιωτοπούλου**, **Α. Χαραλάμπους**, **Χ. Μαράκη**, **Α. Γάφου**

10:00- 11:30

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 1**

**Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση προϊόντων αίματος**

Προεδρείο: **Μ. Χατζηκύρκου**

1. Διαχείριση προϊόντων αίματος σε ένα τριτοβάθμιο Νοσοκομείο — **Μ. Γκανίδου**
2. Η χρησιμότητα ενός μητρικού δοτών αιμοπεταλίων τυποποιημένων κατά ΗΡΑ — **Γ. Καϊτσούνης**
3. Η εθελοντική αιμοδοσία ως πράξη υψηλής ευθύνης στον καιρό της πανδημίας — **Μ. Χατζητάκη**

11:30-12:00

**ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ & ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ**



# Επιστημονικό Πρόγραμμα



Παρασκευή 15 Οκτωβρίου 2021

12:00-13:00	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 2</b> <b>Υπηρεσίες Αιμοδοσίας και Κυτταρικές Θεραπείες: Ώρα για δύο! / Time to Tango</b> Προεδρείο: Γ. Βασιλόπουλος, Κ. Σταμούλης
13:00- 14:30	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 3</b> <b>Από τη Μετάγγιση στη Θρόμβωση: Υπάρχει σχέση;</b> Προεδρείο: Π. Κουτσογιάννη
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ο ανοσοτροποποιητικός, προ-θρομβωτικός και αιμοστατικός ρόλος ερυθρών και αιμοπεταλίων <b>Δ. Αδαμίδου</b></li><li>2. Μικροκυστίδια: Μικρά αλλά Θαυματουργά — <b>Χ. Γεωργατζάκου, Α. Κριεμπάρδης</b></li></ol>
14:30-15:30	<b>ΕΛΑΦΡΥ ΓΕΥΜΑ</b>
15:30-17:00	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 4</b> <b>Rhapsody in Rh!</b> Προεδρείο: Μ. Πολίτου
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Εξηγώντας την ορολογία του Rh — <b>Μ. Γκανίδου</b></li><li>2. D Variants – Τι είναι και γιατί μας απασχολούν — <b>Α. Χαικάλη</b></li><li>3. D variants-positive or negative? — <b>Αικ. Μανάκα</b></li></ol>
17:00-18:30	<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 5</b> <b>Σύγχρονες απόψεις διαχείρισης μεταγγίσεων στις Ορθοπαιδικές επεμβάσεις</b> Προεδρείο: Σ. Σουρμελής, Γ. Μαρτίνης
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Πρέπει να διορθώνεται η προεχειρητική αναιμία? — <b>Ε. Σπυριδάκης</b></li><li>2. Τρέχουσες μέθοδοι περιορισμού των μεταγγίσεων — <b>Σ. Σουρμελής</b></li><li>3. Αποτελεσματικότητα και επιπλοκές της χρήσης του φραζεμικού οξέος στο περιορισμό των μεταγγίσεων — <b>Γ. Δρόσος</b></li><li>4. Σύγκριση των διαφορετικών μεθόδων περιορισμού των μεταγγίσεων — <b>Ε. Παππά</b></li></ol>
18.30- 19.00	<b>ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 1</b>
19:00-19:30	<b>ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ &amp; ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ</b>





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# Επιστημονικό Πρόγραμμα

Παρασκευή 15 Οκτωβρίου 2021

19:30 – 20:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 6

Προεδρείο: **Ν. Βγόντζα, Α. Βαρακλιώτη**

1. Είναι δικαίωμα η αιμοδοσία – Τι γίνεται με τα δικαιώματα του ασθενή; — **Φ. Παναγοπούλου**
2. GDPR και Αιμοδοσία — **Δ. Ζωγραφόπουλος**
3. Ανοικτή Συζήτηση με τους ομιλητές

20:30- 20:45

**ΤΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΞΗΣ - ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ**

20:45- 21:15

## ΔΙΑΛΕΞΗ

Προεδρείο: **Α. Μανιάτη, Μ. Πολίτου**

Artificial intelligence: Applications in Healthcare and implications for transfusion medicine

**Muhammad Mamdani**

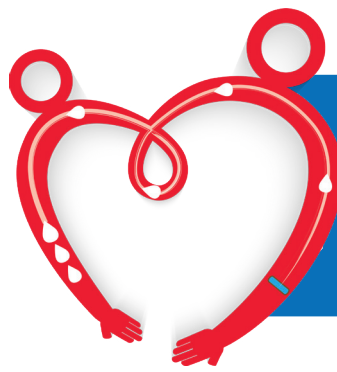
Professor - Director - University of Toronto Temerty Centre for Artificial Intelligence Research and Education in Medicine (T-CAIREM)

21:15

**ΚΟΚΤΑΙΗΛ ΥΠΟΔΟΧΗΣ**



# Επιστημονικό Πρόγραμμα



Σάββατο 16 Οκτωβρίου 2021

09:00-10:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 7

Ιατρική των Μεταγγίσεων και Λάθους: και τώρα; τι θα γινόταν εάν; και μετά τι;

Προεδρείο: Α. Μούγιου, Ρ. Παπαδοπούλου

1. Γιατί κάνουμε λάθη: ο ανθρώπινος παράγοντας στην πρακτική της μετάγγισης — Α. Αργυρού
2. Διαχείριση Λάθους – Αναφορά Λάθους — Ε. Γρουζή
3. Ασφαλής χορήγηση προϊόντων αίματος : τι έχουμε μάθει — Γ. Μήτος

10:30-11:00

## ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 2



11:00- 11:30

## ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ & ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

11:30-12:30

## DEBATE

Η χρήση του αίματος στην αναζωογόνηση τραύματος - Γυναικεία Υπόθεση!

Προεδρείο: Στ. Λακουμέντα, Ε. Κοράκη

Π. Στρατηγοπούλου, Β. Νύκταρη

- Χρήση ολικού αίματος στην αναζωογόνηση του τραύματος;
- Είναι ασφαλής η χρήση τρανεξαμικού οξέος;
- Στρατηγική αναζωογόνησης: πρέπει να χρησιμοποιούμε προκαθορισμένη σχέση παραγώγων αίματος από την ώρα που ξεκινάει η αιμορραγία μέχρι το τέλος της;
- Ποιος είναι ο ρόλος του point of care testing στην αναζωογόνηση τραύματος;

12:30-13:00

## ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 3



13:00-14:00

## ΕΛΑΦΡΥ ΓΕΥΜΑ

14:00-15:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 8

Εφοδιαστική αλυσίδα στην Αιμοδοσία: Ισορροπώντας μεταξύ συλλογής και ζήτησης – Τι μας έδειξε η πανδημία

Προεδρείο: Στ. Νικολακόπουλος, Κ. Σταμούλης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# Επιστημονικό Πρόγραμμα

Σάββατο 16 Οκτωβρίου 2021

15:30-17:00

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 9

Think outside the Hospital: Όταν Κοινωνία - Έρευνα και Τέχνη συναντούν τη μετάγγιση

Προεδρείο: **Μ. Αντωνέλλη**

1. Κυκλικές διαδρομές σε γραμμικά φαινόμενα: νέα ξεκινήματα στην αλυσίδα της μετάγγισης — **Β. Τζούνακας**
2. Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και προσφορά αίματος: Σύμμαχος ή αντίπαλος — **Σ. Ματσάγγος**
3. Το αίμα ως υλικό και έμπνευση σε εικαστικά έργα του 20ου αιώνα — **Τ. Ντουρούπη**

17:00-17:30

## ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ & ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΗΝ ΕΚΘΕΣΗ

17:30-19:00

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 10

Νέες προκλήσεις για την αιμοδοσία;

Προεδρείο: **Α. Βαρακλιώτη, Μ. Γαβαλάκη**

1. Νέες Θεραπείες Ηπατίτιδα C — **Ι. Γουλής**
2. Χρήση PrEP & PEP — **Μ. Ψυχογιού**
3. Η αιμοδοσία σηκώνει το γάντι — **Β. Μπακαλιούδη**

19:00-20:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 11

Από τη Φλόρενς Νάτινγκεϊλ στη διαχείριση αιμοθεραπείας

Προεδρείο: **Α. Πετρίδου, Στ. Λαφιωνιάτης**

1. Νοσηλευτής της αιμοδοσίας: σήμερα — **Φ. Ρουσίνου**
2. Νοσηλευτής Μεταγγίσεων: που, πως, πότε και γιατί — **Μ. Γαμβρούλη**
3. Νοσηλευτική Ειδικότητα Αιμοδοσία/Μετάγγιση — **Ε. Πέτρακα**



Κυριακή 17 Οκτωβρίου 2021

09:00- 10:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 12

Πανδημία SARS-CoV-2: Διαλύοντας την ομίχλη

Προεδρείο: Δ. Παρασκευής

1. Η πανδημία — Γ. Παναγιωτακόπουλος
2. Τα εμβόλια — Α. Τσιφτσόγλου
3. Η αιμοδοσία — Ε. Ζερβού

10:30-11:00

## ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΦΕ & ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

11:00- 12:30

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 13

Η αιμοδοσία πάει σχολείο ή αθληώς «Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά»

Προεδρείο: Μ. Γιαννουλάκη, Α. Αποστολάκη

1. « Αλεπούδες, πεταλούδες και κουνούπια » : Συζητώντας για την αιμοδοσία με τα μικρά παιδιά — Κ. Μάγος
2. «Το ταξίδι του αίματος» : ένα project για την αιμοδοσία σε παιδιά 10 ετών — Σ. Καιμάκη, Τ. Παπαναστασίου
3. Βιωματικές δράσεις προσέγγισης του βιβλίου " Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά" στο νηπιαγωγείο — Κ. Κοκκινοπλήτη

Σχέσεις αίματος: ο ρόλος του σπιτιού και του σχολείου στην προώθηση της αιμοδοσίας

Παρεμβαίνουν οι:

- Ε. Τρέσσου
- Σ. Μπακίδου

12:30- 14:00

## FLASH PRESENTATIONS

Προεδρείο: Α. Βαρακλιώτη

### F01 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΘΕΡΙΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ ΙΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2021

Βασιλική Πηλιάτσικο<sup>1</sup>, Αγλαΐα Στάγια<sup>1</sup>, Αικατερίνη Καφοντάρη<sup>1</sup>, Θεανώ Καραφουλίδου<sup>1</sup>, Μαρία Χουρίδη<sup>1</sup>, Αδελαντία Αγκούτογλου<sup>1</sup>, PhD Ορέστης Λούκας<sup>2</sup>, Παναγιώτα Χαλκιά<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

<sup>2</sup> Ινστιτούτο Βιοπληροφορικής Βιοστατιστικής Ιατρικής Σχολής Philipps-Universität , Marburg , Germany

### F02 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ

Γεώργιος Καητσούνης<sup>1</sup>, Γεωργία Νεοχωρή<sup>1</sup>, Έλλη Ντινοπούλου<sup>1</sup>, Άννα Κωνσταντινίδου<sup>1</sup>, Βαΐα Παπαγεωργίου<sup>1</sup>, Ελένη Κέζου<sup>2</sup>, Ελένη Τούλια<sup>3</sup>, Χριστίνα Κουπιδου<sup>4</sup>, Φώτιος Γκιρτοβίτης<sup>1</sup>, Βασιλική Μπακαλοπούδη<sup>1</sup>, Μαγδαληνή Παπέ<sup>1</sup>, Δημήτριος Στοϊμένης<sup>1</sup>, Βιργινία Βουλγαρίδου<sup>1</sup>, Αγλαΐα Κωνσταντίνου<sup>1</sup>, Λαμπρινή Τσαντήλα<sup>1</sup>, Μαρία Χατζηκύρκου<sup>1</sup>, Ελένη Χασαποπούλου-Ματάμη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

<sup>2</sup> ΓΝ Χίου "Σκυλίτσειο", Χίος, Ελλάδα

<sup>3</sup> ΓΝ Κιλκίς, Κιλκίς, Ελλάδα

<sup>4</sup> ΓΝ Βέροιας, Βέροια, Ελλάδα



Κυριακή 17 Οκτωβρίου 2021

**F03 ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΟΣ ΑΙΜΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 2015-2019 – ΠΟΥ ΜΑΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΙ**

Ντινοπούλου Ε., Γκιρτοβίτης Φ., Κατσούνης Γ., Κωνσταντινίδου Α., Παπέ Μ., Μπακαλούδη Β., Βουλαγάρη Β., Στοιμένης Δ., Παπαγεωργίου Β., Χατζηκώκου Μ.  
Κέντρο Αίματος Π.Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ

**F04 Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΗΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ΑΔΑΜ- RWBC ΣΤΟΝ ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΙΜΑΤΟΣ**

Μαρινα Παπαδογιαννακη<sup>1</sup>, Μαρια Μπανασα<sup>1</sup>, Βιοπαθολογος, Επιμελήτρια Β Χρυσουλα Ανδριωτη<sup>1</sup>, Επιμελήτρια Β Στυλιανος Ψυχαρακης<sup>1</sup>, Αιματολογος, Διευθυντρια Ευαγγελια Λυδακη<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ν.Υ.Αιμοδοσίας Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου

**F05 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ**

Ελισσάβετ Καλογιαννακη<sup>1</sup>, Καθηγητης Νοσηλευτικης Γεωργιος Ιντας<sup>2</sup>, Παθολογος, Επιμελ. Β Μαρινα Παπαδογιαννακη<sup>1</sup>, Διευθυντης, Αιματολογος Ευαγγελια Λυδακη<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Παγνη, Ηρακλειο, Ελλάδα,  
<sup>2</sup> Γ.Ν.Ν Αγιος Παντελεημων, Αθνα, Ελλάδα

**F06 ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΩΝ ΕΡΥΘΡΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 01/01/2015-31/12/2019**

ΤΕ Μαρία Γκόληφ<sup>1</sup>, Νοσηλεύτρια ΤΕ Σοφία Γιργουλά<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Βασιλική Παπαροϊδάμη<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Σπυρίδων Χριστόπουλος<sup>1</sup>, ΤΕ Ιατρικών Εργαστηρίων Αντωνία Ζησάκη<sup>1</sup>, Νοσηλεύτρια ΤΕ Μαρία Γκίκα<sup>1</sup>, ΤΕ Ιατρικών Εργαστηρίων Χρήστος Δημητρήλιας<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Διονυσία Αβράμη<sup>1</sup>, Αιματολόγος Γεώργιος Μπόλλης<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ν.Ε.Ε.Σ. Κοργιαλένιο-Μπενάκειο, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

**F07 ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΩΝ ΕΡΥΘΡΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 01/01/2015-31/12/2019**

Βασιλική Παπαροϊδάμη, Σοφία Γιργουλά, Μαρία Γκόληφ, Σπυρίδων Χριστόπουλος, Αντωνία Ζησάκη, Μαρία Γκίκα, Σεβαστή Παπανικολοπούλου, Βασιλική Λιώση, Γεώργιος Μπόλλης  
Υπηρεσία Αιμοδοσίας – Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο», Ε.Ε.Σ. – Αθήνα

**F08 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΙΕΤΙΑ 01/01/2017-31/12/2019**

Σπυρίδων Χριστόπουλος, Βασιλική Παπαροϊδάμη, Μαρία Γκόληφ, Σοφία Γιργουλά, Σεβαστή Παπανικολοπούλου, Αντωνία Ζησάκη, Μαρία Γκίκα, Ελένη Σαββίδου-Μουσκοϊδου, Γεώργιος Μπόλλης  
Υπηρεσία Αιμοδοσίας – Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο», Ε.Ε.Σ. – Αθήνα

**F09 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ COVID-19 ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**

Α.Τζόλου, Α.Λώλη, Ε.Ξάνθη, Σ.Καβαδίας, Κ.Ζησιόδης, Α.Παπαδήμα, Ε.Μάρκου, Ε.Ζερβού.  
Αιμοδοσία, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**F10 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΤΗΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ. ΤΟ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ**

Μαρίνα Αγγελάκη<sup>1</sup>, Μαρία Τριγώνη<sup>2</sup>, Μαρίνα Παπαδογιαννάκη<sup>1</sup>, Ευαγγελία Λυδάκη<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΕΛΛΑΔΑ,  
<sup>2</sup> Κοινωνική Υπηρεσία, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, ΗΡΑΚΛΕΙΟ

**F11 ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΟΥΣ ΘΕΡΙΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ ΙΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2021 - ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ**

Βασιλική Πιλιότσικα<sup>1</sup>, Αικατερίνη Καφαντάρη<sup>1</sup>, Θεανώ Καραφουλίδου<sup>1</sup>, Μαρία Χουρίδη<sup>1</sup>, Αηλαία Στάγια<sup>1</sup>, Μαργαρίτα Γκουντάρα<sup>1</sup>, ΡΗΔ Παναγιώτα Χαλκιά<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Θ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα



Κυριακή 17 Οκτωβρίου 2021

**F12 ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΡΗΔ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΡΗΔ ΘΕΤΙΚΑ ΕΡΥΘΡΑ (RBC)**

Ζερβού Ε., Ζησιάνης Κ., Ξόνθη Ε., Τζόλου Α., Καβαδίας Σ., Λώλη Α., Σιάφα Ι.

Αιμοδοσία, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**F13 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ**

Αικατερίνη Δερίλη<sup>1</sup>, Κυριακή Παυλή<sup>2</sup>, Μαρία Κατσοχειράκη<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Νοσηλεύτρια Ψυχικής Υγείας, RN, MSc, PhD(c), ΜΜΑΔΝ, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός-Πολυκλινική»

<sup>2</sup> Νοσηλεύτρια ΜΕΘ, MSc, Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο Άγιος Σάββας»

<sup>3</sup> Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού, RSN, MSc (c), Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο Άγιος Σάββας»

**F14 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΧΡΗΣΤΕΥΘΕΤΩΝ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (2015-2019)**

Χατζητάκη Μ.<sup>1</sup>, Βασιλοπούδη Μ.<sup>1</sup>, Μόκα Ευτ.<sup>1</sup>, Μυλωνής Π.<sup>1</sup>, Κατή Σ.<sup>1</sup>, Συμεωνίδου Σ.<sup>1</sup>, Κατσιούλη Μ.<sup>1</sup>, Τάσεφ Ε.<sup>1</sup>, Φακή Μ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας, Λάρισσα

**F15 ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΤΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΜΙΑΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ (2017-2019)**

Μόκα Ε., Ανδρούτσου Σ., Τζωρτζάτος Αν., Κατή Σ., Μαχάτου Στ., Κουμπούρα Α., Παπαχρήστου Κ., Τασιούλη Β., Φακή Μ., Χατζητάκη Μ.

N.Y. Αιμοδοσίας Γ.Ν.Λ.

**F16 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΙΜΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΙΜΟΛΗΨΙΩΝ (2000-2019)**

Διαμαντή Ε., Σταμπουλιτζής Ν., Βασιλοπούδη Μ., Φώλιθα Κ., Γκλιόλου Μ., Πουλιόκα Γ., Αθανασιάδου Γ., Τσιούλη Α., Χατζητάκη Μ.

N.Y. Αιμοδοσίας Γ.Ν.Λ.

**F17 ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΑΠΟ ΟΛΙΚΟ ΑΙΜΑ ΤΥΧΑΙΩΝ ΔΟΤΩΝ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**

Δ. Ανταράκη<sup>1</sup>, Μ. Μπογιασκλή<sup>1</sup>, Η. Δημητρακοπούλου<sup>1</sup>, Ι. Μαρής<sup>1</sup>, Α. Σφήκα<sup>1</sup>, Ε. Κόντου<sup>1</sup>, Α. Σωτηρίου<sup>1</sup>, Χ. Κάκαρη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> N.Y. Αιμοδοσίας, Γενικό Νοσοκομείο Χίου "Σκυλίτσειο", Χίος

**F18 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ-ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

Φ.Βάκος, Κ.Καμιτάκη, Μ.Τσέργα, Σ.Νικολοπούλου, Α.Αργυρού, Α.Ποδάρας, Α.Γάφου

ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. «Οι Άγιοι Ανάργυροι», Αθήνα

**F19 ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΜΦΙΔΡΟΜΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΔΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΑΝΟΣΟΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ**

Κ.Καμιτάκη, Φ.Βάκος, Α. Αργυρού, Κ. Μαντά, Μ. Κοκκίνου, Χ. Κυριακόπουλος, Α. Γάφου

ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. «Οι Άγιοι Ανάργυροι», Αθήνα

14:00-14:30

**ΛΗΞΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ – ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**



# Δορυφορικές Διαλέξεις

Παρασκευή 15 Οκτωβρίου 2021

18.30- 19.00

## ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 1

Προεδρείο: **Βασ. Μπακαλούδη**

Η συμβολή του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας στη μάχη έναντι της πανδημίας COVID-19

**Ε. Σεραφή, Κ. Σταμούλης**



Σάββατο 16 Οκτωβρίου 2021

10:30-11:00

## ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 2

Προεδρείο: **Μ. Γκανίδου**

Anti-CD38 Μονοκλωνικά Αντισώματα: Αποτελούν ακόμη στην πράξη πρόβλημα για τις Αιμοδοσίες;

**Α. Γάτου**



PHARMACEUTICAL COMPANIES  
OF **Johnson & Johnson**

12:30-13:00

## ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΛΕΞΗ 3

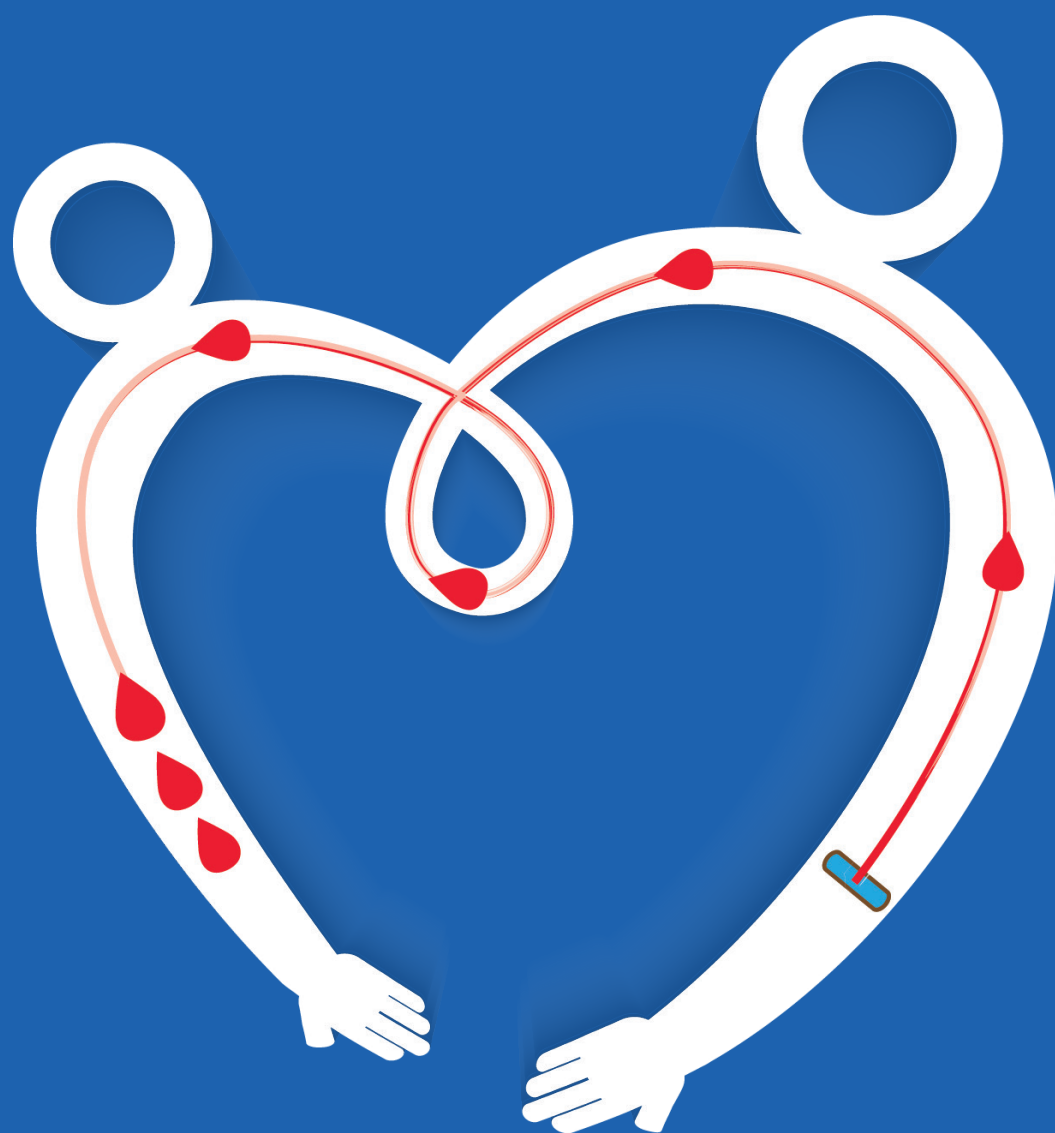
Προεδρείο: **Μ. Παπέ**

Repeatedly Reactive Results in Donor Screening-Confirmatory Algorithms, Donor Deferral and Donor Reentry

**Μ. Miletic**



# Περιλήψεις Συνεδρίου





# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 1: Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση προϊόντων αίματος

#### Η ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Μαρία Γκανίδου, Αθανάσιος Αναστασιάδης

Το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου» είναι ένα τριτοβάθμιο νοσοκομείο δυναμικότητας 650 κλινών. Μέχρι τη δεκαετία του 1980 λειτουργούσε ως νοσοκομείο νοσημάτων θώρακος αλλά με την ένταξη του στο ΕΣΥ αναπτύχθηκαν σταδιακά κλινικά τμήματα που καλύπτουν την πλειονότητα των ιατρικών ειδικοτήτων. Παράλληλη με τη επέκταση του νοσοκομείου ήταν και η λειτουργία του Τμήματος Αιμοδοσίας: από Σταθμό Β' Τάξης σε Σταθμό Α' Τάξης με δυνατότητα διενέργειας αιμοληψιών, σε διασύνδεση με το Κέντρο Αίματος του ΓΝΘ «Ιπποκράτειο». Σήμερα ως αυτοτελής ΝΥ Αιμοδοσίας πρέπει να καλύψει τις ανάγκες ασθενών σε συμπυκνωμένα ερυθρά, αιμοπετάλια και πλάσμα. Για το σκοπό αυτό οι δράσεις μας περιλαμβάνονται σε τρεις ενότητες: την αύξηση των εθελοντών αιμοδοτών και αιμοπεταλιοδοτών, την βέλτιστη χρήση των προϊόντων από τα κλινικά τμήματα και την βελτίωση της διακίνησης των προϊόντων.

Η αύξηση του αριθμού των αιμοδοτών πρέπει να βασιστεί στις αιμοληψίες εκτός νοσοκομείου, αφενός διότι η διαδικασία γίνεται περισσότερο φιλική για τον αιμοδότη και αφετέρου διότι το νοσοκομείο βρίσκεται εκτός του αστικού ιστού. Για το λόγο αυτό συνεργαζόμαστε με συλλόγους εθελοντών αιμοδοτών και πραγματοποιούμε εξορμήσεις αιμοδοσίας, δημιουργήσαμε και λειτουργεί από το 2015 αίθουσα αιμοδοσίας στο Ψυχιατρικό Νοσοκομείο ώστε να εξυπηρετεί τους πολίτες της Δυτικής Θεσσαλονίκης, και με αφορμή την πανδημία αναπτύξαμε συνεργασία με τους Δήμους Κορδελιού-Ευόσμου και Πυλαίας-Χορτιάτη οι οποίοι παραχωρούν αίθουσα όπου δύο φορές κάθε έτος διενεργούνται εβδομαδιαίες αιμοδοσίες. Οι ανάγκες μετάγγισης αιμοπεταλίων είναι ιδιαίτερα αυξημένες λόγω της Καρδιοχειρουργικής και Αιματολογικής Κλινικής. Παρασκευάζονται αιμοπετάλια από το σύνολο των αιμοληψιών και δεξαμενοποιούνται. Παράλληλα λειτουργεί ιδιαίτερο τμήμα Αιμοπεταλιοφαίρεσης που εκτελεί 6-10 αφαιρέσεις ημερησίως και στηρίζεται κυρίως σε τακτικούς εθελοντές δότες.

Η προώθηση της βέλτιστης χρήσης των προϊόντων πραγματοποιείται με συμβουλευτική μεταγγίσεων σε ειδικές καταστάσεις, διοργάνωση ημερίδας της Επιτροπής Μεταγγίσεων και Επιστημονικού Συμβουλίου με θέμα την χρήση πλάσματος, διοργάνωση σεμιναρίων προς το νοσηλευτικό προσωπικό με συνεργασία της Επιτροπής Μεταγγίσεων και Νοσηλευτικής Υπηρεσίας με θέμα την ασφάλεια της μετάγγισης. Τέλος με απόφαση της Ιατρικής Υπηρεσίας και στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, κάθε νέος ειδικευόμενος που προσλαμβάνεται ενημερώνεται σχετικά με την αποτελεσματικότητα και ασφάλεια των μεταγγίσεων με φυσική παρουσία στη ΝΥ Αιμοδοσίας επί διήμερο.

Η βελτίωση των διαδικασιών διακίνησης των προϊόντων περιλαμβάνει τη χορήγηση μόνο μίας μονάδας ερυθρών σε ασθενή κάθε φορά, την γραπτή επικοινωνία με το Αιμορρολογικό Τμήμα σχετικά με τα προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις, την καθιέρωση της έμμεσης coombs πριν τη μετάγγιση.

Παρά τις προσπάθειες αυτές δεν θα μπορούσαμε να ανταποκριθούμε στις ανάγκες των ασθενών μας χωρίς τη συνδρομή των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών άλλων νοσοκομείων, κυρίως των γειτονικών πόλεων.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 1:

### Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση προϊόντων αίματος

#### Η ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΩΣ ΠΡΑΞΗ ΥΨΗΛΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΙΡΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Μαρία Χατζητάκη

Οι Υπηρεσίες Αιμοδοσίας διαχρονικά αντιμετωπίζουν διπλή πρόκληση, η οποία αφορά την διασφάλιση επαρκούς παροχής αίματος, την ποιότητα και ασφάλεια του. Η έγκαιρη διαθεσιμότητα αίματος αποτελεί τον άξονα λειτουργίας των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας, η οποία όμως δεν διασφαλίζεται πάντα με αποτέλεσμα να παρατηρούνται ελλείψεις κυρίως εποχιακές, που οφείλονται στην μη κάλυψη των μεταγγισιακών αναγκών από 100% τακτικούς εθελοντές αιμοδότες, για τους οποίους η εθελοντική αιμοδοσία αποτελεί στάση ζωής.

Η εθελοντική αιμοδοσία είναι συνώνυμη της ανιδιοτέλειας, της ειλικρίνειας, της αγάπης, αξίες στις οποίες στηρίζεται η συνοχή της κοινωνίας. Η κάλυψη των εθνικών αναγκών πρέπει να βασίζεται σε ηθικές αρχές, όπως ο σεβασμός του ατόμου και η αξία του, η προστασία των δικαιωμάτων και η ευημερία του ατόμου, η αποφυγή της εκμετάλλευσης, σύμφωνα με τις αρχές του Ιπποκράτη.

Οι εθελοντές αιμοδότες αναγνωρίζονται ως οι ασφαλέστεροι δότες επειδή έχουν κίνητρο τον αλtruισμό, την αλληλεγγύη και το αίσθημα του ηθικού καθήκοντος ή της κοινωνικής ευθύνης. Οι τακτικοί εθελοντές αιμοδότες, είναι η πρώτη γραμμή άμυνας στην πρόληψη της μετάδοσης λοιμώξεων μέσω της μετάγγισης. Δεν έχουν λόγους να αποκρύπτουν πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ζωής τους ή το ιατρικό ιστορικό. Δεν υφίστανται καμία πίεση από το προσωπικό του νοσοκομείου, τα μέλη της οικογένειας ή την κοινότητα για να δώσουν αίμα. Η προσωπική ικανοποίηση, η αυτοεκτίμηση και η υπερηφάνεια είναι τα κίνητρα τους. Σε ένα καλά οργανωμένο πρόγραμμα αιμοδοσίας, οι εθελοντές δότες, ιδίως οι τακτικοί, είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με τα κριτήρια επιλογής δότη, μειώνοντας έτσι την ανάγκη για προσωρινό ή μόνιμο αποκλεισμό. Η πανδημία από τον ιό SARS-CoV-2 έχει επηρεάσει την Εθελοντική Αιμοδοσία με συνέπεια την επιδείνωση της έλλειψης αίματος και των παραγώγων αυτού. Η αλλαγή της αιμοδοτικής συμπεριφοράς πολλών πολιτών στην δεδομένη συγκυρία οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, όπως τα μέτρα της κοινωνικής αποστασιοποίησης, ο φόβος, η σύγχυση, η δυσπιστία, η επιφυλακτικότητα. Επιβάλλεται η εντατικοποίηση της διαδικασίας ένταξης και εμπέδωσης της εθελοντικής αιμοδοσίας στο σύστημα αξιών του γενικού πληθυσμού και των αιμοδοτών μέσω στοχευμένων δράσεων, έτσι ώστε να διατηρήσουμε τους εθελοντές αιμοδότες, να αυξήσουμε την ετήσια αιμοδοτική συχνότητα, να εμπλουτίσουμε την δεξαμενή των αιμοδοτών με νέους εθελοντές και κυρίως να μετατρέψουμε τους αιμοδότες αναπλήρωσης σε τακτικούς εθελοντές, έτσι ώστε να υπάρχει διαθεσιμότητα αίματος αυτή την δύσκολη περίοδο που επελαύνει η πανδημία. Είναι υψίστης σημασίας η περαιτέρω ενίσχυση της αιμοδοτικής συνείδησης των πολιτών, εν μέσω του κορωνοϊού, ο οποίος μεταξύ των άλλων απειλεί άμεσα τον κοινωνικό ιστό της χώρας.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 1:

### Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διαχείριση προϊόντων αίματος

#### Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΝΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ ΔΟΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΗΡΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΑΛΛΟΑΝΟΣΗΣ ΘΡΟΜΒΟΠΕΝΙΑΣ

Καλτσούνης Γ.

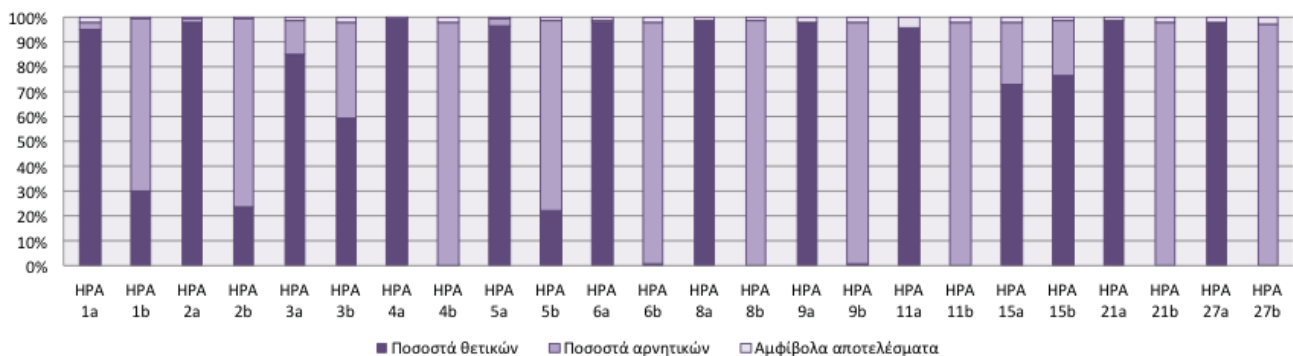
ΚΕΝΤΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ/ΣΚΟΠΟΣ:** Η αλληλόανωση εμβρυϊκή και νεογνική θρομβοπενία (FNAIT) είναι μια σπάνια αλλά σοβαρή επιπλοκή για την οποία ευθύνονται συνήθως αντισώματα έναντι των ειδικών αντιγόνων αιμοπεταλίων (ΗΡΑ), τα οποία μπορούν επίσης να προκαλέσουν εμφάνιση πορφύρας μετά μετάγγιση (ΡΤΡ), ή αναποτελεσματικότητα σε μεταγγίσεις αιμοπεταλίων. Συνεπώς, η διαθεσιμότητα αιμοπεταλίων τυποποιημένων κατά ΗΡΑ συμβάλλει αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση αυτών των καταστάσεων. Η FNAIT προκαλείται συνθέστερα από την παρουσία αντισώματος αντι-ΗΡΑ-1α.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Διεξάγεται στο εργαστήριό μας συστηματική τυποποίηση δοτών αιμοπεταλίων κατά ΗΡΑ με τεχνική SSP-PCR, με τη χρήση εμπορικού kit ΗΡΑ-Ready Gene plus της inno-train. Έτσι, δημιουργείται ένα μητρώο τυποποιημένων δοτών. Τα αποτελέσματα καταγράφονται και υπολογίζεται το ποσοστό θετικών και αρνητικών δειγμάτων για κάθε αντιγόνο. Εξετάζονται τα αντιγόνα ΗΡΑ-1α/β, 2α/β, 3α/β, 4α/β, 5α/β, 6α/β, 8α/β, 9α/β, 11α/β, 15α/β, 21α/β, 27 α/β. Αντιδράσεις που δεν έδωσαν ξεκάθαρο αποτέλεσμα καταγράφονται ως αμφίβοла (προς επανάληψη). Επί κλινικών ενδείξεων, εξετάζονται δείγματα ασθενών (πχ. δείγματα νεογνών και μητέρων σε περιστατικά με υψηλού βαθμού κλινική υποψία FNAIT).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το ποσοστό των δοτών αιμοπεταλίων που είναι αρνητικοί ως προς το αντιγόνο ΗΡΑ-1α φτάνει στο 3% επί συνόλου 561 δοτών. Αναλυτικά, τα ποσοστά για κάθε αντιγόνο φαίνονται στην εικόνα 1.

#### ΗΡΑ



Εικόνα 1. Ποσοστά θετικών και αρνητικών δειγμάτων για τα εξεταζόμενα αντιγόνα ΗΡΑ σε δότες αιμοπεταλίων.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Για όλα τα εξετασθέντα αντιγόνα ΗΡΑ καταγράφονται ποσοστά που συγκλίνουν με τις αναφορές της βιβλιογραφίας σε άτομα Καυκάσιας καταγωγής. Επί κλινικών ενδείξεων, υπάρχει η δυνατότητα κλήσης κατάλληλου δότη για δωρεά αιμοπεταλίων. Ήδη, σε πρόσφατο περιστατικό με υψηλού βαθμού κλινική υποψία FNAIT, η μετάγγιση ΗΡΑ τυποποιημένων αιμοπεταλίων είχε ως αποτέλεσμα την ταχεία αντιστροφή της θρομβοπενίας και την αποφυγή περαιτέρω πιθανών επιπλοκών.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 3:

Από τη μετάγγιση στη Θρόμβωση: Υπάρχει σχέση;

#### ΜΙΚΡΟΚΥΣΤΙΔΙΑ: ΜΙΚΡΑ ΑΛΛΑ ΘΑΥΜΑΤΟΥΡΓΑ!

Χαρά Γεωργατζάκου, Αναστάσιος Κριεμπάρδης

Τα εξωκυττάρια κυστίδια αποτελούν υποκυτταρικές δομές και έχει δείξει ότι συμμετέχουν στη διακυτταρική επικοινωνία μέσω μεταφοράς πρωτεϊνών, νουκλεϊικών οξέων και μεταβολιτών. Ένα είδος εξωκυττάρων κυστιδίων είναι τα μικροκυστίδια, το μέγεθος των οποίων κυμαίνεται μεταξύ 100-1000nm. Τα μικροκυστίδια προέρχονται από την αποκοπή τμημάτων της εξωτερικής μεμβράνης των κυττάρων και χαρακτηρίζονται από πρωτεϊνικούς δείκτες, οι οποίοι είναι χαρακτηριστικοί των μητρικών κυττάρων προέλευσης.

Η κυστιδιοποίηση των κυττάρων του αίματος είναι μια διαδικασία η οποία ενεργοποιείται μετά από την επίδραση διαφόρων εξωτερικών ερεθισμάτων ή εσωτερικών μηνυμάτων. Κατά την αποθήκευση του αίματος, τα ερυθρά αιμοσφαίρια υφίστανται αναδιοργάνωση του υπομεμβρανικού σκελετού και λιπιδίων της μεμβράνης, οξείδωση πρωτεϊνών και αύξηση των ενδοκυττάρων ιόντων ασβεστίου με αποτέλεσμα την αύξηση των μικροκυστιδίων στους ασκούς συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων. Τα αιμοπετάλια, αντίστοιχα, παράγουν μικροκυστίδια ύστερα από ενεργοποίησή τους (μέσω αγωνιστών ή της διατμητικής τάσης την οποία υφίστανται στην κυκλοφορία ή μέσω ενεργοποίησης κυτταρικών υποδοχέων) ή ενεργοποίηση της απόπτωσής τους, διαδικασίες που οδηγούν σε αύξηση των ενδοκυττάρων ιόντων ασβεστίου και αναδιοργάνωση του κυτταροσκελετού.

Ιn vitro μελέτες έχουν συσχετίσει την παρουσία των ερυθροκυτταρικών μικροκυστιδίων με την αποικοδόμηση του μονοξειδίου του αζώτου, γεγονός που οδηγεί σε αγγειοσυστολή, την ενεργοποίηση των ουδετερόφιλων υποδηλώνοντας έναν προ-φλεγμονώδη ρόλο, την ενεργοποίηση παραγόντων πήξης καθώς και την παραγωγή θρομβίνης, χαρακτηριστικά που πιστεύεται ότι σχετίζονται με θρομβοεμβολικές επιπλοκές της μετάγγισης. Από την άλλη πλευρά, τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί η αντιφλεγμονώδης δράση τους, μέσω μειωμένης παραγωγής κυτταροκινών και αναστολής του προ-φλεγμονώδους φαινοτύπου των λευκοκυττάρων. Επιπλέον, στον αποδεδειγμένο πλέον αιμοστατικό τους ρόλο έχει αποδοθεί η αποκατάσταση της ακεραιότητας του ενδοθηλίου σε αγγειακές βλάβες, η αποτροπή ανάπτυξης αιμορραγικής καταπληξίας, καθώς και η διατήρηση της αιμοδυναμικής σταθερότητας και η αναχαίτηση της ισχαιμίας σε βαριά τραυματισμένους ασθενείς.

Παρότι η παρουσία των μικροκυστιδίων στα παράγωγα αίματος γενικότερα θεωρείται ένας επιβλαβής παράγοντας όσον αφορά στον κίνδυνο θρομβώσεων που σχετίζονται με τη μετάγγιση, πλέον έχει αποδειχθεί ένας διπλός ρόλος τους τόσο στην ανοσορρυθμισμό όσο και στην αιμόσταση.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 4: Rhapsody in Rh!

#### ΕΞΗΓΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ RHESUS

Μαρία Γκανίδου

Το σύστημα Rh είναι ιδιαίτερα ανοσογόνο, πολυπλοκό και πολυμορφικό. Έχουν προσδιοριστεί περισσότερα από 50 αντιγόνα Rh, αν και τα σπουδαιότερα είναι τα D,C,c,E,e που είναι υπεύθυνα για την πλειονότητα των κλινικά σημαντικών αντισωμάτων. Σήμερα γνωρίζουμε το γονιδιακό τόπο, το γονίδιο, τα αλληλόμορφα, τις πρωτεΐνες που αφορούν στο σύστημα Rh. Η πρώτη παρατήρηση ότι υπάρχει αντιγόνο που προκαλεί συγκόλληση σε συμβατότητα ABO έγινε το 1939, όταν μητέρα νεκρού εμβρύου μεταγγίστηκε με αίμα του πατέρα και παρουσίασε αιμολυτική αντίδραση. Το D αντιγόνο ονομάστηκε Rh διότι διαπιστώθηκε ότι ορός ανοσοποιημένων ατόμων συγκολλούν ερυθρά των πιθήκων Rhesus macaque, αλλά στη συνέχεια αποδείχθηκε ότι επρόκειτο για το σύστημα LW. Παρ' όλα αυτά συνεχίζουμε και σήμερα να χρησιμοποιούμε το ίδιο όνομα.

Η δυνατότητα προσδιορισμού των πέντε αντιγόνων D,C,c,E,e και η γνώση ότι είναι κληρονομούμενα χαρακτηριστικά, οδήγησε στην ανάγκη να περιγραφεί το υπεύθυνο γονίδιο. Σύμφωνα με την κατάταξη των Fisher-Race υπάρχουν τρία στενά συνδεδεμένα γονίδια τα C/c, E/e και D. Αντίθετα η κατάταξη κατά Wiener (Rh-Hr) υποστηρίζει την ύπαρξη ενός γονιδίου που είναι υπεύθυνο για πολλαπλά αντιγόνα. Σήμερα βέβαια γνωρίζουμε ότι υπάρχουν δύο γονίδια, αλλά η τροποποιημένη κατάταξη Wiener (Rh-Hr) μας δίνει τη δυνατότητα να περιγράψουμε τους διαφορετικούς απλότυπους. Η ονοματολογία κατά Fisher-Race (CDE) χρησιμοποιείται ευρύτατα σήμερα, κυρίως στα γραπτά.

Στον πίνακα 1 φαίνεται η αντιστοιχία απλοτύπων σύμφωνα με τις δύο μεθόδους

	Fisher-Race απλότυπος	Wiener απλότυπος
Rh θετικό		
	DCe	R1
	DcE	R2
	Dce	R0
	DCE	Rz
Rh αρνητικό		
	ce	r
	Ce	r'
	cE	r''
	CE	r'''

Η νεώτερη κατάταξη των ομάδων αίματος από την ISBT που χρησιμοποιεί έξι αριθμητικά σύμβολα, τα τρία πρώτα προσδιορίζουν την ομάδα και τα τρία επόμενα τα αντιγόνα, έχει αποδώσει το σύστημα Rh ως 004.

Στον πίνακα 2 καταγράφονται παραδείγματα αντιγόνων Rh κατά ISBT

Αντιγόνο	κατά ISBT
D	004001
C	004002
E	004003
c	004004
e	004005
Cw	004008

Οι τροποποιημένες εκφράσεις των αντιγόνων Rh, κυρίως του αντιγόνου D, έγινε δυνατόν να ερμηνευτούν με τη χρήση μοριακών τεχνικών. Με βάση τα αλληλόμορφα γονίδια και τους απλότυπους έχουν προσδιοριστεί αντιγόνα που με ορολογικές τεχνικές είναι αδύνατο να οριστούν. Αναλυτικά μπορούν να μελετηθούν τα ευρήματα στη βάση δεδομένων The Rhesus-Base : <http://www.rhesusbase.info>



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 4: Rhapsody in Rh!

#### D VARIANTS – ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΜΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ

##### Α. Χαϊκιάλη

Βιολόγος, ΜSc., Εργαστήριο Ανοσοαιματολογίας & Μοριακής Τυποποίησης, Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.κε.α), Αθήνα

Το σύστημα Rhesus (Rh) αποτελεί το δεύτερο πιο σημαντικό αντιγονικό σύστημα μετά το ΑΒΟ και ένα από τα πιο πολυμορφικά. Περιλαμβάνει 55 αντιγόνα με σημαντικότερο το αντιγόνο D, λόγω της υψηλής ανοσογονικότητάς του. Η παρουσία ή η απουσία του D αντιγόνου από την κυτταρική μεμβράνη σχετίζεται με τον RhD(+) και RhD(-) φαινότυπο αντίστοιχα. Στους Καυκάσιους η απουσία του αντιγόνου D από την ερυθροκυτταρική μεμβράνη, είναι ένα φαινόμενο με συχνότητα 15%-18% και οφείλεται, στη πλειονότητα των περιπτώσεων, στην αποκοπή του αντίστοιχου γονιδίου D. Τα άτομα με Rhesus D αρνητικό φαινότυπο μπορούν να αλληλοανοσοποιηθούν, δηλαδή να δημιουργήσουν αντίσωμα anti-D (μετάγγιση-εγκυμοσύνη)

Το αντιγόνο D έχει περισσότερους από 30 επιτόπους. Παράλληλα στο φαινότυπο D αναδύονται όταν αυτοί οι επιτόποι εκφράζονται ασθενώς ("weak D phenotype") ή όταν κάποιοι από αυτούς έχουν χαθεί ή τροποποιηθεί ("partial D phenotype"). Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί περισσότερες από 650 τέτοιες παράλληλες, η φύση και η συχνότητα των οποίων είναι εθνοεξαρτώμενη.

Οι "weak D" φαινότυποι συνήθως σχετίζονται με μεταλλάξεις που οδηγούν σε ποικίλες αμινοξικές αλλαγές στο κυτταροπλασματικό ή στο ενδομεμβρανικό τμήμα της πρωτεΐνης και εκφράζουν μειωμένη ποσότητα του αντιγόνου D. Μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί στη τράπεζα δεδομένων Rhesus τουλάχιστον 147 διαφορετικοί τύποι weak D. Από αυτούς, οι τύποι 1,2 και 3 είναι οι πιο συχνοί στους Καυκάσιους – Ευρωπαίους, με τη συχνότητά τους να αγγίζει το 90% όλων των καταγεγραμμένων περιπτώσεων ασθενούς έκφρασης του D.

Οι "partial D" φαινότυποι προκύπτουν, κατά κύριο λόγο, από την κληρονομση υβριδικών γονιδίων, όπου περιοχές του RHD γονιδίου έχουν αντικατασταθεί από ομόλογες περιοχές του RHCE γονιδίου, καθώς και από αμινοξικές αλλαγές σε τμήματα της RhD πρωτεΐνης που βρίσκονται στην εξωτερική επιφάνεια της μεμβράνης ερυθροκυττάρων, με αποτέλεσμα την απώλεια επιτόπων ή τη δημιουργία νέων. Έχουν καταγραφεί 105 τύποι partial D, από τους οποίους ο φαινότυπος DNB είναι ο συνηθέστερος στην Ευρώπη.

Οι DEL φαινότυποι χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα χαμηλή έκφραση του αντιγόνου D και ανιχνεύονται μόνο με τεχνικές προσρόφησης-έκλυσης. Οι μοριακές αλλαγές είναι σοβαρότερες από αυτές στους weak D φαινοτύπους, παρεμποδίζοντας σημαντικά αλλά όχι αποτρέποντας την ενσωμάτωση της πρωτεΐνης στην κυτταρική μεμβράνη. Χαρακτηρίζονται ως D(-) αλλά προκαλούν το σχηματισμό anti-D αντισωμάτων.

Η δυνατότητα ανίχνευσης των D ποικιλιών έχει μεγάλη σημασία στη κλινική πράξη. Αδυναμία ή οσοχία στη τυποποίησή τους μπορεί να έχουν σοβαρές κλινικές επιπτώσεις τόσο στους ασθενείς που χρήζουν μετάγγισης όσο και στις D(-) μητέρες. Ο μοριακός προσδιορισμός του συστήματος Rhesus CDE, αποτελεί μια πολύτιμη συμπληρωματική μέθοδο εργαστηριακού ελέγχου των ασθενών ποικιλιών του Rhesus D αντιγόνου, που θα βοηθούσε στην αποτροπή της αλληλοανοσοποίησης, στη διευκόλυνση και βελτίωση της μεταγγισιοθεραπευτικής πρακτικής και στη τεκμηριωμένη χορήγηση της anti-D ανοσοσφαιρίνης στις D(-) μητέρες.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Neil D. Avant and Marion E. Reid. The Rh blood group system: a review. Blood, Jan 2000, Vol 95, Number 2
2. Willy A. Flegel, Franz F. Wagner. Molecular Biology Of partial D and weak D: Implications for Blood Bank Practice (review). Clin. Lab. 2002; 48:53-59
3. Willy A. Flegel. The genetics of the Rhesus blood group system. Blood Transfus. 2007 Apr; 5(2):50-57
4. Willy A. Flegel. Molecular genetics and clinical applications for RH. Transfus Apher Sci. 2011 February; 44(1):81-91
5. Geoff Daniels. Variants of RhD – current testing and clinical consequences. British Journal of Haematology, 2013, 161, 461-470
6. S. Gerald Sandler, Willy A. Flegel, Connie M. Westhoff. Transfusion, Vol. 55, March 2015
7. S. Gerald Sandler, Leonard Chen and Willy A. Flegel. Serological weak D phenotypes: A review and guidance for interpreting the RhD blood type using the RHD genotype. Br J Haematol, 2017 Oct; 179(1): 10-19
8. Gordana Guzijan, Snezana Jovanovic Sizentic et al. Impementation of Molecular RHD Typing at Two Blood Transfusion Institutes from Southeastern Europe. Transfusion Medicine and Hemotherapy. Published on line February 15, 2019





## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 5:

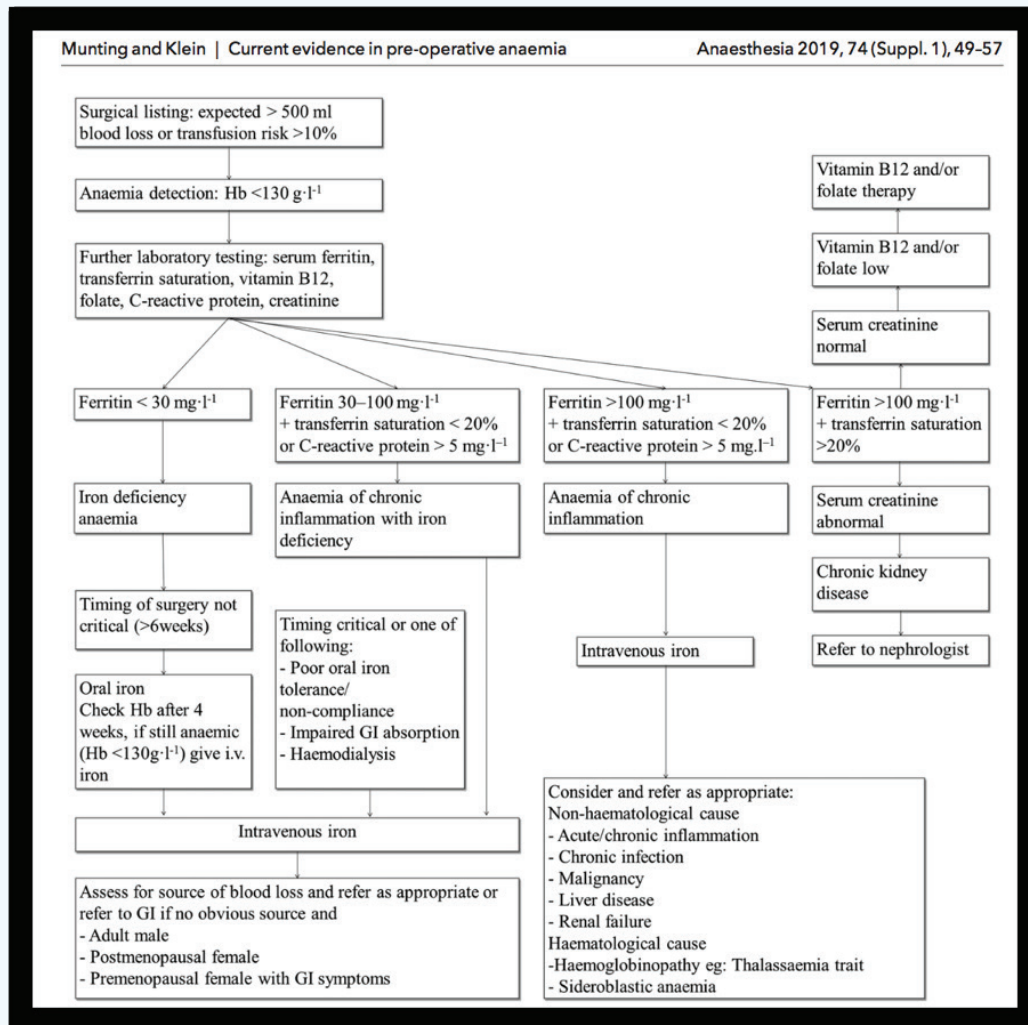
### Σύγχρονες απόψεις διαχείρισης μεταγίσεων στις Ορθοπαιδικές επεμβάσεις

#### ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

#### Εμμανουήλ Σπυριδάκης

Από τους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε μείζονες επεμβάσεις (πιθανή απώλεια αίματος > 500ml ) 40% κατά μέσο όρο παρουσιάζουν προεγχειρητική αναιμία (<13g/l στους άνδρες ή <12g/l στις γυναίκες). Η διόρθωσή της πρέπει να γίνεται τουλάχιστον 14 ημέρες, ιδανικά πάνω από 30 προ της επεμβάσεως. Η μη διόρθωση συνεπάγεται αυξημένη θνητότητα και θνησιμότητα 30 ημερών, αυξημένο ενδοσσοκομιακό χρόνο παραμονής, μεγαλύτερες πιθανότητες εισαγωγής στην ΜΕΘ, περισσότερες επιπλοκές (ΟΝΑ, λοίμωξη κ.α.), επιπλοκές λόγω μεταγίσεων.

Η αναιμία πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν μια σοβαρή και ιάσιμη νόσος παρά σαν ένα απλό εργαστηριακό εύρημα :



#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

L.T.Goodnough, A.Maniatis, et al. Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient : NATA guidelines, British Journal of Anaesthesia 106 (1) : 13-22 (2011).



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 5:

**Σύγχρονες απόψεις διαχείρισης μεταγίσεων στις Ορθοπαιδικές  
επεμβάσεις**

### ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ

Σάββας Σουρμελής

Ο περιορισμός των αλλογενών Μεταγίσεων είναι ένα θέμα που απασχολεί τους ορθοπαιδικούς τα τελευταία 15 χρόνια. Η μελέτη των L. Goodnough και Α. Μανιάτη έδειξε ότι το 35% των ασθενών στην Εθνική Μελέτη στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής είχαν προεχειρητικό αιματοκρίτη λιγότερο από 13 gr/dl με αποτέλεσμα μεγαλύτερο ποσοστό νοσηρότητας και θνητότητας. Η Αλλογενής μετάγγιση πρέπει να θεωρείται σαν μεταμόσχευση οργάνου και κάθε ένας ασθενής να αντιμετωπίζεται σαν μάρτυρας του Ιεχωβά. Σημαντικός παράγοντας του περιορισμού των μεταγίσεων είναι ο ουδος της αιμοσφαιρίνης για μετάγγιση. Στο άρθρο οι Frich & Wessell αναφέρουν ότι μεταγγίζουν ασθενείς που είναι συμπτωματικοί με αιμοσφαιρίνη λιγότερη από 8 gr/dl και ασυμπτωματικούς ασθενείς αιμοσφαιρίνη μικρότερη από 7 gr/dl. Ενδιαφέρουσα είναι η μελέτη των Baker et al. που αναφέρουν μία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταγίσεων υπέρ των χειρουργών ολικών αρθροπλαστικών με μεγαλύτερο όγκο ασθενών σε σχέση με αυτούς με μικρότερο όγκο.

Η αυτόλογη προκατάθεση είχε μία σημαντική αύξηση την περίοδο της έξαρσης του υιού του AIDS πού όμως τα τελευταία χρόνια η χρήση της έχει μειωθεί καθότι θεωρείται όχι ιδιαίτερα cost effective μέθοδος. Η διεχειρητική διάσωση πλυμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων μέσω του ειδικού cell-saver για την ορθοπαιδική είχε επωφελη αποτελέσματα ιδιαίτερα στις ολικές αρθροπλαστικές του γόνατος. Αντίθετα η μετεχειρητική διάσωση του αίματος από τις συσκευές παροχέτευσης και επαναχορήγησης έχει προβλήματα λόγω του σημαντικού μειωμένου αιματοκρίτη περίπου 18% πού έχει το τελευταίο αίμα. Παρόλα αυτά είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μέθοδος στην χώρα μας. Η προεχειρητική χορήγηση ερυθροποιητίνης είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό με την αυτόλογη προκατάθεση είχε θετικά αποτελέσματα όμως αποτελεί μια ακριβή μέθοδο και αυτός είναι ο λόγος που έχει πρακτικά εγκαταλειφθεί στην καθημερινή ορθοπαιδική πράξη. Τα μεγάλα πλεονεκτήματα στον περιορισμό των μετακινήσεων έρχονται από την αναισθησιολογία κυρίως με τον περιφερειακό αποκλεισμό με ελεγχόμενη υπόταση και την οξεία ισοογκαιμική αιμορραγία. Η τελευταία όντας πολύπλοκη μέθοδος σπάνια χρησιμοποιείται. Τα τελευταία χρόνια η μεγάλη αλλαγή στον περιορισμό των μεταγίσεων είναι η χρήση του τρανεξαμικού οξέος που πραγματικά μείωσε σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό τις μεταγίσεις στις ολικές αρθροπλαστικές ισχίου και γόνατος σε όλο τον κόσμο. Έχουν προταθεί διάφορα δοσολογικά σχήματα είτε ενδοφλέβια είτε ενδοαρθρικά είτε και από το στόμα. Τα σχήματα αυτά είναι εξίσου αποτελεσματικά με το μεγάλο πλεονέκτημα της πολύ χαμηλής τιμής του φάρμακου.

### ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Ελένη Παππά

Md PhD Msc

Οι ορθοπαιδικές επεμβάσεις είναι γνωστό ότι καταναλώνουν έως και το 10% των ετήσιων μεταγίσεων, ενώ το 39% αυτών χρησιμοποιείται στις Ολικές Αρθροπλαστικές Γόνατος και Ισχίου, καθώς και στα κατάγματα μηριαίου. Η αναγκαιότητα ενός προγράμματος ρύθμισης των μεταγίσεων και της αναγκαιότητας αυτών οδήγησε σε περιοριστικά πρωτόκολλα μετάγγισης, την ανάγκη της διόρθωσης της προεχειρητικής αναιμίας, την εύρεση μεθόδων περιορισμού της απώλειας αίματος τόσο διεχειρητικά όσο και μετεχειρητικά, καθώς και την χρήση της αυτόλογης μετάγγισης αίματος. Αναφέρονται αρκετοί συνδυασμοί παραγόντων στην βιβλιογραφία οι οποίοι αναφέρονται στην παρούσα παρουσίαση. Σκοπός είναι η εξατομικευμένη θεραπεία μας για την βέλτιστη πορεία του ασθενούς μας καθώς και να λαμβάνεται υποψήν τα απαραίτητα πρωτόκολλα για τη χρήση των παραγώγων αίματος.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 6:

#### **ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑ Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ – ΤΙ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ; ΦΕΡΕΝΙΚΗ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ**

**Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου**

Δ.Ν. (Humboldt), Μ.Ρ.Η. (Harvard), Μ.Δ.Ε. (Ε.Κ.Π.Α.)

Στο πλαίσιο της παρούσας εισήγησης θα συζητηθεί κατά πόσον υφίσταται ένα δικαίωμα στην αιμοδοσία, τουτ' είναι κατά πόσον έχω δικαίωμα να δίνω αίμα. Το ερώτημα αυτό θα εξετασθεί από συνταγματικής απόψεως σε συνάρτηση με το δικαίωμα του ασθενούς στην υγεία. Υπό αυτή την έννοια, θα αναλυθεί ότι το άτομο έχει με βάση το δικαίωμά του στον αυτοκαθορισμό του σώματός του το δικαίωμα να δίνει αίμα, αυτό όμως δεν συνεπάγεται ότι το αίμα θα λαμβάνεται αν κρίνεται με αυστηρά επιστημονικά κριτήρια ότι δεν πληροί τις απαιτήσεις που επιβάλλονται για την αιμοποίηση. Τονίζεται πάντως ότι τα σχετικά κριτήρια πρέπει να είναι αμιγώς ιατρικά και όχι κοινωνικά, φυλετικά ή σεξουαλικά. Σε διαφορετική περίπτωση θα οδηγηθούμε σε αθέμιτη διάκριση.

#### **Σχεδιάγραμμα**

- I. Εισαγωγή
- II. Το ελληνικό συνταγματικό πλαίσιο
- III. Η επιλογή του Έλληνα νομοθέτη
- IV. Ανακύπτοντα ζητήματα
- V. Επίλογος



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 7:

**Ιατρική των Μεταγγίσεων και Λάθος: και τώρα; Τι θα γινόταν εάν;  
Και μετά τι;**

#### ΓΙΑΤΙ ΚΑΝΟΥΜΕ ΛΑΘΗ: Ο ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ

##### Ασπασία Αργυρού

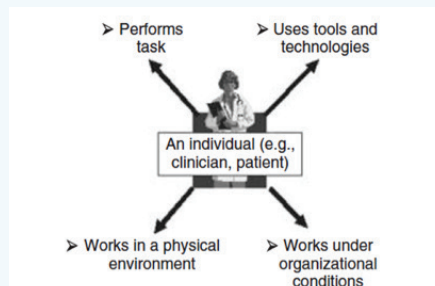
Αιματολόγος ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. «Οί Άγιοι Ανάργυροι»

«Λάθος: Κάθε αποτυχία ή απόκλιση κατά την εφαρμογή μιας τυποποιημένης διαδικασίας, η οποία οδηγεί σε μια ακούσια ή ανεπιθύμητη συνέπεια».

«Η Επιστήμη του Ανθρώπινου Παράγοντα αφορά στον άνθρωπο όπως αυτός υπάρχει και λειτουργεί στο περιβάλλον στο οποίο εργάζεται και ζει. Αφορά στη σχέση του με τα μηχανήματα, τον εξοπλισμό, τις διαδικασίες και τους συνεργάτες του και βλέπει τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις σαν ένα "Σύστημα Εργασίας". Στοχεύει δε στη βελτιστοποίηση των σχέσεων αυτών με απώτερο σκοπό τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας του συστήματος εργασίας συμπεριλαμβανομένων της ασφάλειας, της αποτελεσματικότητας και της ευημερίας ("well being") του εργαζομένου».

Το σφάλμα αποτελεί έμφυτο χαρακτηριστικό και εγγενές παράγωγο κάθε ανθρώπινος δραστηριότητας. Η μελέτη του μπορεί να οδηγήσει μέσω της υιοθέτησης προληπτικών και διορθωτικών μέτρων, στη βελτίωση των αποτελεσμάτων της ανθρώπινης προσπάθειας. Τα λάθη που παρατηρούνται κατά τη διαδικασία της μετάγγισης παραγώγων αίματος πρέπει να θεωρούνται τόσο παλαιά υπόθεση όσο και η ίδια η μετάγγιση ως θεραπευτική πρακτική- ωστόσο η συστηματική αναγνώριση, ανάλυση και μελέτη τους αποτελεί πιο πρόσφατη τακτική.

Σύμφωνα με παλαιότερες πηγές, η επικρατούσα τάση κατά την μελέτη των λαθών στη μετάγγιση, ήταν η απόδοσή τους σε ατομικό σφάλμα του εμπλεκόμενου προσωπικού, δηλαδή το λάθος αποδιδόταν σε μη τήρηση από τον εργαζόμενο των διαδικασιών της μετάγγισης, είτε λόγω άγνοιας είτε λόγω κακής πρακτικής. Η σύγχρονη άποψη διαφέρει, καθώς πλέον η προσπάθεια επικεντρώνεται όχι στο να απομονωθεί και να μελετηθεί η δραστηριότητα του εργαζομένου αποκομμένη από το περιβάλλον στο οποίο εργάζεται ανά πάσα στιγμή, αλλά αντιθέτως, εξετάζεται ενταγμένη μέσα στο εργασιακό περιβάλλον και στο σύστημα υγείας γενικότερα και αλληλεπιδρώντας με αυτό (εικόνα).



Εικόνα: Το μοντέλο του συστήματος εργασίας στο χώρο της Υγείας (από Carayon and Smith, 2000, Smith and Carayon-Sainfort 1989)

Η Επιστήμη του Ανθρώπινου Παράγοντα (Human Factors and Ergonomics, HFE) βοηθά να κατανοήσουμε γιατί γίνονται λάθη. Γνωρίζοντας την αιτία και το μηχανισμό του λάθους, η αποτροπή του γίνεται αποτελεσματικότερα, το εργασιακό περιβάλλον οργανώνεται καλύτερα και η εργασία γίνεται ευκολότερα, ασφαλέστερα και αποδοτικότερα.

Στους βασικούς πυλώνες του HFE περιλαμβάνεται η μελέτη:

#### A. του τρόπου που δρα και συμπεριφέρεται ο εργαζόμενος

Η απόδοση του εργαζομένου στην Αιμοδοσία πέραν της προφανούς συσχέτισης με το βαθμό στον οποίο γνωρίζει κι έχει κατανοήσει τις υπάρχουσες οδηγίες και τυποποιημένες διαδικασίες του τμήματος (Standard Operating Procedures, SOP's), εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως η εξειδίκευσή του, η εμπειρία του, η δυνατότητά του να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένο φόρτο εργασίας, η σωματική κόπωση, η πνευματική και ψυχική καταπόνηση, η ικανότητά του να προσαρμόζεται με ασφάλεια στις εκάστοτε συνθήκες εργασίας αλλά και ταυτόχρονα να αντιλαμβάνεται τα όρια των δυνατοτήτων του και να έχει επίγνωση του κρίσιμου σημείου πέραν του οποίου μπορεί να υποπέσει σε σφάλμα.

#### B. του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί το σύνολο του προσωπικού που εμπλέκεται άμεσα ή έμμεσα στη μετάγγιση

Η μετάγγιση είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα διαδικασίας στην οποία εμπλέκονται πολλοί επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι έχουν διαφορετικές ειδικότητες και εργάζονται σε διαφορετικά σημεία του νοσοκομείου. Για το λόγο αυτό, θεμελιώδους σημασίας θεωρούνται η άρτια και αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων στη μετάγγιση, η ομαδικότητα, η καλή συνεργασία, η αμοιβαία υποστήριξη και κάλυψη μεταξύ των συναδέλφων καθώς και η διαρκής επιτήρηση όλων των σταδίων της μετάγγισης από το αρχικό στάδιο της λήψης απόφασης για μετάγγιση, μέχρι και το τελικό στάδιο της χορήγησης του παραγώγου στον ασθενή, η αντίδραση στο λάθος και η εξαγωγή συμπερασμάτων από αυτό. Έλλειψη των παραπάνω χαρακτηριστικών καθιστά την αλυσίδα της μετάγγισης ευάλωτη στο λάθος, με συνέπειες για τον ασθενή. Η ύπαρξη ισχυρής ηγεσίας, ικανής να συντονίσει και να οργανώσει το προσωπικό, δίνοντάς του χαρακτηριστικά ομάδας που δουλεύει με κοινό σκοπό κι όχι μεμονωμένων ατόμων που δρουν αποσπασματικά, μπορεί να ενισχύσει ακόμη περισσότερο το θετικό δυναμικό του.



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 7:

### Ιατρική των Μεταγγίσεων και Λάθος: και τώρα; Τι θα γινόταν εάν; Και μετά τι;

#### Γ. του σχεδιασμού και της λειτουργίας του υπάρχοντος υλικού, εξοπλισμού και του χώρου εργασίας

Αλληλαγές στα χρησιμοποιούμενα αντιδραστήρια, τα αναλτήσιμα, τα εργαλεία και τα μηχανήματα, καθώς επίσης και αλληλαγές ακόμη και στη χωροταξία των περιβάλλοντος εργασίας, οι οποίες εγκαθίστανται χωρίς προηγούμενο έλεγχο (change control) και χωρίς την απαιτούμενη εκπαίδευση του προσωπικού, αποτελούν πιθανές αιτίες λάθους στη μετάγγιση, ειδικά όταν το προσωπικό δεν είναι εξοικειωμένο με τη διαχείριση τέτοιων αλληλαγιών.

#### Δ. της δομής, της λειτουργίας και της οργανωτικής κουλτούρας του Συστήματος της Αιμοδοσίας

Η Αιμοδοσία αποτελεί παροδοσιακά τμήμα που λειτουργεί με σαφείς, τυποποιημένες διαδικασίες και πρωτόκολλα, η γνώση και η πιστή εφαρμογή των οποίων θεωρούνται απαραίτητες για όλο το προσωπικό. Η διαρκής εκπαίδευση του προσωπικού στην πιστή τήρησή τους οδηγεί σε ομοίμορφες συμπεριφορές και περιορίζει την αυτενέργεια. Αντιθέτως, η παρέκκλιση από τις προδιαγεγραμμένες διαδικασίες αυξάνει την πιθανότητα λάθους, ειδικά όταν ο εργαζόμενος δρα κάτω από ειδικές συνθήκες (πχ σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης, σε φόρτο εργασίας, κατά την αλληλαγή της βάρδιας κλπ).

Η αναφορά, η καταγραφή και η ανάλυση των λαθών αποτελεί ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό του Συστήματος της Αιμοδοσίας. Το προσωπικό ενθαρρύνεται να γνωστοποιεί τα λάθη του και η κάθε Υπηρεσία Αιμοδοσίας καλείται να κοινοποιεί όλο το φάσμα των συμβάντων και συμβαμάτων που σχετίζονται με τη μετάγγιση (σφάλματα, παρ'όλιγον σφάλματα, ανεπιθύμητες αντιδράσεις σε αιμοδοτές και ασθενείς) στα Εθνικά Συστήματα Αιμοεπαγρύπνησης. Η μη- τιμωρητική κουλτούρα που χαρακτηρίζει την Αιμοδοσία, βοηθά στην αυθόρμητη και ειλικρινή καταγραφή και ανάλυση των λαθών, τα οποία αποτελούν τη βασική δεξαμενή για την άντληση γνώσης ("lessons free") και τη μελλοντική θωράκιση της Αιμοδοσίας απέναντι σε πιθανά νέα σφάλματα (ενίσχυση της προληπτικής δράσης, "proactive than reactive").

#### Ε. της δομής, της λειτουργίας και της οργάνωσης του Συστήματος Υγείας

Το Σύστημα της Αιμοδοσίας εντάσσεται στο γενικότερο Σύστημα Υγείας κάθε κράτους. Η δομή και η λειτουργία της ορίζεται από θεσπισμένους νόμους του κράτους και βρίσκεται σε συνάρτηση με αποφάσεις των αρμόδιων κρατικών φορέων. Κεντρικά χαρασσόμενες πολιτικές (πχ για την οργάνωση, τη στελέχωση και την οικονομική υποστήριξη του Ε.ΚΕ.Α και των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Αιμοδοσίας) έχουν άμεσο αντίκτυπο στην εύρυθμη λειτουργία των Αιμοδοσιών όπως αυτή αντικατοπτρίζεται μέσα από ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του έργου τους.

Οι προαναφερόμενοι βασικοί πυλώνες των Ανθρώπινων Παραγόντων (HFE), έχουν καταστήσει την Επιστήμη αυτή πολύτιμο εργαλείο στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τους λόγους για τους οποίους συμβαίνουν λάθη στη μετάγγιση και να οργανώσουμε καλύτερα το έμπυχο και άμπυχο δυναμικό της Αιμοδοσίας (προσωπικό, χώρους, εξοπλισμό, λογισμικά κ.α) ώστε να περιορίσουμε τα λάθη αυτά στο ελάχιστο. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Φορέα Αιμοεπαγρύπνησης του Ηνωμένου Βασιλείου (SHOT.UK) ο οποίος ήδη από το 2013 ενθάρρυνε τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας της χώρας να εναρμονίσουν τη διερεύνηση των αναφερόμενων λαθών σύμφωνα με την HFE. Στο πλαίσιο αυτό, προχώρησε σε εκπαίδευση του προσωπικού των Αιμοδοσιών στις βασικές αρχές της HFE ενώ από το 2016 έχει ενσωματώσει στο σύστημα της on-line καταγραφής των λαθών της μετάγγισης, το ειδικό εργαλείο διερεύνησης, «Human Factors Investigation Tool» (HFIT). Με το εργαλείο αυτό, επιχειρείται η ανάλυση του λάθους και η απόδοσή της αιτίας του σε έναν από τους εξής τέσσερις παράγοντες: 1. λάθος ενέργεια του προσωπικού, 2. προβληματικές τοπικές συνθήκες του νοσοκομείου ("local workspace") 3. οργανωτικό λάθος σε επίπεδο χειρωνακικής περιφέρειας, 4. οργανωτικό λάθος σε κεντρικότερο επίπεδο (κυβερνητικές πολιτικές). Το ενδιαφέρον μετά από την πρωτοβουλία αυτή του SHOT.UK, είναι ότι σταδιακά ελαττώνεται το ποσοστό των λαθών που αρχικά αποδιδόταν αποκλειστικά σε λάθος ενέργεια του προσωπικού ενώ αντιθέτως, αρχίζει να γίνεται εμφανέστερη η υπαιτιότητα των άλλων τριών κατηγοριών. Ο νέος αυτός τρόπος ανάλυσης και κατηγοριοποίησης των λαθών θα βοηθήσει τους ιθύνοντες να αναθεωρήσουν τις πολιτικές πρόληψης και διόρθωσης των λαθών και να ενεργήσουν περισσότερο στοχευμένα και αιτιολογημένα στα πλαίσια της διαρκούς προσπάθειας ελαχιστοποίησης των λαθών που συνδέονται με τη μετάγγιση του αίματος και των παραγώγων του.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alison Watt on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. Human Factors in SHOT Error Incidents. The 2016 Annual SHOT Report
2. Alison Watt, Paula Bolton-Maggs on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. Human Factors in SHOT Error Incidents. The 2017 Annual SHOT Report
3. Alison Watt on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. Human Factors in SHOT Error Incidents. The 2018 Annual SHOT Report
4. Gordon R, Flin R and Mearns K. Designing and evaluating a human factors investigation tool (HFIT) for accident analysis. Saf Sci 2005;43(3):147-171
5. Carayon P, Smith MJ. (2000), "Work Organization and Ergonomics," Applied Ergonomics, Vol. 31, pp. 649-662
6. Carayon P, Alyousef B, Xie A. Human Factors and Ergonomics in Health Care. In: Gavriel Salvendy (ed) Handbook of Human Factors and Ergonomics. Chapter 57 (pp.1574-1595), Fourth Edition.2012 John Wiley & Sons, Inc.
7. Watt A, Jun GT, Waterson P, Grant-Casey J. (2019a) Understanding resilience and adaptation in the blood transfusion process using employee accounts of problem resolution. In: Bagnara S, Tartaglia R, Albolino S, Alexander T, Fujita Y. (eds) Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (pp. 331-338). IEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 818. Springer, Cham



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 7:

**Ιατρική των Μεταγγίσεων και Λάθος: και τώρα; Τι θα γινόταν εάν;  
Και μετά τι;**

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΑΘΟΥΣ – ΑΝΑΦΟΡΑ ΛΑΘΟΥΣ

**Δρ Ελισάβετ Ι. Γρουζή**

Αιματολόγος, Συντ. Διευθύντρια Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από την μετάγγιση σήμερα είναι "το λάθος", γεγονός που απασχολεί όλους τους εμπλεκόμενους με την Αιμοδοσία διεθνώς. Η πρόληψη των λαθών και η ασφάλεια των ασθενών αποτελεί την κύρια μέριμνα της Ιατρικής των Μεταγγίσεων που αφορά όλες τις φάσεις της μετάγγισης. Οι πιο αδύναμοι κρίκοι της διαδικασίας αυτής βρίσκονται στη νοσοκομειακή φάση, που ξεκινάει από τη σωστή ιατρική ένδειξη για μετάγγιση.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι σοβαρές αντιδράσεις που δηλώθηκαν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission) για το έτος 2014 οφείλονταν σε ποσοστό 69% σε ανθρώπινο λάθος, ποσοστό που αυξήθηκε στο 73% το έτος 2016.<sup>1,2</sup> Το ίδιο ισχύει διαχρονικά και στο Ηνωμένο Βασίλειο από την έναρξη της λειτουργίας του συστήματος αιμοεπαγρύπνησης SHOT (Serious Hazards of Transfusion), καθώς και στα συστήματα αιμοεπαγρύπνησης και άλλων χωρών, συμπεριλαμβανομένου και του Διεθνούς Δικτύου Αιμοεπαγρύπνησης (International Hemovigilance Network, IHN).<sup>3,4</sup>

Για την πρόληψη των λαθών σημαντικό εργαλείο αποτελεί η αιτιακή συσχέτιση ή η αναζήτηση της ρίζας του αιτίου [Root Cause Analysis (RCA)]. Αναλυτικότερα, η ανάλυση αυτή είναι η διερεύνηση με δομημένο και αντικειμενικό τρόπο που έχει σκοπό να ταυτοποιήσει την πραγματική αιτία του προβλήματος και να καθορίσει μέτρα που έχουν ως στόχο την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας υποτροπής του, χωρίς να έχει ως στόχο την απόδοση ατομικής κατηγορίας. Η μεθοδολογία αυτή δίνει τη δυνατότητα στους ερευνητές να εξετάσουν το «πώς» και το «γιατί», που θα αποκλύψει όλους τους αιτιολογικούς και συντελεστικούς παράγοντες που οδήγησαν στο σύμβαμα που απείλησε την ασφάλεια του/ων ασθενούς/ών. Πρέπει να προτείνει λύσεις και να ελέγχει την εφαρμογή και αποτελεσματικότητά τους.

Ακολουθώντας σημαντικό ρόλο έχει η καταγραφή των λαθών και η αναφορά τόσο των λαθών όσο και τον «παρ' ολίγον» λαθών (near miss event). Κάθε λάθος θα πρέπει να αξιολογείται για παραμέτρους όπως το είδος του συμβάματος που προκάλεσε, τη βαρύτητα του συμβάματος (αν αφορά ασθενή), τον καταλογισμό ευθύνης του συμβάματος (ο βαθμός δηλαδή της αιτιακής συσχέτισης με τη μετάγγιση), και βεβαίως την έκβαση. Η ακριβής ταξινόμηση είναι ουσιαστικής σημασίας για τη σύγκριση διαχρονικά σε τοπικό επίπεδο, αλλά και μεταξύ των διαφόρων συστημάτων. Για την καταγραφή και την αναφορά απαιτείται η χρήση κοινών εντύπων και κοινού προγράμματος εκπαίδευσης που βοηθάει όλους να ερμηνεύουν με παρόμοιο τρόπο ένα δεδομένο συμβάν. Γι' αυτό και πρέπει να χρησιμοποιείται μια κοινή συμφωνημένη ορολογία για τους διάφορους τύπους λαθών και συμβάντων. Οι γιατροί που έχουν επιφορτισθεί την ευθύνη της αιμοεπαγρύπνησης μπορούν να συμβάλλουν στην τυποποίηση αναφορών και ορολογίας. Η επίτευξη της τυποποίησης απαιτεί την εφαρμογή πολιτικής ενεργητικής εκπαίδευσης, που θα αρχίσει μέσα από τους κόλπους των συστημάτων Αιμοδοσίας και Αιμοεπαγρύπνησης. Βασική προϋπόθεση αποτελεί η ηλεκτρονική καταγραφή και η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την πρόληψη των λαθών.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι στο SHOT από την 1η Ιανουαρίου 2016 προστέθηκε στο πληροφορικό σύστημα Dendrite (μέσω του οποίου γίνεται η καταχώρηση των δεδομένων) ένα εργαλείο διερεύνησης της συμμετοχής του ανθρώπινου παράγοντα στην εμφάνιση του λάθους (Human Factor Investigation Tool, HFIT).<sup>4,5</sup> Συγκεκριμένα ζητείται από το άτομο που καταχωρεί την αναφορά να επανεξετάσει σε ποιο βαθμό οι παρακάτω τέσσερις πηγές ανθρώπινων παραγόντων εμπλέκονται σε κάθε περιστατικό (με βαθμολογία από 0 = καθόλου έως 10 = πλήρως):

- Μην ασφαλής πρακτική από το άτομο που εκτελεί τη διαδικασία
- Μην ασφαλείς τοπικές συνθήκες εργασίας
- Μην ασφαλείς συνθήκες εργασίας από οργανωτικές ή διοικητικές αδυναμίες
- Μην ασφαλείς συνθήκες που συνδέονται με ανεπαρκείς κυβερνητικές ή άλλου υψηλού επιπέδου ρυθμίσεις ή κανονισμούς

Από την συνολική ανάλυση των στοιχείων των ετών 2016-2020 που ανακοινώθηκαν φέτος, φαίνεται ότι το προσωπικό είναι ο κύριος υπεύθυνος των λαθών στο συγκεκριμένο σύστημα, αναδεικνύοντας ως σημαντικές παραμέτρους την έλλειψη προσωπικού, την ανεπαρκή εκπαίδευση και την αύξηση του φόρτου εργασίας σε ποσοστό πάνω από 50% σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Μετά την ανάλυση αυτή και συγκεκριμένα από τον Ιανουάριο του 2021, οι ερωτήσεις του HFIT αναδιαρθρώθηκαν, επειδή στα πέντε χρόνια αυτής της μελέτης δείχθηκε μια δυσανάλογη έμφαση στην υπαιτιότητα των μελών του προσωπικού. Ως εκ τούτου, οι ερωτήσεις έχουν διευρυνθεί για να ζητηθούν περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το σύστημα και τα οργανωτικά στοιχεία συμβάντων και σφαλμάτων.<sup>5</sup>

Τούτων δοθέντων στο επίκεντρο της προσπάθειας για την πρόληψη των λαθών και την ασφαλή μετάγγιση με την επιτήρηση όλης της αλυσίδας είναι η Αιμοεπαγρύπνηση, ελέγχοντας το διάκενο μεταξύ της εφαρμοζόμενης και της βέλτιστης πρακτικής, δεδομένου ότι το εύρος των προβλημάτων της ασφάλειας των ασθενών δεν είναι ακόμη σαφές. Το λάθος είναι ανθρώπινο, αλλά η συγκάλυψή του είναι ασυγχώρητη και η αδυναμία διδαχής αδικαιολόγητη. Επειδή δε, η ελπίδα ή η ευχή ότι αυτό δεν θα συμβεί δεν είναι στρατηγική, η Αιμοεπαγρύπνηση αποτελεί συστηματικό μέσο ελέγχου και διδαχής από τα ανεπιθύμητα συμβάντα είτε αυτά οφείλονται σε λάθος είτε όχι, με καλύτερο στόχο να προληφθεί η επανεμφάνισή τους.

#### ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. SUMMARY OF THE 2015 ANNUAL REPORTING OF SERIOUS ADVERSE EVENTS AND REACTIONS FOR TISSUES AND CELLS (DATA COLLECTED FROM 01/01/2014 TO 31/12/2014). Ref. Ares(2016)5880769 - 12/10/2016
1. SUMMARY OF THE 2017 ANNUAL REPORTING OF SERIOUS ADVERSE REACTIONS AND EVENTS FOR BLOOD AND BLOOD COMPONENTS (DATA COLLECTED FROM 01/01/2016 TO 31/12/2016).Ref. Ares(2019)1077383 - 21/02/2019
2. ANNUAL SHOT REPORT 2016. /www.shotuk.org/2016-annual-shot-report-published-12july-2017
3. Politis C, Wiersum JC, Richardson C, et al. The International Haemovigilance Network Database for the Surveillance of Adverse Reactions and Events in Donors and Recipients of Blood Components: technical issues and results. Vox Sang 2016;111:409-417.
4. ANNUAL SHOT REPORT 2020. /www.shotuk.org/2020-annual-shot-report-published July 2021-ISBN 978-1-9995968-3-5



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 9:

**Think outside the Hospital: Όταν η Κοινωνία – Έρευνα και Τέχνη συναντούν τη μετάγγιση**

### ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΣΕ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ: ΝΕΑ ΞΕΚΙΝΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ

**Βασίλειος Α. Τζούνακας**

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Βιολογίας, ΕΚΠΑ

Η αποθήκευση ερυθροκυττάρων για σκοπούς μετάγγισης οδηγεί σε χρονοεξαρτώμενη υποβάθμιση της ποιότητάς τους σε δομικό και λειτουργικό επίπεδο, η οποία διεθνώς αποδίδεται με τον όρο «Αποθηκευτική Βλάβη». Ωστόσο, η τελευταία δεκαετία έχει αποδειχθεί κομβική για τη βελτίωση τόσο των συνθηκών συντήρησης όσο και για την αποδοτικότητα των μεταγγίσεων σε κλινικό επίπεδο. Η γνώση πως, α) ο χρόνος αποθήκευσης ενδέχεται να είναι ουδέτερος ως προς τη θνησιμότητα ή τη νοσηρότητα μετά από μετάγγιση, β) υπάρχει ιδιαίτερη διασύνδεση ανάμεσα στην αποθηκευτική ικανότητα των ερυθροκυττάρων, τα εγγενή χαρακτηριστικά του αιμοδότη (φύλο, ενζυμοπάθειες, θαλασσαιμία) και τη μετα-μεταγγισιακή απόδοση και ασφάλεια, και γ) οι συνθήκες αποθήκευσης ενδέχεται να βελτιωθούν ακόμα περισσότερο (αναερόβιες συνθήκες/υποξία, εξελεγμένα προσθετικά διαλύματα συντήρησης, εναλλακτικοί πλαστικοποιητές μονάδας) οδήγησε στον επαναπροσδιορισμό των ερευνητικών προτεραιοτήτων που αφορούν στην αλυσίδα της μετάγγισης. Επιπλέον, η είσοδος ολιστικών μεθόδων ανάλυσης δείγματος αλλά και δεδομένων προσφέρει πληθώρα πληροφοριών με στόχο την ολιστική και πλήρη και σαφή αποτύπωση κομβικών σημείων ελέγχου της αποδοτικότητας της μετάγγισης. Ήδη έχουν σχεδιαστεί βάσεις δεδομένων αλλά και μέθοδοι που περιλαμβάνουν προηγμένα μοντέλα πρόβλεψης και εισάγουν τη λογική της τεχνητής νοημοσύνης στο χώρο της μετάγγισης. Αυτή η καταγιστική ροή δεδομένων που αφορούν στον δότη (donor variation), τη μονάδα μετάγγισης (unit uniqueness) και τον αιμολήπτη (recipient background) «επιβάλλει» την ξεκάθαρη και άμεση ανάγκη για επανεξέταση των κλινικών δοκιμών που σχετίζονται με τη μετάγγιση μέσω αξιολόγησης των νέων βιοδεικτών που προκύπτουν. Ως εκ τούτου, το τρίπτυχο αιμοδότης-μονάδα μετάγγισης-δέκτης μετάγγισης αναλύεται πλέον από την οπτική γωνία μιας επαναλαμβανόμενα κυκλικής ερευνητικής προσέγγισης η οποία έχει ως βάση την παραδοχή της ύπαρξης αλληλεπιδρώντων αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη γραμμική αλληλεξάρτηση της μεταγγισιοθεραπείας. Υπό αυτό το αναδυόμενο πρίσμα έρευνας, α) η διαχείριση των παραγώγων αίματος για πρωτοποριακούς σκοπούς που ξεφεύγουν από τα στενά όρια της μετάγγισης, όπως η στοχευμένη διανομή φαρμάκων, καθώς επίσης και β) η επίτευξη εστιασμένων μελετών ζευγών αιμοδότη-ασθενή στην κατεύθυνση της εξατομικευμένης μετάγγισης, δύναται να συντελεστούν πολύ νωρίτερα από ότι αναμενόταν.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 9:

**Think outside the Hospital: Όταν η Κοινωνία – Έρευνα και Τέχνη συναντούν τη μετάγγιση**

#### ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΙΜΑΤΟΣ: ΣΥΜΜΑΧΟΣ Η ΑΝΤΙΠΑΛΟΣ;

##### Σπύρος Ματσάγος

Η εξάπλωση των ηλεκτρονικών Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ), αποτελεί αναμφισβήτητο ένα εξελισσόμενο κοινωνικό φαινόμενο που καταλαμβάνει ταχύτατα όλο και περισσότερο χώρο σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής του σύγχρονου πολιτισμού. Το πλήθος των δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και η αμεσότητα, είναι ίσως τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά των ΜΚΔ στα οποία οφείλουν και την ευρύτατη απήχηση τους, αποκτώντας πλέον ηγετικό ρόλο στα μέσα επικοινωνίας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα κοινωνικοπολιτικών αλλαγών στις οποίες τα ΜΚΔ είχαν εξέχοντα ρόλο, είναι η Αραβική άνοιξη το 2010 και οι δύο τελευταίες προεδρικές εκλογές στις ΗΠΑ.

Εξίσου σημαντική είναι η επιρροή των ΜΚΔ στην κινητοποίηση των πολιτών ως προς την προσφορά κάθε είδους βοήθειας, ιδιαίτερα μετά από φυσικές ή άλλες καταστροφές. Αποτελούν πρόσφορο έδαφος για την καλλιέργεια του Εθελοντισμού γενικότερα και την Αιμοδοσία ειδικότερα.

Παραθέτοντας τα δεδομένα, τον Ιούλιο 2021 η πλατφόρμα Facebook αριθμούσε περί τους 2.895 δισ ενεργούς χρήστες σε 229 χώρες, διατηρώντας την στην πρώτη θέση προτίμησης των χρηστών ΜΚΔ (1). Η εν λόγω πλατφόρμα έχει αναπτύξει και ενσωματώσει από το 2017 μία λειτουργία με το όνομα Fb Blood Donation Tool. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες ενημερώνονται για τις αιμοδοτικές εξορμήσεις της περιοχής που βρίσκονται, λαμβάνουν ειδοποιήσεις εκκλήσεων για αίμα από τις πλησιέστερες Υπηρεσίες Αιμοδοσίας, προγραμματίζουν το ραντεβού τους για αιμοδότηση ή δημιουργούν υπευθυμίες για την επόμενη αιμοδοσία. Λαμβάνοντας υπόψιν πως αν και είναι ενεργοποιημένη μόνο για επιλεγμένες Αιμοδοτικές Υπηρεσίες 27 χωρών, υπάρχουν ήδη περισσότεροι από 100 εκατομμύρια εγγεγραμμένοι χρήστες, άρα και δυνητικοί αιμοδότες (2). Το 2018 κατεγράφη πως στην Ινδία και τη Βραζιλία, η παραπάνω λειτουργία του Facebook επηρέασε την απόφαση για προσφορά αίματος στο 20% των αιμοδοτών. (2)

Αντίστοιχα, στη χώρα μας έχει καταγραφεί πως το 82,4% των αιμοδοτών χρησιμοποιούν τα ΜΚΔ και κυρίως το Facebook (73,5%). Η συντριπτική πλειοψηφία (91,5%) δεν ακολουθεί κάποιο προφίλ ομάδας ή συλλόγου Αιμοδοτών. Ωστόσο, το 19,3% έχει παρακινήσει για να αιμοδοτήσει κατόπιν ανάρτησης έκκλησης για προσφορά αίματος, ενώ 60,2% των ερωτηθέντων προσπαθούν να διασταυρώσουν τη γνησιότητα των αναρτήσεων πριν ανταποκριθούν. Μία αποκλειστική εφαρμογή με χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά του Fb Blood Donation Tool, θα έβρισκε ανταπόκριση στο 88,2% των αιμοδοτών σύμφωνα με την ίδια μελέτη. (3)

Σε παρεμφερή Γερμανική μελέτη του 2018, τα ΜΚΔ φαίνεται να είναι το δεύτερο σε σειρά κίνητρο για αιμοδότηση (15%), στους αιμοδότες πρώτης φοράς, ακολουθώντας την παρακίνηση από φίλους και συγγενείς (73%). Ως προς τους συχνούς αιμοδότες, η κινητοποίηση τους από τα ΜΚΔ περιορίζεται στο 7%, ενώ το 72% δήλωσε πως δεν χρειαζόταν επιπλέον κίνητρο. (4)

Η συμβολή των ΜΚΔ ως προς την επιρροή για προσφορά αίματος αποτιμάται ως αποτελεσματική, χωρίς βέβαια να υποτιμώνται οι αρνητικές παράμετροι όπως π.χ. η διάδοση ψευδών πληροφοριών. Η δυναμική των ΜΚΔ μπορεί να αποτελέσει έναν ισχυρό σύμμαχο, όχι μόνο για την ορθή πληροφόρηση και την προσέλευση των αιμοδοτών, αλλά και την ανάδειξη σύγχρονων ζητημάτων όπως π.χ. την προσφορά αίματος για ερευνητικούς σκοπούς.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <https://datareportal.com/essential-facebook-stats>. [Online].; 2021 [cited 2021 9 30. Available from: <https://datareportal.com/essential-facebook-stats>.
2. <https://socialimpact.facebook.com/health/blood-donations/>. [Online].; 2017 [cited 2021 9 30. Available from: <https://socialimpact.facebook.com/health/blood-donations/>.
3. Ματσάγος Σ. Το προφίλ των αιμοδοτών ως χρήστες των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης και η επιρροή που τους ασκούν στην πρόθεση τους για Αιμοδότηση. In Hoema; 2019, p. 432.
4. Sümniç A FMGATT. The role of social media for blood donor motivation and recruitment. Transfusion. 2018 Oct; p. 2257-2259.

#### ΤΟ ΑΙΜΑ ΩΣ ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΣΕ ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ 20ΟΥ ΑΙΩΝΑ.

##### Τριανταφυλλιά Ντουρούπη

Βιολόγος, PhD

Η απεικόνιση του αίματος στην τέχνη ξεκινάει από τις σκηνές κυνηγιού των ανθρώπων των σπηλαίων, περνάει από μεσαιωνικά θρησκευτικά αντικείμενα και σκηνές μάχης και φτάνει στη σύγχρονη φωτογραφία και film.

Στον 20ο αιώνα, καλλιτέχνες όπως οι Damien Hirst, Marc Quinn, Andres Serrano, Hermann Nitsch, Jordan Eagles κ.α ενσωματώνουν βιολογικά υγρά και συγκεκριμένα αίμα σε πίνακες, γλυπτά, εγκαταστάσεις και performance.

Το αίμα αντιπροσωπεύει ταυτόχρονα τη ζωή και το θάνατο, το ιερό και το βλάσφημο, τη βία και τη μαρτυρική θυσία, την ασθένεια και τη θεραπεία, την αγνότητα και την αμαρτία, την καθαρότητα και τη ρυπαρότητα.

Η χρήση του αίματος στην τέχνη ξυπνά το φόβο του θανάτου και ανακαλεί μνήμες παγανιστικών τελετών, προκαλώντας ταυτόχρονα τον ίδιο τον ορισμό της τέχνης.





# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 10: Νέες προκλήσεις για την αιμοδοσία

#### ΧΡΗΣΗ PRER ΚΑΙ PER

##### Μήνα Ψυχογυιού

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παθολογίας Λοιμώξεων, ΕΚΠΑ

Η πρόληψη μετάδοσης του ιού HIV, συμπεριλαμβανομένης της χορήγησης [Προφύλαξης Πριν την Έκθεση] Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) και [Προφύλαξης μετά την έκθεση] Post-Exposure Prophylaxis (PEP), αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της στρατηγικής για την εξάλειψη της HIV λοίμωξης.

Η PrEP είναι ένας νέος τρόπος πρόληψης της HIV λοίμωξης για τους ανθρώπους που αποδεδειγμένα δεν έχουν τον ιό, λαμβάνοντας ένα χάπι κάθε μέρα. Η αποτελεσματικότητα της στην πρόληψη της μετάδοσης του HIV, έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες και είναι άνω του 90%. Από το 2012 το TDF/FTC έχει εγκριθεί για τους άνδρες που έχουν σεξουαλική επαφή με άντρες (MSM), που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης. Όπου εφαρμόστηκε, παρατηρήθηκε μείωση των νέων HIV λοιμώξεων, γιατί και υιοθετείται πλέον από πολλές χώρες παγκοσμίως, ως μέτρο δημόσιας υγείας. Η PEP είναι η λήψη αντιρετροϊκής αγωγής για έναν μήνα, εντός 48 ωρών από την δυνητική έκθεση, με εξαιρετική αποτελεσματικότητα στη μείωση του κινδύνου μόλυνσης.

Ο κίνδυνος μετάδοσης του HIV κατά τη μετάγγιση αίματος ελεγμένου ως αρνητικού με μοριακές τεχνικές NAT είναι μικρότερος του 1 σε 1.000.000 μεταγγίσεις. Η ιολογική καταστολή και η καθυστερημένη ορομετατροπή που παρατηρείται σε άτομα που λαμβάνουν PrEP και ιδιαίτερα σε εκείνα που λαμβάνουν «on demand» PrEP ή έχουν μη επαρκή συμμόρφωση στην λαμβανόμενη αγωγή, δύναται να επηρεάσει τόσο τον ορολογικό έλεγχο όσο και τον μοριακό έλεγχο του αίματος. Η υιοθέτηση αποτρεπτικής πολιτικής για αιμοδοσία ατόμων που λαμβάνουν PrEP και η καθυστέρηση για περισσότερο από 3 μήνες μετά την τελευταία δόση φαρμάκου είναι ένα ασφαλές χρονικό όριο ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος της μετάδοσης του HIV μέσω της μετάγγισης αίματος ή παραγώγων αυτού.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 10: Νέες προκλήσεις για την αιμοδοσία

#### Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΣΗΚΩΝΕΙ ΤΟ ΓΑΝΤΙ

Μπακαλούδη Βασιλική

Αιματολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Κέντρο Αίματος ΑΧΕΠΑ

Πρωταρχική μέριμνα σε κάθε αιμοδοσία εκτός από την ασφάλεια του αιμοδότη, **είναι η επάρκεια και η ασφάλεια του μεταγγιζόμενου αίματος.**

Οι νέες αποτελεσματικές θεραπείες για τον ιό της ηπατίτιδας C, η χρήση PrEP (Pre-exposure prophylaxis)-PEP (Post-exposure prophylaxis) για την προφύλαξη από την μόλυνση από τον ιό του HIV όπως και τα νεότερα σκευάσματα για την ηπατίτιδα B, οδηγούν σε σημαντική βελτίωση της υγείας των ατόμων που τα λαμβάνουν.

Μπορούν αυτά τα άτομα να είναι αιμοδότες; Είναι πραγματικά ασφαλή τα προϊόντα αυτών των αιμοδοτών;

Μπορούν επίσης, ακόμα και αν αυτά τα προϊόντα θεωρηθούν με τα μέχρι τώρα δεδομένα ασφαλή, να αλλοιάσουν πολιτικές που εφαρμόζονται χρόνια και έχουν ως κύριο στόχο την εξάλειψη του ελάχιστου κινδύνου μετάδοσης μολυσματικού παράγοντα;

#### Αιμοδοσία και ηπατίτιδα C

Οι συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την Ηπατίτιδα C είναι:

Αναβάλλονται οριστικά: Άτομα με τρέχουσα ή παρελθούσα λοίμωξη από HCV

Οι νέες θεραπείες για τον ιό της ηπατίτιδας C σύμφωνα με όλα τα νεότερα δεδομένα οδηγούν σε εξάλειψη του ιού σε ποσοστό έως και 95% και συνεπώς του ανιχνεύσιμου ιικού φορτίου. Τα αντισώματα όμως θα παραμείνουν θετικά για πολλά χρόνια.

Με βάση τον αλγόριθμο που ακολουθείται σε όλες τις Υπηρεσίες Αιμοδοσίας, απαιτείται αρνητική δοκιμή ανίχνευσης αντισωμάτων HCV πριν απελευθερωθεί το αίμα, όρα το αίμα αυτών των αιμοδοτών δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Οι μονάδες αίματος από αιμοδότες με αντι-HCV θετικό, χωρίς ιικό φορτίο, μπορεί θεωρητικό μόνο να μην είναι μολυσματικές, καθώς η ασφάλεια τέτοιων μονάδων δεν έχει αποδειχθεί επίσημα με μελέτες.

Αν υιοθετηθεί μια προσέγγιση βάσει εξατομικευμένου κινδύνου, το αναμενόμενο όφελος όσον αφορά την αύξηση της επάρκειας αίματος, θα ήταν ασήμαντο (< 0,1%) και έτσι δεν μπορεί να αντισταθμίσει ακόμη και τον μικρότερο κίνδυνο.

Επιπλέον η την επικύρωση κάθε αντι-HCV θετικής, με θετική επιβεβαιωτική (RIBA-INNOVIA), RNA-HCV αρνητικής μονάδος αίματος επιφέρουν το πρόσθετο κόστος φόρτου εργασίας και ευθύνης σε αυτούς που θα αναλάβουν την αξιολόγηση.

Γνωρίζουμε όμως την συμπεριφορά του ιού μετά την θεραπεία? Μήπως είναι νωρίς ακόμα να θεωρήσουμε ασφαλή αυτά τα προϊόντα? Τι συμβαίνει με την occult ηπατίτιδα C?

#### Αιμοδοσία και χρήση PrEP- PEP

Η αυξανόμενη χρήση προφύλαξης πριν από την έκθεση (PrEP) η μετά την έκθεση (PEP) για την πρόληψη του HIV, στις ομοφυλοφιλικές και ετεροφιλικές επαφές, μπορεί να επηρεάσει τις πολιτικές δωρεάς αίματος. Η χρήση αυτών των σκευασμάτων σε άτομο που έχει μολυνθεί με HIV, γνωστή ως -πρωτοπαθής λοίμωξη PrEP- μπορεί να καταστείλει τον ιικό αναδιπλασιασμό

Το ιικό φορτίο σε αυτήν την αιμοδοσία δεν είναι ανιχνεύσιμο ακόμη και με την πιο ευαίσθητη μοριακή τεχνική για HIV-RNA. Παρατηρήθηκε επίσης αδυναμία ορομετατροπής (δεν ανιχνεύεται αντίσωμα) με δοκιμές που χρησιμοποιούν αντιδραστήρια ορολογικού ελέγχου δεύτερης, τρίτης και τέταρτης γενιάς καθώς και με δοκιμασία ανοσοαποτύπωσης Western Blot.

Μία τέτοια αιμοδοσία θα μπορούσε να είναι μολυσματική παρά τον αρνητικό μοριακό και ορολογικό έλεγχο.

Στις ΗΠΑ, δείγματα πλάσματος από τέσσερις μεγάλες οργανώσεις συλλογής αίματος βρήκαν μεταβολίτες φαρμάκων που χρησιμοποιούνται συνήθως σε ART σχήματα, (αντιρετροϊκή θεραπεία ατόμων με HIV) σε συγκεντρώσεις που δείχνουν ότι είχαν ληφθεί μέσα στην εβδομάδα πριν την αιμοδοσία.

Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι τα σημερινά ερωτηματολόγια συνέντευξης των αιμοδοτών και ο έλεγχος πριν από τη δωρεά, δεν επαρκούν και δεν οδηγούν στην αποκάλυψη των επικίνδυνων συμπεριφορών σε σχέση με τον ιό HIV. Το γεγονός αυτό θέτει υπό αμφισβήτηση την ασφάλεια της παροχής αίματος.



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 10: Νέες προκλήσεις για την αιμοδοσία

#### Αιμοδοσία και θεραπεία για occult hepatitis B (OBI)

Ο κίνδυνος της μετάδοσης της ηπατίτιδας Β από τους αιμοδότες με OBI εξακολουθεί να αποτελεί μείζον ζήτημα υγείας κυρίως σε χώρες χαμηλού και μέσου εισοδήματος, χωρίς έλεγχο NAT.

Πρόσφατη μελέτη από τους Candotti και οι συνεργάτες οδήγησε σε αναθεώρηση στην εκτίμηση της ελάχιστης μολυσματικής δόσης HBV-DNA από 20 IU/ml σε περίπου 3,0 IU/ml. Η ευαισθησία της NAT που απαιτείται για την πρόληψη της μετάδοσης HBV με μετάγγιση θα πρέπει να μειωθεί από 3,4 IU/ml σε ένα νέο χαμηλότερο όριο ανίχνευσης 0,15 IU/ml.

Οι τρέχουσες θεραπευτικές προσπάθειες επικεντρώνονται στην επίτευξη λειτουργικής θεραπείας που ορίζεται ως κάθαρση του HBsAg. Οδηγεί όμως αυτό σε κάθαρση του ικανού για αναπαραγωγή ιού από το ηπατικό κύτταρο;

Η ανάπτυξη πιο ευαίσθητων ποιοτικών και ποσοτικών αντιδραστηρίων για ανίχνευση ccDNA με βάση την μοριακή τεχνική PCR, οδήγησε στη δυνατότητα ανίχνευσης μόλις 1 αντιγράφου ccDNA /10<sup>5</sup> ηπατικών κυττάρων, σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα Β και καταστολή ιού κατά τη διάρκεια της θεραπείας, καθώς και σε δότες ήπατος με OBI. Οι αναλύσεις με χρήση αυτών των αντιδραστηρίων, θα βοηθήσουν τόσο στην αξιολόγηση των αντιικών φαρμάκων που αποσκοπούν στη θεραπεία του HBV, αλλά και στην ανίχνευση της ελάχιστης υπολειμματικής νόσου που κάνει επικίνδυνη για αιμοδοσία την OBI.

Προς το παρόν προτείνεται από τους ειδικούς να γίνουν επιδημιολογικές και κλινικές έρευνες που θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, προσδιορισμό του κινδύνου μετάδοσης του HBV από αιμοδότες με OBI, δότες συμπαγών οργάνων και δότες αιμοποιητικών κυττάρων και εφαρμογή στρατηγικών για την πρόληψη τέτοιων μεταδόσεων, προσαρμόζοντάς τις στον τοπικό επιπολασμό της νόσου και τους διαθέσιμους πόρους.

Στον τομέα της αιμοδοσίας η οποιαδήποτε τροποποίηση του αλγόριθμου επιλογής αιμοδότη βασίζεται σε πολυπαραγοντικές σωστά οργανωμένες μελέτες και σαφή δεδομένα ώστε να διασφαλιστεί αυτό που είναι προτεραιότητα και πρωταρχική ανάγκη των ανθρώπων:  
**η πρόσβαση σε ασφαλή περίθαλψη και ασφαλή μετάγγιση.**

#### ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. JRFAC. Joint United Kingdom (UK) Blood Transfusion and Tissue Transplantation Services. Professional Advisory Committee. Guidelines for the Blood Transfusion Services. Hepatitis C - N.I.
2. Alyssa Austria\* and George Y. Wu Occult Hepatitis C Virus Infection: A Review J Clin Transl Hepatol. 2018 Jun 28; 6(2): 155–160.
3. Alessio Aghemo, Luca Valenti, Mauro Viganò, Chiara Masetti, Maria Grazia Rumi, \*Daniele Prati Should individuals who have been cured of hepatitis C virus and their partners be allowed to donate blood? www.thelancet.com/haematology Vol 8 January 2021
4. Blood Products Advisory Committee Meeting. FDA White Oak Campus, Silver Spring, MD. March 20-21, 2019
5. Seed CR, Yang H, Lee JF. Blood safety implications of donors using HIV pre-exposure prophylaxis. Vox Sang. 2017 Jul;112(5):473-476.
6. Neil Osterweil. ART traces in donor samples show risk to blood supply. Publish date: October 28, 2019
7. Giovanni Raimondo, Stephen Locarnini, Teresa Pollicino I, Massimo Levrero, Fabien Zoulim, Anna S. Lok, and the Taormina Workshop on Occult HBV Infection Faculty Members. Update of the statements on biology and clinical impact of occult hepatitis B virus infection Journal of Hepatology 2019, 71: 397-408
8. Candotti D, Assennato SM, Laperche S, Allain JP, Levicnik-Stezinar S. Multiple HBV transfusion transmissions from undetected occult infections: revising the minimal infectious dose. Gut 2018.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 11:

Από τη Φλόρενς Νάιτινγκελ στη διαχείριση αιμοθεραπείας

#### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Φραγκούλα Ρουσίνου

Η αιμοδοσία και η μεταγγίση δεν είναι απλές διαδικασίες αλλά απαιτούν προσοχή και ιδιαίτερες ικανότητες καθώς και γνώση όχι μόνο κατά την διάρκεια της πράξης αλλά και μετά από αυτήν.

Η εργασία μου αναφέρεται στις ευθύνες και στις αρμοδιότητες που έχουν οι νοσηλεύτριες που εργάζονται στο χώρο της αιμοδοσίας. Στην αρχή αναφέρεται στην αιμοληψία από τον αιμοδότη την συλλογή του αίματος και την αποθήκευση του. Περιγράφονται οι διαδικασίες του νοσηλευτή για την προετοιμασία της ασφαλούς μεταγγίσης και χορήγηση του προϊόντος στο τμήμα. Γίνεται γνωστό το μέγεθος και η επικινδυνότητα των ανεπιθύμητων αντιδράσεων και ο τρόπος αντιμετώπιση τους

Ο σωστός τρόπος διαχείρισης των διαδικασιών οδηγεί σε άριστο αποτέλεσμα.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ: ΣΗΜΕΡΑ

Ε. Πέτρακα

Η ραγδαία ανάπτυξη της Επιστήμης, η εξέλιξη της Τεχνολογίας, οι νέες θεραπείες, εμπλέκουν καθημερινά και Ενιαία όλους τους Επιστημονικούς Κλάδους, και απαιτούν διαρκή επικαιροποίηση σε ένα ολοένα και περισσότερο εξειδικευμένο γνωστικό αντικείμενο.

Στο Συμβούλιο της Ευρώπης στην Επιτροπή Υπουργών, μια σειρά από συστάσεις μαρτυρούν την υποχρέωση των κρατών – μελών για υιοθέτηση κοινής δράσης στον Τομέα της Υγείας και την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εξαγωγή, το μόντεμα και μεταμόσχευση ανθρώπινων οργάνων.

Η Ευρώπη και ο υπόλοιπος κόσμος δεν διαπραγματεύεται το ρόλο του Νοσηλευτή στην Αιμοδοσία. Αντίθετα τον προβλέπει και τον ενισχύει ώστε να αποτελέσει ισχυρό συνδετικό κρίκο στην Ομάδα των Επαγγελματιών Υγείας τόσο στην Κοινότητα όσο και στο Νοσοκομείο.

Ο ρόλος των Νοσηλευτών στον Τομέα της Αιμοδοσίας δεν είναι μόνο το τεχνικό κομμάτι μιας στείρας διαδικασίας παραλαβής παραπεμπτικού και παράδοσης της μονάδας αίματος, πλάσματος, αιμοπεταλίων. Η παρακολούθηση των διαδικασιών, και ο συνεχής έλεγχος των πρακτικών που ακολουθούνται, από τις εσωτερικές διαδικασίες στο τμήμα Αιμοδοσίας έως τον κλινικό έλεγχο, επιτρέπει τη συμμετοχή με υποβολή διορθωτικών μέτρων προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνεχής βελτίωση των επιδόσεων σε όλο τον κύκλο της μεταγγίσης.

Ειδική μνεία γίνεται για την εκπαίδευση, και τα προερχόμενα από αυτή, ειδικά προσόντα, επαγγελματικές υποχρεώσεις αλλά και δεξιότητες των Νοσηλευτών σύμφωνα με τις συστάσεις πρέπει να είναι νόμος της Πολιτείας για την προάσπιση του Δημοσίου Συμφέροντος και της ασφάλειας των ασθενών.

Μπαίνοντας επομένως και διαρκώς σε νέες εποχές, και μιας και ολοένα εξειδικεύεται η γνώση και οι απαιτούμενες δεξιότητες των επαγγελματιών, είναι ανάγκη πλέον να εισάγουμε τον όρο ειδικευμένος/η Νοσηλεύτρια/τρια Μεταγγιστής ή Μεταγγισιοθεραπευτής/ Transfusionist.

Η Nightingale ήταν πρωτοπόρος Νοσηλεύτρια, με όραμα και πράξεις που άλλαξε τη ζωή των ασθενών, μείωσε τη θνησιμότητα σε καιρό πολέμου, ζητώντας να μπουν κανόνες στο «παιχνίδι». Η «κυρία με το Φανάρι» ακόμα φωτίζει το δρόμο της εκπαιδευτικής νοσηλευτικής ανεξαρτησίας αλλά και της διεπιστημονικής αλληλεξάρτησης για τον Επαγγελματία κάθε εποχής.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

**ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 12:**  
**Πανδημία SARS-CoV-2: Διαλύοντας την ομίχλη**

### ΕΜΒΟΛΙΑ COVID 19: ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ SARS-COV2, ΜΟΡΙΑΚΗ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

**Αστέριος Σ. Τσιφτσόγλου**

Ph.D., Ομότιμος Καθ/της Φαρμακολογίας, Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Η πανδημία COVID19 που εμφανίσθηκε στα τέλη του 2019 οδήγησε σε εκατομμύρια νεκρούς παγκοσμίως και συνεχίζει να επικρατεί μέχρι σήμερα με χιλιάδες κρούσματα καθημερινά. Η εξάπλωση είχε πρωτόγνωρες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Ο ιογενής πανδημία οφείλεται στην υψηλή μεταδοτικότητα του μολυσματικού κωρονοϊού SARS-CoV2 που προκαλεί σοβαρή και πολύπλευρη νόσο COVID 19 με θανατηφόρες συνέπειες. Ο ιός ανήκει στους RNA ιούς, έχει υψηλή οργάνωση και διεισδυτικότητα σε πολλά είδη κυττάρων μέσω της πρωτεΐνης S της ακίδας και συγκεκριμένο κύκλο αναπαραγωγής. Στην ομιλία αυτή τα αναπτυχθούν τα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του ιού, η μοριακή παθοφυσιολογία της νόσου COVID 19 καθώς και οι βασικές βιοτεχνολογίες των ITV-mRNA και αδενοϊών (Recombinant Adenovirus mediated Gene Transfer) για την ανάπτυξη των εμβολίων που αποδίδουν στον οργανισμό το ίδιο αντιγόνο, δηλαδή την πρωτεΐνη της ακίδας του ιού S (spike protein) και την ανάπτυξη της πολυπόθητης ανοσίας. Θα δοθούν επίσης λεπτομέρειες σχετικά με τα εμβόλια και τα αντισώματα έναντι του ιού.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΣΤΡΟΓΓΥΛΑ ΤΡΑΠΕΖΙΑ

### ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ ΤΡΑΠΕΖΙ 13:

**Η αιμοδοσία πάει σχολείο ή αλλιώς « Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά»**

#### « ΑΛΕΠΟΥΔΕΣ, ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ ΚΑΙ ΚΟΥΝΟΥΠΙΑ » : ΣΥΖΗΤΩΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΤΑ ΜΙΚΡΑ ΠΑΙΔΙΑ»

Κώστας Μάγος

Η ευαισθητοποίηση των πολιτών απέναντι στην αιμοδοσία χρειάζεται να ξεκινήσει από τις μικρές ηλικίες. Η προσχολική και η πρωτοσχολική εκπαίδευση αποτελούν την κατάλληλη περίοδο προκειμένου οι μικροί μαθητές να γνωρίσουν τη σπουδαιότητα της αιμοδοσίας ως μιας πράξης προσφοράς και αλληλεγγύης. Με δεδομένο ότι τα μικρά παιδιά έχουν στην πλειονότητά τους αρνητική στάση απέναντι σε κάθε φαινόμενο που σχετίζεται με το αίμα, ο τρόπος ευαισθητοποίησής τους χρειάζεται να γίνει μέσα από διδακτικές διαδικασίες που είναι ευχάριστες και συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού κλίματος. Η ανάγνωση και η αφήγηση παραμυθιών και ιστοριών για παιδιά αποτελεί μια από τις αποτελεσματικότερες διαδικασίες για τον παραπάνω σκοπό.

Σε αυτό το πλαίσιο το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, σε συνεργασία με τις εκδόσεις «Καλειδοσκόπιο», σχεδίασε και πραγματοποίησε την παραγωγή ενός παιδικού βιβλίου με τίτλο «Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά;». Το βιβλίο στοχεύει στην γνωριμία των μικρών παιδιών με την αιμοδοσία μέσα από την αφήγηση μιας ιστορίας από τον κόσμο των ζώων. Οι ιστορίες με πρωταγωνιστές ζώα είναι ιδιαίτερα αγαπητές στα παιδιά, ενώ εύκολα μπορεί να γίνει η μεταφορά των καταστάσεων και των συναισθημάτων από τον κόσμο των ζώων στον κόσμο των ανθρώπων. Έτσι, η Μαριλίτσα η αλεπού, η πρωταγωνίστρια της ιστορίας, που πιάστηκε σε παγίδα και αιμορραγεί σοβαρά, ακόμη και στη σκέψη των μικρότερων παιδιών, μπορεί να αντιπροσωπεύσει τον κάθε συνάνθρωπο που έχει ανάγκη από αίμα.

Καθώς τα παιδιά ακούνε την ιστορία και στη συνέχεια συζητάνε σχετικά με το περιεχόμενό της, αναδεικνύονται πολύ ενδιαφέροντα στοιχεία που αφορούν τόσο στη σχέση τους με το σώμα και το αίμα, αλλά και με τους γονείς, τους γιατρούς, τους φορείς υγείας, καθώς και τις έννοιες της προσφοράς και της ενσυναίσθησης. Στο πλαίσιο της εισήγησης θα παρουσιασθούν και θα σχολιασθούν αντιλήψεις μαθητών και μαθητριών προσχολικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης, όπως αυτές αναδείχθηκαν μέσα από την αφήγηση της ιστορίας «Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά;».

#### «ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ» : ΕΝΑ PROJECT ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ

Τάσος Παπαναστασίου<sup>1</sup>, Σμαράγδα Καϊμάκη<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Διευθυντής του Δημοτικού Σχολείου της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής

<sup>2</sup> Δασκάλα του Δημοτικού Σχολείου της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης των παιδιών για τον εθελοντισμό, τον Δεκέμβριο του 2020 η Δ τάξη του δημοτικού σχολείου της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής υλοποίησε ένα Project με θέμα τον εθελοντισμό και πιο συγκεκριμένα την εθελοντική αιμοδοσία. Σύμφωνα με την καθηγήτρια Kathleen Gallagher «οι νέοι εμπλέκονται ενεργά σε θέματα που τους αρέσουν, είναι διατεθειμένοι να τα υιοθετήσουν και να τα φροντίσουν, ειδικά όταν ελπίζουν πως αυτή η προσφορά τους έχει αποτέλεσμα» (Περιοδικό «Νοιάζομαι και δρω – οδηγός για τον εκπαιδευτικό», σ. 38). Έτσι θεωρήθηκε σκόπιμο από μικρή ηλικία τα παιδιά να έρθουν σε επαφή με το ζήτημα της εθελοντικής αιμοδοσίας.

Στόχοι του Project ήταν οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την αξία του εθελοντισμού, την αξία της εθελοντικής αιμοδοσίας με σκοπό αργότερα να γίνουν ενεργοί πολίτες και (όσοι/ες μπορούν) εν δυνάμει αιμοδότες. Αρχικά τα παιδιά γνώρισαν μέσα από ποικίλες δραστηριότητες το αίμα και τα συστατικά του, τη διαδικασία της αιμοδοσίας (από την αιμοληψία ως τη μετάγγιση) καθώς και το σοβαρό ζήτημα της έλλειψης μονάδων αίματος από τις ελληνικές τράπεζες αίματος. Επιπλέον, οι μαθητές/τριες διάβασαν την ιστορία «Τι ζητούσε μια φορά η αλεπού στη ρεματιά», του Κώστα Μάγου, από τις εκδόσεις Καλειδοσκόπιο. Μέσα από το βιβλίο και τις δραστηριότητες που ακολούθησαν, τα παιδιά αντιλήφθηκαν τη σημασία της εθελοντικής προσφοράς. Με αφορμή το βιβλίο αυτό οι μαθητές/τριες ανέλαβαν δράση για την ενημέρωση και την προώθηση της αιμοδοσίας. Τέλος στην ψηφιακή τάξη γνώρισαν τον συγγραφέα του βιβλίου κ. Μάγο, καθώς επίσης και τον διευθυντή του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ), κ. Κώστα Σταμούλη και την εκπρόσωπο του ΕΚΕΑ, κ. Μάγια Γιαννουλάκη, οι οποίοι συζήτησαν με τα παιδιά και απάντησαν στις ερωτήσεις τους.

Τα αποτελέσματα ήταν εξαιρετικά. Τα παιδιά συμμετείχαν με ενθουσιασμό σε όλες τις δραστηριότητες και, στο επίπεδο που μπορούσαν, δραστηριοποιήθηκαν για την προώθηση της εθελοντικής αιμοδοσίας.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΠΑ1

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΡΧΕΓΟΝΩΝ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ 3 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΥΓΙΕΙΣ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΔΟΤΕΣ.**

**Μαρίνα Παπαδογιαννάκη<sup>1</sup>, Μαρία Ξημέρη<sup>2</sup>, Σταύρος Παπαδόκης<sup>2</sup>, Γεώργιος Βαρκαράκης<sup>1</sup>, Ευαγγελία Λυδάκη<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Ελλάδα,

<sup>2</sup> Αιματολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Ελλάδα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Σκοπός της μελέτης είναι η παρουσίαση της εμπειρίας του τμήματος μας στη συλλογή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (stem cells) από ενήλικες και παιδιά για αυτόλογη μεταμόσχευση καθώς και από υγιείς εθελοντές δότες για αλληλογενή μεταμόσχευση όπως και λεμφοκυττάρων για έγχυση σε ασθενή (DLI).

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Από 15/12/1998 έως 7/9/2021 έγιναν στο τμήμα μας 601 συλλογές stem cells από 269 ασθενείς, 13 συλλογές stem cells από 12 εθελοντές υγιείς μη συγγενείς δότες και 2 συλλογές λεμφοκυττάρων δότη για DLI. Οι συλλογές που πραγματοποιήθηκαν έως το 2005 έγιναν με τον διαχωριστή κυττάρων COM TEC (BAXTER), από το 2005 έως το 2016 με το FRESENIUS (LERIVA). Από το 2016 χρησιμοποιείται το OPTIA (RONTIS). Τα χαρακτηριστικά των ασθενών και των δωτών φαίνονται στον Πίνακα 1. Τέλος υπολογίστηκε η απόδοση των συλλογών (Collection Efficiency, CE) που έγιναν με το OPTIA.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στις συλλογές από ασθενείς δεν υπήρξαν διαφορές στην περιεκτικότητα των μοσχευμάτων σε CD34+X106/kg (5,06+4.47) μεταξύ των μηχανημάτων. Στους ασθενείς με μύελωμα παρατηρήθηκε σημαντικά χαμηλότερη κινητοποίηση ( $P < 0.0001$ ), μικρότερη απόδοση του OPTIA κατά τη συλλογή ( $P = 0.039$ ) και μικρότερη περιεκτικότητα των μοσχευμάτων σε CD34+ ( $P = 0.0003$ ) σε σύγκριση με τους υπολοίπους ασθενείς. Σε όλες τις συλλογές από υγιείς δότες κατορθώθηκε η λήψη επαρκούς μοσχεύματος με μία συνεδρία ενώ δεν παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Τέλος, μία εθελόντρια έδωσε μόσχευμα 2 φορές για τον ίδιο ασθενή.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η Αιμοδοσία μας έχει αποκτήσει μέχρι σήμερα μια πολύτιμη εμπειρία στο πεδίο της συλλογής stem cells και από ασθενείς και από υγιείς εθελοντές. Προσοχή χρειάζεται στους ασθενείς με μύελωμα καθώς παρουσιάζουν χειρότερη κινητοποίηση αλλά και απόδοση των συλλογών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	BAXTER	FRESENIUS	OPTIA	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΝΗΛΙΚΕΣ	3	81	119	203
ΠΑΙΔΙΑ	23	28	15	66
ΥΓΙΕΙΣ ΔΟΤΕΣ			14	14
<b>ΝΟΣΗΜΑΤΑ</b>				
ΛΕΜΦΩΜΑΤΑ	6	71	68	145
ΜΥΕΛΩΜΑΤΑ	0	32	61	93
ΛΕΥΧΑΙΜΙΕΣ	6	2	2	10
ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΟΓΚΟΙ	14	4	3	21
ΣΥΝΟΛΟ	26	109	86	269



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΠΑ2

### ΑΠΟΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΨΥΧΟΣ

Σ. Φόρτς<sup>1</sup>, Χ. Γεωργατζάκου<sup>1</sup>, Π. Δρόσος<sup>1</sup>, Ε. Παπαγεωργίου<sup>1</sup>, Κ. Σταμούλης<sup>2</sup>, Μ. Πολίτου<sup>3</sup>, Σ. Βαλοάμης<sup>3</sup>, Α. Κριεμπάρδος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ερευνητικό Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία- HemQcB, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

<sup>2</sup> Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας

<sup>3</sup> Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας - Αιματολογικό Εργαστήριο, «Αρεταίειου» Νοσοκομείου

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Τα τελευταία χρόνια έρευνες εστιάζουν στη μελέτη αποθηκευμένων στο ψύχος αιμοπεταλίων, με σκοπό την επιμήκυνση του χρόνου αποθήκευσης και την αύξηση των αποθεμάτων. Σκοπός της μελέτης ήταν η μελέτη της οξειδωσης και απόπτωσης ασκών αιμοπεταλίων που είχαν αποθηκευτεί στο ψύχος σε σχέση με αυτά της θερμοκρασίας δωμάτιου.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Χρησιμοποιήθηκαν ασκoi δεξαμενοποιημένων αιμοπεταλίων αποθηκευμένοι στους 22oC και 4oC, για διάστημα 15 ημερών υπό ανακίνηση. Πραγματοποιήθηκε άσπτη δειγματοληψία σε 4 χρονικά σημεία (1h-5h-10h-15h ημέρα). Έγινε αιματολογικός (PLTs, PCT, MPV, PDW), βιοχημικός έλεγχος (γλυκόζης, LDH), μελετήθηκαν τα επίπεδα ενδοκυττάρων δραστηκών ριζών οξυγόνου (ROS), ασβεστίου (iCa<sup>2+</sup>) και η ενεργοποιημένη κασπάση-3. Στο υπερκείμενο των ασκών (πλάσμα) μετρήθηκε η ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (TAC) και η αντιοξειδωτική ικανότητα εξαρτώμενη (UAdAC) και μη εξαρτώμενη (UAiAC) από το ουρικό οξύ.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Με την πάροδο του χρόνου η γλυκόζη στους ασκoi αιμοπεταλίων, ανεξάρτητα από τις συνθήκες αποθήκευσης, μειώθηκε ενώ η LDH αυξήθηκε. Υψηλότερα ROS ανιχνεύθηκαν στους ασκoi στο ψύχος, σε σχέση με τα αιμοπετάλια αποθηκευμένα στους 22oC. Το iCa<sup>2+</sup> διατηρήθηκε υψηλό από την 5h-10h ημέρα ενώ μειώθηκε σημαντικά την 15h ημέρα στους 22oC. Τα ποσοστά των θετικών σε κασπάση-3 κυττάρων παρουσίασαν γραμμική αύξηση σε συνάρτηση με τη διάρκεια αποθήκευσης ανεξάρτητα από τις συνθήκες. Στους ασκoi των 22oC τα ROS συσχετίζονται θετικά με το iCa<sup>2+</sup> και η UAiAC αρνητικά με την UAdAC. Στους ασκoi των 4oC η μείωση της γλυκόζης σχετίζεται με την αυξημένη TAC του πλάσματος. Στις ίδιες συνθήκες, η TAC παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με το PDW και PCT και θετική με το MPV. Η UAiAC συσχετίζεται αρνητικά με τα ενδοκυττάρια επίπεδα iCa<sup>2+</sup> και ενεργής κασπάσης-3, ενώ η κασπάση παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τα ROS των PLTs.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η θερμοκρασία αποθήκευσης φαίνεται να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην ενεργοποίηση του αποπτωτικού θανάτου και της οξειδωσης των ασκών αιμοπεταλίων. Πιθανά η αντιοξειδωτική ικανότητα των ασκών να αποτελεί έναν προγνωστικό βιοδείκτη της ανάκτησης των αιμοπεταλίων in vivo.

**Πίνακας 1:** Απόπτωση και οξειδωση αιμοπεταλίων αποθηκευμένων στο ψύχος. Στον Πίνακα διακρίνονται ο αιματολογικός, βιοχημικός έλεγχος, τα επίπεδα ενδοκυττάρων δραστηκών ριζών οξυγόνου (ROS), τα ενδοκυττάρια ιόντα ασβεστίου (iCa<sup>2+</sup>), η λειτουργικότητα ενεργοποιημένης κασπάσης-3 στα αιμοπετάλια, καθώς και η ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (TAC) και η αντιοξειδωτική ικανότητα εξαρτώμενη (UAdAC) και μη εξαρτώμενη (UAiAC) από το ουρικό οξύ του υπερκείμενου. Οι τιμές αποτυπώνονται ως μέσοι όροι των μετρήσεων.

Μετρήσεις	Συνθήκες αποθήκευσης/ Παράγωγο	Ημέρες Αποθήκευσης				P<0.05
		1 <sup>η</sup>	5 <sup>η</sup>	10 <sup>η</sup>	15 <sup>η</sup>	
PDW (%)	PLTs-22°C	17,9	18,1	17,0	16,9	(+) PCT (-) MPV
	PLTs-4°C	17,7	18,2	16,6	16,8	
PCT (%)	PLTs-22°C	0,4	0,4	0,2	0,1	(+) PDW, (-) LDH
	PLTs-4°C	0,5	0,5	0,2	0,1	(+) Γλυκόζη, (-) MPV
MPV (fL)	PLTs-22°C	7,0	7,1	10,5	10,1	(-) Γλυκόζη, PDW
	PLTs-4°C	7,2	7,2	8,8	9,5	(-) Γλυκόζη
Γλυκόζη (mg/dL)	PLTs-22°C	316,0	205,0	19,0	17,0	(-) LDH, MPV
	PLTs-4°C	320,0	282,0	184,0	110,0	(-) TAC
LDH (U/L)	PLTs-22°C	476,0	1058,0	1855,0	2384,0	(-) PCT, Γλυκόζη
	PLTs-4°C	509,0	1177,0	1003,0	1268,0	
ROS (%)	PLTs-22°C	33,2	34,7	28,9	15,5	(+) iCa <sup>2+</sup>
	PLTs-4°C	27,1	40,7	53,3	41,7	
ROS (MFI)	PLTs-22°C	638,0	1382,5	1977,0	362,0	
	PLTs-4°C	375,0	1674,0	3601,0	1311,0	
iCa <sup>2+</sup> (MFI)	PLTs-22°C	3699,0	13133,0	12980,0	2092,0	
	PLTs-4°C	3625,0	15821,0	20795,0	21289,0	(-) UAiAC
Caspase-3 (MFI)	PLTs-22°C	710,5	848,0	507,0	598,0	
	PLTs-4°C	935,0	835,5	694,0	754,5	(-) ROS, UAiAC
Caspase-3 (%)	PLTs-22°C	1,1	36,4	ND	41,3	
	PLTs-4°C	0,1	38,5	ND	46,1	
TAC (μM Fe <sup>2+</sup> )	PLTs-22°C	121	128	125	128	
	PLTs-4°C	126	122	277	311	(+) MPV (-) PCT, PDW
UAiAC (μM Fe <sup>2+</sup> )	PLTs-22°C	44	74	87	82	
	PLTs-4°C	28	89	181	152	
UAdAC (μM Fe <sup>2+</sup> )	PLTs-22°C	77	54	38	45	(-) UAiAC
	PLTs-4°C	99	33	97	160	

PLTs: αιμοπετάλια, PDW: εύρος κατανομής αιμοπεταλίων, PCT: αιμοπεταλιοκρίτης, MPV: μέσος όγκος αιμοπεταλίων, LDH: γαλακτική αφυδρογονάση, ROS: δραστηκές ρίζες οξυγόνου. MFI: Μέση ένταση φθορισμού. ND (not detected): δε μετρήθηκε. (+) θετική συσχέτιση, (-) αρνητική συσχέτιση, p<0.05.





# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΠΑ3

### ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΗ - ΕΛΘΝΟΣΙΑ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗΣ; ΜΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΕΛΘΝΟΣΙΑΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ

Παναγιούλα Χ. Τσιότρα<sup>1</sup>, Γιώργος Καστανιώτης<sup>1</sup>, Ελένη Πατσουλά<sup>2</sup>, Βασιλική Μπακαλοῦδ<sup>3</sup>, Ελένη Χασαποπούλου-Ματάμ<sup>3</sup>, Μαρία Χουριδί<sup>4</sup>, Βασιλική Μιχαήλ<sup>5</sup>, Μαρία Γκανίδου<sup>5</sup>, Ευαγγελία Γιαρτζά<sup>6</sup>, Σάρα Κωνσταντινίδου<sup>7</sup>, Άννα Λαζαρίδου<sup>7</sup>, Γιώργος Μαρτίνης<sup>8</sup>, Κωνσταντίνος Σταμούλης<sup>1</sup>

1 Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ), Αχαρνές, Αθήνα,

2 Κέντρο Αναφοράς Ελθνοσίας, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής,

3 Κέντρο Αίματος, Νοσοκομείο «ΑΧΕΠΑ», Θεσσαλονίκη,

4 Κέντρο Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Θ. «Ιπποκράτειο», Θεσσαλονίκη,

5 Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας ΓΝΘ «Γ.Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη,

6 Κέντρο Αιμοδοσίας ΓΝΘ "Άγιος Παύλος", Θεσσαλονίκη,

7 Κέντρο Αιμοδοσίας, «Θεαγένειο» Αντικαρκινικό Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη,

8 Κέντρο Αιμοδοσίας Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης, Αλεξανδρούπολη.

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η ελθνοσία εξακολουθεί να θεωρείται μία σοβαρή επιπλοκή στη διαδικασία μετάγγισης του αίματος. Τα μέτρα ασφαλείας του αίματος για την πρόληψη της μετάδοσης της ελθνοσίας μέσω της μετάγγισης βασίζονται κυρίως στην αναγνώριση των δωτών «σε κίνδυνο», και τον αποκλεισμό τους από την αιμοδοσία και σε ειδικές περιπτώσεις στον έλεγχο του συλλεγόμενου αίματος. Σε αυτή την περίπτωση τα κριτήρια αποδοχής αιμοδοτών καθορίζονται λαμβάνοντας υπόψη το είδος του παρασίτου, το βαθμό της μετάδοσης, την εποχικότητα, τον ρυθμό εντομολογικού ενοφθαλμισμού (ΕΙΡ) και τη διαθεσιμότητα του αίματος και οι συλλεχθείσες μονάδες ελέγχονται για ήλιμψη από το παράσιτο της ελθνοσίας με τη χρήση δοκιμασιών ανίχνευσης νουκλεϊκού οξέος και αντισωμάτων. Η Ελλάδα θεωρείται «χώρα ελεύθερη ελθνοσίας» από το 1974. Έκτοτε καταγράφονται πανελλοδικά ετησίως 20-110 εισαγόμενα κρούσματα ελθνοσίας, δηλαδή κρούσματα που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού (επιστρέφοντες ταξιδιώτες ή μετανάστες από ενδημικές χώρες). Η καταγραφή εισαγόμενων κρουσμάτων ελθνοσίας, δηλαδή περιστατικών που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού, είναι απολύτως αναμενόμενη, με την αύξηση των ταξιδιών και μετακινήσεων πληθυσμών παγκοσμίως, και παρατηρείται σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες. Το 2019 καταγράφηκαν στην Ελλάδα σποραδικά κρούσματα ελθνοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης (μετάδοση της γενιάς) σε περιοχές της Βόρειου Ελλάδας. Λαμβάνοντας υπόψη τον υψηλό αιματοδοτικό δείκτη των συγκεκριμένων περιοχών και προκειμένου να μην απειληθεί η επάρκεια αίματος αποφασίστηκε ο έλεγχος των αιμοδοτών από αυτές τις περιοχές.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Εξετάστηκαν 4272 δείγματα από αιμοδοτές από έξι κέντρα Αιμοδοσίας της Β. Ελλάδας, με τη χρήση της Malaria Real-Time PCR και της NovaLisaTM Malaria Elisa. Ολικό DNA απομονώθηκε από δείγμα περιφερικού αίματος (MagPurix 12A Instrument) και υποβλήθηκε σε Real-Time PCR (Malaria screening kit RT-66) για την ανίχνευση του Πλάσμοδιου της Ελθνοσίας (*Plasmodium falciparum*, *P. malariae*, *P. vivax* και *P. ovale*) στο mic Real Time PCR cyler (bio molecular systems). Παράλληλα δείγματα πλάσματος αναλύθηκαν για αντισώματα έναντι του Πλάσμοδιου της Ελθνοσίας (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* και *P. malariae*) χρησιμοποιώντας το NovaLisaTM Malaria Elisa (NOVATEC Immunodiagnosics GmbH). Τα δείγματα πλάσματος που ανιχνεύθηκαν να αντιδρούν με την ορολογική NovaLisa Ab-Elisa, επανεξετάστηκαν με ένα δεύτερο δείγμα με την μέθοδο της κλασικής PCR και μετά τη πάροδο 6 μηνών και με την ορολογική μέθοδο Elisa έναντι του αντιγόνου pLDH του Πλάσμοδιου (Erbalisa (pLDH)).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Κανένα δείγμα δεν βρέθηκε αντιδρών στο *Plasmodium spp.* DNA με τη χρήση της Real-Time PCR, ενώ 4155 δείγματα ανιχνεύθηκαν σαν μη αντιδρώντα έναντι των αντισωμάτων του *Plasmodium spp.* με τη χρήση της ορολογικής μεθόδου NovaLisa Ab-Elisa, 55 δείγματα ανιχνεύθηκαν σαν αντιδρώντα έναντι των αντισωμάτων και 62 δείγματα βρέθηκαν στην ενδιάμεση-γκρίζα ζώνη (Πίνακας 1). Σε επανεξέταση των δειγμάτων που βρέθηκαν αντιδρώντα έναντι αντισωμάτων του Πλάσμοδιου, με δύο μοριακές (Real-Time PCR και end PCR) και δύο διαφορετικές ορολογικές (έναντι αντισωμάτων του Πλάσμοδιου και έναντι αντιγόνου του Πλάσμοδιου), σε κανένα δείγμα δεν ανιχνεύθηκε DNA του Πλάσμοδιου της ελθνοσίας ούτε αντίδραση έναντι του αντιγόνου του Πλάσμοδιου (Erbalisa (pLDH)). Παρόλα αυτά 22 δείγματα συνέχισαν να αντιδρούν έναντι των αντισωμάτων του Πλάσμοδιου της ελθνοσίας, γεγονός που μπορεί να εξηγηθεί από την μη πλήρη (100%) ειδικότητα της ορολογικής μεθόδου.

Εξετάστηκαν 4272 δείγματα	Malaria Real-Time PCR		Malaria Ab Elisa		
	Αντιδρώντα	Μη-Αντιδρώντα	Αντιδρώντα	Μη-Αντιδρώντα	Γκρίζα Ζώνη
	0	4272 (100%)	55 (1.3%)	4155 (97.3%)	62 (1.4%)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** 4272 αιμοδοτές από περιοχές «επηρεαζόμενες» από την ελθνοσία ελέγχθηκαν ταυτόχρονα με δύο διαγνωστικές δοκιμασίες (μοριακή-Real-Time PCR και ορολογική-Ab-Elisa) επιτρέποντας την αποδέσμευση του 97,3% των ελεγχόμενων μονάδων. Παρά τα όποια προβλήματα δημιουργούνται όσον αφορά τη συνολική «διαχείριση» αιμοδοτών (συμβουλευτική) αλλά και των μονάδων αίματος (ψευδώς θετικά και γκρίζα ζώνη) στις περιπτώσεις που από τα μέτρα αποκλεισμού απειλείται η επάρκεια αίματος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική λύση. Παρόλα αυτά η ανάγκη ανάπτυξης και εφαρμογής πιο ευαίσθητων μοριακών διαγνωστικών μεθόδων παραμένει για την ανίχνευση των ασυμπτωματικών φορέων *Plasmodium spp.*, καθώς η επαλαμβανόμενη ανίχνευση αντιδρώντων έναντι των αντισωμάτων της ελθνοσίας δείχνει ότι μόνο την έλλειψη 100% ειδικότητας στις υπάρχουσες ορολογικές μεθόδους αλλά και τη πιθανότητα διασταυρούμενων αντιδράσεων με άλλους παράγοντες όπως π.χ. το Τρυπανόσωμα, η Λείψμανία και το Τοξόπλάσμα.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

### ΠΑ4

#### ΑΝΤΙΓΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ DUFFY – Η ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΛΛΗΛΟΜΟΡΦΩΝ ΤΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ DUFFY ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

<sup>1</sup>Α. Χαϊκιάλη, <sup>1</sup>Β. Καβαλάρη, <sup>1</sup>Π. Πάνος, <sup>2</sup>Μ. Παπέ, <sup>2</sup>Β. Μπακαλούδη, <sup>3</sup>Φ. Κήλωνιζάκης, <sup>4</sup>Μ. Διαμοντίδης, <sup>4</sup>Α. Μανάφας, <sup>5</sup>Κ. Δρακάκη, <sup>6</sup>Κ. Ρέπα, <sup>7</sup>Σ. Τσαγκιά, <sup>8</sup>Χρ. Μέμος, <sup>9</sup>Ε. Φραγκοπανάγου, <sup>10</sup>Στ. Μαραγκάκη, <sup>10</sup>Στ. Κυριακάκη, <sup>7</sup>Β. Σουλιάκης, <sup>11</sup>Σ. Ντελίκου, <sup>5</sup>Χρ. Φραγκοδημήτρη, <sup>12</sup>Στ. Λαφιωνιάτης, <sup>10</sup>Ε. Κήληρονόμος, <sup>4</sup>Π. Φωτίου, <sup>13</sup>Μ. Χατζητάκη, <sup>3</sup>Ε. Βλάχακη, <sup>14</sup>Μ. Οικονόμου, <sup>8</sup>Ε. Καψάλη, <sup>8</sup>Α. Μάκης, <sup>9</sup>Α. Κουράκη, <sup>6</sup>Ε. Βοσκαρίδου, <sup>14</sup>Δ. Παντελίδου, <sup>2</sup>Ε. Χασαποπούλου, <sup>15</sup>Μ. Πολίτου, <sup>1</sup>Κ. Σταμούλης

<sup>1</sup>Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (Ε.κε.α)

<sup>2</sup>Κέντρο Αίματος, Π.Γ.Ν.Θ. Αχέαια

<sup>3</sup>Β' Π/Θ Κλινική Αιθ., Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Ιπποκράτειο Γνθ

<sup>4</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας & Δκ Νοσού, Γ.ν. Λαρίσας

<sup>5</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Π.Α. «Η Αγία Σοφία»

<sup>6</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Α. Λαϊκό

<sup>7</sup>Ν. Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν. Νίκαιας – Πειραιά «Αγ. Παντελεήμων»

<sup>8</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας Ενήλικων & Παιδιών, Π.Γ.Ν. Ιωάννινων Μονάδα Παιδιατρικής Αιματολογίας/Αιμοσφαιρινοπαθειών – Π/Δ Π.γ.ν. Ιωάννινων

<sup>9</sup>Αιματολογική Κλινική Παν/Κο Γ.Ν. Ρίου – Πατρών

<sup>10</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Βενιζέλειο Γ.Ν.Η.

<sup>11</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν.Α. Ιπποκράτειο

<sup>12</sup>Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας – Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ. Ν. Βόλου «Αχιλλοπούλειο»

<sup>13</sup>Ν. Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν. Λαρίσας

<sup>14</sup>Α' Π/Δ Κλινική Αιθ., Ιπποκράτειο ΓΝΘ

<sup>15</sup>Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Παν/Κο Νος/Μείο "Αρεταίειο"

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Το σύστημα Duffy, μετά την ανακάλυψη και την περιγραφή του, 70 περίπου χρόνια πριν, αποτελεί αντικείμενο μελέτης και έρευνας τόσο για την κλινική του σημασία όσο και το ρόλο του στο χαρακτηρισμό των διαφορετικών πληθυσμών του πλανήτη και στην αξιολόγηση της μεταξύ τους συγγένειας. Τα Fy(a) και Fy(b) αντιγόνα του συστήματος Duffy κωδικοποιούνται από τα αντίστοιχα αλληλίου (FY\*A, FY\*B), τα οποία διαφέρουν κατά μία βάση (125G>A) και καθορίζουν τους φαινότυπους Fy(a+b+), Fy(a+b-), Fy(a-b+). Ο φαινότυπος Fy(a-b-), είναι κοινός στους Αφρικανούς και σπάνιος στους Καυκάσιους. Είναι αποτέλεσμα της σημειακής μετάλλαξης -67T>C στο GATA box του γονιδίου FY, που αναστέλλει την έκφραση του γονιδίου. Επιπλέον παραλλαγές του γονιδίου FY\*B, με σημαντικότερη τη μετάλλαξη 265C>T, τροποποιούν την έκφραση του αντιγόνου Fy(b) με αποτέλεσμα ασθενή ή διαφορούμενο ορολογικά αποτελέσματα.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη του Ελληνικού πληθυσμού ως προς το σύστημα Duffy και η καταγραφή των συχνότητων των αλληλίων, όπως προκύπτουν από την μοριακή ανάλυση του γονότυπου, με έμφαση στην ανίχνευση του φαινότυπου Fy(b+weak).

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Εξετάστηκαν 1043 δείγματα από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, που εστάλησαν στο εργαστήριο Ανοσοαιματολογίας του Ε.ΚΕ.Α για περαιτέρω διερεύνηση του ερυθροκυτταρικού τους φαινότυπου με μοριακή μέθοδο. Απομονώθηκε DNA από περιφερικό αίμα και τυποποιήθηκαν με τη μοριακή μέθοδο Human Erythrocyte Antigen BeadChip, 11 αντιγονικά συστήματα, μεταξύ των οποίων το σύστημα Duffy. Για την τυποποίηση του συστήματος Duffy, η μέθοδος ανιχνεύει τους τρεις πολυμορφισμούς: 125G>A(Fy<sub>a</sub>/Fy<sub>b</sub>), -67T>C(GATA, silencing FY), 265C>T(FY x [Fy(b+weak)])

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων προέκυψαν οι συχνότητες φαινότυπων και αλληλίων στον Ελληνικό πληθυσμό, που είναι σύμφωνες με τα αποτελέσματα του 1000 Genome Project, όπως αναλύονται στους παρακάτω πίνακες:

ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ % ΦΑΙΝΟΤΥΠΩΝ				ΑΛΛΗΛΙΑ
	ΕΥΡΩΠΗ	ΑΦΡΙΚΗ	ΑΣΙΑ	ΕΛΛΑΔΑ	
Fy(a+b+)	48	3	9	44	FY*A/FY*B
Fy(a+b-)	20	10	89,2	19,08	FY*A/FY*A
Fy(a-b+)	32	20	1,8	33,93	FY*B/FY*B
Fy(a-b-)	σπάνιο	67	0	0,29	FY*
Fy(a+bw)				2,30	
Fy(a-bw)				0,38	



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΛΛΗΛΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ 1000 GENOME PROJECT					
ΑΛΛΗΛΙΑ	ΕΥΡΩΠΗ	ΑΦΡΙΚΗ	ΑΣΙΑ Ε/Σ	ΜΕΞΙΚΑΝΟΙ ΑΜΕΡΙΚΗΣ	ΕΛΛΑΔΑ
c.125G>a rs12075*G Fy(a+)	0,398	0,019	0,923/0,640	0,461	0,420
c.125G>A rs12075*A Fy(b+)	0,602	0,981	0,077/0,360	0,539	0,580
c.265C>T rs34599082*T Fy(b+weak)	0,013	0,000	0,001/0,004	0,007	0,028

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Οι συχνότητες των αλληλίων που καταγράφηκαν για τον ελληνικό πληθυσμό συμφωνούν με τις συχνότητές τους στους Καυκάσιους όπως αυτή καταγράφηκε σε άλλες μελέτες και στο 1000 Genome Project. Επιπλέον, φαίνεται ότι η μοριακή τυποποίηση είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις αποκλίσεων, όπως στη περίπτωση που ασθενής έκφραση του Fyb μπορεί να χαρακτηριστεί ως αρνητικός φαινότυπος.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΠΑ5

### ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΑΙΜΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ 4 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Ε. Τράιτσε\*<sup>1,2</sup>, Ι. Δαρμάνη\*<sup>2,6</sup>, Ε. Ματσούκα\*<sup>2,7</sup>, Β. Ζάρα\*<sup>2,5</sup>, Α. Πουλιάνης, Φ. Ρουσσίνου<sup>1</sup>, Θ. Κουτσούρη<sup>1</sup>, Σ. Μέλληου<sup>4</sup>, Ε. Καραγκουζή<sup>5</sup>, Ι. Σοφούλης<sup>5</sup>, Κ. Αρμύρος<sup>4</sup>, Π. Κουτσογιάννη<sup>3</sup>, Μ. Πολίτου<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Π.Ν «Αρεταίειο»

<sup>2</sup> Π.Μ.Σ «Θρόμβωση-Αιμορραγία-Ιατρική των Μεταγγίσεων»

<sup>3</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>4</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γ.Ν.Α «Γ.Γεννηματάς»

<sup>5</sup> Υπηρεσία Αιμοδοσίας Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών

<sup>6</sup> Αιματολογική Κλινική-Λεμφωμάτων Γ.Ν.Α «Ο Ευαγγελισμός»

<sup>7</sup> Μικροβιολογικό Εργαστήριο Ψ.Ν.Α «Δρομοκαίτειο»

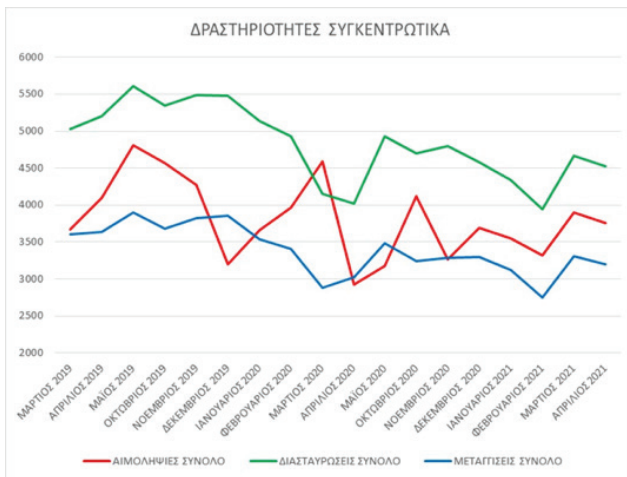
\*Ισότιμη συμμετοχή

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι επιδράσεις της πανδημίας COVID-19 στην Αιμοδοσία είναι πολλές και αφορούν το σύνολο των δραστηριοτήτων της. Οι ριζικές αλλαγές που έφερε στη καθημερινότητα μας προκάλεσαν παγκόσμια ανησυχία για την επάρκεια αίματος. Τα μέτρα και οι οδηγίες επικαιροποιούνται συνεχώς με την εξέλιξη της πανδημίας, έχοντας στόχο τη διατήρηση τόσο των αποθεμάτων αίματος, όσο και την ασφάλεια των αιμοδοτών, ασθενών και προσωπικού. Μια μεγάλη πρόκληση για τις υπηρεσίες αιμοδοσίας είναι ο σωστός προγραμματισμός των αιμοληψιών έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες σε συνθήκες πανδημίας.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Να μελετήσουμε τον αριθμό των αιμοληψιών αλλά και να τις συσχετίσουμε με τις μεταγγίσεις συμπυκνωμένων ερυθρών, για να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την επάρκεια αίματος κατά την διάρκεια των τριών κυμάτων της πανδημίας COVID-19.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Καταγράφηκαν από το ηλεκτρονικό αρχείο τεσσάρων ΝΥΑ ο αριθμός των αιμοληψιών, δοκιμασιών συμβατότητας και μεταγγίσεων συμπυκνωμένων ερυθρών κατά τους μήνες που ήταν σε εφαρμογή τα έκτακτα περιοριστικά μέτρα και μελετήθηκαν συγκριτικά με τον αριθμό τους κατά τους ίδιους μήνες του 2019.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συγκεντρωτικά οι δραστηριότητες αναφορικά με την αιμοδοσία παρουσιάζονται με γραφικό τρόπο στο επόμενο διάγραμμα για τον κάθε μήνα της μελέτης.



Στο Πίνακα 1 καταγράφονται συνολικά τα δεδομένα, τα ποσοστά αύξησης (ή μείωσης) συγκριτικά με το 2019 για την κάθε δραστηριότητα καθώς και η διαφορά των ποσοστών.

Τον Μάρτιο του 2020 παρατηρήθηκε αύξηση 24,9% στις αιμοληψίες, ενώ μικρότερη αύξηση (6,4%) τον Μάρτιο του 2021. Στις διασταυρώσεις τον Μάρτιο 2020 και 2021 παρατηρήθηκε μείωση 17,5% και 7,3% αντίστοιχα. Παρόμοια, για τις μεταγγίσεις υπήρξε μείωση: 20,0% και 8,3%.

Τον Απρίλιο 2020 είχαμε μεγάλη μείωση στις αιμοδοσίες (28,7%) αλλά μικρότερη στις διασταυρώσεις (22,7%) και ακόμα μικρότερη στις μεταγγίσεις (17%), προκύπτει έλλειμμα της τάξης του 11,7%. Τον Απρίλιο 2021, παρατηρήθηκε μείωση στις αιμοδοσίες κατά 8,4% ενώ μεγαλύτερη μείωση στις διασταυρώσεις κατά 13% και στις μεταγγίσεις κατά 12,1% (πιθανώς πλεόνασμα 4%).

Τον Οκτώβριο του 2020 καταγράφηκε μείωση και στις τρεις δραστηριότητες με ποσοστά μείωσης: -9,9%, -12,2%, -11,7% αντίστοιχα για την κάθε δραστηριότητα.

Τον Νοέμβριο είχαμε μεγάλη μείωση των αιμοληψιών (23,7%) που δεν συνδυάζεται με αντίστοιχη μείωση των διασταυρώσεων και μεταγγίσεων (12,5% και 14,1%).

Τον Δεκέμβριο είχαμε αύξηση αιμοληψιών (+15,2%) και μείωση διασταυρώσεων και μεταγγίσεων (16,4% και 14,4%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ** Στο Πίνακα 1 καταγράφονται συνολικά τα δεδομένα, τα ποσοστά αύξησης (ή μείωσης) συγκριτικά με το 2019 για την κάθε δραστηριότητα καθώς και η διαφορά των ποσοστών.

Τον Μάρτιο του 2020 παρατηρήθηκε αύξηση 24,9% στις αιμοληψίες, ενώ μικρότερη αύξηση (6,4%) τον Μάρτιο του 2021. Στις διασταυρώσεις τον Μάρτιο 2020 και 2021 παρατηρήθηκε μείωση 17,5% και 7,3% αντίστοιχα. Παρόμοια, για τις μεταγγίσεις υπήρξε μείωση: 20,0% και 8,3%.

Τον Απρίλιο 2020 είχαμε μεγάλη μείωση στις αιμοδοσίες (28,7%) αλλά μικρότερη στις διασταυρώσεις (22,7%) και ακόμα μικρότερη στις μεταγγίσεις (17%), προκύπτει έλλειμμα της τάξης του 11,7%. Τον Απρίλιο 2021, παρατηρήθηκε μείωση στις αιμοδοσίες κατά 8,4% ενώ μεγαλύτερη μείωση στις διασταυρώσεις κατά 13% και στις μεταγγίσεις κατά 12,1% (πιθανώς πλεόνασμα 4%).

Τον Οκτώβριο του 2020 καταγράφηκε μείωση και στις τρεις δραστηριότητες με ποσοστά μείωσης: -9,9%, -12,2%, -11,7% αντίστοιχα για την κάθε δραστηριότητα.

Τον Νοέμβριο είχαμε μεγάλη μείωση των αιμοληψιών (23,7%) που δεν συνδυάζεται με αντίστοιχη μείωση των διασταυρώσεων και μεταγγίσεων (12,5% και 14,1%).

Τον Δεκέμβριο είχαμε αύξηση αιμοληψιών (+15,2%) και μείωση διασταυρώσεων και μεταγγίσεων (16,4% και 14,4%).



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΠΑ6

ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ

Μ. Τσέργα, Α. Αργυρού, Μ. Γεωργοπούλου, Σ. Νικοηλοπούλου, Ε. Κουκά, Χ. Παναγιωτοπούλου, Α. Χαραλάμπους, Χ.Μαράκη, Α. Γάφου

**ΣΚΟΠΟΣ:** Καταγραφή της προσπάθειας μεταστροφής αιμοδοτών αντικατάστασης-ΑΑ σε εθελοντές αιμοδότες-ΕΑ, στη ΝΥΑ ενός Νοσοκομείου.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Το εξάμηνο 3ος/2020-10ος/2020 επιλέχθηκαν τυχαία 89 αιμοδότες (69 άνδρες-20 γυναίκες) αντικατάστασης (εσωτερικού-εξωτερικού περιβάλλοντος) που προσήλθαν να αιμοδοτήσουν στη ΝΥΑ μας. Η Επισκέπτρια Υγείας τους ενημέρωσε για την εθελοντική αιμοδοσία και τους παρότρυνε να αιμοδοτήσουν εθελοντικά, διαβεβαιώνοντας πως ο ασθενής τους θα καλυπτόταν από τη ΝΥΑ μας. Ταυτόχρονα, καταγραφόταν η παλαιότερη (παλαιότερες αιμοδοτήσεις, ΑΑ; ΕΑ; «μικτός» αιμοδοτής-ΜΑ;) και η μελλοντική τους αιμοδοτική συμπεριφορά. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τη συνέντευξη αιμοδότη και την ανασκόπηση του Εθνικού Μητρώου Αιμοδοτών.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Όλοι οι επιλεγμένοι ΑΑ (12/89- 13,48% εσωτερικού, 77/89- 86,52% εξωτερικού περιβάλλοντος), τελικά αιμοδότησαν εθελοντικά κατά την αρχική προσέλευση στη ΝΥΑ μας. Ξανααιμοδοτήσαν οι 38 (42,7%). Εξ αυτών, οι 33/38 (86,84%) αιμοδότησαν στα δικά μας, ενώ 5/33 (15,16%) σε άλλα νοσοκομεία (2/5 ΕΑ, 3/5 ΑΑ). Η αιμοδοτική συμπεριφορά πριν/μετά την αρχική προσέλευση στη ΝΥΑ μας, απεικονίζεται στον Πίνακα.

Πίνακας: Ο αιμοδοτικός πληθυσμός πριν και μετά την αρχική προσέλευση στη ΝΥΑ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΣΕΛΥΣΗ ΣΤΗ ΝΥΑ			
ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ Α' ΦΟΡΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ	ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΜΙΚΤΟΙ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ
28/89 (31,4%)	9/89 (10,1%), με ιστορικό 1-6 αιμοδοτήσεων	34/89 (38,2%), με ιστορικό 1-5 αιμοδοτήσεων	18/89 (20,2%) , ως εξής: - 9/18 ΕΑ>ΑΑ - 8/18 ΑΑ>ΕΑ - 1/18 ΑΑ=ΕΑ
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΣΕΛΥΣΗ ΣΤΗ ΝΥΑ: ΕΠΑΝΗΛΘΑΝ 38/89 (42,69%)			
ΠΡΩΗΝ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ Α' ΦΟΡΑΣ	ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ	ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΜΙΚΤΟΙ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ
9/28 (32,14%) ως εξής: ΕΑ: 3/9 (33,3%) *1/3 έδωσε 2 φορές ΑΑ: 5/9 (55,5%) ΜΑ: 1/9 (11,1%)	2/9 (22,2%) ως εξής: ΕΑ: 2/2 (100%) *1/2 έδωσε 2 φορές	14/34 (41,17%) ως εξής: ΕΑ: 11/14 (78,57%) *2/11 έδωσαν 2 φορές ΑΑ: 3/14 (21,43%)	13/18 (72,22%) ως εξής: ΕΑ: 11/13 (84,61%) *5/11 ΕΑ>ΑΑ 5/11 ΑΑ>ΕΑ 1/11 ΕΑ=ΑΑ ΑΑ: 2/13 (15,39%)

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** 1.Οι ΑΑ αποτελούν το μεγαλύτερο υποσύνολο των αιμοδοτών (38,2%). Έπονται: ΜΑ και ΕΑ (20,2, 10,1% αντίστοιχα)

2.Οι ΜΑ ξανααιμοδοτούν κατά κανόνα (72,22%) - επανααιμοδοτούν δε, κυρίως, ως ΕΑ (84,61%).

3.Οι αιμοδότες α' φοράς αποτελούν περίπου το 1/3 των αιμοδοτών στο διάστημα μελέτης. Ξανααιμοδοτούν κατά το 1/3 τους και το 1/3 από αυτούς ξανααιμοδοτεί ως ΕΑ.

4.Οι ΕΑ εμφανίζουν το μικρότερο ποσοστό νέας αιμοδοτήσεως στο διάστημα μελέτης (22,2%).

5.Σκόπιμη είναι η εντατικοποίηση της προσπάθειας διατήρησης κυρίως των αιμοδοτών α' φοράς και των ΕΑ, ώστε να αποτελέσουν τον βασικό κορμό του αιμοδοτικού πληθυσμού. Το γεγονός ότι όλοι οι αρχικώς προσερχόμενοι ΑΑ (86,52% για εξωτερικό περιβάλλον) δέχτηκαν να αιμοδοτήσουν ως ΕΑ, δείχνει διάθεση εμπιστοσύνης απέναντι στο Σύστημα Αιμοδοσίας.

6. Παρακολούθηση μεγαλύτερου αριθμού αιμοδοτών για περισσότερο χρόνο, θα οδηγήσει στην εξαγωγή ακριβέστερων συμπερασμάτων όσον αφορά στη συμπεριφορά και τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους και στη στοχευμένη αξιοποίηση των συμπερασμάτων αυτών προς την κατεύθυνση της μαζικότερης μεταστροφής-διατήρησης τους.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F01

### ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΘΕΡΙΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ ΙΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2021

Βασιλική Πιλιότσικα<sup>1</sup>, Αγλαΐα Στάγια<sup>1</sup>, Αικατερίνη Καφαντάρη<sup>1</sup>, Θεανώ Καραφουλίδου<sup>1</sup>, Μαρία Χουριδίη<sup>1</sup>, Αδμαντία Αγκούτογλου<sup>1</sup>, ΡΗΔ Ορέστης Λούκας<sup>2</sup>, Παναγιώτα Χαλκιά<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα,

<sup>2</sup> Ινστιτούτο Βιοπληροφορικής Βιοστατιστικής Ιατρικής Σχολής Philipps-Universität, Marburg, Germany

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η επάρκεια αίματος τους θερινούς μήνες (Ιούλιο και Αύγουστο) αποτελεί ένα γρίφο που καθούνται να λύσουν κάθε χρόνο οι Αιμοδοσίες λόγω της μειωμένης προσέλευσης των αιμοδοτών. Η επικοινωνία με τον αιμοδότη τηλεφωνικά είναι ένα από τα μέσα που διαθέτουν οι Αιμοδοσίες για την εξασφάλιση επάρκειας αίματος.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη της ανταπόκρισης των αιμοδοτών μετά από ειδοποίησή τους τον Ιούλιο και Αύγουστο του 2021.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Κατά το χρονικό διάστημα 01/07/2021 έως και 20/08/2021 έγιναν συνολικά 994 τηλεφωνικές προσκλήσεις, ενώ στάλθηκαν 15 προσωπικά ηλεκτρονικά μηνύματα σε εθελοντές αιμοδότες που δεν απάντησαν στην τηλεφωνική επικοινωνία. Καταγράφηκαν οι τηλεφωνικές επικοινωνίες ανά 10ήμερο και μελετήθηκε η άμεση ανταπόκριση των αιμοδοτών μέχρι το επόμενο 10ήμερο, καθώς και η απύτερη ανταπόκρισή τους μέχρι 15/9/2021. Έγινε συσχέτιση με το φύλο, την ομάδα Rhesus (αρν.-θετ.) και την ηλικία.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από τους 994 αιμοδότες που ενημερώθηκαν τηλεφωνικά αιμοδότησαν 234 άτομα (23,5%) κατά τους θερινούς μήνες και 265 (26,7%) μέχρι 15/9/21. Σημειώνεται ότι οι 182 εξ αυτών (77%) προσήλθαν άμεσα μετά την τηλεφωνική τους ειδοποίηση, με το ποσοστό ανταπόκρισης να κυμαίνεται μεταξύ ~15% και ~20% (18,3%). (Πίνακας 1)

Πίνακας 1. Ανταπόκριση των αιμοδοτών μετά από ειδοποίησή τους

Ενημέρωση Αιμοδοτών		Προσέλευση		
Διάστημα	Αρ. Αιμοδοτών	Διάστημα	Αρ. Αιμοδοτών	Ποσοστό
1 Ιουλ-10 Ιουλ	104	1 Ιουλ-20 Ιουλ	28	15,40%
11 Ιουλ-20 Ιουλ	120	11 Ιουλ-31 Ιουλ	31	16,70%
21 Ιουλ-31 Ιουλ	387	21 Ιουλ-10 Αυγ	108	18,30%
1 Αυγ-10 Αυγ	204	1 Αυγ-20 Αυγ	40	19,60%
11 Αυγ-20 Αυγ	179	11 Αυγ-31 Αυγ	35	19,60%

Στους Πίνακες 2 και 3 αναγράφονται τα ποσοστά ανταπόκρισης σε σχέση με την ηλικία, το φύλο και την ομάδα Rhesus.

Πίνακας 2.

Ηλικία (έτη)	Ειδοποιήθηκαν	Αιμοδότησαν
18-30	183	34 (18,58%)
31-40	243	57 (23,46%)
41-50	345	96 (27,83%)
>50	223	78 (34,98%)

Πίνακας 3.

Φύλο	Ειδοποιήθηκαν	Αιμοδότησαν
Άνδρες	762	203 (26,64%)
Γυναίκες	232	60 (25,86%)
Rh (+)	934	240 (25,7%)
Rh (-)	60	25 (41,4%)

Σημειώνονται τα μεγαλύτερα ποσοστά προσέλευσης των αιμοδοτών μεγαλύτερης ηλικίας, καθώς και των αιμοδοτών ομάδος Rh αρνητικό.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Ποσοστό 20% περίπου των αιμοδοτών ανταποκρίνεται άμεσα στην τηλεφωνική πρόσκληση για αιμοδοσία, αλλά αν διευρυνθεί το παραπάνω διάστημα η ανταπόκριση αγγίζει το 27%. Γνωρίζοντας επομένως, το ποσοστό αλλά και το χρόνο ανταπόκρισης, μπορεί να προγραμματιστεί αποτελεσματικότερα η προσέλευση των αιμοδοτών με βάση τις ανάγκες της Αιμοδοσίας στα πλαίσια μιας οργανωμένης και συστηματικής διαδικασίας προσέλευσης αιμοδοτών.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F02

### ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ

Γεώργιος Καλτσούνης<sup>1</sup>, Γεωργία Νεοχωρή<sup>1</sup>, Έλλη Ντινοπούλου<sup>1</sup>, Άννα Κωνσταντινίδου<sup>1</sup>, Βαΐα Παπαγεωργίου<sup>1</sup>, Ελένη Κέζου<sup>2</sup>, Ελένη Τούλια<sup>3</sup>, Χριστίνα Κουπίδου<sup>4</sup>, Φώτιος Γκιρτοβίτης<sup>1</sup>, Βασιλική Μπακαλούδη<sup>1</sup>, Μαγδαληνή Παπέ<sup>1</sup>, Δημήτριος Στοιμένης<sup>1</sup>, Βιργινία Βουλγαρίδου<sup>1</sup>, Αγλαΐα Κωνσταντίνου<sup>1</sup>, Λαμπρινή Τσαντήλα<sup>1</sup>, Μαρία Χατζηκύρκου<sup>1</sup>, Ελένη Χασαποπούλου-Ματάμη<sup>1</sup>

1 ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

2 ΓΝ Χίου "Σκυλίτσειο", Χίος, Ελλάδα

3 ΓΝ Κίρκης, Κίρκης, Ελλάδα

4 ΓΝ Βέροιας, Βέροια, Ελλάδα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η άποψη των αιμοδοτών και η αξιολόγηση της εμπειρίας τους κατά την αιμοδοσία είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς μπορεί να καθοδηγήσει την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών με σκοπό τόσο την επιστροφή των υπαρχόντων αιμοδοτών όσο και την προσέλκυση νέων αιμοδοτών, καθώς και την μετατροπή δοτών αντικατάστασης σε εθελοντές αιμοδότες.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Χρησιμοποιήθηκε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο το οποίο αναρτήθηκε στον ιστότοπο Google φόρμες και συμπληρώθηκε ανώνυμα από 671 αιμοδότες σε χρονικό διάστημα δύο ετών. Ο σύνδεσμος διαμοιράστηκε στους αιμοδότες μέσω σελίδας κοινωνικής δικτύωσης (facebook) καθώς και με το έντυπο που χρησιμοποιείται για την εκ των υστέρων ειδοποίηση (post donation information).

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Οι περισσότεροι από τους αιμοδότες που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο φαίνονται ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και θα επέλεγαν να αιμοδοτήσουν ξανά. Οι περισσότεροι επιθυμούν τακτικές επενθυμίσεις, με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (e-mail, sms). Τονίζεται έντονα η ανάγκη για καμπάνιες ενημέρωσης, ιδίως σε σχολικό περιβάλλον. Ως αποτρεπτικοί παράγοντες για την τακτικότερη αιμοδοσία αναφέρονται, εκτός από προσωπικούς λόγους όπως έλλειψη χρόνου και αναβλητικότητα, η δυσκολία στην στάθμευση, το υπάρχον ωράριο λειτουργίας και η αναμονή στον χώρο αιμοδοσίας. Ακόμη, η πλειοψηφία των αιμοδοτών εκφράζεται υπέρ της κατάργησης των καλύψεων, αν και εκφράζονται σημαντικές ανησυχίες σχετικά με την επίπτωση στα αποθέματα αίματος.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η χρήση ενός διαδικτυακού ερωτηματολογίου αποτελεί έναν εύκολο, ανέξοδο και άμεσο τρόπο επαφής με το αιμοδοτικό κοινό, και τα ευρήματα μπορούν να κατευθύνουν μελλοντικές στρατηγικές βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών με απώτερο σκοπό την αύξηση των αιμοδοτών. Πολλοί από τους παράγοντες που αναφέρονται από τους αιμοδότες ως αποτρεπτικοί για την τακτικότερη προσέλευση θα μπορούσαν να αμβλυνοθούν από τη λειτουργία σταθερών, κατάλληλα διαμορφωμένων και στελεχωμένων, χώρων αιμοληψιών είτε εντός είτε εκτός νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την εύκολη και άμεση τακτική επενθύμιση των αιμοδοτών φαίνεται πως είναι ιδιαίτερα επιθυμητή.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F03

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΟΣ ΑΙΜΟΔΟΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 2015-2019 – ΠΟΥ ΜΑΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΙ

Ντινοπούλου Ε., Γκιρτοβίτης Φ., Καλτσούνης Γ., Κωνσταντινίδου Α., Παπέ Μ., Μπακαλούδη Β., Βουλγαρίδου Β., Στοιμένης Δ., Παπαγεωργίου Β., Χατζηκώκου Μ.

Κέντρο Αίματος Π.Γ.Ν.Θ ΑΧΕΠΑ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι αιμοδότες του Κέντρου Αίματος καταγράφονται ως εθελοντές (μεμονωμένοι ή συλλόγων εθελοντών) ή ως δότες αντικατάστασης (Δ.Α.). Παρακάτω αποτυπώνουμε την εικόνα του αιμοδοτικού πληθυσμού, για να φανεί πού πρέπει να στραφούν οι προσπάθειες προσέληκσης.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Μελετήσαμε τους δότες ολικού αίματος στην Υπηρεσία μας, ως προς το φύλο και την κατηγορία (εθελοντές -μεμονωμένοι και συλλόγων- και δότες αντικατάστασης) κατά την πενταετία 2015-2019. Η συχνότητα αιμοδοτήσεων αποτυπώθηκε με τον λόγο «Μονάδες/Αιμοδότες (Μ/Α)».

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Την πενταετία 2015-2019 προσφέρθηκαν συνολικά 104647 μονάδες αίματος από 52503 αιμοδότες: 76108 μονάδες από 37029 άντρες (Α) και 28539 μονάδες από 15474 γυναίκες (Γ).

Στον πίνακα συμβολίζονται με\* οι αιμοδοτήσεις της πενταετίας και με Μ/Α ο λόγος ΜΟΝΑΔΕΣ/ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ

	ΕΘΕΛΟΝΤΕΣ ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ (Μ/Α)		ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ ΣΥΛΟΓΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ (Μ/Α)		ΑΙΜΟΔΟΤΕΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Δ.Α.) (Μ/Α)	
	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ
<b>ΣΥΝΟΛΟ 2015-2019</b>	17974/6410 (2,8)*	5978/3007 (1,99)*	34504/15605 (2,2)*	16364/8421 (1,94)*	23630/20194 (1,17)*	6197/5624 (1,11)*

Η επεξεργασία των δεδομένων έδειξε αλληλεπικάλυψη στις κατηγορίες αιμοδοτών, αφού το ίδιο άτομο αιμοδοτεί άλλοτε εθελοντικά, και άλλοτε για συγκεκριμένο ασθενή, ως δότης αντικατάστασης (Δ.Α.). Από τους εθελοντές (μεμονωμένους και εθελοντές συλλόγων) προσήλθαν και ως Δ.Α. 3849 άνδρες (18,43%) και 1008 (9,20%) γυναίκες.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

- Από εθελοντές αιμοδότες προσήλθαν 74820 από τις 104647 συνολικά μονάδες της πενταετίας (71,49%).
- Οι εθελοντές αιμοδότες είναι η δεξαμενή στην οποία πρέπει να στηριζόμαστε για να πετύχουμε επάρκεια αίματος και παραγώγων. Ωστόσο, τα δεδομένα μας δείχνουν ότι δεν προσέρχονται τακτικά.
- Οι αιμοδότες αντικατάστασης επανέρχονται σε ακόμη πιο αραιά διαστήματα.
- Στόχος μας είναι η συστηματική προσέληκση των δοτών αντικατάστασης και η μετατροπή τους σε εθελοντές, με κατάλληλη προσέγγιση (ενημέρωση για τις συνεχείς ανάγκες και τα λιγοστά αποθέματα, τη δυνατότητα να κλείνουν ραντεβού κ.λπ.).
- Χρειάζονται συστηματικές υπενθυμίσεις, ώστε να αυξηθεί ο δείκτης Μονάδες/Αιμοδότες, με στόχο 3-4/έτος στους άντρες και 2-3/έτος στις γυναίκες.





# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας

## FLASH PRESENTATIONS

F04

### Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΗΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ADAM- rWBC ΣΤΟΝ ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

Μαρίνα Παπαδογιαννακί<sup>1</sup>, Μαρία Μπανασά<sup>1</sup>, Βιοπαθολογος, Επιμελήτρια Β Χρυσούλα Ανδριωτη<sup>1</sup>, Επιμελήτρια Β Στυλιανος Ψυχαρακί<sup>1</sup>, Αιματολόγος, Διευθύντρια Ευαγγελία Λυδακί<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ν.Υ.Αιμοδοσίας Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Ο κυτταρομετρητής ADAM- rWBC, ο οποίος με την χρήση ιωδιούχου προπιδίου «βάφει» μόνο τα κύτταρα που περιέχουν DNA αποτελεί μια εναλλακτική μέθοδο της κυτταρομετρίας ροής (FMC) για τον ποιοτικό έλεγχο των λευκαφαιρεμένων παραγώγων αίματος. Στην Αιμοδοσία μας από το 2015 λευκαφαιρούνται το 100% και το 40% των παραγώγων αιμοπεταλίων και συμπυκνωμένων ερυθρών (ΣΕ), αντίστοιχα. Με τη παρούσα μελέτη παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την 8μηνη χρήση του ADAM-rWBC (NanoEnTeK, N Korea) στον ποιοτικό έλεγχο των λευκαφαιρεμένων παραγώγων αίματος.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Σύμφωνα με το πρωτόκολλο μας, στο 1% των λευκαφαιρεμένων ΣΕ, στο 10% των αιμοπεταλίων αφάιρεσης (A-PCs) και σε 10 μονάδες δεξαμενοποιημένων αιμοπεταλίων (p-PCs) γίνεται κάθε μήνα μέτρηση λευκοκυττάρων με τη χρήση του ADAM-rWBC. Τα συστήματα λευκαφάιρεσης που χρησιμοποιούνται αναγράφονται στον Πίνακα ενώ για τα A-PCs χρησιμοποιούνται τα μηχανήματα SPECTRA OPTIA. Σε 227 παραγωγή αίματος έγιναν μετρήσεις μέσα στις πρώτες 10 και 2 ημέρες της αποθήκευσης για τα ΣΕ και PCs αντίστοιχα.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Με ελάχιστη εκπαίδευση του προσωπικού και με λιγότερο από 10' ανά εξέταση, ο ADAM-rWBC ενσωματώθηκε εύκολα στην καθημερινότητα της Αιμοδοσίας μας. Τα αποτελέσματα του ποιοτικού ελέγχου των παραγώγων για rWBC παρουσιάζονται στον Πίνακα. Το 100% των ΣΕ και των A-PCs που ελέχθησαν περιείχαν rWBC < 1X10<sup>6</sup>. Ωστόσο στο 49/121 και το 6/13 των p-PCs που λευκαφαιρέθηκαν με BIOP FLEX pool και Autostop BC in-line φίλτρο βρέθηκαν περιεκτικότητες λευκοκυττάρων εκτός συνιστώμενων ορίων (R(95) 15, Council of Europe, 19th Ed. 2017)

Πίνακας. Ποιοτικός έλεγχος των λευκαφαιρεμένων προϊόντων με τη χρήση του ADAM-rWBC cell counter				
Είδος παραγώγου		Σύστημα λευκαφάιρεσης/ μηχάνημα αφάιρεσης	Αριθμός παραγώγων αίματος	Μεση rWBC+SD *10 <sup>6</sup> / μονάδα
PCs	5bc pooled (p-PCs)	BIOP FLEX pool (Fresenius, KABI)	121	0,9 +0.7
		Autostop BC (Hemonetics)	13	1.3+0.99
	(A-PCs)	Optia, Terumo BCD	42	0.43+0.33
ΣΕ		Composelect prestorage system (Fresenius, KABI)	39	0.27+0.22
		BPF4 ARLD system (Hemonetics)	12	0.17+0.14
Total			227	

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Το ADAM- rWBC είναι ένα εξαιρετικά εύκολο στη χρήση του εργαλείο για τον ποιοτικό έλεγχο των υπολειπόμενων λευκοκυττάρων στα λευκαφαιρεμένα παραγωγή αίματος. Δεδομένης της δυσκολίας της εφαρμογής της FMC στις Αιμοδοσίες το συγκεκριμένο μηχανήμα μπορεί να αποδειχτεί πολύ χρήσιμο στην καθημερινή πρακτική.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F05

### ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Ελίσσάβετ Καλογιαννακί<sup>1</sup>, Καθηγητής Νοσηλευτικής Γεωργιος Ιντας<sup>2</sup>, Παθολόγος, Επιμεθ. Β Μαρινα Παπαδογιαννακί<sup>1</sup>, Διευθυντής, Αιματολόγος Ευαγγελία Λυδακί<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Παγή, Ηρακλείο, Ελλάδα,

<sup>2</sup> Γ.Ν.Ν Άγιος Παντελεήμων, Αθήνα, Ελλάδα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση των απόψεων και γνώσεων των αιμοδοτών στην Κρήτη, σχετικά με την εθελοντική αιμοδοσία καθώς και του τρόπου με τον οποίο αυτές σχετίζονται με την απόφασή τους να αιμοδοτήσουν ή όχι.

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ:** Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 349 άτομα κάτοικοι Κρήτης, ενήλικες οι οποίοι συναίνεσαν με τους σκοπούς της μελέτης. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου. Επίσης δόθηκε μια σχετική κλίμακα αποτελούμενη από επτά ερωτήσεις που αφορά την ενθάρρυνση για συστηματική αιμοδοσία. Υψηλή βαθμολογία της κλίμακας εκφράζει υψηλή ενθάρρυνση ή θετική στάση για συστηματική αιμοδοσία. Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του προγράμματος IBMSPSS 25.0.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν άνδρες (66,2%), ηλικίας 37-46 ετών (31,8%), απόφοιτοι ΑΕΙ/ΑΤΕΙ (58,7%) και εθελόντες (58,5%). Η πλειοψηφία (72,7%) ανέφερε ότι η αιμοδοσία δεν τους προκαλεί καθόλου άγχος. Συνολικά, το 18,4% των συμμετεχόντων έλαβε ευχαριστήρια επιστολή μετά την τελευταία τους αιμοδότηση και το 30,1% υποστήριξε ότι θα επιθυμούσε να λαμβάνει ευχαριστήριο μήνυμα κάθε φορά που αιμοδοτεί. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (74,2%) γνωρίζουν για την έλλειψη αίματος στην Ελλάδα. Οι μισοί (50,4%) πιστεύουν ότι η πορεία της υγείας του ασθενή βασίζεται στην προσφορά τους, ενώ οι κύριοι λόγοι μη αιμοδότησης είναι η έλλειψη ελεύθερου χρόνου (35,7%). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι χρειάζεται περισσότερες πληροφορίες (40,3%), διευρυμένο ωράριο (43,2%), επιβεβαίωση πως το αίμα θα χρησιμοποιηθεί σωστά (57,6%) και περισσότερες υπενθυμίσεις (55,6%) ενώ μόνο το 43,6% έχει ενημερωθεί για το Εθνικό Μητρώο Αιμοδοτών. Το επίπεδο εκπαίδευσης βρέθηκε να έχει ασθενή αρνητική συσχέτιση με την κλίμακα ενθάρρυνσης, που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης, τόσο μειώνεται η βαθμολογία ενθάρρυνσης ( $r=-0.123$ ,  $p=0.023$ ).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η διαμόρφωση αιμοδοτικής συνείδησης και κουλτούρας μέσω της συστηματικής εκπαίδευσης αλλά και ενημέρωσης (υπενθυμίσεις, μηνύματα) αποτελεί το μέσο για τη δημιουργία μιας σταθερής και μόνιμης βάσης εθελόντων αιμοδοτών στην Κρήτη.

F06

### ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΩΝ ΕΡΥΘΡΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 01/01/2015-31/12/2019

ΤΕ Μαρία Γκόλη<sup>1</sup>, Νοσηλεύτρια ΤΕ Σοφία Γιγούλα<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Βασιλική Παπαροϊδάμ<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Σπυρίδων Χριστόπουλος<sup>1</sup>, ΤΕ Ιατρικών Εργαστηρίων Αντωνία Ζησάκη<sup>1</sup>, Νοσηλεύτρια ΤΕ Μαρία Γκίκα<sup>1</sup>, ΤΕ Ιατρικών Εργαστηρίων Χρήστος Δημητριάδης<sup>1</sup>, Βιοπαθολόγος Διονυσία Αβράμ<sup>1</sup>, Αιματολόγος Γεώργιος Μπόλλης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ν.Ε.Ε.Σ. Κοργιαλένιο-Μπενάκειο, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ανάλυση μεταγγίσεων συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων (Σ.Ε) σε ασθενείς με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε αγγειοχειρουργική αποκατάσταση κατά την πενταετία 2015 έως 2019 και η συσχέτιση με το χρόνο της μεταγγίσης (διεχειρητικά, μετεχειρητικά) και την τιμή της αιμοσφαιρίνης προ και μετά το χειρουργείο.

**ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Καταγράφηκαν αναδρομικά οι μονάδες Σ.Ε. που μεταγγίστηκαν σε 276 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αγγειοχειρουργική αποκατάσταση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής από 01/01/2015 έως 31/12/2019. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από το αρχείο της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας του Νοσοκομείου μας. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με Microsoft Excel 2013.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά καταγράφηκαν 276 ασθενείς, 259 άντρες (94%) και 17 γυναίκες (6%) με Μ.Ο. ηλικίας τα 71,6 έτη στο σύνολό τους (άντρες: 71,5 έτη, γυναίκες: 73,3 έτη) και εύρος ηλικίας από 45 έως 91 έτη (άντρες: 45 - 91 έτη, γυναίκες: 59 - 86 έτη). Έγιναν συνολικά 877 μεταγγίσεις Σ.Ε (άντρες: 814, γυναίκες: 63). Από τους 276 ασθενείς οι 146 (53%) μεταγγίστηκαν μόνο διεχειρητικά (άντρες: 136, γυναίκες: 10), οι 74 (27%) διεχειρητικά και μετεχειρητικά (άντρες: 69, γυναίκες: 5), οι 17 (6%) μόνο μετεχειρητικά (άντρες: 16, γυναίκες: 1) ενώ οι 39 (14%) δεν μεταγγίστηκαν καθόλου (άντρες: 38, γυναίκες: 1). Κατά Μ.Ο. αντιστοιχούν 3,18 μονάδες Σ.Ε ανά ασθενή (άντρες: 3,14 μονάδες, γυναίκες: 3,82 μονάδες). Ο Μ.Ο αιμοσφαιρίνης και στα δύο φύλα πριν το χειρουργείο ήταν 13,44g/dl και μετά το χειρουργείο 12,56g/dl (άντρες πριν: 13,51g/dl - μετά: 12,59g/dl, γυναίκες πριν: 12,22g/dl - μετά: 12,01g/dl).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Οι ασθενείς στην πλειονότητά τους ήταν άντρες (94%). Οι μισοί και πλέον ασθενείς μεταγγίστηκαν μόνο διεχειρητικά (53%). Κατά Μ.Ο απαιτήθηκαν 3,18 Σ.Ε./ασθενή, ποσότητα εναρμονισμένη πλήρως με το Maximum Surgical Blood Order Schedule (MSBOS) όπου προτείνεται για τη συγκεκριμένη επέμβαση να διασταυρώνονται 4 μονάδες Σ.Ε..



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F07

### ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΩΝ ΕΡΥΘΡΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ 01/01/2015-31/12/2019

Βασιλική Παπαροϊδάμη, Σοφία Γιργουλά, Μαρία Γκόλφη, Σπυρίδων Χριστόπουλος, Αντωνία Ζησάκη, Μαρία Γκίκα, Σεβαστή Παπανικολοπούλου, Βασιλική Λιώση, Γεώργιος Μπόλλης

Υπηρεσία Αιμοδοσίας – Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο», Ε.Ε.Σ. – Αθήνα

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ανάλυση μεταγγίσεων συμπυκνωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων (Σ.Ε) σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική ισχίου κατά την τελευταία πενταετία και η συσχέτιση με το χρόνο της μετάγγισης (διεχειρητικά, μετεχειρητικά) και την τιμή της αιμοσφαιρίνης προ και μετά το χειρουργείο.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Καταγράφηκαν αναδρομικά οι μονάδες Σ.Ε. που μεταγγίστηκαν σε 128 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ολική αρθροπλαστική ισχίου και οι τιμές αιμοσφαιρίνης αυτών προ και μετά το χειρουργείο από 01/01/2015 έως 31/12/2019. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από το αρχείο της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας του Νοσοκομείου μας. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με Microsoft Excel 2013.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά καταγράφηκαν 128 ασθενείς, 36 άντρες (28%) και 92 γυναίκες (72%) με Μ.Ο. ηλικίας τα 68,5 έτη για το σύνολο των ασθενών (άντρες: 68,9 έτη, γυναίκες: 68,3 έτη) και εύρος ηλικίας από 41 έως 89 έτη (άντρες: 54 - 85, γυναίκες: 41-89). Έγιναν συνολικά 232 μεταγγίσεις Σ.Ε. (άντρες: 65, γυναίκες: 167). Από τους 128 ασθενείς οι 89 (70%) μεταγγίστηκαν μόνο διεχειρητικά (άντρες: 23, γυναίκες: 66), οι 3 (2%) μεταγγίστηκαν μόνο μετεχειρητικά (όλες γυναίκες), οι 27 (21%) μεταγγίστηκαν διεχειρητικά και μετεχειρητικά (άντρες: 9, γυναίκες: 18) και 9 ασθενείς (7%) δε μεταγγίστηκαν καθόλου (άντρες: 4, γυναίκες: 5). Κατά Μ.Ο. και στα δύο φύλα αντιστοιχούν 1,81 μονάδες Σ.Ε. (άντρες: 1,81 μονάδες, γυναίκες: 1,82 μονάδες). Ο Μ.Ο. αιμοσφαιρίνης και στα δύο φύλα πριν το χειρουργείο ήταν 12,63 g/dL και μετά το χειρουργείο 11,15g/dL (άνδρες πριν: 13,14g/dl - μετά: 11,58g/dl , γυναίκες πριν: 12,42g/dl - μετά: 10,99g/dl).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Οι ασθενείς στην πλειονότητά τους ήταν γυναίκες (72%). Ο μεγαλύτερος αριθμός των ασθενών μεταγγίστηκε μόνο διεχειρητικά (70%). Κατά Μ.Ο. απαιτήθηκαν 1,86 μονάδες Σ.Ε./ασθενή, ποσότητα εναρμονισμένη πλήρως με το Maximum Surgical Blood Order Schedule (MSBOS) όπου προτείνεται για τη συγκεκριμένη επέμβαση να διασταυρώνονται 2 μονάδες Σ.Ε..

F08

### ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΡΙΕΤΙΑ 01/01/2017-31/12/2019

Σπυρίδων Χριστόπουλος, Βασιλική Παπαροϊδάμη, Μαρία Γκόλφη, Σοφία Γιργουλά, Σεβαστή Παπανικολοπούλου, Αντωνία Ζησάκη, Μαρία Γκίκα, Ελένη Σαββίδου-Μουσκοϊδου, Γεώργιος Μπόλλης

Υπηρεσία Αιμοδοσίας – Γ.Ν.Α. «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο», Ε.Ε.Σ. – Αθήνα

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη των ανεπιθύμητων αντιδράσεων κατά τη μετάγγιση παραγώγων αίματος που εμφάνισαν οι ασθενείς του Νοσοκομείου μας κατά την τριετία 2017 έως 2019.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Καταγράφηκαν αναδρομικά οι ανεπιθύμητες αντιδράσεις που αναφέρθηκαν στην Υπηρεσία Αιμοδοσίας από 01/01/2017 έως 31/12/2019. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από το αρχείο της Αιμοδοσίας του Νοσοκομείου μας. Η επεξεργασία έγινε με Microsoft Excel 2013.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά καταγράφηκαν 51 ανεπιθύμητες αντιδράσεις σε ισάριθμους ασθενείς. Από τους 51 ασθενείς, 22 ήταν άντρες (43%) και 29 γυναίκες (57%). Ο Μ.Ο. ηλικίας ήταν 70,7 έτη για το σύνολο των ασθενών (άντρες: 70,3 έτη, γυναίκες: 71,1 έτη). Το έτος 2017 μεταγγίστηκαν 7169 προϊόντα αίματος και καταγράφηκαν 19 ανεπιθύμητες αντιδράσεις (1:377), το έτος 2018 μεταγγίστηκαν 8195 προϊόντα αίματος και καταγράφηκαν 18 ανεπιθύμητες αντιδράσεις (1:455) και το έτος 2019 μεταγγίστηκαν 7595 προϊόντα αίματος και καταγράφηκαν 14 ανεπιθύμητες αντιδράσεις (1:542). Από τις 51 αντιδράσεις, 39 εμφανίστηκαν σε μετάγγιση Συμπυκνωμένων Ερυθρών (76%), 11 σε Πλάσμα (22%) και 1 σε Αιμοπετάλια (2%). Στο σύνολο τους οι αντιδράσεις κατηγοριοποιήθηκαν ως άμεσες, από τις οποίες 29 ήταν πυρετικές (59%) και 22 αλλεργικές (41%). Στις Παθολογικές κλινικές συνέβησαν 34 αντιδράσεις (67%) ενώ στις Χειρουργικές οι 17 του συνόλου (33%). Όσον αφορά την ώρα εμφάνισης ανεπιθύμητων αντιδράσεων των μεταγγίσεων, από τις 00:00–11:59 ήταν 7 (14%) ενώ από τις 12:00-23:59 ήταν 44 (86%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η πορεία των ανεπιθύμητων αντιδράσεων είναι πτωτική κατά τη διάρκεια της τριετίας. Οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στις αντιδράσεις από τους άνδρες (57% vs 43%). Οι περισσότερες ανεπιθύμητες αντιδράσεις συνέβησαν σε μεταγγίσεις συμπυκνωμένων ερυθρών (76%). Δεν καταγράφηκε καμία απώτερη ανεπιθύμητη αντίδραση. Οι πυρετικές μη αιμολυτικές αντιδράσεις ήταν περισσότερες από τις αλλεργικές (59% vs 41%). Οι Παθολογικές κλινικές κατέγραψαν διπλάσιες αντιδράσεις έναντι των Χειρουργικών (67% vs 33%). Η ώρα που έγινε η μετάγγιση φαίνεται να έχει ισχυρή συσχέτιση με την εμφάνιση των ανεπιθύμητων αντιδράσεων (86% από 12:00-23:59).



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F09

### ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ COVID-19 ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΙΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Α.Τζόηου, Α.Λώλη, Ε.Ξάνθη, Σ.Καβαβιδιάς, Κ.Ζησιόδης, Α.Παπαδήμα, Ε.Μάρκου, Ε.Ζερβού.

Αιμοδοσία, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη της επίδρασης της λοίμωξης Covid-19 στην κατανάλωση ερυθρών και παραγώγων σε ασθενείς που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο μας.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μελετήθηκαν οι μεταγγίσεις που πραγματοποιήθηκαν στις μονάδες ειδικών λοιμώξεων και εντατικής θεραπείας σε ασθενείς με λοίμωξη Covid-19 του Νοσοκομείου μας κατά τη διάρκεια των επιδημικών κυμάτων από 3/20-10/21, 11/20-5/21 και 6/21-9/21.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά μεταγγίστηκαν 95 ασθενείς (52 άνδρες και 42 γυναίκες). Κατά την πρώτη περίοδο μεταγγίστηκαν 9 ασθενείς εκ των οποίων 7 άνδρες και 2 γυναίκες και τους χορηγήθηκαν 51 μονάδες ερυθρών, 21 FFP και 22 PLT. Κατά την 2η περίοδο μεταγγίστηκαν 65 ασθενείς (37 άνδρες και 32 γυναίκες και τους χορηγήθηκαν 212 μονάδες ερυθρών, 192 FFP και 209 PLT. 18 άτομα μεταγγίστηκαν μόνο με ένα παράγωγο και 33 με περισσότερα του ενός. Κατά την 3η περίοδο μεταγγίστηκαν 21 ασθενείς (13 άνδρες και 8 γυναίκες) στους οποίους χορηγήθηκαν 61 μονάδες ερυθρών, 60 FFP και 36 PLT. 2 άτομα μεταγγίστηκαν μόνο με ένα παράγωγο και 8 με περισσότερα του ενός. Κατά τη διάρκεια όλων των επιδημικών κυμάτων χορηγήθηκαν 331 μονάδες ερυθρών σε σύνολο 13984 μεταγγίσεων (ποσοστό 2,36%), 273 μον. FFP σε σύνολο 6135 μεταγγίσεων (ποσοστό 4,44%) και 259 μον. PLT σε σύνολο 10856 μεταγγίσεων (ποσοστό 2,33%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Η επίδραση των μεταγγίσεων σε ασθενείς με λοίμωξη Covid-19 δεν είχε σημαντική επίδραση στην κατανάλωση ερυθρών και παραγώγων αίματος στο Νοσοκομείο μας.

F10

### ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΤΗΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ. ΤΟ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ

Μαρίνα Αγγελιάκη<sup>1</sup>, Μαρία Τριγώνη<sup>2</sup>, Μαρίνα Παπαδογιαννάκη<sup>1</sup>, Ευαγγελία Λυδάκη<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΕΛΛΑΔΑ,

<sup>2</sup> Κοινωνική Υπηρεσία, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, ΗΡΑΚΛΕΙΟ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αναδειχθούν τα κίνητρα και οι αναστολές που οδηγούν ή εμποδίζουν τους τακτικούς και περιστασιακούς αιμοδότες, που προσέρχονται σε μια νοσοκομειακή μονάδα, να δωρίσουν αίμα. Διερευνούνται επίσης και ο ρόλος των επιβραβεύσεων ή ερεθισμάτων όπως, η απουσία από την εργασία, οι δωρεάν ιατρικές εξετάσεις, ή μια έκκληση από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 168 αιμοδότες οι οποίοι προσήλθαν στο νοσοκομείο ή στα κινητά συνεργεία του τμήματος αιμοδοσίας μεταξύ Μαΐου-Ιουνίου 2020. Ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο 30 ερωτήσεων κλειστού τύπου, αυτό-συμπληρούμενο και ανώνυμο. Περιελάμβανε ερωτήσεις καταγραφής δημογραφικών στοιχείων ιστορικού δωρεάς αίματος, καθώς και ερωτήσεις τύπου Likert.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Πάνω από το 80% των ερωτηθέντων, τόσο των τακτικών όσο και των περιστασιακών αιμοδοτών, φαίνεται να αιμοδοτεί από αλtruιστικά κίνητρα όπως η προστασία της ανθρώπινης ζωής, το ηθικό καθήκον, η ανθρώπινη αλληλοβοήθεια, όπως και από το αίσθημα πληρότητας και ικανοποίησης που αισθάνονται μετά τη δωρεά αίματος. Στο 73% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι στο άμεσο οικογενειακό ή/και φιλικό του περιβάλλον υπάρχουν εθελοντές αιμοδότες ενώ στο 54% είχαν περιστατικό μετάγγισης στο οικογενειακό περιβάλλον. Το 31,5% προσήλθε για δωρεά αίματος κατόπιν ενημέρωσης από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αντίθετα, η έλλειψη χρόνου και ο φόβος των ενδεχόμενων επιπλοκών από τη δωρεά αίματος ή η προηγούμενη δυσάρεστη εμπειρία από αιμοδοσία (πόνος κατά την φλεβοκέντηση, ζάλη κλπ) ήταν οι κυριότερες αιτίες αναστολής στην προσέλευση των μη τακτικών αιμοδοτών.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Ο αιμοδοτικός πληθυσμός κινητοποιείται κυρίως από υψηλό αίσθημα αλtruισμού και προσωπικές εμπειρίες. Γι αυτό σημαντικό είναι οι κρατικοί φορείς σε συνεργασία πάντα με τις υπηρεσίες Αιμοδοσίας να εστιάσουν στην ενημέρωση των πολιτών για τα οφέλη της αιμοδοσίας, την εξάλειψη πιθανών ανασφαλειών και φόβων ως προς αυτήν και την ενεργοποίηση των ΜΜΕ και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την προβολή του έργου της Αιμοδοσίας και την ευαισθητοποίηση των πολιτών.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## FLASH PRESENTATIONS

F11

### ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΟΥΣ ΘΕΡΙΝΟΥΣ ΜΗΝΕΣ ΙΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2021 - ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ

Βασιλική Πηλιάτσικα<sup>1</sup>, Αικατερίνη Καφαντάρη<sup>1</sup>, Θεανώ Καραφουλίδου<sup>1</sup>, Μαρία Χουριδίη<sup>1</sup>, Αγλαΐα Στάγια<sup>1</sup>, Μαργιορίτσα Γκουντάρη<sup>1</sup>, ΡΗΔ Παναγιώτα Χαλκιά<sup>1</sup>

1Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γ.Ν.Θ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η εξασφάλιση επάρκειας αίματος τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο είναι ζωτικής σημασίας για την Αιμοδοσία του Νοσοκομείου μας που καλύπτει τις ανάγκες του Νοσοκομείου, καθώς και αυτές των τεσσάρων μεγάλων Ιδιωτικών Θεραπευτηρίων της πόλης.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η μελέτη της προσέλευσης των αιμοδοτών τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο του 2021 συγκριτικά με το αντίστοιχο διάστημα των ετών 2016 έως 2021, καθώς και ο βαθμός του επηρεασμού της από την πανδημία COVID-19.

**ΥΛΙΚΟ:** Από το αρχείο της Τράπεζας Αίματος μελετήθηκε ο αριθμός των αιμοληψιών που διενεργήθηκαν στην Αιμοδοσία μας, ο αριθμός των εισαγομένων μονάδων αίματος από άλλα Νοσοκομεία, ο αριθμός των μεταγγίσεων στο Νοσοκομείο μας και η αποστολή μονάδων αίματος σε Ιδιωτικές Κλινικές, κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο για τα έτη 2016-2021. Σημειώνεται ότι κατά το έτος 2021 έγινε περισσότερο οργανωμένη και στοχευμένη τηλεφωνική πρόσκληση σε 994 αιμοδότες με ανταπόκριση ~25%.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.: Αιμοληψίες που διενεργήθηκαν στην Αιμοδοσία

Ιούλιος- Αύγουστος	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Αντικαταστάσεις	1411	1093	1069	1325	1243	1481
Εθελοντές	1223	1261	1309	1207	1109	1302
Σύλλογοι	532	556	421	601	585	473
Σύνολο Αιμοληψιών	3166	2910	2799	3133	2937	3256

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Διακίνηση Αίματος

Ιούλιος- Αύγουστος	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Αιμοληψίες	3166	2910	2799	3133	2937	3256
Εισαγωγή (από Νοσοκομεία)	1207	1112	1219	1116	1170	1142
Σύνολο Μονάδων	4373	4022	4018	4249	4107	4398

ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ

Μεταγγίσεις	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Αποστολές σε Ιδ.Κλιν	1899	1703	1615	1718	1631	1708
Σύνολο Μονάδων	4691	4371	4445	4468	4300	4357

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η προσέλευση των αιμοδοτών δεν επηρεάστηκε αρνητικά από την πανδημία COVID-19 για το 2021, αντίθετα παρουσιάζει μικρή αύξηση που οφείλεται στη στοχευμένη τηλεφωνική επικοινωνία καθ' όλη τη διάρκεια του θέρους. Η εισαγωγή μονάδων αίματος από άλλα Νοσοκομεία, ο αριθμός των μεταγγίσεων στο Νοσοκομείο μας και χορηγήσεων μονάδων αίματος στις Ιδιωτικές Κλινικές παρουσιάζει μικρές διακυμάνσεις. Η μελέτη της διακίνησης αίματος της Αιμοδοσίας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους θα επέτρεπε την ανάπτυξη μοντέλων προγραμματισμού επικοινωνίας με τους αιμοδότες, ενώ θα βοηθούσε στην κεντρική διαχείριση του αίματος όταν αυτή εφαρμοστεί.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F12

### ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ RHD ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ RHD ΘΕΤΙΚΑ ΕΡΥΘΡΑ (RBC)

Ζεβρού Ε., Ζσιόδης Κ., Ξάνθη Ε., Τζόλου Α., Καββαδίας Σ., Λώλη Α., Σιάφα Ι.

Αιμοδοσία, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η μετάγγιση Rhd θετικών ερυθρών σε Rhd αρνητικό ασθενή μπορεί να οδηγήσει σε δημιουργία αντι-D αντισώματος. Σε επείγουσες καταστάσεις που απειλείται η ζωή του ασθενή και υπάρχει έλλειψη Rhd αρνητικού αίματος, χορηγούνται Rhd θετικά ερυθρά.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η ανάλυση των μεταγγίσεων Rhd θετικών ερυθρών σε Rhd αρνητικούς ασθενείς του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ:** Έγινε ανασκόπηση των δεδομένων των μεταγγίσεων από το σύστημα πληροφορικής της Αιμοδοσίας μας για την περίοδο 2003-2019

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** 99 Rhd αρνητικοί ασθενείς (62 άνδρες και 37 γυναίκες) μεταγγίστηκαν με 357 μονάδες Rhd θετικών ερυθρών. Μέση τιμή ηλικίας των ασθενών ήταν 81 έτη (ακραίες τιμές 24-98 έτη). Στους παραπάνω ασθενείς δεν υπάρχει γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας Rhd αρνητική η οποία να υπεβλήθη σε μετάγγιση με Rhd θετικά ερυθρά. Ο αριθμός των Rhd θετικών μονάδων ερυθρών που μεταγγίστηκαν ανά ασθενή κυμαίνονται από 1 έως 18 μονάδες. Σε 54/92 η χορήγηση των θετικών ερυθρών έγινε την ίδια ημέρα και έλαβαν 1 έως 7 μονάδες, σε 21/92 ασθενείς έγινε σε δυο συνεχόμενες ημέρες ενώ στους υπολοίπους ασθενείς ο χρόνος που μεσολόβησε μεταξύ διαδοχικών μεταγγίσεων Rhd θετικών μονάδων κυμαίνεται από 3 μέχρι και 82 ημέρες. Οι περισσότεροι ασθενείς νοσηλεύτηκαν στην Παθολογική κλινική (28), Καρδιοχειρουργική (21) και Χειρουργική (18). Οι κυριότερες διαγνώσεις ήταν επείγουσα αορτοστεφανιαία παράκαμψη, ρήξη αρτηριακού ανευρύσματος, αιμορραγίες πεπτικού, τραυματισμοί και βαριές αναιμίες σε ηλικιωμένους. Σε 21/99 ασθενείς υπήρξε παρακολούθηση των ασθενών μετά την τελευταία μετάγγιση με Rhd θετικά ερυθρά με άμεση και έμμεση Coombs για ανίχνευση αντι-D αντισώματος σε διάστημα από 7 ημέρες μέχρι 2 χρόνια. Σε 4/21 ασθενείς είχαμε την ανάπτυξη αντι-D, σε ένα ασθενή είχαμε ταυτόχρονη ανάπτυξη και αντι-Cενώ σε ένα ασθενή ανιχνεύθηκε μόνο αντι-E. Στο νοσοκομείο μας την περίοδο που μελετήσαμε χορηγήθηκαν 167.897 μονάδες ερυθρών εκ των οποίων 23.160 μονάδες Rhd αρνητικό (13,8%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Ο αριθμός των 357 μονάδων Rhd θετικών ερυθρών που χορηγήθηκαν σε 99 Rhd αρνητικούς ασθενείς σε μια περίοδο 17 ετών, αντιπροσωπεύει πολύ μικρό ποσοστό των μεταγγίσεων των Rhd αρνητικών ασθενών. Ήταν αναγκαίο για να μην τεθεί σε κίνδυνο η ζωή των ασθενών και για να υπάρχει ένα απόθεμα ασφαλείας Rhd αρνητικών μονάδων για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών που αφορούν γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας ή όπου δεν είναι δυνατή η λήψη δείγματος αίματος για καθορισμό ομάδας αίματος. Η επιλογή των ασθενών, ο προμεταγγισιακός έλεγχος και η παρακολούθηση πρέπει να γίνονται με καθορισμένο πρωτόκολλο.

F13

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ

Αικατερίνη Δερίδη<sup>1</sup>, Κυριακή Παυλή<sup>2</sup>, Μαρία Κατσοχειράκη<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Νοσηλεύτρια Ψυχικής Υγείας, RN, MSc, PhD(c), ΜΜΑΔΝ, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός-Πολυκλινική»

<sup>2</sup> Νοσηλεύτρια ΜΕΘ, MSc, Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο Άγιος Σάββας»

<sup>3</sup> Νοσηλεύτρια Αναισθησιολογικού, ASN, MSc (c), Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο Άγιος Σάββας»

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η βασική διαδικασία της ΜΜΑ (Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας) είναι η ιατρονοσηλευτική αντιμετώπιση των πασχόντων με μεσογειακή, δρεπανοκυτταρική και μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Είναι να αναδειχθεί η σημαντικότητα του σωστού σχεδιασμού λειτουργίας της ΜΜΑ, ώστε να εξασφαλίζονται οι ασφαλείς μεταγγίσεις σε κατάλληλους χώρους, η παρακολούθηση της υγείας των ασθενών και η αντιμετώπιση των προβλημάτων, καθώς και η ψυχολογική υποστήριξη των πασχόντων και των ανθρώπων που τους υποστηρίζουν.

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ:** Ο σχεδιασμός λειτουργίας της μονάδας μεσογειακής αναιμίας είναι βασισμένος στις απαιτήσεις που ορίζει το διεθνές πρότυπο ISO 9001:2015.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Το πρόγραμμα λειτουργίας της ΜΜΑ καθορίζεται με βάση τις ανάγκες κάλυψης των πασχόντων σε συνάρτηση πάντα με τη διαθεσιμότητα του προσωπικού, στο πλαίσιο λειτουργίας της αιμοδοσίας. Η μονάδα καλύπτει όλες τις τεχνικές προδιαγραφές της νομοθεσίας σε σχέση με τη χωροταξία της, τις υποδομές και τον εξοπλισμό τους. Η ΜΜΑ συνεργάζεται στενά με τη νοσηλευτική υπηρεσία της Αιμοδοσίας, τα εργαστήρια, τις κλινικές και τα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η υψηλή ποιότητα παροχής υπηρεσιών της ΜΜΑ οδηγεί σε ικανοποίηση των ίδιων των ασθενών σε επίπεδο υποδομών, ιατρικής ενημέρωσης, φροντίδας από τους νοσηλευτές όπως φαίνεται με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, δύο φορές το χρόνο, αλλά και από τη συνεχόμενη εισροή ασθενών στη συγκεκριμένη μονάδα.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: μεσογειακή αναιμία, δρεπανοκυτταρική αναιμία, μονάδα μεσογειακής αναιμίας



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F14

### ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΧΡΗΣΤΕΥΘΕΝΤΩΝ ΑΣΚΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ (2015-2019)

Χατζητάκη Μ.<sup>1</sup>, Βασιλοπούδη Μ.<sup>1</sup>, Μόκα Ευτ.<sup>1</sup>, Μυλωνής Π.<sup>1</sup>, Κατή Σ.<sup>1</sup>, Συμεωνίδου Σ.<sup>1</sup>, Κατσιούλη Μ.<sup>1</sup>, Τάσση Ε.<sup>1</sup>, Φακή Μ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας Γενικού Νοσοκομείου Λάρισας, Λάρισα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Οι μονάδες αίματος που έχουν επανειλημμένα αντιδραστικό αποτέλεσμα κατά τον πρωτογενή εργαστηριακό έλεγχο για τους λοιμογόνους παράγοντες που μεταδίδονται με την μεταγγίση, αποκλείονται από τη θεραπευτική χρήση, αποθεματοποιούνται σε ειδικό περιβάλλον και αχρηστεύονται βάσει ειδικού πρωτοκόλλου.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Ο προσδιορισμός της συμμετοχής των αχρηστευθέντων ασκών αίματος (2015-2019) από λοιμογόνους παράγοντες που ελέγχονται υποχρεωτικά, στο σύνολο των απορρίψεων. Η μείωση του αριθμού τυχόν ασκώπων απορρίψεων, με λήψη διορθωτικών μέτρων.

#### ΜΕΘΟΔΟΣ:

— Αναδρομική μελέτη όλων των αρχικά οροθετικών μονάδων αίματος για HIV, HBV, HCV, σύφιλη, HTLV.

— Αντιστοίχιση της καταγραφής στο αρχείο καταστροφών με το βιβλίο αποτελεσμάτων εργαστηριακού ελέγχου, αλλά και με το μητρώο αιμοδοτών της τελευταίας πενταετίας.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά 402 (0,61%) μονάδες αίματος βρέθηκαν αρχικώς θετικές, επί συνόλου 66.380 ελεγχθέντων ασκών αίματος, οι οποίες και τέθηκαν εκτός χρήσης. Εξ αυτών οι 63 (15,67%) επιβεβαιώθηκαν ως θετικές. Παρουσιάζονται σε διαχρονική παρακολούθηση τα αποτελέσματα της οροεπικράτησης των λοιμώξεων (1/1054) στον αιμοδοτικό πληθυσμό κατά την περίοδο 2015-2019. Καταγράφεται προβληματισμός για το μεγάλο ποσοστό μονάδων που απορρίπτεται όσον αφορά τη σύφιλη, τον HTLV, HIV, HCV λοίμωξη (αρχικά θετικός ορολογικός έλεγχος).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Ο έλεγχος των απορρίψεων ασκών αίματος αποτελεί διαχειριστικό εργαλείο για να προβούμε σε διορθωτικές ενέργειες, όσον αφορά την βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των πρακτικών κατά την διαδικασία απελευθέρωσης των μονάδων και αχρήστευσης των δυνητικά μόλυσματικών.

F15

### ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΝΤΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ ΜΙΑΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ (2017-2019)

Μόκα Ε., Ανδρούτσου Σ., Τζωρτζάτος Αν., Κατή Σ., Μαχάτου Στ., Κουμπούρα Α., Παπαχρήστου Κ., Τασιούλη Β., Φακή Μ., Χατζητάκη Μ.

<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας Γ.Ν.Λ.

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η επιλογή του υποψήφιου δότη αποβλέπει στη διαφύλαξη της υγείας του, αλλά και του μεταγγιζομένου ασθενούς. Η αποτελεσματική διαδικασία επιλογής καθορίζει την μελλοντική στάση των αιμοδοτών σχετικά με την εθελοντική προσφορά.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η καταγραφή των αποκλεισθέντων αιμοδοτών κατά την διαδικασία επιλογής, με στόχο τη λήψη διορθωτικών μέτρων προκειμένου να μειωθούν οι απορρίψεις, εστιάζοντας στη βελτίωση της προαιμοδοτικής ενημέρωσης και στην επάνοδο προς αιμοδότηση των προσωρινά αποκλεισθέντων αιμοδοτών.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΙ:** Τα στοιχεία συλλέχθηκαν αναδρομικά από το αρχείο απορρίψεων (1/1/2017 έως και 31/12/2019), όπου καταγράφεται το σύνολο των απορριφθέντων αιμοδοτών, οι οποίοι είναι κατηγοριοποιημένοι ανά αιτία αποκλεισμού. Εγινε αντιπαραβολή με τα έντυπα – ερωτηματολόγια των αντιστοίχων ετών για ανάληψη και άλλων παραμέτρων, όπως κατηγορία αιμοδότη, φύλο, αιμοδοτική συχνότητα, έλεγχος για εθελοντική συμπίληρωση στοιχείων.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Από το σύνολο των 43.551 ατόμων που προσήλθαν για αιμοδότηση, 40.442 (92,92%) πληρούσαν τα κριτήρια επιλεξιμότητας, ενώ 3.109 (7,14%) απορρίφθηκαν. Το ποσοστό που απορρίφθηκε προσωρινά βρέθηκε 84,4%, ενώ το 15,6% αφορούσε μόνιμες απορρίψεις. Το ποσοστό απόρριψης στο σύνολο των υποψηφίων αιμοδοτών 1ης φοράς ανήλθε σε 32,68%. Οι συχνότερες αιτίες απόρριψης αφορούσαν την χαμηλή Hb (46%), λήψη φαρμάκων (18%), συστηματικά νοσήματα (13,5%), υπόταση (13%), ιώσεις (10%).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η συνεχής ανασκόπηση των λόγων απόρριψης και η αντιπαραβολή με τα ερωτηματολόγια αποτελούν σημαντική πηγή πληροφοριών της λειτουργίας της Υπηρεσίας μας και πολύτιμο εργαλείο διαχείρισης των αιμοδοτών. Επιβάλλεται να προχωρήσουμε άμεσα σε τακτικές επανόκησης των προσωρινά απορριφθέντων αιμοδοτών. Ο επαναπροσδιορισμός των πρακτικών μας και η λήψη διορθωτικών μέτρων με υιοθέτηση των πλέον κατάλληλων παρεμβάσεων, είναι σίγουρο πως θα συμβάλει στην αύξηση των συλλεγομένων μονάδων και στη διατήρηση - ενδυνάμωση της σχέσης εμπιστοσύνης των αιμοδοτών με το σύστημα Αιμοδοσίας.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F16

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΙΜΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΙΜΟΛΗΨΙΩΝ (2000-2019)

Διομαντή Ε., Σταμπουλιτζής Ν., Βασιλιούδη Μ., Φώλιθα Κ., Γκλιόου Μ., Πουλιόκα Γ., Αθανασιάδου Γ., Τσιόλιτα Α., Χατζητάκη Μ.

Ν.Υ.Αιμοδοσίας Γ.Ν.Α

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η τακτική μετακίνησης της Υπηρεσίας Αιμοδοσίας στο φυσικό χώρο του αιμοδότη αποτελεί πλέον θεσμό, ο οποίος συμβάλλει στην καλλιέργεια μιας ιδιαίτερης σχέσης με τους αιμοδότες-φορείς συλλόγων, μέσα από την ενημέρωση, επίκαιρη πληροφόρηση, εκπαίδευση, διαπροσωπική επαφή.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η καταγραφή δεδομένων της αιμοληπτικής δραστηριότητας της Κινητής Μονάδας της τελευταίας εικοσαετίας. Η αξιολόγηση της αποδοτικότητας μας, ώστε να ανιχνεύσουμε τυχόν αδυναμίες και δυνατά σημεία. Η βελτίωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ προσωπικού αιμοδοσίας και αιμοδοτών.

**ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΙ:** Μελετήθηκαν διάφορες παράμετροι όπως, η ετήσια συλλογή, η διαχρονική τάση της καμπύλης συλλογής, η μηνιαία διακύμανση, ο μέσος όρος συλλογής ανά συνεδρία, η πορεία της συλλογής ανά δεκαετία (2000-2009, 2010-2019) κ.α.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 4.617 εξορμήσεις και συλλέχθηκαν 122.450 μονάδες ολικού αίματος( 49,38% την 1η δεκαετία, 50,62% την 2η δεκαετία). Ο μέσος όρος αιμοδοτήσεων ανέρχεται σε 27 ασκούς ανά εξόρμηση. Το ποσοστό συλλογής από εξορμήσεις αποτελεί το 43,79% επί του συνόλου των μονάδων (279.629). Όσον αφορά το φύλο υπάρχει υπεραντιπροσώπηση των ανδρών(67%). Η ηλικιακή κατανομή είναι:

18-24	25-34	35-44	45-54	55+
15%	11%	27%	31%	16%

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η συλλογή αίματος έχει σταθερή πορεία, παρά τις συγκυρίες της 2ης δεκαετίας (οικονομική ύφεση, μετανάστευση, υπογεννητικότητα, αυξημένη απόρριψη αιμοδοτών, ακύρωση προγραμματισμένων αιμοδοσιών λόγω νεοαναδυομένων λοιμώξεων, υποστελέχωση συνεργείου). Έχουμε επιτύχει να διατηρήσουμε τους αιμοδότες μας, να ανανεώνουμε και να διευρύνουμε τον αιμοδοτικό πληθυσμό, να ισχυροποιήσουμε τους δεσμούς με τους συλλόγους των εθελοντών αιμοδοτών και την τοπική κοινωνία. Επιβάλλεται περαιτέρω βελτίωση της αποδοτικότητας, μέσα από καλύτερο συντονισμό, οργάνωση και ενίσχυση των Κινητών Συνεργείων.





# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## FLASH PRESENTATIONS

F17

### ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΑΠΟ ΟΛΙΚΟ ΑΙΜΑ ΤΥΧΑΙΩΝ ΔΟΤΩΝ ΣΕ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Δ. Ανταράκη<sup>1</sup>, Μ. Μπογιασκή<sup>1</sup>, Η. Δημητρακοπούλου<sup>1</sup>, Ι. Μαρής<sup>1</sup>, Α. Σφήκα<sup>1</sup>, Ε. Κόντου<sup>1</sup>, Α. Σωτηρίου<sup>1</sup>, Χ. Κάκαρη<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ν.Υ. Αιμοδοσίας, Γενικό Νοσοκομείο Χίου "Σκυλίτσειο", Χίος

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Μετάγγιση αιμοπεταλίων μπορεί να συντελεστεί με χορήγηση είτε αιμοπεταλίων αφάιρεσης από μονήρη δότη είτε δεξαμενοποιημένων αιμοπεταλίων από 4-8 μονάδες τυχαίων δοτών είτε αιμοπεταλίων από μεμονωμένες μονάδες ολικού αίματος τυχαίου δότη. Ασθενείς με βαριά θρομβοπενία σε συνδυασμό με κλινικά σημαντική αιμορραγία και ένδειξη επείγουσας μετάγγισης αιμοπεταλίων δεν αποτελούν πολύ συχνή περίπτωση σε δευτεροβάθμιο γενικό Νοσοκομείο. Ωστόσο εάν το Νοσοκομείο είναι νησιωτικό, υπάρχουν φορές που η ανάγκη άμεσης μετάγγισης αιμοπεταλίων καθίσταται αδήριτη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η καταγραφή των αναγκών και των έως τώρα τρόπων κάλυψής τους, ώστε τα ευρήματα να καθοδηγήσουν τον μελλοντικό μας σχεδιασμό στην Αιμοδοσία.

**ΜΕΘΟΔΟΙ:** Στη μελέτη μας συγκεντρώσαμε τα στοιχεία μετάγγισης αιμοπεταλίων σε ασθενείς στο Γ.Ν.Χίου από 1/1/2012 που ξεκίνησε η παρασκευή αιμοπεταλίων από μονάδες ολικού αίματος τυχαίων δοτών στο Νοσοκομείο μας, αρχικά περιστασιακά και στη συνέχεια προγραμματισμένα, μέχρι 23/9/2021. Προστέθηκαν οι μονάδες αιμοπεταλίων είτε αφάιρεσης είτε από μεμονωμένες μονάδες ολικού αίματος που εισήχθησαν στην Αιμοδοσία μας από άλλα νοσοκομεία λόγω μη επάρκειας, προκειμένου να προκύψει συνολική εικόνα των αναγκών των ασθενών του Νοσοκομείου μας και της δυνατότητας της Αιμοδοσίας να ανταποκριθεί σε αυτές.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στη διάρκεια των ετών 2012-2021 απαιτήθηκε να μεταγγιστούν 1844 μονάδες αιμοπεταλίων σε ασθενείς του Γ.Ν.Χίου και ιδιωτικών κλινικών της Χίου. Από αυτές 1798 (ποσοστό 97,5%) είχαν προέλευση από εσωτερική συλλογή και 46 (ποσοστό 2,5%) εισήχθησαν από άλλο νοσοκομείο. Οι μονάδες αυτές μεταγγίστηκαν σε 142 ασθενείς του Νομού Χίου διαφόρων κλινικών όπως αυτές κατανέμονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι οι ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα νοσηλεύονται στην Παθολογική κλινική.

Κλινικές	Μονάδες PLT	Ασθενείς
Παθολογική	1431	93
Χειρουργική	156	19
Ορθοπαιδική	15	2
Καρδιολογική	2	1
Ουρολογική	12	4
MTN	52	2
ΜΑΦ	64	5
Πνευμονολογική	24	5
Ιδιωτικές κλινικές	88	11
Σύνολο	1844	142

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Αν και η παραγωγή αιμοπεταλίων αφάιρεσης παραμένει εκτός των δυνατοτήτων της Αιμοδοσίας ενός νησιωτικού δευτεροβάθμιου Νοσοκομείου, η παραγωγή αιμοπεταλίων από ολικό αίμα μεμονωμένων δοτών στάθηκε δυνατό να καλύψει τη σημαντική πλειοψηφία των αναγκών των ασθενών για άμεση θεραπευτική μετάγγιση αιμοπεταλίων. Η στρατηγική της Αιμοδοσίας μας έχοντας υπ' όψιν το χρόνο ζωής των ασκών αιμοπεταλίων, τις ανάγκες των ασθενών και φυσικά τη νησιωτικότητα, προγραμματίζει τα τελευταία πέντε χρόνια παραγωγή αιμοπεταλίων δυο φορές την εβδομάδα, συνήθως Δευτέρα και Πέμπτη, ώστε να υπάρχουν διαθέσιμα αιμοπετάλια προς άμεση μετάγγιση καθημερινά.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## FLASH PRESENTATIONS

F18

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ-ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Φ.Βάκος, Κ.Καμικάκη, Μ.Τσέργα, Σ.Νικολοπούλου, Α.Αργυρού, Α.Ποδάρας, Α.Γάφου

ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. «Οι Άγιοι Ανάργυροι», Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Κάθε αλλαγή στον εξοπλισμό των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών Αιμοδοσίας πρέπει να υπόκειται σε έλεγχο με τη Διαδικασία Εκτίμησης Κινδύνου, στα πλαίσια εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. Η χρήση του εργαλείου «πέδια αποτυχίας/ανάλυση αποτελέσματος» (Failure Mode Effect Analysis, FMEA) βοηθάει στην προληπτική εκτίμηση/κατηγοριοποίηση των κινδύνων και στη λήψη προληπτικών μέτρων για την ελάττωσή τους.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Εφαρμογή του εργαλείου FMEA για την εξέταση ασφαλείας της Διαδικασίας «Ηλεκτρονική Παραγγελία-Μετάγγιση» (ΗΠΜ), με έμφαση στο τμήμα από την παράδοση παραγώγων στον μεταφορέα της κλινικής έως την λήξη και καταγραφή της μετάγγισης στο βιβλίο μεταγγίσεων (εφαρμογή Bloodcheckout-CCS).

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Αποφασίσθηκε επέκταση της υπάρχουσας Διαδικασίας «Ηλεκτρονική Μετάγγιση», με προσθήκη της «Ηλεκτρονικής Παραγγελίας». Συνεστήθη διεπιστημονική ομάδα μελέτης (ΝΥΑ, Τμήμα Μηχανοργάνωσης, κλινικοί ιατροί) η οποία μέσω του διαγράμματος ροής της Διαδικασίας κατανόησε-βαθμολόγησε-κατηγοριοποίησε τα βήματά της, εντοπίζοντας τα σημεία κινδύνου (Βαθμός κινδύνου συμβάματος = Σοβαρότητα επίπτωσης x Πιθανότητα). Εφαρμόστηκαν επί χάρτου συνήθη σενάρια για εντοπισμό αδύνατων σημείων του προγράμματος (πχ διαβάθμιση πρόσβασης χρηστών, αλλαγή στοιχείων αίτησης, μη ολοκλήρωση λήξης μετάγγισης). Οι κίνδυνοι επανεκτιμήθηκαν μετά από προκαταρκτική δίμηνη εφαρμογή του προγράμματος (αιματολογική κλινική) και αποφασίσθηκε επέκταση στις υπόλοιπες κλινικές.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Το διάγραμμα ροής της ΗΠΜ περιλαμβάνει τα εξής βασικά βήματα:

A. Ηλεκτρονική Παραγγελία

A1. Δημιουργία ηλεκτρονικής αίτησης αίματος από κλινικό ιατρό.

A2. Αποστολή αίτησης-δείγματος στη ΝΥΑ

B. Ηλεκτρονική παράδοση/μετάγγιση

B1. Παράδοση μονάδων από ΝΥΑ σε μεταφορέα ηλεκτρονικά

B2. Παραλαβή μονάδων στην κλινική (νοσηλεύτης)

B3. Έναρξη μετάγγισης (ιατρός)

B4. Λήξη μετάγγισης (ιατρός/νοσηλεύτης)

Αξιολογήθηκαν πέντε κίνδυνοι και εξετάσθηκαν οι πιθανές αιτίες, με στόχο παρέμβαση με ασφαλιστικές δικλίδες (ανθρώπινος παράγοντας, SOP/Οδηγίες, εξοπλισμός) (Πίνακας).

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΣΚΟΠ	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΚΛΙΔΕΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
Παράδοση λάθος παραγώγου από αιμοδοσία	Λάθος επιλογή κωδικού αίτησης	4	Μήνυμα προγράμματος για ασυμφωνία παραγώγου με τα στοιχεία αίτησης	
Εισαγωγή λάθος παραγώγου στην κλινική	Λάθος δημογραφικά στο παραπεμπτικό παραλαβής (έντυπο)		Εικόνα προγράμματος με τα στοιχεία του ασθενούς στον οποίο αντιστοιχεί το παράγωγο	
Έναρξη μετάγγισης	Ηλεκτρονική υπογραφή νοσηλευτή αντί ιατρού	8	Εκπαίδευση προσωπικού	Διαχωρισμός αρμοδιοτήτων ιατρού/νοσηλευτή
	Λάθος επιλογή ασθενούς επί κλίνης για μετάγγιση			Υποχρεωτική εφαρμογή κωδικού ασθενούς (RFID)
Καταγραφή μετάγγισης στην κλινική	Μη ολοκλήρωση της ηλεκτρονικής διαδικασίας της λήξης			Ηλεκτρονικό αρχείο μεταγγίσεων με δυνατότητα αποθήκευσης/εκτύπωσης (ιχνηλασιμότητα)

Κατά το διάστημα προκαταρκτικής εφαρμογής παρατηρήθηκε ικανοποιητική αντιμετώπιση από τους χρήστες των κλινικών (προηγήθηκε εκπαίδευση με προφορικό/ γραπτό υλικό).

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Το πρόγραμμα ΗΠΜ βελτιώνει σημαντικά τη διαδικασία χορήγησης-μετάγγισης παραγώγων αίματος, και την καταγραφή ιχνηλασιμότητας των μεταγγίσεων.

Τρία σημεία της διαδικασίας απαιτούν περαιτέρω ανάπτυξη της εφαρμογής.



# Πανελλήνιο Συνέδριο Μεταγγισιοθεραπείας



## FLASH PRESENTATIONS

F19

### ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΜΦΙΔΡΟΜΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΔΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΑΝΟΣΟΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ

Κ. Χαμιτάκη, Φ. Βάκος, Α. Αργυρού, Κ. Μαντά, Μ. Κοκκίνου, Χ. Κυριακόπουλος, Α. Γάφου  
ΝΥΑ Γ.Ο.Ν.Κ. «Οι Άγιοι Ανάργυροι», Αθήνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η επικύρωση (validation) κατά την πρώτη εγκατάσταση, αναβάθμιση ή επισκευή των αυτοματοποιημένων ανοσοαιματολογικών αναλυτών είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους Κανόνες Ορθής Πρακτικής (GPG 4.31.3). Επικύρωση απαιτεί και η αμφίδρομη διασύνδεση των αναλυτών με το πληροφοριακό σύστημα εργαστηρίου (Laboratory Information System, LIS), δηλαδή η αποστολή αιτήματος για διενέργεια εξετάσεων και η μεταφόρτωση της αναφοράς αποτελεσμάτων. Η Διαδικασία Επικύρωσης αφορά στην καταγραφή/ τεκμηρίωση στο αντίστοιχο Σχέδιο Επικύρωσης (Validation Plan), αντικειμενικών ενδείξεων που εγγυώνται ότι μια συγκεκριμένη διαδικασία πληροί με συνέπεια προκαθορισμένες απαιτήσεις που εγγυώνται την ποιοτική και ασφαλή λειτουργία της Αιμοδοσίας.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Επικύρωση της διασύνδεσης δυο αναλυτών (ID GELSTATION, ORTHO AUTOVIEW INNOVA) με το σύστημα LIS (πλατφόρμα Windows XP PROFESSIONAL VERSION 2002 SERVICE PACK 3) του ανοσοαιματολογικού εργαστηρίου.

**ΜΕΘΟΔΟΣ:** Η ομάδα σχεδιασμού της Επικύρωσης (προσωπικό από το ανοσοαιματολογικό εργαστήριο, την προμηθεύτρια εταιρεία και το Τμήμα Πληροφορικής του Νοσοκομείου) κατάρτισε πρωτόκολλα συνδυασμού ανοσοαιματολογικών εξετάσεων (ομάδα ABO/RhD πλήρης/βραχεία, screening IAT/enzyme) για τους δύο αναλυτές. Η απόδειξη της ακρίβειας και αξιοπιστίας μεταφοράς των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και των ερμηνειών τους έγινε με την ανασύσταση σειράς δέκα δειγμάτων (QVC1-10), ικανών να αποδείξουν ότι η πληροφορία μεταφέρεται ορθά και προς τις δυο κατευθύνσεις μεταξύ αναλυτή και LIS. Χρησιμοποιήθηκαν δείγματα με όλους τους πιθανούς συνδυασμούς ABO/ RH/Screen (Πίνακας).

Πίνακας: Συνδυασμοί ABO/RH/Screening για τα δείγματα QCV

ΔΕΙΓΜΑ	ABO/D	Rh/Kell	Ab
QCV1	A APN		
QCV2	B APN		
QCV3	O ΘΕΤ	E-	Anti-E
QCV4	O APN	K-	Anti-K
QCV5	A ΘΕΤ	C-	Anti-C
QCV6	B ΘΕΤ	E-,K-	Anti-E, Anti-K
QCV7	AB ΘΕΤ		
QCV8	AB APN		
QCV9	O APN	K-	Anti-K
QCV10	O ΘΕΤ	C-, K-	Anti-C, Anti-K

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα καταγράφηκαν και ανασκοπήθηκαν και δημιουργήθηκε αναφορά που επιβεβαίωσε την αποδοχή των αποτελεσμάτων σύμφωνα με τις αναμενόμενες θετικότητες. Δεν παρατηρήθηκαν ασυμφωνίες στη μεταφορά-ερμηνεία αποτελεσμάτων μεταξύ των δυο αναλυτών.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η αμφίδρομη διασύνδεση των αυτοματοποιημένων αναλυτών με το LIS συνεισφέρει θετικά στον περιορισμό του ανθρώπινου σφάλματος (λάθη αντιγραφής), στην τυποποίηση της ροής εργασίας και στην εξοικονόμηση εργασιακού χρόνου. Η αξιοπιστία και η ακρίβεια στην αμφίδρομη μεταφορά πληροφορίας μεταξύ αναλυτή και LIS συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας και ασφαλείας στην Αιμοδοσία.

# Γενικές Πληροφορίες

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ COVID-19

Στους συνέδρους θα δοθεί η δυνατότητα να παρακολουθήσουν τις επιστημονικές συνεδριάσεις είτε διαδικτυακά είτε με φυσική παρουσία. Σύμφωνα με τα ισχύοντα υγειονομικά πρωτόκολλα, στην περίπτωση της φυσικής παρουσίας συνέδρων απαιτείται επίδειξη πιστοποιητικού εμβολιασμού ή πιστοποιητικού νόσησης (έως 6 μηνών) στη Γραμματεία του Συνεδρίου πριν την είσοδο στο χώρο του συνεδρίου. Για την Διαδικτυακή παρακολούθηση θα σταλούν προσωπικοί κωδικοί λίγες μέρες πριν το συνέδριο.

## ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

**ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ PALACE**

Λεωφ. Μεγ. Αλεξάνδρου 2, Θεσσαλονίκη 546 40

## ΓΛΩΣΣΑ

Επίσημη γλώσσα του Συνεδρίου είναι η Ελληνική. Οι διαλέξεις των ξένων ομιλητών θα γίνουν στα Αγγλικά χωρίς ταυτόχρονη μετάφραση.

## APPLICATION ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Στους συνέδρους θα δοθούν λεπτομερείς οδηγίες να «κατεβάσουν» στο κινητό τους το application του συνεδρίου με το οποίο θα μπορούν κατά την διάρκεια του συνεδρίου:

- ✓ Να δουν το αναλυτικό πρόγραμμα του Συνεδρίου
- ✓ Να φτιάξουν το προσωπικό τους πρόγραμμα
- ✓ Να κρατήσουν σημειώσεις από τις ομιλίες
- ✓ Να ανταλλάξουν στοιχεία επικοινωνίας με άλλους συμμετέχοντες

Κωδικός: **hsbt** | Σαρώστε τα παρακάτω εικονίδια:



## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ/ ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗ

Τα πιστοποιητικά παρακολούθησης θα σταλούν ηλεκτρονικά μετά την ολοκλήρωση του Συνεδρίου, με την προϋπόθεση παρακολούθησης του 60% των συνολικών ωρών του επιστημονικού προγράμματος, σύμφωνα με την τρέχουσα εγκύκλιο του ΕΟΦ, και της ολοκλήρωσης και αποστολής της ηλεκτρονικής αξιολόγησης προς την Γραμματεία του συνεδρίου. Στους Συνέδρους θα χορηγηθούν 21 Μόρια Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης (CME) από τον Π.Ι.Σ.

## Γραμματεία Συνεδρίου & Γραμματεία Ελληνικής Εταιρείας Μεταγγισιοθεραπείας



Ασκήπιου 17, 106 80 Αθήνα  
Τηλ: 210 3634 944, 3632 950  
Fax: 210 3631 690

e-mail: [info@era.gr](mailto:info@era.gr)  
[www.era.gr](http://www.era.gr)

 **DARZALEX<sup>®</sup> SC** ▼  
daratumumab subcutaneous

Διατηρήστε την  
αποτελεσματικότητα  
με **υποδόρια χορήγηση 3-5 min<sup>1</sup>**



Λιγότερες και λιγότερο σοβαρές IRRs\*  
σε σύγκριση με την ενδοφλέβια χορήγηση<sup>1</sup>

\*IRR: Infusion Related Reactions



▼ Το φάρμακο αυτό τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Αυτό θα επιτρέψει το γρήγορο προσδιορισμό νέων πληροφοριών ασφαλείας. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιαδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες. Βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

**Βιβλιογραφία**  
1. Mateos MV, et al. Lancet Haematol. 2020;7(5): e370–e380. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30070-3.

**Η Περίληψη Χαρακτηριστικών του Προϊόντος βρίσκεται σε επόμενη σελίδα.**

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και  
Αναφέρετε  
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για  
ΟΛΑ τα φάρμακα  
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»

# DARZALEX® SC

## daratumumab subcutaneous

Το φάρμακο αυτό τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Αυτό θα επιτρέψει το γρήγορο προσδιορισμό νέων πληροφοριών ασφαλείας. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιαδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες. Βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

### ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

DARZALEX 1 800 mg ενέσιμο διάλυμα

### ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Κάθε φιαλίδιο ενέσιμου διαλύματος των 15 ml περιέχει 1 800 mg daratumumab (120 mg daratumumab (120 mg daratumumab ανά ml)). Το daratumumab είναι ένα ανθρώπινο μονοκλωνικό IgG1κ αντίσωμα έναντι του αντιγόνου CD38, το οποίο παράγεται σε κυτταρική σειρά θηλαστικών (Οδηγία Κινεζικού Κρατικού [CHO]) με χρήση της τεχνολογίας ανασυνδυασμένου DNA. Έκδοιο με γλυκοζυλιωμένο φιαλίδιο ενέσιμου διαλύματος των 15 ml περιέχει 735,1 mg σοφρόλιθου (E420).

### ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Ενέσιμο διάλυμα. Το διάλυμα είναι διαγυάλι έως κίτρινο, άχρωμο έως κίτρινο.

### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΑΡΗΛΟΡΕΙΕΣ

#### Θεραπευτικές ενδείξεις

##### Πολυπλάσιον μύελομα

Το DARZALEX ενδείκνυται:

- σε συνδυασμό με λευκαδιόλη και δεξαμεθαζόνη ή με βορτεζομίμη, μεφολόνη και προδίνζον για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με νεοδιαγνωσθέν πολυπλάσιον μύελομα, οι οποίοι δεν είναι κατάλληλοι για ανάλυση μεταμόρφωση αργήσεων αμοιοποιητικών κυττάρων.
- σε συνδυασμό με βορτεζομίμη, λευκαδιόλη και δεξαμεθαζόνη για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με νεοδιαγνωσθέν πολυπλάσιον μύελομα, οι οποίοι είναι κατάλληλοι για ανάλυση μεταμόρφωση αργήσεων αμοιοποιητικών κυττάρων.
- σε συνδυασμό με λευκαδιόλη και δεξαμεθαζόνη, ή βορτεζομίμη και δεξαμεθαζόνη για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με πολυπλάσιον μύελομα, οι οποίοι έχουν λάβει τουλάχιστον μία προηγούμενη θεραπεία.
- σε συνδυασμό με πυμιδάρολη και δεξαμεθαζόνη για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με πολυπλάσιον μύελομα, οι οποίοι έχουν λάβει μία προηγούμενη θεραπεία που περιλάμβανε έναν αναστολέα πρωτεασώματος και λευκαδιόλη και ήπιη αναισθητική στη λευκαδιόλη, ή οι οποίοι έχουν λάβει τουλάχιστον δύο προηγούμενες θεραπείες που περιλάμβαναν λευκαδιόλη και έναν αναστολέα πρωτεασώματος και έχουν εμφανίσει εξέλιξη της νόσου κατά τη διάρκεια ή μετά την τελευταία θεραπεία.
- σε συνδυασμό με γιμναζόλη και δεξαμεθαζόνη για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με υποτροπιάζον και ανθεκτικό πολυπλάσιον μύελομα, τον οποίο η προηγούμενη θεραπεία περιλάμβανε έναν αναστολέα πρωτεασώματος και έναν ανοσορρυθμιστικό παράγοντα και οι οποίοι έχουν εμφανίσει εξέλιξη της νόσου με την τελευταία θεραπεία.

##### Αιμολοχαιμία

Το DARZALEX ενδείκνυται σε συνδυασμό με κυκλοφορική, βορτεζομίμη και δεξαμεθαζόνη για τη θεραπεία ενήλικων ασθενών με νεοδιαγνωσθένε συστηματική ημολοχαιμία ελαφρών αλυσών (AL).

##### Αναιμία

Υπερκασιαιμία στη δραστική ουσία ή σε κύριο από το έκδοιο.

##### Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

###### Γλυκοζυλιωμένο

Προκειμένου να βελτιωθεί η γρήγορα επίδραση των βιολογικών φαρμακευτικών προϊόντων, το όνομα και ο αριθμός παρτίδας του χορηγούμενου φαρμάκου πρέπει να καταγράφονται με σαφήνεια.

###### Συεγγύζονες με την έγχυση ενδοφλέβια

Το DARZALEX ενέσιμο διάλυμα για υποδόμια χρήση μπορεί να προκαλέσει βαριά μορφή και/ή σοβαρές IRRS, συμπεριλαμβανομένων αναφυλακτικών αντιδράσεων. Σε κλινικές μελέτες, περίπου το 9% (74/832) των ασθενών εμφάνισαν IRR. Οι περισσότεροι IRRS εμφανίστηκαν μετά την πρώτη έγχυση και ήταν Βαθμού 1-2. IRRS τις οποίες ανέφεραν παρατηρήθηκαν στο 1% των ασθενών (βλέπε παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες).

Ο όμιλος χρόνος έως την εμφάνιση IRRS μετά την έγχυση του DARZALEX ήταν 3,2 ώρες (εύρος 0,15-83 ώρες). Η πλειοψηφία των IRRS εμφανίστηκαν την ημέρα της θεραπείας. Όμιλο τύπου IRRS εμφανίστηκαν στο 1% των ασθενών. Τα σημεία και τα συμπτώματα των IRRS μπορεί να περιλαμβάνουν αναιμιαστικά συμπτώματα, όπως ρινική συμφόρηση, βήχας, ερεθισμό του λαιμού, αλλεργική ρινίτιδα, συριγμό, καύση και πυρετό, θωρακικό άλγος, κνησμό, ρίγη, έμετο, ναυτία και ύπνο. Έχουν αναφερθεί σοβαρές αντιδράσεις, όπως βρογχόσπασμος, οίδημα, δύσπνοια, υπέρταση και ταχυκαρδία (βλέπε παράγραφο Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση).

Οι ασθενείς θα πρέπει να λαμβάνουν προκαταρκτική φαρμακευτική αγωγή με αντιισταμινικά, αντιπυρετικά και κορτικοστεροειδή, να παρακολουθούνται και να λαμβάνουν συμβουλές σχετικά με τις IRRS, ιδίως κατά τη διάρκεια της πρώτης και της δεύτερης έγχυσης και μετά από αυτές.

Εάν παρουσιάσει αναφυλακτική αντίδραση ή απειλητική για τη ζωή (Βαθμού 4) αντίδραση, θα πρέπει να ξεκινήσει αμέσως κατάλληλη επείγουσα ιατρική φροντίδα. Η θεραπεία με DARZALEX θα πρέπει να διακοπεί άμεσα και οριστικά (βλέπε παράγραφο Αντενδείξεις).

Για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης όμιλου IRRS, θα πρέπει να χορηγούνται από στόματος κορτικοστεροειδή σε όλους τους ασθενείς κατά την έγχυση του DARZALEX. Στους ασθενείς με ιστορικό χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας ενδέχεται να απαιτούνται επιπλέον φαρμακευτικά προϊόντα μετά την έγχυση για την αντιμετώπιση των αναπνευστικών επιπλοκών. Θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο χρήσης φαρμακευτικών προϊόντων μετά την έγχυση (π.χ., βήχας και μακράς διάρκειας βρογχόσπασμικά και εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή) που μπορεί να χροιά αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

##### Ουδετεροπενία / Θρομβοπενία

Το DARZALEX μπορεί να ενισχύσει την ουδετεροπενία και τη θρομβοπενία που προκαλούνται από την υποκείμενη θεραπεία (βλέπε παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες).

Θα πρέπει να παρακολουθείται περιοδικά η γενική εξέταση αίματος κατά τη διάρκεια της θεραπείας σύμφωνα με τις συνταγογραφικές πληροφορίες από τον παρτίδα από τον παρασκευαστή του υποκείμενου φαρμάκου. Οι ασθενείς με ουδετεροπενία θα πρέπει να παρακολουθούνται για σημεία ή/και ενδείξεις για πιθανή καθυστέρηση της χορήγησης του DARZALEX προκειμένου να επιτευχθεί η αποκατάσταση του αριθμού των κυττάρων του αίματος. Σε ασθενείς με χαμηλότατο σωματικό βάρος που λαμβάνουν το υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX, παρατηρήθηκαν υψηλότερα ποσοστά ουδετεροπενίας. Δεδομένου, αυτό δεν σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά σφαιρίων λευκοκυττάρων. Δεν συνιστάται καμία μελέτη της δόσης του DARZALEX. Εξαιτίας του ενδεχόμενου υποστήριξης με μεταγγιές ή ωσμητικές παράγοντες.

##### Επίδραση στην έμμεση δοκιμασία αντιπηκτικής (έμμεση δοκιμασία Coombs)

Το daratumumab συνδυασμένο με CD38 που βρίσκεται σε χημικά επεξεργασμένα ερυθρά αιμοσφαίρια (RBC) και μπορεί να οδηγήσει σε θετικό αποτέλεσμα στην έμμεση δοκιμασία Coombs. Το αποτέλεσμα από το daratumumab θετικό αποτέλεσμα στην έμμεση δοκιμασία Coombs μπορεί να παραμείνει για έως και 6 μήνες μετά την τελευταία χορήγηση του daratumumab. Πρέπει να σημειωθεί ότι η σύνδεση του daratumumab στα RBC μπορεί να συγκαλύψει την αντίκριση αντιπηκτικού σε ελάσσονα αντιγόνα στον όρο του ασθενούς. Ο προσδιορισμός της ομάδας αίματος ABO και του τύπου Rh του ασθενούς δεν επηρεάζεται.

Πριν από την έναρξη της θεραπείας με daratumumab οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο της ομάδας αίματος καθώς και αξιολόγηση ως προς την παρουσία αντιπηκτικού. Πριν από την έναρξη της θεραπείας με daratumumab μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο αναιμιαστικού προσεγγιστικού ελέγχου της τοπικής πρακτικής.

Ο γονοτυπικός προσδιορισμός των ερυθροκυττάρων δεν επηρεάζεται από το daratumumab και μπορεί να διενεργηθεί οποιαδήποτε στιγμή.

Στην περίπτωση φαρμακευτικής μετάγγισης αίματος, θα πρέπει να ενημερώνονται τα κέντρα μετάγγισης σχετικά με την επίδραση αυτή στις έμμεσες δοκιμασίες αντιπηκτικής. Αν απαιτείται επείγουσα μετάγγιση, μπορούν να χορηγηθούν μη διαταραχόμενα ως προς ABO/RhD-συμβατά RBC σύμφωνα με τις πρακτικές της τοπικής τριτοβάθμιας αίματος.

##### Επίδραση στον προσδιορισμό της πλήρους αντιπηκτικής

Το daratumumab είναι ένα πρόδρομο μονοκλωνικό αντίσωμα IgG κλάση, το οποίο μπορεί να αντιγλυκοζυλιωθεί σε αμφοτέρους τις δοκιμασίες ηλεκτροφόρησης πρωτεϊνών ορού (SPE) και ανοσοχημικής (IFE) που χρησιμοποιούνται για την κλινική παρακολούθηση της ενδογενούς Μ-πρωτεΐνης. Αυτή η επίδραση μπορεί να επηρεάσει τον προσδιορισμό της πλήρους ανταπόκρισης και πιθανώς της επίδειξης της νόσου σε ορισμένους ασθενείς με προηγουμένως ληφθέντα IgG κλάση.

##### Επιπανεργιοποίηση του ιστού της ηπατίτιδας Β (HBV)

Επιπανεργιοποίηση του ιστού της ηπατίτιδας Β, σε ορισμένους περιπτώσεις με θανατηφόρο έκβαση, έχει αναφερθεί σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με DARZALEX. Έλεγχος για HBV θα πρέπει να πραγματοποιείται σε όλους τους ασθενείς πριν την έναρξη της θεραπείας με DARZALEX.

Για ασθενείς με επιβεβαιωμένο θετικό ορολογικό έλεγχο για HBV, παρακολουθήστε για κλινικά και εργαστηριακά σημεία επιπανεργιοποίησης του HBV κατά τη διάρκεια και για τουλάχιστον έξι μήνες μετά το τέλος της θεραπείας με DARZALEX. Διακρίνετε τους ασθενείς σύμφωνα με τις ισχύουσες κλινικές κατανηντηνικές οδηγίες. Εξετάστε το ενδεχόμενο να συμβουλευθείτε έναν ειδικό στην ηπατίτιδα, ως ενδεικνύονται κλινικά.

Σε ασθενείς που εμφανίζουν επιπανεργιοποίηση του HBV ενόσω υπό DARZALEX, αναστείλετε τη θεραπεία με DARZALEX και χορηγήστε κατάλληλη φροντίδα. Η ανασύνηξη της θεραπείας με DARZALEX σε ασθενείς στους οποίους η επιπανεργιοποίηση του HBV ελέγχεται επαρκώς θα πρέπει να συζητείται με ιατρό με εμπειρία στη διαχείριση του HBV.

##### Σωματικό βάρος (< 120 kg)

Υπάρχει ενδεχόμενο μειωμένη αποτελεσματικότητα με το DARZALEX ενέσιμο διάλυμα για υποδόμια χρήση σε ασθενείς με σωματικό βάρος > 120 kg.

##### Έκδοιο

Αυτό το φαρμακευτικό προϊόν περιέχει σοφρόλιθ (E420). Οι ασθενείς με σπάνια κληρονομική δυσανεξία στη φρουκτόζη (HF1) δεν πρέπει να πάρουν αυτό το φαρμακευτικό προϊόν (βλέπε παράγραφο ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ).

Αυτό το φάρμακο περιέχει λιγότερο από 1 mmol νατρίου (23 mg) ανά δόση, είναι αυτό που ονομάζουμε «επιβάρυνση νατρίου».

##### Ανεπιθύμητες ενέργειες

###### Παράλληλη του αρχικού ασφαλείας

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες οποιοδήποτε βαθμού (≥ 20 % των ασθενών) με το daratumumab (ενδοφλέβια ή υποδόμια χορήγηση σκεύασμα) είναι χορηγείται είτε σε μονοθεραπεία είτε στα πλαίσια θεραπευτικής συνδυασμού ήταν IRRS, κόπωση, ναυτία, διάρροια, δυσκοιλιότητα, πυρετός, δύσπνοια, βήχας, ουδετεροπενία, θρομβοπενία, αναιμία, παραρριχίο άλγος, παραρριχίο αίσθητική νευραλγία, πονοκέφαλος και λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, σηψαιμία, πνευμονικό οίδημα, ρίγη, πυρετός, αφιρόδοτος διάρροια, κοιλιακή μαρμαρυγή και συριγμός.

Το προφίλ ασφαλείας του υποδόμιου σκεύασμα DARZALEX ήταν παρόμοιο με εκείνο του ενδοφλέβιου σκεύασμα, με εξαίρεση το χαμηλότερο ποσοστό των IRRS. Στη Φάση III μελέτη ΜΜΥ3012, η ουδετεροπενία ήταν η μοναδική ανεπιθύμητη ενέργεια που αναφέρθηκε με ≥ 5% υψηλότερη συχνότητα για το υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX σε σύγκριση με το ενδοφλέβιο daratumumab (Βαθμού 3 ή 4: 13% έναντι 8%, αντίστοιχα).

###### Πινάκας ανεπιθύμητων ενεργειών

Ο Πινάκας 6 συνοψίζει τις ανεπιθύμητες ενέργειες που εμφανίστηκαν σε ασθενείς που έλαβαν το υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX ή το ενδοφλέβιο σκεύασμα daratumumab.

Τα δεδομένα αντικατοπτρίζουν την έκθεση στο υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX (1 800 mg) σε 639 ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα (IM). Τα δεδομένα συμπεριλαμβάνουν 260 ασθενείς από μια Φάση III ελεγχόμενη με δραστικό φάρμακο μελέτη (Μελέτη ΜΜΥ3012) που έλαβαν DARZALEX ενέσιμο διάλυμα για υποδόμια χρήση ως υποθεράπεια και 149 ασθενείς από μια Φάση III ελεγχόμενη με δραστικό φάρμακο μελέτη (ΜΜΥ3013) που έλαβαν υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX σε συνδυασμό με πυμιδάρολη και δεξαμεθαζόνη (D-Pd). Τα δεδομένα αντικατοπτρίζουν επίσης τρεις σπουδαίες κλινικές μελέτες στις οποίες οι ασθενείς έλαβαν DARZALEX ενέσιμο διάλυμα για υποδόμια χρήση είτε ως μονοθεραπεία (N=31, ΜΜΥ1004 και ΜΜΥ1008), καθώς και τη μελέτη ΜΜΥ2040 στην οποία οι ασθενείς έλαβαν DARZALEX ενέσιμο διάλυμα για υποδόμια χρήση σε συνδυασμό είτε με βορτεζομίμη, μεφολόνη και προδίνζον (D-VMP, n=67), λευκαδιόλη και δεξαμεθαζόνη (D-Rd, n=65) ή με βορτεζομίμη, λευκαδιόλη και δεξαμεθαζόνη (D-Vrd, n=67). Επιπλέον, τα δεδομένα αντικατοπτρίζουν την έκθεση σε 193 ασθενείς με νεοδιαγνωσθένε ΑΙ. Αμυλοειδίωση από μια Φάση III ελεγχόμενη με δραστικό φάρμακο μελέτη (Μελέτη ΑΜΥ3001) στην οποία οι ασθενείς έλαβαν υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX σε συνδυασμό με βορτεζομίμη, κυκλοφωσφαιδίμη και δεξαμεθαζόνη (D-VcD). Τα δεδομένα ασφαλείας αντικατοπτρίζουν επίσης την έκθεση στο ενδοφλέβιο χορηγούμενο daratumumab (16 mg/kg) σε 2 324 ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα στους οποίους συμπεριλαμβάνονται 1 910 ασθενείς που έλαβαν ενδοφλέβιο χορηγούμενο daratumumab σε συνδυασμό με υποκείμενη θεραπευτική σύγχυση και 414 ασθενείς που έλαβαν ενδοφλέβιο χορηγούμενο daratumumab ως μονοθεραπεία. Επίσης συμπεριλαμβάνονται οι ανεπιθύμητες ενέργειες μετά την κυκλοφορία.

Οι συχνότερες ορίοντες ως πολύ συχνές (≥ 1/10), συχνές (≥ 1/100 έως < 1/10), όχι συχνές (≥ 1/1 000 έως < 1/100), σπάνιες (≥ 1/10 000 έως < 1/1 000) και πολύ σπάνιες (< 1/10 000). Σε κάθε κατηγορία συχνότητας εμφάνισης, κατά περίπτωση, οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατηρούνται κατά φθίνουσα σειρά σοβαρότητας.

Πινάκας 6: Ανεπιθύμητες ενέργειες σε ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα και ΑΙ. αμυλοειδίωση που έλαβαν θεραπεία με ενδοφλέβιο ή υποδόμιο χορηγούμενο daratumumab

Κατηγορία/Οργανικό Σύστημα	Ανεπιθύμητη ενέργεια	Συχνότητα	Επίπτωση (%)	
			Όλα/Βαθμιά	Βαθμιά 3-4
Λοιμώξεις και παροξυστικές	Λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος*	Πολύ συχνές	37	2
	Πνευμονία*		17	10
	Βρογχίτιδα*		14	1
	Ουρολοίμωξη		6	1*
	Γρίπη		4	1*
	Σηψαιμία*		4	3
	Λοίμωξη από κυτταρομεγαλόϊο*		< 1	< 1*
Λοιμώξεις και παροξυστικές	Επιπανεργιοποίηση ιστού ηπατίτιδας Β*	Όχι συχνές	< 1	< 1
	Ουδετεροπενία*		39	33
	Θρομβοπενία*		29	17
	Αναιμία*		14	11
	Λευκοπενία*		14	11
	Λευκοκυτταρία*		11	6
	Λευκοκυτταροπενία*		11	6
Αιταργάτες του αμοιοποιητικού και του λεμφικού συστήματος	Ανυφαιλακτική αντίδραση*	Σπάνιες	-	-
	Μειωμένη όρεξη		10	1
Αιταργάτες του μεταβολισμού και της θρέψης	Υπεργλυκαιμία	Συχνές	6	3
	Υποβαστασιαιμία		5	1
	Αποδιόστωση		2	1*
	Ανατομία		2	1*
Ψυχιατρικές διαταραχές	Απώγνια	Πολύ συχνές	15	1*
	Περαιτέρω αισθητική νευραλγία		26	3*
	Κεφαλαλγία		10	< 1*
Αιταργάτες του νευρικού συστήματος	Ζάλη	Συχνές	9	< 1*
	Παραρριχίο άλγος		9	< 1*
	Συριγμός		3	2*
Καρδιακές διαταραχές	Κολπική μαρμαρυγή	Συχνές	3	1
	Υπέρταση*		9	4
Αιταργάτες του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθώρακα	Βήχας*	Πολύ συχνές	21	< 1*
	Δύσπνοια*		18	2*
	Παραρριχίο άλγος*		29	< 1
	Ανοσοκαταστολή*		28	4
Αιταργάτες του γαστρεντερικού	Ναυτία	Πολύ συχνές	22	1*
	Έμετος		14	1*
	Παγκρετίτιδα*		1	< 1*
	Εξιδρώματα		1	< 1*
Αιταργάτες του δέρματος και του υποδόμιου ιστού	Κνημίδα	Συχνές	6	< 1*
	Οσφυαλγία		16	2
	Μυϊκή σπασμική		11	< 1*
Αιταργάτες του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδέσμου ιστού	Αρθραλγία	Συχνές	10	< 1*
	Μυοσκελετικός πόνος του θώρακα		6	< 1*
	Κόπωση		23	4
Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης	Ενδοφλέβιο χορηγούμενο daratumumab*	Πολύ συχνές	21	1
	Πονοκέφαλος		18	2*
	Πυρετός		8	< 1*
	Εξιδρώματα		8	< 1*
	Ρίγη		8	0
Κακώσεις, δηλητηρίαση και επιπλοκές θεραπευτικών χειρισμών	Συεγγύζονες με την έγχυση ενδοφλέβια*	Πολύ συχνές	39	5
	Υποδόμιο χορηγούμενο daratumumab*		9	1*

- \* Καμία Βαθμού 4
- \* Κατάδειξη ομαδοποίησης όρων
- \* Βάσει αναπληθύνσεων ενγύμων μετά την κυκλοφορία.
- \* Στις σχετιζόμενες με την έγχυση αντιδράσεις περιλαμβάνονται όροι οι οποίοι χαρακτηρίστηκαν από τους ερευνητές ως σχετιζόμενοι με την έγχυση/ένταση του daratumumab.
- \* Στις αντιδράσεις της θέσης ένεσης, περιλαμβάνονται όροι οι οποίοι χαρακτηρίστηκαν από τους ερευνητές ως σχετιζόμενοι με την ένεση του daratumumab.
- \* Η συχνότητα βασίζεται μόνο στις μελέτες του υποδόμιου χορηγούμενου daratumumab (N=832).
- \* Η συχνότητα βασίζεται μόνο στις μελέτες του ενδοφλέβιου χορηγούμενου daratumumab (N=2 324).

Σημειώνεται ότι 156 ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα και ΑΙ. αμυλοειδίωση που έλαβαν θεραπεία με ενδοφλέβιο ή υποδόμιο χορηγούμενο daratumumab.

##### Παράγραφο επίδειξης ανεπιθύμητων ενεργειών

###### Συεγγύζονες με την έγχυση ενδοφλέβια (IRRS)

Στις κλινικές μελέτες (μονοθεραπεία και θεραπευτική συνδυασμό, N=832) με υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX, η επίπτωση IRRS οποιοδήποτε βαθμού ήταν 8,2% με την πρώτη έγχυση του DARZALEX (1 800 mg, Εξιδρώματα 1), 0,4% με την ένεση της Εξιδρώματος 2 και 1,1% με τις επόμενες ενέσεις. Βαθμού 3 IRRS παρατηρήθηκαν στο 0,8% των ασθενών. Κανένα ασθενής δεν εμφάνισε Βαθμού 4 IRRS.

Τα σημεία και τα συμπτώματα των IRRS μπορεί να περιλαμβάνουν αναπνευστικά συμπτώματα, όπως ρινική συμφόρηση, βήχας, ερεθισμό του λαιμού, αλλεργική ρινίτιδα, συριγμό, καύση και πυρετό, θωρακικό άλγος, κνησμό, ρίγη, έμετο, ναυτία και ύπνο. Έχουν αναφερθεί σοβαρές αντιδράσεις, όπως βρογχόσπασμος, οίδημα, δύσπνοια, υπέρταση και ταχυκαρδία (βλέπε παράγραφο Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση).

###### Αναιμία

Σε ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα που έλαβαν daratumumab ως μονοθεραπεία, η συνολική επίπτωση των λοιμώξεων ήταν παρόμοια μεταξύ του ομίλου που έλαβαν το υποδόμιο σκεύασμα DARZALEX (52,9%) έναντι του ομίλου του ενδοφλέβιου σκεύασμα daratumumab (50,0%). Λοιμώξεις Βαθμού 3 ή 4 εμφανίστηκαν επίσης με παρόμοια συχνότητα μεταξύ του υποδόμιου σκεύασμα DARZALEX (11,7%) και του ενδοφλέβιου σκεύασμα daratumumab (14,3%). Οι περισσότερες λοιμώξεις ήταν αντιμεταστατικές και σπάνια οδηγούσαν σε θάνατο της θεραπείας. Η αναιμία πριν ή/και στο στυνι ανιχνεύθηκε λήθηση Βαθμού 3 ή 4 σε όλες τις μελέτες. Σε Ελεγχόμενες με δραστικό φάρμακο μελέτες, διάσπαση της θεραπείας λόγω λοιμώξεων προέκυψε στο 1-4% των ασθενών. Τα περιστατικά διατηρήθηκαν ληθηθώς οφειλόμενα κυρίως σε αναιμία και σηψαιμία.

Στους ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα που έλαβαν θεραπεία συνδυασμό με ενδοφλέβιο χορηγούμενο daratumumab, αναφέρθηκαν τα εξής: Λοιμώξεις Βαθμού 3 ή 4: Μελέτες σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα/ανθεκτική νόσο: D-Vd: 21%, Vd: 19%, DRd: 28%, Rd: 23%, D-Pd: 28% Λοιμώξεις σε νεοδιαγνωσθένε ασθενείς: D-VMP: 23%, VMP: 15%, DRd: 32%, Rd: 23%, D-VTd: 22%, VTD: 20%

Λοιμώξεις Βαθμού 5 με αντιπηκτικό κατάλληλο: Μελέτες σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα/ανθεκτική νόσο: D-Vd: 1%, Vd: 2%, DRd: 2%, Rd: 1%, D-Pd: 2% Μελέτες σε νεοδιαγνωσθένε ασθενείς: D-VMP: 1%, VMP: 1%, DRd: 2%, Rd: 2%, D-VTd: 0%, VTD: 0%

Σε ασθενείς με πολυπλάσιον μύελομα που έλαβαν θεραπεία συνδυασμό με υποδόμιο σκεύασμα του DARZALEX, αναφέρθηκαν τα εξής: Λοιμώξεις Βαθμού 3 ή 4: D-Pd: 28%, Rd: 23% Λοιμώξεις σε νεοδιαγνωσθένε ασθενείς: D-VMP: 23%, VMP: 15%, DRd: 32%, Rd: 23%, D-VTd: 22%, VTD: 20%

Υπέρταση: D-daratumumab, Vd=βορτεζομίμη-δεξαμεθαζόνη, Rd=λευκαδιόλη-δεξαμεθαζόνη, D-Pd=πομιδάρολη-δεξαμεθαζόνη, VMP=βορτεζομίμη-μεφολόνη-προδίνζον, VTD=βορτεζομίμη-θυαλιδομίμη-δεξαμεθαζόνη. Σε ασθενείς με ΑΙ. αμυλοειδίωση που έλαβαν θεραπεία συνδυασμό με υποδόμιο σκεύασμα του DARZALEX, αναφέρθηκαν τα εξής: Λοιμώξεις Βαθμού 3 ή 4: D-VcD: 17%, VcD:10%

Λοιμώξεις Βαθμού 5: D-VcD: 1%, VcD: 1% Αμυλοειδίωση: D-daratumumab, VcD=βορτεζομίμη-κυκλοφωσφαιδίμη-δεξαμεθαζόνη

Υπάρχει θεωρητικό κίνδυνος αμυλοείωσης. Θα πραγματοποιηθεί συνεχής παρακολούθηση αναφορικά με αυτό το σήμα ασφαλείας στις κλινικές μελέτες και στα μεταγενέστερα δεδομένα που αφορούν την ασφαλεία.

Καρδιακές διαταραχές και καρδιοαναπνευστική σχετιζόμενη με ΑΙ. αμυλοειδίωση Η πλειοψηφία των ασθενών στην ΑΜΥ3001 είχε καρδιοαναπνευστική σχετιζόμενη με ΑΙ. αμυλοειδίωση στην έναρξη της μελέτης (D-VcD 72% έναντι 71% Καρδιακές διαταραχές που αναφέρθηκαν στο 11% των ασθενών που έλαβαν θεραπεία με DARZALEX σε σύγκριση με το 10% των ασθενών που έλαβαν VcD, ενώ σοβαρές καρδιακές διαταραχές παρατηρήθηκαν στο 16% έναντι στο 13% των ασθενών που έλαβαν D-VcD και 16% αντίστοιχα. Οι σοβαρές καρδιακές διαταραχές που παρουσιάστηκαν σε ≥ 2% των ασθενών περιλαμβάνουν καρδιακή ανεπάρκεια (D-VcD 6,2% έναντι VcD 4,3%), κοιλιακή ανακοπή (D-VcD 3,6% έναντι VcD 1,6%) και κολπική μαρμαρυγή (D-VcD 2,1% έναντι VcD 1,1%). Όλοι οι ασθενείς που έλαβαν D-VcD οι οποίοι εμφάνισαν σοβαρές ή θανατηφόρες καρδιακές διαταραχές είχαν καρδιοαναπνευστική σχετιζόμενη με ΑΙ. αμυλοειδίωση κατά την έναρξη της μελέτης. Η μεγαλύτερη όμιση διάρκεια της θεραπείας στο σκέλος D-VcD σε σύγκριση με το σκέλος VcD (9,6 μήνες έναντι 5,5 μηνών, αντίστοιχα) μπορεί να οφείλεται στην καλύτερη ανεκτικότητα των καρδιακών διαταραχών ανάμεσα στα δύο ομάδες θεραπείας. Τα προσημασιώδη στην έκθεση προέκυψαν επίσης (αριθμός ασθενών που το μείναν έναν 100 ανθρώπων/έτος) στον συνολικών καρδιακών διαταραχών Βαθμού 3 ή 4 (1,2 έναντι 2,1), της καρ

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



[www.hsbtcongress.gr](http://www.hsbtcongress.gr)