



ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ, ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΚΑΙ
ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΗΤΡΩΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΓΙΑ ΤΗ ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ Ο.Ε.	6
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ	7
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ICD - 10	10
I. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	10
1. ΑΡΧΙΚΗ – ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	10
2. ΥΠΟΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ, ΕΠΙ ΤΙΜΩΝ ΦΕΡΡΙΤΙΝΗΣ ΟΡΟΥ 13-99 NG/ML	10
3. ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	11
II. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	12
1. ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	12
2. ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΣΙΔΗΡΟ	12
3. ΕΝΔΕΪΞΕΙΣ ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΣΙΔΗΡΟΥ (LOW MOLECULAR WEIGHT IRON DEXTRAN, IRON SUCROSE, FERRIC GLUCONATE)	12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΟΥ	13
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	15
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	15

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

Δημόπουλος Μελέτιος - Αθανάσιος (Συντονιστής), Καθηγητής Θεραπευτικής Αιματολογίας-Ογκολογίας, Διευθυντής Θεραπευτικής Κλινικής, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρύτανης Ε.Κ.Π.Α.

Βασιλακόπουλος Π. Θεόδωρος, Αιματολόγος, Αναπλ. Καθηγητής Αιματολογίας ΕΚΠΑ, Αιματολογική Κλινική Γ.Ν.Α. «ΛΑΪΚΟ»

Γρουζή Ελισάβετ, Αιματολόγος, Συντονίστρια Δ/ντρια ΕΣΥ Ν.Υ. Αιμοδοσίας Γ.Α.Ν. Αθηνών «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ», Αντιπρόεδρος Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας

Ηλιάκης Θεόδωρος, Αιματολόγος, Αιματολογικό Τμήμα Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΕΚΠΑ Γ.Ν.Α. «ΛΑΪΚΟ»

Καττάμης Αντώνης, Καθηγητής Παιδιατρικής Αιματολογίας-Ογκολογίας, Διευθυντής Πανεπιστημιακής Ογκολογικής Αιματολογικής Μονάδας, Α΄ Παν/κή Παιδιατρική Κλινική, Νοσοκομείου Παίδων «Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»

Κουράκλη Αλεξάνδρα, Αιματολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ Αιματολογικού Τμήματος Παθολογικής Κλινικής Π.Γ.Ν. Πατρών, Υπεύθυνη Μονάδας Μεσογειακής Αναιμίας και Αιμοσφαιρινοπαθειών

Ματσούκα Χάρις, Αιματολόγος, Δ/τρια Αιματολογικού Τμήματος Γ.Ν.Α. «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ», Πρόεδρος Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (Ε.ΚΕ.Α.)

Παγώνη Μαρία, Αιματολόγος, Δ/ντρια, Αιματολογική Κλινική και Λεμφωμάτων, Μονάδα Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών, ΓΝ «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα

Πλατά Ελένη, Αιματολόγος, Δ/ντρια ΕΣΥ, Αιματολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «ΛΑΪΚΟ»

Σακελλάρη Ιωάννα, Αιματολόγος, Δ/ντρια Αιματολογική Κλινική – Μονάδα Μ.Μ.Ο. Γ.Ν. Θεσ/νίκης «Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ»

Συμεωνίδης Αργύρης, Αιματολόγος, Καθηγητής Αιματολογίας Π. Πατρών, Δντής Αιματολογικού Τμήματος Παθολογικής Κλινικής Π.Γ.Ν. Πατρών «ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΒΟΗΘΕΙΑ»

Τέρπος Ευάγγελος, Αιματολόγος, Αν. Καθηγητής Αιματολογίας, Θεραπευτική Κλινική ΕΚΠΑ Γ.Ν. Α. «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ», Αντιπρόεδρος Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας

Τσαταλάς Κωνσταντίνος, Αιματολόγος, Καθηγητής Αιματολογίας, Δημοκρίτειο Παν. Θράκης, Αιματολογική Κλινική Π.Γ.Ν. Αλεξανδρούπολης

Τσιριγώτης Παναγιώτης, Αιματολόγος, Επ. Καθηγητής Αιματολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Β΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Π.Γ.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ»

Χαρχαλάκης Νικόλαος, Διευθυντής, Επιστημονικά και Διοικητικά υπεύθυνος, Αιματολογική Κλινική και Λεμφωμάτων, Μονάδα Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών, ΓΝ «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Θηραίος Ελευθέριος. Γενικός Ιατρός, Δ/ντής Ε.Σ.Υ., Γενικός Γραμματέας της Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών

Μήτρου Παναγιώτα, MD, PhD. Ειδικός Παθολόγος. Συνεργάτις Γενικού Γραμματέα Υπουργείου Υγείας

Ποδηματάς Ιωάννης. Φαρμακοποιός. Ειδικός Σύμβουλος Γενικού Γραμματέα Υπουργείου Υγείας

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Αραπίδου Ζωή, Ειδικευόμενη Αιματολόγος, Αιματολογική Κλινική και Κλινική Μεταμοσχεύσεων Μυελού των Οστών, Π.Γ.Ν. "Ευαγγελισμός"

Γαβριατοπούλου Μαρία, Επ. Καθηγήτρια Μεθοδολογίας Κλινικής Έρευνας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο "Αλεξάνδρα"

Γκίρκας Κωνσταντίνος, Επικουρικός Επιμελητής Αιματολογίας, ΑΤΤΙΚΟ Νοσοκομείο, Δελαπόρτα Πολυξένη, Διδάκτωρ ΕΚΠΑ

Διαμαντίδης Μιχάλης, MSc, PhD, Διδάκτωρ ΑΠΘ, Αιματολόγος, Επιμελητής Β ΕΣΥ, Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας, Γ.Ν. Λάρισας

Καστρίτης Ευστάθιος, Αν. Καθηγητής Παθολογίας-Ογκολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο "Αλεξάνδρα"

Κατσαρού Όλγα, Παθολόγος, Διευθύντρια, Επιστημονική Υπεύθυνη, Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας - Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αιμορραγικών Διαθέσεων, Π.Γ.Ν. "Λαϊκό"

Κώτση Παρασκευή, Αιματολόγος, Διευθύντρια, Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας - Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αιμορραγικών Διαθέσεων Π.Γ.Ν. "Λαϊκό"

Μαρινάκης Θεόδωρος, Αιματολόγος, Διευθυντής, Αιματολογική Κλινική Π.Γ.Ν. "Γ. Γεννηματάς"

Νομικού Ευφροσύνη, Αιματολόγος, Διευθύντρια, Επιστημονική Υπεύθυνη, Νοσοκομειακή Υπηρεσία Αιμοδοσίας- Κέντρο Αιμορροφιλικών Γ.Ν. "Ιπποκράτειο"

Πλατοκούκη Ελένη, Παιδίατρος, Συντονίστρια Διευθύντρια, Μονάδα Αιμορραγικών Διαθέσεων και Κέντρο Αιμορροφιλικών Παιδιών, Νοσοκομείο Παιδων "Η Αγία Σοφία"

Σολωμού Έλενα, Επ. Καθηγήτρια Αιματολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίο

Σταμούλη Μαρία, Επιμελήτρια Α' Αιματολογίας, ΑΤΤΙΚΟ Νοσοκομείο

Σταυρογιάννη Νίκη, Αιματολόγος, Δ/ντρια ΕΣΥ, Αιματολογική Κλινική-ΜΜΜΟ, Γ.Ν.Θ. Γ. Παπανικολάου

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Κακούτη Φωτεινή
Λεγάντη Μαρία

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ

Το Υπουργείο Υγείας βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης μιας μεγάλης μεταρρυθμιστικής προσπάθειας προς όφελος του Πολίτη. Συγκεκριμένα, σε μία προσπάθεια διασφάλισης της ταχύτερης διάγνωσης, της βέλτιστης θεραπείας, της αποτελεσματικότερης παρακολούθησης των ασθενών αλλά και της πλέον αποδοτικής διαχείρισης των πόρων για την υγεία, έχει προχωρήσει από τον Μάιο του 2017 σε ανασύσταση της Επιτροπής για την παρακολούθηση της φαρμακευτικής δαπάνης, την κατάρτιση και επεξεργασία των διαγνωστικών/θεραπευτικών πρωτοκόλλων και τη δημιουργία μητρώων ασθενών.

Η Επιτροπή αυτή είναι υπεύθυνη για την έγκριση και εφαρμογή των διαγνωστικών και θεραπευτικών πρωτοκόλλων συνταγογράφησης στην κλινική πράξη, μέσω της ενσωμάτωσής τους στις ηλεκτρονικές εφαρμογές υγείας. Παράλληλα προωθείται η ανάπτυξη κλινικών πρωτοκόλλων τα οποία θα ενσωματωθούν στα πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων και θα διασυνδεθούν με το σύστημα των Κλειστών Ενοποιημένων Νοσηλίων, η ανάπτυξη και ενσωμάτωση στη συνταγογράφηση ενός συνοπτικού ιατρικού ιστορικού, η ανάπτυξη του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Ασθενή και η δημιουργία Μητρώων Χρονίων Παθήσεων.

Η σύνταξη των διαγνωστικών και θεραπευτικών πρωτοκόλλων βασίστηκε στις εισηγήσεις των αντίστοιχων Επιστημονικών Ομάδων Εργασίας αποτελούμενων από ιατρούς με αποδεδειγμένη εκπαίδευση, εξειδίκευση και εμπειρία στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο.

Απώτερος στόχος είναι να αποτελέσουν τα εργαλεία αυτά ηλεκτρονικής υγείας ένα χρήσιμο βοήθημα για την εφαρμογή κανόνων ορθής κλινικής πρακτική με στόχο την αποτελεσματική παροχή φροντίδας υγείας, αλλά και ένα εργαλείο συλλογής μεγάλων δεδομένων (big data) για τη λήψη αποφάσεων σχετικών με πολιτικές υγείας.

Ευχαριστούμε θερμά όσους εργάστηκαν με συνέπεια, υπευθυνότητα και θυσία του προσωπικού τους χρόνου για την ολοκλήρωση του έργου.

Γιώργος Γιαννόπουλος

Γενικός Γραμματέας Υπουργείου Υγείας

Πρόεδρος της Επιτροπής για την παρακολούθηση της φαρμακευτικής δαπάνης,
την ολοκλήρωση των διαγνωστικών/θεραπευτικών πρωτοκόλλων και
τη δημιουργία μητρώων ασθενών

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ Ο.Ε

Την πρόσφατη δεκαετία οι εξελίξεις στα νοσήματα της Αιματολογίας είναι ραγδαίες. Έχουν εισαχθεί στην κλινική πράξη νέες διαγνωστικές εξετάσεις. Έχουν εγκριθεί πολλά νέα φάρμακα και στοχευμένες θεραπευτικές αγωγές. Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα τη βελτίωση του προσδόκιμου επιβίωσης των ασθενών με αιματολογικές παθήσεις αλλά μεγαλύτερη δυσκολία των Αιματολόγων να επιλέξουν την καταλληλότερη εξέταση και αγωγή για την αντιμετώπιση των ασθενών τους.

Η Ομάδα Εργασίας (ΟΕ) της Αιματολογίας συγκροτήθηκε με σκοπό τη δημιουργία Διαγνωστικών και Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων σε όλο το φάσμα των Αιματολογικών παθήσεων. Η Ο.Ε. της Αιματολογίας πλαισιώθηκε από έγκριτους αιματολόγους με εξειδίκευση σε συγκεκριμένα καλοήθη και κακοήθη νοσήματα του αίματος. Στην ΟΕ συμμετέχουν με αλφαβητική σειρά οι:

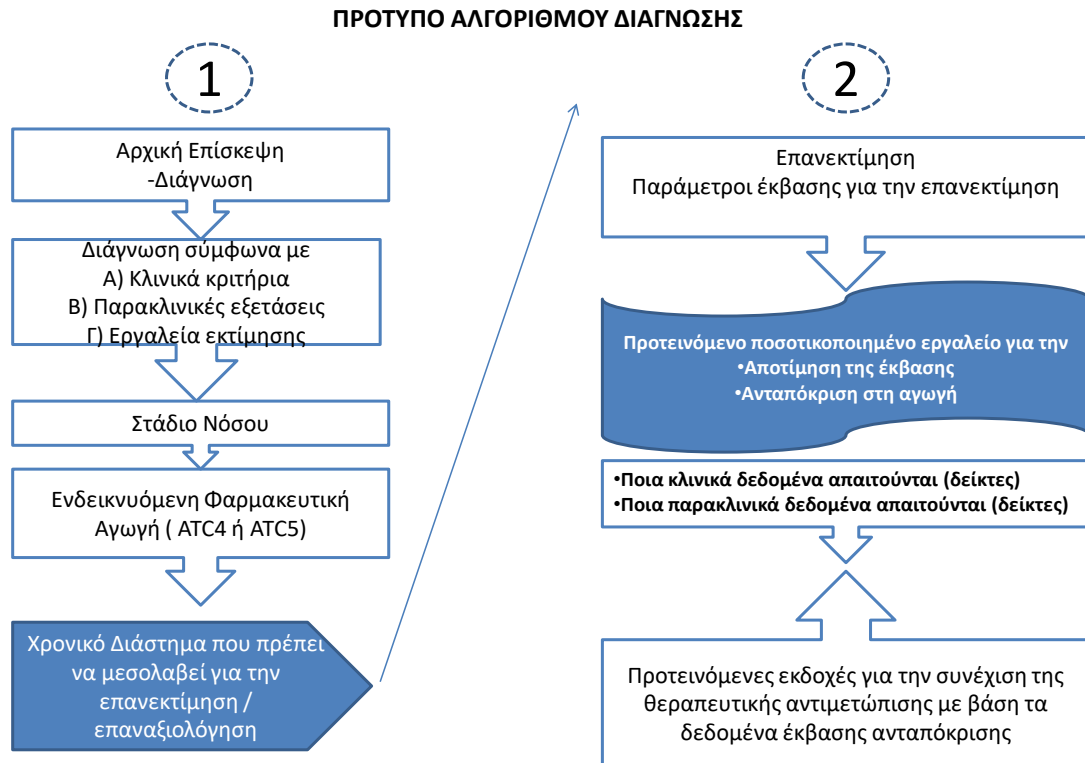
Θ. Βασιλακόπουλος, Ε. Γρουζή, Θ. Ηλιάκης, Α. Καττάμης, Α. Κουράκλη, Χ. Ματσούκα, Μ. Παγώνη, Ε. Πλατά, Ι. Σακελλάρη, Α. Συμεωνίδης, Ε. Τέρπος, Κ. Τσαταλάς, Π. Τσιριγώτης, Ν. Χαρχαλάκης. Μέσα σε περιορισμένο χρονικό διάστημα, οι συνάδελφοι περιέγραψαν σε εξαιρετικά κείμενα τις εργαστηριακές εξετάσεις που είναι απαραίτητες για τη διάγνωση του κάθε νοσήματος, την παρακολούθησή του και την αξιολόγηση των παρενεργειών της φαρμακευτικής αγωγής καθώς και των εξετάσεων που χρειάζονται στην υποτροπή συγκεκριμένων ασθενειών. Επίσης παρουσιάστηκαν με σαφήνεια οι θεραπευτικές επιλογές για κάθε φάση της νόσου και αναλύθηκαν οι δόσεις των φαρμάκων και τα θεραπευτικά σχήματα που έχουν λάβει έγκριση για χρήση στην Ελλάδα. Σε δεύτερο χρόνο, τα πρωτόκολλα αυτά παρουσιάστηκαν σε όλα τα μέλη της Ο.Ε. τα οποία βοήθησαν με συγκεκριμένες προτάσεις στην τελική διαμόρφωσή τους. Το έργο της Ο.Ε. υποστηρίχτηκε ουσιαστικά από συναδέλφους (Ε. Θηραίος, Π. Μήτρου) και υπαλλήλους του Υπουργείου Υγείας. Θα ήθελα από τη θέση του Προέδρου της ΟΕ να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλλαν στη δημιουργία των Διαγνωστικών και Θεραπευτικών Πρωτοκόλλων.

Στόχος μας είναι τα διαγνωστικά και θεραπευτικά αυτά πρωτόκολλα, που καλύπτουν όλο το φάσμα των αιματολογικών νόσων, να αποτελέσουν ένα πολύτιμο οδηγό για τους συναδέλφους αιματολόγους στην καθημερινή πρακτική τους αλλά και να βοηθήσουν την Πολιτεία στη διαμόρφωση του απαραίτητου πλαισίου για την ομαλή συνταγογράφηση των απαραίτητων εξετάσεων και φαρμακευτικών σκευασμάτων για τους αιματολογικούς ασθενείς.

Με τη συνεργασία όλων πιστεύω ότι αυτός ο στόχος είναι εφικτός.

Μελέτιος Α. Δημόπουλος,
Καθηγητής Θεραπευτικής Αιματολογίας-Ογκολογίας
Διευθυντής Θεραπευτικής Κλινικής
Νοσοκομείο Αλεξάνδρα
Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
Πρύτανης ΕΚΠΑ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ



Σχετικά με την ανάπτυξη των θεραπευτικών αιματολογικών πρωτοκόλλων έχει ληφθεί υπόψη

- η κατηγοριοποίηση των θεραπευτικών σχημάτων ή θεραπευτικών συνδυασμών σε νεοδιαγνωσθέν νόσημα/νεόπλασμα
- η κατηγοριοποίηση των θεραπευτικών σχημάτων ή θεραπευτικών συνδυασμών σε υποτροπιάζον ή ανθεκτικό νόσημα/νεόπλασμα

με βάση αρχικά κριτήρια (εγκεκριμένες ενδείξεις, αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα, αποζημίωση φαρμακευτικού κόστους) και με αναφορά σε δοσολογικά σχήματα, θεραπευτικούς κύκλους, διάρκεια θεραπείας και επαναληπτικότητα κύκλων, με συνοδά κριτήρια ένταξης/αποκλεισμού/αποτυχίας αγωγής.

Ειδικότερα, στην κατηγοριοποίηση των θεραπευτικών σχημάτων, συνεκτιμήθηκαν στη διαμόρφωσή τους:

- θεραπευτικά σχήματα που έχουν ήδη έγκριση στην αναφερόμενη γραμμή θεραπείας, τεκμηριωμένο σημαντικό κλινικό όφελος έναντι άλλων θεραπευτικών

- σχημάτων, περιγράφονται στις διεθνείς οδηγίες με σημαντικό βαθμό τεκμηρίωσης και κατά συνέπεια αποζημιώνονται από τον ασφαλιστικό φορέα
- Θεραπευτικά σχήματα που έχουν ήδη έγκριση στην αναφερόμενη γραμμή θεραπείας, τεκμηριωμένο σημαντικό κλινικό όφελος έναντι άλλων θεραπευτικών σχημάτων όπως καταδεικνύεται από πολυκεντρικές μελέτες ιδιαίτερης βαρύτητας αλλά που χρειάζονται μεγαλύτερο διάστημα παρακολούθησης για να επιδείξουν πλεονέκτημα συνολικής επιβίωσης, περιγράφονται στις διεθνείς οδηγίες με σημαντικό βαθμό τεκμηρίωσης και κατά συνέπεια αποζημιώνονται από τον ασφαλιστικό φορέα (σε αναμονή της επαναξιολόγησης της συνολικής αξίας των όψιμων δεδομένων τους)
 - Θεραπευτικά σχήματα που έχουν ήδη έγκριση στην αναφερόμενη γραμμή θεραπείας, αλλά είτε ωφελούν συγκεκριμένες ομάδες ασθενών, είτε έχουν περιορισμένο όφελος/ ή και σημαντική τοξικότητα έναντι άλλων εγκεκριμένων θεραπευτικών σχημάτων που επίσης αποζημιώνονται και που στις διεθνείς οδηγίες ενδεχομένως περιγράφονται με λιγότερο σημαντικό βαθμό τεκμηρίωσης.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΜΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σιδηροπενική αναιμία είναι η συχνότερη μορφή αναιμίας και μάλιστα σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. Η ύπαρξη σιδηροπενίας χωρίς αναιμία είναι συχνότερη από τη σιδηροπενική αναιμία. Η σιδηροπενία μπορεί να οφείλεται σε ελαττωμένη πρόσληψη σιδήρου, σε αυξημένες ανάγκες καθώς και σε καταστάσεις που οδηγούν σε δυσαπορρόφηση, παρά την επαρκή πρόσληψη.

Οι κλινικές εκδηλώσεις της σιδηροπενικής αναιμίας περιλαμβάνουν τα συνήθη γενικά συμπτώματα της αναιμίας και ειδικά ευρήματα, που οφείλονται στη σιδηροπενία και αφορούν κυρίως στο δέρμα και τους βλεννογόνους.

Η διάγνωση τεκμηριώνεται με την ανεύρεση χαμηλών ερυθροκυτταρικών δεικτών (MCV, MCH, MCHC) και χαμηλή τιμή φερριτίνης ορού, η οποία αποτελεί τον πιο εύχρηστο και αξιόπιστο δείκτη τόσο για την τεκμηρίωση της διάγνωσης όσο και για την παρακολούθηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία. Συνυπάρχουν χαμηλές τιμές σιδήρου ορού, κορεσμού τρανσφερρίνης, υψηλή τιμή σιδηροδεσμευτικής ικανότητας ορού (TIBC) και αυξημένα επίπεδα υποδοχέα τρανσφερρίνης.

Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει άλλες μικροκυτταρικές υπόχρωμες αναιμίες, όπως αιμοσφαιρινοπάθειες, περιπτώσεις αναιμίας χρόνιας νόσου, σιδηροβλαστικές αναιμίες, συγγενείς δυσερυθροποιητικές αναιμίες και περιπτώσεις μικροαγγειοπαθητικής αιμολυτικής αναιμίας.

Η διαγνωστική προσέγγιση περιλαμβάνει εργαστηριακές εξετάσεις αίματος, ούρων και ενδοσκοπικό έλεγχο του γαστρεντερικού σωλήνα, αναλόγως ηλικίας, φύλου και κλινικής υποψίας, με βάση τα χαρακτηριστικά του ασθενούς.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση έγκειται πρωτίστως στην εξακρίβωση του αιτίου της σιδηροπενίας και στη διόρθωσή του, όπου είναι εφικτό, και ακολούθως στη διόρθωση της αναιμίας και στην πλήρωση των αποθηκών σιδήρου. Η θεραπεία περιλαμβάνει την ισορροπημένη πρόσληψη τροφών πλούσιων σε σίδηρο και τη χορήγηση σκευασμάτων σιδήρου από του στόματος ή ενδοφλεβίως, αναλόγως ενδείξεων και κλινικών αναγκών.

Επισημαίνεται η σημαντική πιθανότητα αναφυλακτικών αντιδράσεων κατά την ενδοφλέβια χορήγηση high molecular weight iron dextran, η οποία ωστόσο μειώνεται, αν και δεν εξαλείφεται, με τη χορήγηση των νεότερων σκευασμάτων. Οι άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες που συνοδεύουν την ενδοφλέβια χορήγηση σιδήρου, είναι ήπιες, έχουν ελάχιστη κλινική σημασία και είναι παροδικές. Τέλος, η ενδεχόμενη προδιάθεση σε λοιμώξεις είναι αναπόδεικτη.

ΣΙΔΗΡΟΠΕΝΙΚΗ ΑΝΑΙΜΙΑ**ICD - 10: 50.0, 50.1, 50.8, 50.9****I. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ****1. Αρχική – Υποχρεωτική διερεύνηση**

Γενική αίματος *
Φερριτίνη ορού#
Ατομικό και οικογενειακό ιστορικό
Συγχορηγούμενα φάρμακα Ιδιαίτερες διατροφικές συνήθειες

***τεκμηρίωση αναμίας:** MCV < 80fl, MCH < 27pg, MCHC < 34gr/dl

#α. **τεκμηρίωση επί** τιμών < 12 ng/mL,

β. **πιθανή επί** τιμών 13-99 ng/mL αν συνυπάρχει χρόνια φλεγμονή, νεόπλασμα ή ηπατοκυτταρική νέκρωση

γ. **απίθανη επί** τιμών > 100 ng/mL

2. Υποβοηθητικός έλεγχος, επί τιμών φερριτίνης ορού 13-99 ng/mL

Ολική σιδηροδεσμευτική ικανότητα (TIBC)
Κορεσμός τρανσφερρίνης (TfSat)
Επίπεδα διαλυτού υποδοχέα τρανσφερρίνης ορού (sTfR)
Σίδηρος μυελού με χρώση Prussian blue
<i>Σχόλιο: Εμπειρική θεραπεία και εκτίμηση του θεραπευτικού αποτελέσματος μπορεί να δοκιμασθεί</i>

3. Περαιτέρω διερεύνηση

Γενική ούρων
Ενδοσκοπικός έλεγχος ΓΕΣ με γαστροσκόπηση ΚΑΙ κολονοσκόπηση α. υποχρεωτικός για όλους τους ενήλικες άνδρες και όλες τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες β. προαιρετικός σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
Εντεροσκόπηση με κάψουλα επί κλινικής υποψίας και απουσία ευρημάτων από τον ενδοσκοπικό έλεγχο
Έλεγχος για ανίχνευση <i>H.pylori</i> και αυτοάνοσης γαστρίτιδας επί ανθεκτικής σιδηροπενίας και απουσίας άλλων ευρημάτων από τον ενδοσκοπικό έλεγχο ΓΕΣ
Υπερηχογραφικός έλεγχος έσω γεννητικών οργάνων θήλεος: προαιρετικά επί συμπτωματολογίας σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
Ορολογικός έλεγχος κοιλιοκάκης: επί ενδείξεων, κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού

II. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Διαιτολογικές παρεμβάσεις

Ισορροπημένη διαίτα με τροφές με περιεκτικότητα πλούσια σε σίδηρο

2. Από του στόματος θεραπεία με σίδηρο

Ημερήσια λήψη 100-200 mg στοιχειακού σιδήρου*

Διάρκεια θεραπείας: 3 μήνες μετά την αποκατάσταση της αναιμίας#

- *Η περιεκτικότητα σε σίδηρο ποικίλλει στα διάφορα σκευάσματα
- *Κανένα αποδεδειγμένο πλεονέκτημα κάποιου σκευάσματος σιδήρου, πλην των δισκίων με εντεροδιαλυτή επικάλυψη, που απορροφώνται δυσκολότερα
- *Επί λήψης από του στόματος σιδήρου με γεύμα, η απορρόφηση σιδήρου μειώνεται κατά 40%
- *Η λήψη ασκορβικού οξέος (Vitamin C) βελτιώνει την απορρόφηση σιδήρου από του στόματος
- *Επί συγχορήγησης αντιόξινων, η λήψη από του στόματος σιδήρου πρέπει να γίνεται 2 ώρες πριν ή 4 ώρες μετά τη λήψη αντιόξινων
- *Η απορρόφηση σιδήρου από του στόματος μειώνεται επί σύγχρονης λήψης αναστολέων αντλίας πρωτονίων και παραγόντων που ελαττώνουν την έκκριση των γαστρικών οξέων (π.χ. χρόνια ατροφική γαστρίτις, γαστρεκτομή, βαγοτομή)

#Η θεραπεία με λήψη σιδήρου από του στόματος κρίνεται επιτυχής επί αύξησης τιμής Hgb >1 g/dL μετά από 1 μήνα θεραπείας

3. Ενδείξεις ενδοφλέβιας χορήγησης σιδήρου (Low molecular weight iron dextran, Iron sucrose, Ferric gluconate)

Κακή απορρόφηση σιδήρου από τον ΓΕΣ (π.χ. γαστρεκτομή, εντερεκτομή, επεμβάσεις στην ελάσσονα πύελο, επιδεινούμενα συμπτώματα ΙΦΝΕ ή κοιλιοκάκης, χρόνιες φλεγμονές)

Βαριά σιδηροπενική αναιμία ή συνεχιζόμενη απώλεια σχετικά μεγάλης ποσότητας αίματος

Συμπληρωματικά στη χορήγηση ερυθροποιητίνης σε ΧΝΑ και νεοπλασματικά νοσήματα, κατά την κρίση του θεράποντος Αιματολόγου, αιτιολογημένα

Αποδεδειγμένα έντονη δυσανεξία στην από του στόματος χορήγηση σιδήρου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Πίνακας 1. Σκευάσματα σιδήρου

I. Από του στόματος χορήγηση

Σκεύασμα	Μορφή	Περιεκτικότητα/ μορφή	Στοιχειακός σίδηρος	Δοσολογία
Ferric hydroxide polymaltose complex	OR.SOL.SD	10 vials x 5ml	100 mg/vial (5ml)	1 vial x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
	OR.SO.D	30 ml (fl)	50 mg/ml (20 drops)	40 – 80 drops ημερησίως (σε 1 ή παραπάνω δόσεις)
	ORAL.SOL	10 vials x 5ml	100 mg/vial (5ml)	1 vial x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
	SYR	125 ml	10 mg/ml	10-20 ml ημερησίως
Iron protein succinylate	OR.SOL.SD	800 mg	40 mg	1-3 φιαλίδια ημερησίως, χορηγούμενα σε 2 δόσεις
Iron protein acetyl aspartilate	ORAL.SOL	800 mg	40 mg	1-3 vials ημερησίως, χορηγούμενα σε 2 δόσεις
Ferrous gluconate	PS.OR.SOL PD.ORA.SOL	300 mg	37,7 mg	1 x 3 φορές ημερησίως
Ferrous gluconate	EFF.GRAN EF.TAB	695 mg	80,5 mg	1 x 3 φορές ημερησίως
Ferrous sulfate sesquihydrate	PR.TAB	256,3 mg	80 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
Ferrous II – glycine – surphate complex	GR.CAP	100 mg	100 mg	1 x 1, έως 1 x 3 ημερησίως
Ferrous sulfate, dihydrate	C.TAB	125 mg	37 mg	1 x 3, έως 2 x 3 ημερησίως
Ferric hydroxide polymaltose complex	CHW.TAB EF.TAB	357 mg	100 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
Ferrous sulfate dried	MOD.R.CA.H	150 mg	47 mg	έως 1 x 3 ημερησίως

Σκεύασμα	Μορφή	Περιεκτικότητα/μορφή	Στοιχειακός σίδηρος	Φυλλικό οξύ	Δοσολογία
Ferrous sulfate anhydrous, folic acid	MOD.R.CA.H.	150 + 0,5 mg	47 mg	0,5 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
Ferrous sulfate anhydrous, folic acid	CON.R.TAB	325 + 0,35 mg	105 mg	0,35 mg	1 x 1 ημερησίως
Ferrous sulfate anhydrous, folic acid	PR.TAB		80 mg	0,35 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως
Ferric hydroxide polymaltose complex, folic acid	CHW.TAB EF.TAB		100 mg	0,35 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως

Σκεύασμα	Μορφή	Περιεκτικότητα/μορφή	Στοιχειακός σίδηρος	Φυλλινικό ασβέστιο	Δοσολογία
Iron protein succinylate, calcium folinate pentahydrate	PS.OR.SOL	800 + 0,235 mg	40 mg	0,185 mg	1 x 1, έως 1 x 2 ημερησίως

Σχόλια:

1. Οι επιπλοκές από το πεπτικό σύστημα μειώνονται όταν ο σίδηρος χορηγείται σε μικρότερη δόση ή παρ' ημέρα, χωρίς ταυτόχρονα να μειώνεται ιδιαίτερα το ποσό που απορροφάται.
2. Οι διάφορες μορφές σιδήρου διαφέρουν κυρίως ως προς το κόστος.

II. Ενδοφλέβια χορήγηση

Σκεύασμα	Μορφή	Στοιχειακός σίδηρος	Δοσολογία*
Ferric carboxymaltose	INJ.SO.INF	50 mg/ml	
Ferric hydroxide polymaltose complex	INJ.SOL	20 mg/ml	
Iron hydroxide sucrose complex	C/S.SOL.IN IN.SO.CR	20 mg/ml	

Σχόλιο: Τα σκευάσματα διαφέρουν ως προς την ταχύτητα χορήγησης, τη μέγιστη ημερήσια δόση και το κόστος.

*Αναλόγως βάρους σώματος και θεραπευτικού στόχου για την τιμή της αιμοσφαιρίνης
Υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:
στοιχειακός σίδηρος (mg) = 50 × (0.442 [επιθυμητή τιμή αιμοσφαιρίνης σε g/ L - τρέχουσα τιμή αιμοσφαιρίνης] × καθαρό βάρος σώματος + 0.26 × καθαρό βάρος σώματος)

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

MCV: μέσος όγκος ερυθρών
MCH: μέση περιεκτικότητα αιμοσφαιρίνης
MCHC: μέση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης
ΓΕΣ : γαστρεντερικός σωλήνας
ΙΦΝΕ : ιδιοπαθής φλεγμονώδης νόσος του εντέρου

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Iron Deficiency Anemia: Evaluation and Management, M. W. Short and J. E. Domagalski, Am Fam Physician.2013;87(2):98-104
2. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia, Andrew F Goddard, Martin W James, Alistair S McIntyre, Brian B Scott, on behalf of the British Society of Gastroenterology, Gut 2011; 60:1309-1316
3. Guidelines on the diagnosis and treatment of iron deficiency across indications: a systematic review. Peyrin-Biroulet L, Williet N, Cacoub P. Am J Clin Nutr. 2015;102(6):1585-9