

27-29 November 2025



South-East Europe
Initiative for Apheresis

10th Hellenic
Haemapheresis
Association Conference

Εκτίμηση της Κλινικής Κατάστασης και Ηθικά Διλήμματα Πριν Παρθεί Η Απόφαση Για Έναρξη ή Διακοπή της Θεραπευτικής Αφαίρεσης

Πέτρος Καλογερόπουλος

Νεφρολόγος, Μ.Χ.Α. "Polyxenia Renal"

Conflicts of Interest

Nothing to declare

Στόχοι Κλινικής αξιολόγησης Πριν Την Θεραπευτική Αφαίρεση (ΘΑ)

- Συστηματική εκτίμηση της συνολικής κατάστασης του ασθενούς
- Καθορισμός ενδείξεων και προσδοκώμενου κλινικού οφέλους βασισμένα σε κατευθυντήριες οδηγίες
 - American Society For Apheresis (ASFA)
- Αναγνώριση παραγόντων κινδύνου που μπορεί να αυξήσουν τη νοσηρότητα ή τις επιπλοκές
- Εξατομίκευση πρωτοκόλλου (όγκος, υγρά, ρυθμός, είδος υποκατάστατου πλάσματος)
- Τεκμηρίωση ότι ο ασθενής μπορεί να ανεχθεί την αιμοδυναμική μεταβολή

Επιβεβαίωση Ένδειξης – Θέση ΘΑ Στο Θεραπευτικό Πλάνο

- Κατηγοριοποίηση (ASFA guidelines)
- Υπάρχει επείγουσα/απειλητική κατάσταση (π.χ. TTP, GBS, myasthenic crisis, κυψελιδική αιμορραγία σε anti-GBM νόσο);
- Πότε ξεκίνησαν τα συμπτώματα; Επιδεινώνονται γρήγορα;
- Υπάρχει εναλλακτική θεραπεία; Πόσο γρήγορα δρα;
- Έχει λάβει άλλη θεραπεία; Έχει ανταποκριθεί;
- Εκτίμηση προσδοκώμενου οφέλους

ASFA Κατευθυντήριες Οδηγίες 2023

Category

- Category I: Disorders for which apheresis is accepted as first-line therapy, either as a standalone treatment or in conjunction with other therapies
- Category II: Disorders for which apheresis is accepted as second-line therapy, either as a standalone treatment or in conjunction with other therapies
- Category III: Disorders for which the optimal role of apheresis therapy is not established
- Category IV: Disorders for which published evidence demonstrates or suggests apheresis to be ineffective or harmful

Evidence

- Evidence grade 1: Strong recommendation
- Evidence grade 2: Weak recommendation
- Evidence quality A: High-quality evidence
- Evidence quality B: Moderate-quality evidence
- Evidence quality C: Low-quality or very low-quality evidence

Ιστορικό

- Υποκείμενη νόσος — ένδειξη θεραπευτικής αφαίρεσης
- Συννοσηρότητες:
 - Καρδιαγγειακή (ΚΑ, στεφανιαία νόσος, αρρυθμίες)
 - Αναπνευστική (COPD, αναπνευστική ανεπάρκεια)
 - Νεφρική (ΧΝΝ/ΟΝΒ)
 - Ηπατική νόσος
- Ιστορικό αιμορραγίας ή διαταραχών πήξης
- Πρόσφατο χειρουργείο/επεμβατική πράξη
- Πρόσφατες λοιμώξεις ή σηψαιμία
- Αλλεργίες: παράγωγα πλάσματος, IVIG, αλβουμίνη
- Ιστορικό τοποθέτησης CVC/βηματοδότη
- Φάρμακα:
 - Αντιπηκτικά, αντιαιμοπεταλιακά
 - Φάρμακα με υψηλή πρωτεϊνική δέσμευση (κίνδυνος μείωσης επιπέδων)
 - Μονοκλωνικά αντισώματα (Rituximab)
 - Λήψη α-MEA

Κλινική Εξέταση

- Αιμοδυναμική κατάσταση
 - ΑΠ σε όρθια-καθιστή θέση, σφύξεις, χρόνος τριχοειδικής επαναφοράς
- Εκτίμηση όγκου
 - Οιδήματα, ορθόπνοια, σφαγίτιδες
 - Ορθοστατική υπόταση
 - POCUS (ΚΚΦ, πλευριτικές συλλογές, b-lines)
- Καρδιοαναπνευστικός έλεγχος
 - Καρδιά: φυσήματα, ήχος τριβής
 - Πνεύμονες: παθολογικοί ήχοι, μείωση ΑΨ spO2, ABGs
- Αδρή νευρολογική εξέταση
- Σημεία λοίμωξης, εμπύρετο
- Σημεία για ONB/ολιγουρία
- Κλινικός έλεγχος για αγγειακή προσπέλαση
 - Προηγούμενοι καθετηριασμοί
 - Παρουσία βηματοδότη
 - Λοίμωξη δέρματος

Ειδικές Κλινικές Καταστάσεις που Απαιτούν Στοχευμένη Εξέταση I

1. Μικροαγγειοπαθητικά & Αιμολυτικά Σύνδρομα (TTP, Complement-mediated, CAPS)

- Νευρολογική κατάσταση: σύγχυση, σπασμοί, εστιακά ελλείματα
- Αιμορραγική διάθεση: πετέχειες, βλεννογονική αιμορραγία
- Υπόταση, δύσπνοια
- ONB/ολιγουρία

2. Συστηματικές αγγειίτιδες (ANCA συσχετιζόμενες, anti-GBM)

- Πνευμονική συμμετοχή: αιμόπτυση, υποξυγοναιμία, ταχύπνοια
- ONB/ολιγουρία

3. Νευρολογικά νοσήματα (GBS, CIDP, MG)

- Μυϊκή ισχύς
- Κρανιακά νεύρα
- Επιβάρυνση αναπνευστικής αντλίας
- Σημεία ταχείας επιδείνωσης

Ειδικές Κλινικές Καταστάσεις που Απαιτούν Στοχευμένη Εξέταση II

4. Καταστάσεις μεταμόσχευσης & ανοσολογικής απόρριψης

- Τοπική ευαισθησία μοσχεύματος
- Μείωση διούρησης
- Προσοχή σε σημεία λοίμωξης λόγω συνδυαστικής ανοσοκαταστολής

5. Σύνδρομο υπεργλοιότητας (WM, MM)

- Νευρολογικά σημεία: θόλωση όρασης, κεφαλαλγία, ζάλη, κώφωση
- Οξεία καρδιακή ανεπάρκεια

6. Δρεπανοκυτταρική αναιμία

- Νευρολογικά σημεία AAE

7. GVHD, CTCL (Sézary, erythrodermic MF) - Φωταφαίρεση

- Δερματικές βλάβες

Βασικός Εργαστηριακός Έλεγχος πριν την Έναρξη

Αιματολογικός έλεγχος:

- Ht/Hb
- PLT, PT/INR, aPTT, ινωδογόνο (εκτίμηση κινδύνου αιμορραγίας)

Βιοχημικός έλεγχος:

- Ηλεκτρολύτες (Na, K, Ca, Mg)
- Νεφρική λειτουργία (Cr, eGFR)
- Ηπατικά ένζυμα
- LDH – παρακολούθηση αιμολυτικών καταστάσεων

Εξειδικευμένα ανά νόσο:

- Ανοσολογικοί δείκτες (anti-GBM, ANCA, anti-AChR, cryoglobulins κ.ά)

Προ-θεραπευτικές απαιτήσεις:

- Ασβέστιο ιονισμένο πριν τη χρήση κιτρικού
- Διασταύρωση αίματος αν προβλέπεται χρήση FFP

Ηθικό Δίλημμα: Πότε η Θεραπευτική Αφαίρεση Είναι Ιατρικά Ενδεδειγμένη;

- Ασάφεια ή ελλιπή τεκμηρίωση για ορισμένες ενδείξεις (ASFA κατηγοριών III–IV)
- Κίνδυνος υπερθεραπείας σε νόσους χωρίς αποδεδειγμένο όφελος
- Ηθική υποχρέωση αποφυγής ανεπιθύμητων παρεμβάσεων
- Ισορροπία μεταξύ «ενδεχόμενου οφέλους» και «πιθανού κινδύνου»
- Πίεση από ασθενείς ή οικογένεια για «δοκιμή» θεραπείας χωρίς ισχυρά δεδομένα

Ηθικό Δίλημμα: Η Συναίνεση του Ασθενούς & Η Πραγματική Κατανόηση

- Δυσκολία εξήγησης σύνθετων εννοιών (όγκος ανταλλαγής, κίνδυνοι, υποκατάστατα)
- Ο ασθενής συχνά βρίσκεται σε οξεία ή αγχωτική κατάσταση
- Κίνδυνος «τυπικής» και όχι ουσιαστικής ενημέρωσης
- Πιθανά γνωσιακά εμπόδια (ηλικία, σύγχυση, εξάρτηση από οικογένεια)
- Ηθική υποχρέωση για πλήρη, κατανοητή και προσαρμοσμένη ενημέρωση

Ηθικό Δίλημμα: Διαχείριση Απόφασης Για Επείγουσα Έναρξη

- Οξεία, απειλητική κατάσταση (π.χ. TTP, anti-GBM) απαιτεί άμεση έναρξη
- Ανεπαρκής χρόνος για πλήρη κλινική διερεύνηση
- Ηθική ευθύνη να ληφθεί απόφαση ελλείψει χρόνου και πληροφορίας
- Στάθμιση: καθυστέρηση για περισσότερα δεδομένα vs άμεση παρέμβαση
- Διαχείριση πιθανών επιπλοκών χωρίς προετοιμασία (υπόταση, αιμορραγία, αλλεργίες)

Ηθικό Δίλημμα: Ισότιμη Πρόσβαση & Κατανομή Πόρων

- Απαιτείται ειδικό εξοπλισμό, έμπειρο προσωπικό, που συχνά είναι περιορισμένα
- Ταυτόχρονα μπορεί να υπάρχουν πολλοί ασθενείς που χρειάζονται επείγουσα θεραπεία (π.χ. TTP, MG, ANCA αγγειίτιδα)
- Ο γιατρός πρέπει να αποφασίσει ποιος θα προηγηθεί, γεγονός που αποτελεί ηθικό δίλημμα
- Ο κίνδυνος:
 - να δοθεί άθελά μας προτεραιότητα σε «πιο πιεστικούς» συγγενείς
 - να ευνοηθεί κάποια κλινική/ειδικότητα λόγω συστημικών πιέσεων
- Στόχος: διαφανής, ισότιμη πρόσβαση με βάση:
 1. τη βαρύτητα της κατάστασης
 2. το πιθανό όφελος
 3. την ταχύτητα επιδείνωσης του κάθε περιστατικού

Πότε σκεφτόμαστε τη διακοπή;

- Σημαντική βελτίωση της κύριας νόσου
- Επίτευξη θεραπευτικού στόχου
- Κλινικό plateau χωρίς νέα βελτίωση
- Σοβαρές επιπλοκές
- Μη ανταπόκριση μετά από κάποιες συνεδρίες

Κλινικά Κριτήρια Βελτίωσης Πριν Τη Διακοπή

- Κλινικά σημεία βελτίωσης
- Μετρήσιμη ανταπόκριση (κλινική, εργαστηριακή, απεικονιστική)
- Κλινική αίσθηση σταθερής βελτίωσης

Ειδικά Κριτήρια Πριν τη Διακοπή I

1. Μικροαγγειοπαθητικά / Αιμολυτικά Σύνδρομα (TTP, aHUS, CAPS)

- Σταθεροποίηση νευρολογικών συμπτωμάτων
- Καρδιοαναπνευστική σταθεροποίηση
- Απουσία ίκτερου
- Απουσία νέων θρομβωτικών ή αιμορραγικών εκδηλώσεων

2. Συστηματικές αγγειίτιδες (Anti-GBM, ANCA)

- Υποχώρηση αναπνευστικών συμπτωμάτων – σταθεροποίηση αναπνευστικής ανεπάρκειας
- Βελτίωση συστηματικής φλεγμονής (μείωση πυρετού, καταβολής)
- Βελτίωση νεφρικής λειτουργίας – αύξηση διούρησης, βελτίωση οιδημάτων
- Μείωση έκτασης αγγειιτιδικού εξανθήματος

3. Νευρολογικά νοσήματα (GBS, CIDP, MG)

- Βελτίωση της μυϊκής ισχύος με σταθερή πορεία
- Απουσία νέας αδυναμίας σε αναπνευστικούς / φαρυγγικούς μύες
- Σταθερή κατάποση – βελτίωση δυσφαγίας
- Βελτίωση κρανιακών νεύρων (πτώση, διπλωπία, ομιλία)
- Σταθερή αναπνευστική κλινική εικόνα

Ειδικά Κριτήρια Πριν τη Διακοπή II

4. Καταστάσεις μεταμόσχευσης & ανοσολογικής απόρριψης

- Σταθερή ή βελτιωμένη αρτηριακή πίεση (υποχώρηση ρενινικής υπερδραστηριότητας)
- Βελτίωση λειτουργίας μοσχεύματος κλινικά
- Απουσία πόνου/ευαισθησίας στο μόσχευμα

5. Σύνδρομο υπεργλοιότητας (WM, MM)

- Υποχώρηση νευρολογικών συμπτωμάτων
- Κλινική βελτίωση καρδιακής λειτουργίας

6. Δρεπανοκυτταρική αναιμία

- Σταθεροποίηση νευρολογικής εικόνας

7. GVHD, CTCL (Sezary, MF) - ECP

- Βελτίωση δερματικής νόσου

Αξιολόγηση Κινδύνων από τη Συνέχιση της Θεραπευτικής Αφαίρεσης

- Αυξημένος κίνδυνος:
 - αιμοδυναμικής αστάθειας
 - υποασβεστιαμίας / κιτρικής τοξικότητας
 - Υποαλβουμιναιμίας
 - διαταραχών πήξης
 - λοιμώξεων από παρατεταμένη χρήση καθετήρα
- Συσσώρευση επιπλοκών σε ευάλωτους ασθενείς (Ηλικία, ανοσοκαταστολή)
- Εκτίμηση «ισορροπίας» μεταξύ οφέλους και επιβάρυνσης με βάση:
 - Ηλικία
 - Συννοσηρότητες
 - βαθμό απόκρισης έως τώρα
- Ηθικό κριτήριο: η συνέχιση πρέπει να προσθέτει πραγματικό όφελος

Τελική Απόφαση & Επικοινωνία με τον Ασθενή

- Απόφαση βασισμένη σε:
 - κλινική εξέλιξη
 - Εργαστηριακά
 - ανοχή στη θεραπεία
 - προβλεπόμενο μακροχρόνιο όφελος
- Συζήτηση με πολυεπιστημονική ομάδα
- Ενημέρωση ασθενούς & οικογένειας:
 - εξήγηση λόγων διακοπής
 - τι να αναμένεται μετά
 - πιθανή ανάγκη επαναληπτικής θεραπείας στο μέλλον
- Προγραμματισμός στενής παρακολούθησης μετά τη διακοπή

Ηθικό Δίλημμα: Πότε η Βελτίωση Είναι Αρκετή για Διακοπή;

- Συχνά η βελτίωση είναι μερική, όχι πλήρης
- Αμφιβολία αν περισσότερες συνεδρίες θα προσφέρουν πρόσθετο όφελος
- Κίνδυνος υπερθεραπείας vs. κίνδυνος υποθεραπείας
- Ο ασθενής ή η οικογένεια ενδέχεται να επιθυμούν «να συνεχίσουμε για ασφάλεια»
- Ηθική ευθύνη: διακοπή όταν η περαιτέρω θεραπεία δεν αναμένεται να βελτιώσει την έκβαση

Ηθικό Δίλημμα: Αβεβαιότητα Τεκμηρίωσης & Μεταβλητές Αντιδράσεις Ασθενών

- Η ανταπόκριση στην πλασμαφαίρεση διαφέρει ανά ασθενή
- Η βιβλιογραφία δεν καθορίζει πάντα ακριβή αριθμό συνεδριών
- Ηθικό δίλημμα: συνέχιση χωρίς δεδομένα ή διακοπή με πιθανό ρίσκο;
- Αντιδράσεις οικογένειας: «Γιατί σταματάτε; Μήπως υπάρχει κάτι άλλο να κάνουμε;»
- Αναγνώριση ορίων επιστήμης + ανάγκη για εξατομίκευση

Ηθικό Δίλημμα: Επιπλοκές Που Εμφανίζονται Αλλά Δεν Είναι Απόλυτη Αντένδειξη

- Υπόταση, υποπρωτεϊναιμία, χαμηλό Ca^{++} , κόπωση, ήπιες αλλεργικές αντιδράσεις
- Δεν δικαιολογούν πάντα διακοπή
- Ο γιατρός καλείται να αποφασίσει:
 - «Συνεχίζω παρότι υπάρχει επιβάρυνση;»
 - «Η διακόπτω για την ασφάλεια;»
- Ηθικός κίνδυνος:
 - να διακοπεί αποτελεσματική θεραπεία πολύ νωρίς
 - να συνεχιστεί θεραπεία που επιβαρύνει περισσότερο απ' όσο ωφελεί
- Σταθμίζουμε την πορεία και την ανθεκτικότητα του ασθενούς

Ηθικό Δίλημμα: Συναισθηματική Πίεση & Προσδοκίες Ασθενούς / Οικογένειας

- Ο ασθενής μπορεί να φοβάται ότι η διακοπή θα οδηγήσει σε υποτροπή
- Οι συγγενείς συχνά ζητούν «να κάνουμε ό,τι είναι δυνατόν»
- Κίνδυνος ο γιατρός να επηρεαστεί συναισθηματικά
- Ηθικό καθήκον:
 - να βασίζει την απόφαση σε επιστημονικά και κλινικά κριτήρια
 - να εξηγεί ξεκάθαρα λόγους, ρίσκο και οφέλη της διακοπής
- Στόχος: ενημερωμένη, ρεαλιστική κατανόηση και κοινή απόφαση (shared decision-making)

Συμπεράσματα

- Η εκτίμηση της κλινικής κατάστασης είναι σημαντική (έναρξη-διακοπή)
 - Επηρεάσει την κατηγοριοποίηση της ένδειξη για ΘΑ
 - Αναγνώριση καταστάσεων που αυξάνουν κίνδυνο επιπλοκών
 - Εξατομίκευση πρωτοκόλλου θεραπείας
 - Παρακολούθηση ανταπόκρισης
 - Απόφαση για διακοπή συνεδριών
- Τα ηθικά διλήμματα που καλούμαστε να λύσουμε:
 - Πριν την έναρξη**
 - Έχει ένδειξη για ΘΑ (ASFA III & IV);
 - Κατανόησε πλήρως την ενημερωμένη συγκατάθεση;
 - Σε επείγουσες καταστάσεις προχωρούμε χωρίς πολλά δεδομένα;
 - Πριν τη λήξη**
 - Χρειάζεται παραπάνω συνεδρίες;
 - Είναι αρκετή η ανταπόκριση ή θα τον επιβαρύνω;
 - Πρέπει να συνεχίσω αφού βελτιώνεται παρά την εμφάνιση επιπλοκών;
 - Πρέπει να συνεχίσω λόγω του πιεστικού περιβάλλοντος του ασθενούς;

«ὠφελέειν, ἢ μὴ βλάπτειν.»

Ιπποκράτους Ἐπιδημιῶν, Βιβλίον Α΄