



**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΤΗΣ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ KDIGO ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΗ
ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ
ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ C ΣΤΗΝ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ**

Προειδοποίηση

ΜΕΡΟΣ 1: ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

Το παρόν κείμενο Κατευθυντήριων Οδηγιών Κλινικής Πράξης βασίζεται στις καλύτερες πληροφορίες που ήταν διαθέσιμες κατά την χρονική περίοδο της δημοσίευσής τους. Σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρέχει πληροφορίες και βοήθεια στη λήψη αποφάσεων. Δεν έχει σκοπό να καθιερώσει ένα πρότυπο περίθαλψης, ούτε πρέπει να εκληφθεί ως τέτοιο, και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ως συνταγογράφηση μίας αποκλειστικής διαδικασίας αντιμετώπισης.

Διαφοροποιήσεις στην κλινική πράξη είναι αναπόφευκτες και θεμιτές όταν οι κλινικοί γιατροί χρειασθεί να λάβουν υπόψη τους τις ανάγκες του κάθε ασθενή, τους διαθέσιμους πόρους και τους περιορισμούς που τίθενται από το εκάστοτε νοσηλευτικό ίδρυμα ή χώρο άσκησης της Ιατρικής. Κάθε επαγγελματίας υγείας που χρησιμοποιεί τις εν λόγω συστάσεις έχει την ευθύνη να αξιολογήσει την καταλληλότητά τους κατά την εφαρμογή τους στην εκάστοτε κλινική κατάσταση. Οι συστάσεις που αφορούν στην έρευνα είναι γενικές και δεν υποδηλώνουν ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο.

ΜΕΡΟΣ 2: ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η οργάνωση Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) καταβάλει κάθε προσπάθεια να αποφύγει κάθε υπαρκτή ή ευλόγως θεωρούμενη σύγκρουση συμφερόντων που μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα μίας εξωτερικής σχέσης ή προσωπικού, επαγγελματικού ή επιχειρηματικού συμφέροντος κάποιου μέλους της Ομάδας Εργασίας.

Όλα τα μέλη της Ομάδας Εργασίας υποχρεούνται να συμπληρώσουν, να υπογράψουν και να υποβάλλουν ένα έντυπο δήλωσης-γνωστοποίησης όπου παρατίθενται τέτοιου είδους σχέσεις που μπορεί να θεωρούνται ως ή να αποτελούν πραγματική σύγκρουση συμφερόντων. Το εν λόγω έντυπο ενημερώνεται ετησίως και οι πληροφορίες αναπροσαρμόζονται αναλόγως. Όλες οι υποβαλλόμενες πληροφορίες δημοσιεύονται αυτούσιες στο τελευταίο κεφάλαιο αυτού του εντύπου (Βιογραφικά των μελών της Ομάδας Εργασίας και Πληροφορίες Γνωστοποίησης) και φυλάσσονται σε αρχείο στη National Kidney Foundation (NKF).

Μέλη Ομάδας εργασίας

ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Michel Jadoul, MD,
Cliniques Universitaires Saint Luc,
Université Catholique de Louvain,
Brussels, Belgium/Paris, France

David Roth, MD,
University of Miami,
Miller School of Medicine,
Miami, FL, USA

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Charles Edward Alpers, MD,
University of Washington Medical Center,
Seattle, WA, USA

K Rajender Reddy, MD,
University of Pennsylvania,
Philadelphia, PA, USA

Roy D Bloom, MD,
University of Pennsylvania Medical Center,
Philadelphia, PA, USA

Lionel Rostaing, MD, PhD,
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse,
Toulouse, France

Fabrizio Fabrizi, MD,
Maggiore Policlinico Hospital,
Milan, Italy

Lai Wei, MD, PhD,
Peking University People's Hospital,
Beijing, China

Jacques Izopet, MD,
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse,
Toulouse, France

Liaisons
Miriam Alter, PhD,
University of Texas Medical Branch,
Institute for Human Infections and Immunity,
Galveston, TX, USA

Elizabeth Lindley, PhD,
Leeds Teaching Hospitals NHS Trust,
Leeds, UK

Daniel Lavanchy, MD,
World Health Organization,
Geneva, Switzerland

Paul Martin, MD,
Mount Sinai School of Medicine,
New York, NY, USA

Catherine Meyers, MD,
National Institutes of Health,
National Institute of Diabetes and Digestive and
Kidney Diseases,
Bethesda, MD, USA

José M Morales, MD,
Hospital Universitario 12 de Octubre,
Madrid, Spain

Svetlozar Natov, MD,
Kindred Hospital Northeast,
Braintree, MA

Leonard B Seeff, MD,
National Institutes of Health,
National Institute of Diabetes and Digestive and
Kidney Diseases,
Bethesda, MD, USA

Stanislas Pol, MD, PhD,
Hôpital Cochin,
Paris, France

ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

**National Kidney Foundation Center for Guideline Development and Implementation,
At Tufts – New England Medical Center, Boston, MA, USA:**

Ethan Balk, MD, MPH, Project Director, Associate Program Director, Evidence-Based Medicine
Craig Gordon, MD, MS, Assistant Project Director
Amy Earley, BS, Research Assistant

ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Jonathan Craig, MBChB, FRACP, PhD, University of Sydney, Australia
John Ioannidis, MD, University of Ioannina, Greece

Επιπλέον, υποστήριξη και επίβλεψη παρείχαν οι:

Katrin Uhlig, MD, MS, Program Director, Nephrology
Joseph Lau, MD, Program Director, Evidence-Based Medicine

ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ KDIGO

Garabed Eknoyan, MD
Πρόεδρος KDIGO

Norbert Lameire, MD
Πρόεδρος KDIGO

Mona Al Rukhaimi, MD, FRCP
Sharon P Andreoli, MD
Mustafa Arici, MD
Kamal F Badr, MD
Rashad S Barsoum, MD
Gavin J Becker, MD, FRACP
Ezequiel Bellorin-Font, MD
Fred Brown, MBA, FACHE
Emmanuel A Burdmann, MD
Jorge Cannata-Andía, MD
Fernando Carrera, MD
Jeremy R Chapman, MD
Bruce Culleton, MD
Jean-Yves DeVos, RN
Kai-Uwe Eckardt, MD
Knud Erben
Denis P Fouque, MD, PhD
Vivekanand Jha, MD
Michelle Josephson, MD
Bertram L Kasiske, MD
Adeera Levin, MD, FRCPC
Nathan W Levin, MD, FACP

Philip KT Li, MD, FRCP, FACP
Francesco Locatelli, MD
Alison MacLeod, MD
Linda McCann, RD, LD, CSR
Donna Mapes, DNSc, MS
Sergio A Mezzano, MD
Sharon Moe, MD
Saraladevi Naicker, MD
Brian Pereira, MD, DM
Miguel C Riella, MD
Jerome Rossert, MD, PhD
Yusuke Tsukamoto, MD
Raymond Vanholder, MD
Yves Vanrenterghem, MD
Rowan Walker, MBBS, FRACP, MD
Haiyan Wang, MD
Christoph Wanner, MD
Jan Weening, MD
David Wheeler, MD, FRCP
Andrzej Wiecek, MD, PhD
Carmine Zoccali, MD

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ KDIGO

Kerry Willis, PhD, Senior Vice-President for Scientific Activities
Donna Fingerhut, Managing Director of Scientific Activities
Michael Cheung, Guideline Development Director
Thomas Manley, KDIGO Project Director
Dekeya Slaughter-Larkem, Guideline Development Project Manager
Sean Slifer, Scientific Activities Manager

Στάδια Χρόνιας Νεφρικής Νόσου

Στάδιο	Περιγραφή	GFR (ml/min/1,72 m ²)	Θεραπεία
1	Νεφρική βλάβη με φυσιολογικό ή ↑ GFR	≥90	
2	Νεφρική βλάβη με ήπια ↓ του GFR	60 – 89	
3	Μέτρια ↓ του GFR	30 – 59	1-5T για ασθενή με μεταμόσχευση
4	Σοβαρή ↓ του GFR	15 – 29	
5	Νεφρική ανεπάρκεια	<15 (ή ENK)	5D επί ENK (AK ή ΠΚ)

GFR: ρυθμός σπειραματικής διήθησης, ↑: αυξημένος, ↓: ελαττωμένος
 ENK: εξωνεφρική κάθαρση, AK: αιμοκάθαρση, ΠΚ: περιτοναϊκή κάθαρση

ΕΠΙΠΕΔΑ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ

Ισχύς της Σύστασης	Ερμηνεία της Σύστασης	Τεκμηρίωση της ισχύος της σύστασης
Ισχυρή	Η παρέμβαση «πρέπει» να γίνει	Υψηλή ποιότητα των στοιχείων και/ή άλλοι παράγοντες υποστηρίζουν την οδηγία
Μέτρια	Το ενδεχόμενο παρέμβασης «πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη»	Μέτρια ποιότητα των στοιχείων και/ή άλλοι παράγοντες υποστηρίζουν την οδηγία
Ασθενής	Η παρέμβαση «προτείνεται»	Χαμηλή ή πολύ χαμηλή ποιότητα των στοιχείων· η οδηγία βασίζεται κυρίως στη κρίση ειδικών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ

Για μεγαλύτερη σαφήνεια, οι ισχυρές δηλώσεις δίνονται με έντονα, «μαύρα» τυπογραφικά στοιχεία, οι μέτριας ισχύος δηλώσεις δίνονται με τα συνήθη στοιχεία και οι ασθενείς δηλώσεις με πλάγια στοιχεία. Στο κείμενο συχνά χρησιμοποιείται ο όρος «προτείνεται», με τον οποίο αποδώσαμε τον αγγλικό όρο «suggested» του πρωτότυπου κειμένου. Επιλέξαμε αυτό τον όρο αντί του όρου «συνιστάται», ο οποίος αποδίδει καλύτερα τον αγγλικό όρο «recommended», λόγω της σημασιολογικής διαφοράς των δύο λέξεων όσον αφορά στην ισχύ που προσδίδουν στην οδηγία.

ΟΔΗΓΙΑ 1: ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ και ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ του HCV στη ΧΝΝ

Οδηγία 1.1: Προσδιορισμός των ασθενών με ΧΝΝ που θα έπρεπε να ελεγχθούν για HCV:

1.1.1 Προτείνεται οι ασθενείς με ΧΝΝ να ελέγχονται για HCV. (ασθενής)

1.1.2 Έλεγχος για HCV πρέπει να εκτελείται στους ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση (ΧΝΝ σταδίου 5D) και στους υποψήφιους για μεταμόσχευση νεφρού. (ισχυρή)

Οδηγία 1.2: Έλεγχος για HCV στους ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση:

1.2.1 Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση πρέπει να ελέγχονται όταν εντάσσονται για πρώτη φορά σε αιμοκάθαρση ή όταν μεταφέρονται από μία άλλη μονάδα αιμοκάθαρσης. (ισχυρή)

- Στις μονάδες αιμοκάθαρσης με χαμηλό επιπολασμό HCV, ο αρχικός έλεγχος πρέπει να γίνεται με ανοσοενζυμική μέθοδο (ΕΙΑ) και σε περίπτωση που το αποτέλεσμα είναι θετικό να ακολουθείται από εξέταση νουκλεϊκού οξέος (NAT – PCR). (βλέπε αλγόριθμο 1) (μέτρια)
- Στις μονάδες αιμοκάθαρσης με υψηλό επιπολασμό HCV, ο αρχικός έλεγχος πρέπει να γίνεται με NAT. (βλέπε αλγόριθμο 1) (μέτρια)

1.2.2 Στους ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση και το αποτέλεσμα του ελέγχου για HCV είναι αρνητικό, πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο επανελέγχου κάθε 6-12 μήνες με ΕΙΑ. (μέτρια)

1.2.3 Οι αιμοκαθαίρομενοι ασθενείς με ανεξήγητα αυξημένες τιμές τρανσαμινασών πρέπει να ελέγχονται για την ανίχνευση HCV με NAT (PCR). (ισχυρή)

1.2.4 Εάν θεωρείται ότι ένα καινούριο περιστατικό λοίμωξης από HCV σε μία μονάδα αιμοκάθαρσης οφείλεται σε νοσοκομειακή μετάδοση, τότε πρέπει να εκτελεσθεί προληπτικός έλεγχος με NAT σε όλους τους ασθενείς που πιθανόν να εκτέθηκαν στον ιό. (ισχυρή)

- Προτείνεται επανάληψη του ελέγχου με NAT εντός 2-12 εβδομάδων στους εξ αρχής NAT-αρνητικούς ασθενείς. (ασθενής)

ΟΔΗΓΙΑ 2: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ HCV ΛΟΙΜΩΞΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΝΝ

Οδηγία 2.1: Αξιολόγηση των ασθενών με ΧΝΝ με HCV λοίμωξη για χορήγηση αντι-ιικής θεραπείας

2.1.1 Προτείνεται οι ασθενείς με ΧΝΝ με HCV λοίμωξη να αξιολογούνται για χορήγηση αντι-ιικής θεραπείας. (ασθενής)

2.1.2 Προτείνεται η απόφαση για χορήγηση θεραπείας να βασίζεται στα δυνητικά οφέλη και τους δυνητικούς κινδύνους της θεραπείας, συνυπολογίζοντας το προσδόκιμο επιβίωσης, την υποψηφιότητα για λήψη νεφρικού μοσχεύματος και τις συνοδές παθήσεις. (ασθενής)

2.1.3 Προτείνεται ότι στους ασθενείς με ΧΝΝ – εξαιρουμένων των μεταμοσχευμένων ασθενών – που αναπτύσσουν μία οξεία HCV λοίμωξη θα έπρεπε να χορηγηθεί αντι-ιική αγωγή και ότι δεν δικαιολογείται περίοδος αναμονής πέραν των 12 εβδομάδων, με το σκεπτικό της ενδεχόμενης αυτόματης κάθαρσης του ιικού φορτίου (με NAT). (ασθενής)

2.1.4 Προτείνεται να θεραπεύονται οι ασθενείς με HCV λοίμωξη που γίνονται δεκτοί για μεταμόσχευση (βλέπε Οδηγία 4). (ασθενής)

2.1.5 Προτείνεται να εξετάζεται το ενδεχόμενο θεραπευτικής αγωγής για τους μεταμοσχευμένους ασθενείς με HCV λοίμωξη μόνο όταν τα οφέλη από τη θεραπεία υπερτερούν ξεκάθαρα του κινδύνου απόρριψης του μοσχεύματος λόγω της χορήγησης ιντερφερόνης (IFN) (π.χ. ινοποιητική χολοστατική ηπατίτιδα, αγγειίτιδα απειλητική για τη ζωή). (ασθενής)

2.1.6 Προτείνεται να εξετάζεται το ενδεχόμενο αντι-ικής θεραπείας στους ασθενείς με σπειραματονεφρίτιδα που σχετίζεται με τον HCV (βλέπε Οδηγία 5.3). (ασθενής)

Οδηγία 2.2: Θεραπεία της HCV λοίμωξης βάσει του σταδίου της XNN

2.2.1 Για τους ασθενείς με HCV λοίμωξη με XNN σταδίου 1 και 2 προτείνεται συνδυασμένη αντι-ική αγωγή χρησιμοποιώντας *pegylated IFN* (*peginterferon alfa*) και *ribavirin*, όπως και στο γενικό πληθυσμό. (ασθενής)

- Προτείνεται η δόση της *ribavirin* να τιτλοποιείται ανάλογα με την ανεκτικότητα του ασθενή. (ασθενής)

2.2.2 Για τους ασθενείς με HCV λοίμωξη με XNN σταδίου 3,4 και 5, που δεν υποβάλλονται ακόμα σε εξωνεφρική κάθαρση, προτείνεται μονοθεραπεία με *pegylated IFN* σε δόσεις προσαρμοσμένες στο επίπεδο της νεφρικής λειτουργίας. (ασθενής)

2.2.3 Για τους ασθενείς με HCV λοίμωξη με XNN σταδίου 5D υπό χρόνια αιμοκάθαρση, προτείνεται η μονοθεραπεία με κλασική IFN, της οποίας η δόση θα είναι προσαρμοσμένη για $GFR < 15 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. (ασθενής)

2.2.4 Για τους μεταμοσχευμένους ασθενείς με HCV λοίμωξη, στους οποίους τα οφέλη από την αντι-ική αγωγή σαφέστατα υπερτερούν των κινδύνων (βλέπε Οδηγία 2.1.5), προτείνεται μονοθεραπεία με κλασική IFN. (ασθενής)

Οδηγία 2.3: Παρακολούθηση της ανταπόκρισης των ασθενών με XNN στη θεραπεία για HCV

2.3.1 Για την εκτίμηση της ανταπόκρισης στην αντι-ική αγωγή προτείνεται ο έλεγχος για «παρατεταμένη ιολογική ανταπόκριση» (SVR), που ορίζεται ως η μη ανίχνευση του HCV RNA 6 μήνες μετά την ολοκλήρωση της αντι-ικής θεραπείας. (ασθενής)

2.3.2 Εάν επιτευχθεί SVR, τότε προτείνεται ετήσιος έλεγχος με NAT προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι ο ασθενής δεν εμφανίζει εκ νέου ιαμία. (ασθενής)

- Για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση, προτείνεται επανάληψη του ελέγχου με NAT ανά 6μηνο. (ασθενής)

2.3.3 Όλοι οι ασθενείς με HCV λοίμωξη θα πρέπει να επανελέγχονται για συνοδές παθήσεις που σχετίζονται με τον HCV. (ισχυρή)

- Οι ασθενείς με κλινικές ή ιστολογικές ενδείξεις κίρρωσης πρέπει να παρακολουθούνται ανά 6μηνο. (ισχυρή)
- Προτείνεται ετήσια παρακολούθηση για τους ασθενείς χωρίς κίρρωση. (ασθενής)

ΟΔΗΓΙΑ 3: ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ HCV ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

Οδηγία 3.1: Οι μονάδες αιμοκάθαρσης πρέπει να εξασφαλίσουν την εφαρμογή και την τήρηση ενός αυστηρού πρωτόκολλου ελέγχου των λοιμώξεων, σχεδιασμένου να προλαμβάνει την διά του αίματος μετάδοση παθογόνων, συμπεριλαμβανομένου του HCV. (ισχυρή)

- Η απομόνωση των ασθενών με HCV λοίμωξη δεν συνιστάται ως εναλλακτική λύση στο πρωτόκολλο ελέγχου των λοιμώξεων για την πρόληψη της διά του αίματος μετάδοσης παθογόνων. (ασθενής)
- Δεν συνιστάται η χρήση μηχανημάτων αιμοκάθαρσης αποκλειστικά για ασθενείς με HCV λοίμωξη. (μέτρια)

- Στις μονάδες που η επαναχρησιμοποίηση του φίλτρου είναι αναπόφευκτη, τα φίλτρα ασθενών με HCV λοίμωξη μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει εφαρμογή και αυστηρή τήρηση του πρωτοκόλλου ελέγχου των λοιμώξεων. (ασθενής)

Οδηγία 3.2: Το πρωτόκολλο ελέγχου των λοιμώξεων πρέπει να περιλαμβάνει μέτρα υγιεινής (προφυλάξεις) (πίνακες 18 και 19), τα οποία θα προλαμβάνουν αποτελεσματικά την μεταφορά του αίματος – ή άλλων υγρών που έχουν επιμολυνθεί με αίμα – μεταξύ των ασθενών, είτε άμεσα είτε μέσω μολυσμένων εργαλείων ή επιφανειών. (ισχυρή)

- Προτείνεται η ενσωμάτωση τακτικών απολογισμών (audits) των διαδικασιών ελέγχου των λοιμώξεων στις ανασκοπήσεις των επιδόσεων των μονάδων αιμοκάθαρσης. (ασθενής)

ΟΔΗΓΙΑ 4: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ HCV ΛΟΙΜΩΞΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Οδηγία 4.1: Εκτίμηση και χειρισμός των υποψήφιων για μεταμόσχευση νεφρού όσον αφορά στην HCV λοίμωξη

4.1.1 Όλοι οι υποψήφιοι για μεταμόσχευση νεφρού πρέπει να ελέγχονται για HCV λοίμωξη (βλέπε αλγόριθμο 2). (ισχυρή)

- Σε περιβάλλον χαμηλού επιπολασμού, ο αρχικός έλεγχος πρέπει να γίνεται με EIA και ακολούθως, επί θετικής EIA, με NAT. (μέτρια)
- Σε περιβάλλον υψηλού επιπολασμού, ο αρχικός έλεγχος πρέπει να γίνεται με NAT. (μέτρια)

4.1.2 Η HCV λοίμωξη δεν θα έπρεπε να θεωρείται αντένδειξη για μεταμόσχευση νεφρού. (μέτρια)

4.1.3 Προτείνεται οι υποψήφιοι για μεταμόσχευση νεφρού με HCV λοίμωξη να υποβάλλονται σε βιοψία ήπατος πριν μεταμοσχευθούν. (ασθενής)

4.1.4 Προτείνεται να εξετάζεται το ενδεχόμενο μεταμόσχευσης νεφρού μόνο για ερευνητικούς λόγους σε ασθενείς με HCV λοίμωξη και κίρρωση επιβεβαιωμένη με βιοψία ήπατος, αλλά κλινικά αντιρροπούμενη ηπατική νόσο. (ασθενής)

4.1.5 Προτείνεται να εξετάζεται το ενδεχόμενο θεραπείας με κλασική IFN πριν τη μεταμόσχευση για τους υποψήφιους για μεταμόσχευση νεφρού με HCV λοίμωξη (βλέπε αλγόριθμο 2). (ασθενής)

4.1.6 Προτείνεται οι ασθενείς που βρίσκονται σε λίστα για μεταμόσχευση νεφρού να ελέγχονται για HCV λοίμωξη (βλέπε αλγόριθμο 3). (ασθενής)

- Για τους ασθενείς που δεν έχουν εξεταστεί ποτέ για HCV, προτείνεται ο έλεγχος να γίνεται με EIA σε περιβάλλον χαμηλού επιπολασμού (και ακολούθως, επί θετικής EIA, με NAT) και με NAT σε περιβάλλον υψηλού επιπολασμού (βλέπε Οδηγία 1.1.1). (ασθενής)
- Προτείνεται οι ασθενείς με HCV λοίμωξη, στους οποίους δεν ήταν προηγουμένως γνωστή η ιαμμία, να τίθενται προσωρινά εκτός λίστας, εν αναμονή πλήρους αξιολόγησης της βαρύτητας της ηπατικής τους νόσου. (ασθενής)
- Προτείνεται οι ασθενείς, που έχουν λάβει αντι-ική θεραπεία πριν ενταχθούν στη λίστα και είχαν SVR, να επανελέγχονται με NAT τουλάχιστον ανά έτος (βλέπε Οδηγία 2.3.2). (ασθενής)
Εάν θετικοποιηθεί η NAT, προτείνεται οι ασθενείς να τίθενται προσωρινά εκτός λίστας και να γίνεται πλήρης αξιολόγηση της ηπατικής νόσου. (ασθενής)
- Προτείνεται οι ασθενείς με HCV λοίμωξη, που είχαν εκτιμηθεί με βιοψία ήπατος αλλά είτε αρνήθηκαν να λάβουν είτε δεν ανταποκρίθηκαν στην αντι-ική θεραπεία, να υποβάλλονται σε βιοψία ήπατος κάθε 3-5 χρόνια εφόσον βρίσκονται στην λίστα αναμονής για μεταμόσχευση, αναλόγως του ιστολογικού σταδίου. (ασθενής)

Οδηγία 4.2: Χρήση νεφρών από δότες με HCV λοίμωξη

4.2.1 Όλοι οι δότες νεφρικού μοσχεύματος πρέπει να ελέγχονται για HCV λοίμωξη. (ισχυρή)

- Προτείνεται ο έλεγχος να γίνεται και με EIA και με NAT (εφόσον η NAT είναι διαθέσιμη). (ασθενής)

4.2.2 Προτείνεται η μεταμόσχευση νεφρών από δότες με HCV λοίμωξη να περιορίζεται σε λήπτες με θετική NAT. (ασθενής)

Οδηγία 4.3: Χρήση ανοσοκατασταλτικών σχημάτων συντήρησης

4.3 Όλα τα σύγχρονα συμβατικά σχήματα ανοσοκατασταλτικής θεραπείας μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με HCV λοίμωξη. (ασθενής)

Οδηγία 4.4: Αντιμετώπιση των επιπλοκών που σχετίζονται με τον HCV στους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος

4.4.1 Προτείνεται οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με HCV λοίμωξη που έχουν συμπληρώσει 6 μήνες μετά τη μεταμόσχευση να ελέγχονται προληπτικά για την ηπατική νόσο τους τουλάχιστον ετησίως. (ασθενής)

4.4.2 Για τους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με HCV λοίμωξη, στους οποίους τα οφέλη της αντι-ικικής θεραπείας υπερτερούν ξεκάθαρα των κινδύνων (βλέπε Οδηγίες 2.1.5 και 2.2.4), προτείνεται μονοθεραπεία με κλασική IFN. (ασθενής)

4.4.3 Προτείνεται οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με HCV λοίμωξη να ελέγχονται για την ανάπτυξη υπεργλυκαιμίας μετά τη μεταμόσχευση. (ασθενής)

4.4.4 Προτείνεται οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με HCV λοίμωξη να ελέγχονται για λευκωματουρία τουλάχιστον κάθε 3-6 μήνες. (ασθενής)

- Προτείνεται οι ασθενείς που αναπτύσσουν λευκωματουρία για πρώτη φορά (είτε με λόγο λευκώματος ούρων/κρεατινίνη ούρων >1, είτε με λεύκωμα ούρων 24ώρου >1 g σε δύο ή περισσότερες μετρήσεις) να υποβάλλονται σε βιοψία νεφρού, στην οποία θα εκτελείται εξέταση και με ανοσοφθορισμό και με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. (ασθενής)

4.4.5 Λόγω του κινδύνου απόρριψης του μοσχεύματος, προτείνεται οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος με σπειραματονεφρίτιδα που σχετίζεται με τον HCV να μην λαμβάνουν θεραπεία που βασίζεται στην IFN, εκτός εάν τα οφέλη της θεραπείας υπερτερούν των κινδύνων από τη θεραπεία. (ασθενής)

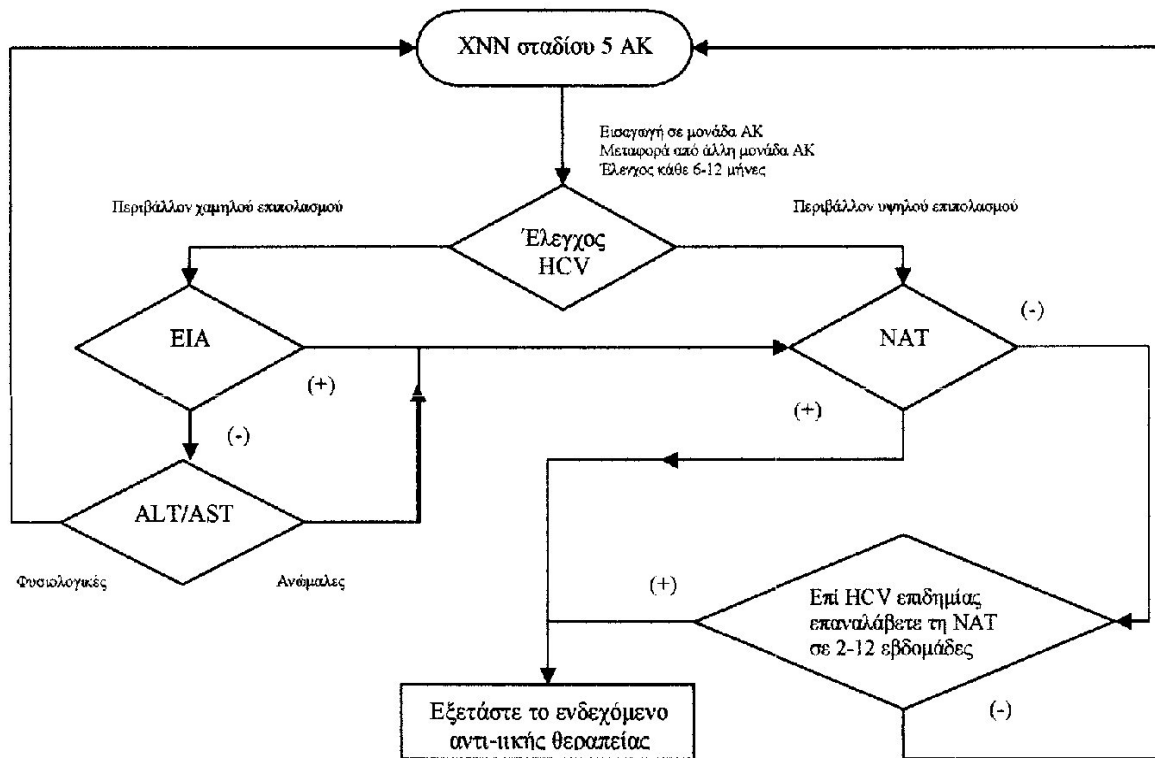
ΟΔΗΓΙΑ 5: ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΝΕΦΡΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ HCV ΛΟΙΜΩΞΗ

Οδηγία 5.1: Προτείνεται οι ασθενείς με HCV λοίμωξη να ελέγχονται τουλάχιστον ετησίως για λευκωματουρία, αιματουρία και να υπολογίζεται ο GFR προκειμένου να διαπιστωθεί πιθανή νεφρική νόσος που να σχετίζεται με τον HCV. (ασθενής)

Οδηγία 5.2 Προτείνεται να εκτελείται βιοψία νεφρού στους ασθενείς με HCV λοίμωξη και κλινικές ενδείξεις σπειραματονεφρίτιδας. (ασθενής)

Οδηγία 5.3 Προτείνεται στους ασθενείς με σπειραματική νόσο που σχετίζεται με τον HCV, κυρίως Μεμβρανοϋπερπλαστική Σπειραματονεφρίτιδα (MPGN), να εξετάζεται το ενδεχόμενο αντι-ικικής θεραπείας (βλέπε οδηγία 2.2). (ασθενής)

- Προτείνεται να εξετάζεται το ενδεχόμενο χορήγησης ανοσοκατασταλτικών παραγόντων σε ασθενείς με κρυσφαιριναιμική νεφρική νόσο. (ασθενής)



Αλγόριθμος 1: Διαγνωστικός αλγόριθμος για ασθενείς με XNN σταδίου 5 υπό αιμοκάθαρση.

Ανατρέξτε στη τεκμηρίωση του κειμένου για μία λεπτομερή επεξήγηση του αντίκτυπου της, προ του ελέγχου, πιθανότητας θετικής απάντησης για HCV για την επιλογή της δοκιμασίας ελέγχου. Ειδικότερα, προσέξτε ότι μετά από μία αρνητική NAT, ένας ασθενής μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει μικρή πιθανότητα να εκδηλώσει λοίμωξη από HCV (εκτός εάν διαφοροποιηθούν άλλοι παράγοντες), έτσι ώστε η EIA να είναι κατάλληλη για τον επακόλουθο έλεγχο.

EIA: ανοσοενζυμική μέθοδος, NAT: εξέταση νουκλεϊκού οξέος (nucleic acid test – PCR), XNN: χρόνια νεφρική νόσος.

Πίνακας 18. Υγιεινολογικές προφυλάξεις στην αιμοκάθαρση (γενικά)

Ορισμοί

Μία «θέση αιμοκάθαρσης» είναι ο χώρος και ο εξοπλισμός μέσα σε μία μονάδα αιμοκάθαρσης που προορίζονται αποκλειστικά για ένα συγκεκριμένο ασθενή. Μπορεί να έχει τη δομή ενός ξεχωριστού δωματίου ή θαλάμου, αλλά συνήθως δεν υπάρχουν διαχωριστικά μεταξύ των διαφόρων θέσεων αιμοκάθαρσης καθώς και των κοινών χώρων μίας μονάδας.

Μία «δυναμικά μολυσμένη» επιφάνεια είναι οποιοδήποτε αντικείμενο του εξοπλισμού μίας θέσης αιμοκάθαρσης που θα μπορούσε να έχει μολυνθεί με αίμα ή υγρό που περιέχει αίμα, ακόμα και αν δεν υπάρχουν αποδείξεις για την μόλυνση.

Εκπαίδευση

Πρέπει να καθιερωθεί ένα πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης που θα καλύπτει τους μηχανισμούς και τα μέτρα πρόληψης της διασταυρούμενης μόλυνσης για το νοσηλευτικό προσωπικό στις μονάδες αιμοκάθαρσης.

Πρέπει, επίσης, να παρέχονται οι κατάλληλες πληροφορίες για τον έλεγχο των λοιμώξεων και σε μη νοσοκομειακό προσωπικό, στους ασθενείς, σε εκείνους που φροντίζουν τους ασθενείς και στους επισκέπτες.

Υγιεινή των χεριών

Το προσωπικό πρέπει να πλένει τα χέρια του με σαπούνι ή αντισηπτικό διάλυμα και νερό, πριν και μετά από την επαφή με έναν ασθενή ή τον εξοπλισμό σε μία θέση αιμοκάθαρσης. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία αντισηπτική γέλη (gel) αλκοόλης όταν τα χέρια δεν είναι εμφανώς μολυσμένα.

Επιπλέον του πλυσίματος των χεριών, το προσωπικό πρέπει να φοράει γάντια μιας χρήσεως όταν φροντίζει έναν ασθενή ή όταν αγγίζει δυναμικά μολυσμένες επιφάνειες στη θέση της αιμοκάθαρσης. Τα γάντια πρέπει να αφαιρούνται κάθε φορά που το προσωπικό αποχωρεί από τη θέση της αιμοκάθαρσης.

Οι ασθενείς πρέπει, επίσης, όπου αυτό είναι εφικτό και πρακτικό, να καθαρίζουν τα χέρια τους ή να χρησιμοποιούν μία γέλη αλκοόλης όταν φθάνουν και όταν φεύγουν από τη θέση της αιμοκάθαρσης.

Χειρισμός του εξοπλισμού (για το χειρισμό του μηχανήματος της αιμοκάθαρσης βλ. πίνακα 19)

Τα εξαρτήματα μίας χρήσεως, που απαιτούνται κατά τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης, πρέπει να απορρίπτονται μετά από τη χρήση.

Τα μη αναλώσιμα εξαρτήματα πρέπει να απολυμαίνονται μετά τη χρήση. Τα αντικείμενα που δεν απολυμαίνονται εύκολα (π.χ. κολλητικές ταινίες, πιεστικοί επίδεσμοι) πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε έναν ασθενή.

Οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση εξοπλισμού παρακολούθησης (π.χ. monitors αρτηριακής πίεσης, ζυγαριές, monitors ροής της αγγειακής προσπέλασης) σε ομάδες ασθενών πρέπει να αξιολογούνται και να ελαχιστοποιούνται. Οι περιχειρίδες των πιεσόμετρων πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε έναν ασθενή ή να κατασκευάζονται από ανοιχτόχρωμο ύφασμα που καθαρίζει με απλό σκούπισμα.

Τα φάρμακα και άλλα υλικά δεν πρέπει να μεταφέρονται από ασθενή σε ασθενή. Τα φάρμακα που βρίσκονται σε φιαλίδια πολλαπλής χρήσης καθώς και εκείνα που απαιτούν αραιώση σε φιαλίδια διάλυσης πολλαπλής χρήσης, πρέπει να ετοιμάζονται σε έναν κεντρικό χώρο, αποκλειστικά για αυτό τον σκοπό, και να μεταφέρονται ξεχωριστά σε κάθε ασθενή. Αντικείμενα που έχουν μεταφερθεί σε κάποια θέση αιμοκάθαρσης δεν πρέπει να επιστρέφονται στον χώρο προετοιμασίας.

Μετά από κάθε συνεδρία, όλες οι δυναμικά μολυσμένες επιφάνειες στη θέση αιμοκάθαρσης, που δεν είναι εμφανώς μολυσμένες, πρέπει να καθαρίζονται σκουπίζοντας με μία ήπια απολυμαντική ουσία. Οι επιφάνειες που είναι εμφανώς μολυσμένες με αίμα ή υγρό πρέπει να απολυμαίνονται με ένα μικροβιοκτόνο και μυκοβακτηριοκτόνο διάλυμα ή με διάλυμα που να περιέχει, τουλάχιστον, 500 ppm υποχλωριδίου (1:100 αραιώση οικιακής χλωρίνης 5%).

Διάθεση των απορριμμάτων

Οι βελόνες πρέπει να απορρίπτονται σε κλειστά, άθραυστα δοχεία, που δεν πρέπει να τα παραγεμίζουμε. Πρέπει να απορρίπτουμε τις βελόνες χωρίς να τις αγγίζουμε, καθώς είναι πιθανό να έχουν μολυνθεί. Εάν αυτό είναι δύσκολο λόγω της σχεδίασης του δοχείου, το προσωπικό πρέπει πρώτα να ολοκληρώσει τη νοσηλεία του ασθενή και μετά να πετάξει τις βελόνες.

Το χρησιμοποιημένο κύκλωμα εξωσωματικής κυκλοφορίας πρέπει να σφραγίζεται όσο το δυνατό πιο αποτελεσματικά πριν μεταφερθεί σε μία υδατοστεγή σακούλα απορριμμάτων ή σε ένα στεγανό δοχείο. Εάν είναι απαραίτητο να παροχετεύσουμε το κύκλωμα ή να αφαιρέσουμε διάφορα μέρη για την επανεπεξεργασία του, αυτό πρέπει να γίνει σε ένα ειδικό χώρο, μακριά από την περιοχή της αιμοκάθαρσης και της προετοιμασίας.

Πίνακας 19. Υγιεινολογικές προφυλάξεις στην αιμοκάθαρση (μηχάνημα αιμοκάθαρσης)

Ορισμοί

Το «προστατευτικό φίλτρο του ανιχνευτή» είναι ένα φίλτρο (φυσιολογικά, ένα υδρόφοβο 0,2 μm φίλτρο), το οποίο προσαρμόζεται μεταξύ της γραμμής παρακολούθησης της πίεσης του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας και της θύρας παρακολούθησης της πίεσης του μηχανήματος αιμοκάθαρσης. Το φίλτρο επιτρέπει στον αέρα να περνάει ελεύθερα προς τον ανιχνευτή πίεσης, παρέχοντας την ένδειξη που προβάλλεται στο μηχάνημα, αλλά αποτρέπει τη διέλευση υγρού. Έτσι, ο ασθενής προστατεύεται από μικροβιακή μόλυνση (καθώς το σύστημα παρακολούθησης της πίεσης δεν απολυμαίνεται) και το μηχάνημα από την είσοδο αίματος ή διαλύματος. Ένα εξωτερικό προστατευτικό φίλτρο ανιχνευτή προσαρμόζεται, κατά κανόνα, σε κάθε γραμμή παρακολούθησης της πίεσης στο κύκλωμα του αίματος. Ένα εφεδρικό φίλτρο βρίσκεται μέσα στο μηχάνημα. Η αλλαγή του εσωτερικού φίλτρου είναι δουλειά τεχνικού.

Ένα «μηχάνημα μονής διέλευσης» είναι ένα μηχάνημα που αντλεί το διάλυμα διαμέσου του φίλτρου της αιμοκάθαρσης και κατόπιν το αποβάλλει. Γενικά, αυτά τα μηχανήματα δεν επιτρέπουν στα υγρά να ρέουν μεταξύ της οδού παροχέτευσης και της κύριας οδού, παρά μόνο κατά τη διάρκεια της απολύμανσης. Τα μηχανήματα «επανακυκλοφορίας» επιτρέπουν τη διέλευση υγρού διαμέσου του φίλτρου πολλές φορές.

Προστατευτικά φίλτρα ανιχνευτών

Τα εξωτερικά προστατευτικά φίλτρα ανιχνευτών πρέπει να προσαρμόζονται στις γραμμές πίεσης του κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας.

Πριν από την έναρξη της συνεδρίας, το προσωπικό πρέπει να βεβαιώνεται ότι οι συνδέσεις μεταξύ των προστατευτικών φίλτρων και των θυρών παρακολούθησης της πίεσης είναι σφιχτές, καθώς οι διαρροές μπορεί να οδηγήσουν σε διαβροχή του φίλτρου.

Τα προστατευτικά φίλτρα των ανιχνευτών πρέπει να αντικαθίστανται εάν το φίλτρο βραχεί, διότι μπορεί να επηρεαστεί η ένδειξη της πίεσης. Η χρήση σύριγγας για τον καθαρισμό της γεμάτης (υγρά) γραμμής μπορεί να προκαλέσει φθορά στο φίλτρο και αυξάνει την πιθανότητα εισόδου του αίματος στο μηχάνημα της αιμοκάθαρσης.

Εάν η διαβροχή του φίλτρου συμβεί μετά τη σύνδεση του ασθενή στο μηχάνημα, η γραμμή πρέπει να εξετασθεί προσεκτικά για την ανίχνευση αίματος που ίσως να εισήλθε στο φίλτρο. Αν φαίνονται υγρά στην επιφάνεια του μηχανήματος, τότε το μηχάνημα πρέπει να αποσυρθεί από τη λειτουργία στο τέλος της συνεδρίας, έτσι ώστε να αντικατασταθεί το εσωτερικό φίλτρο και να απολυμανθούν οι επιφάνειες του μηχανήματος.

Εξωτερικός καθαρισμός

Μετά από κάθε συνεδρία, η εξωτερική επιφάνεια του μηχανήματος της αιμοκάθαρσης πρέπει να καθαριστεί με ένα ήπιο απολυμαντικό, εάν δεν έχει εμφανώς μολυνθεί.

Εάν χυθεί αίμα στο μηχάνημα, η εξωτερική επιφάνεια πρέπει να απολυμανθεί με ένα μικροβιοκτόνο και μυκοβακτηριοκτόνο διάλυμα ή με ένα διάλυμα που περιέχει, τουλάχιστον, 500 ppm υδροχλωριδίου (αραίωση 1:100 οικιακής χλωρίνης 5%), εάν αυτά δεν είναι επιβλαβή για την επιφάνεια του μηχανήματος. Ο κατασκευαστής πρέπει να παρέχει συστάσεις και οδηγίες όσον αφορά στα κατάλληλα απολυμαντικά και τη συγκέντρωση και το χρόνο επαφής που απαιτείται.

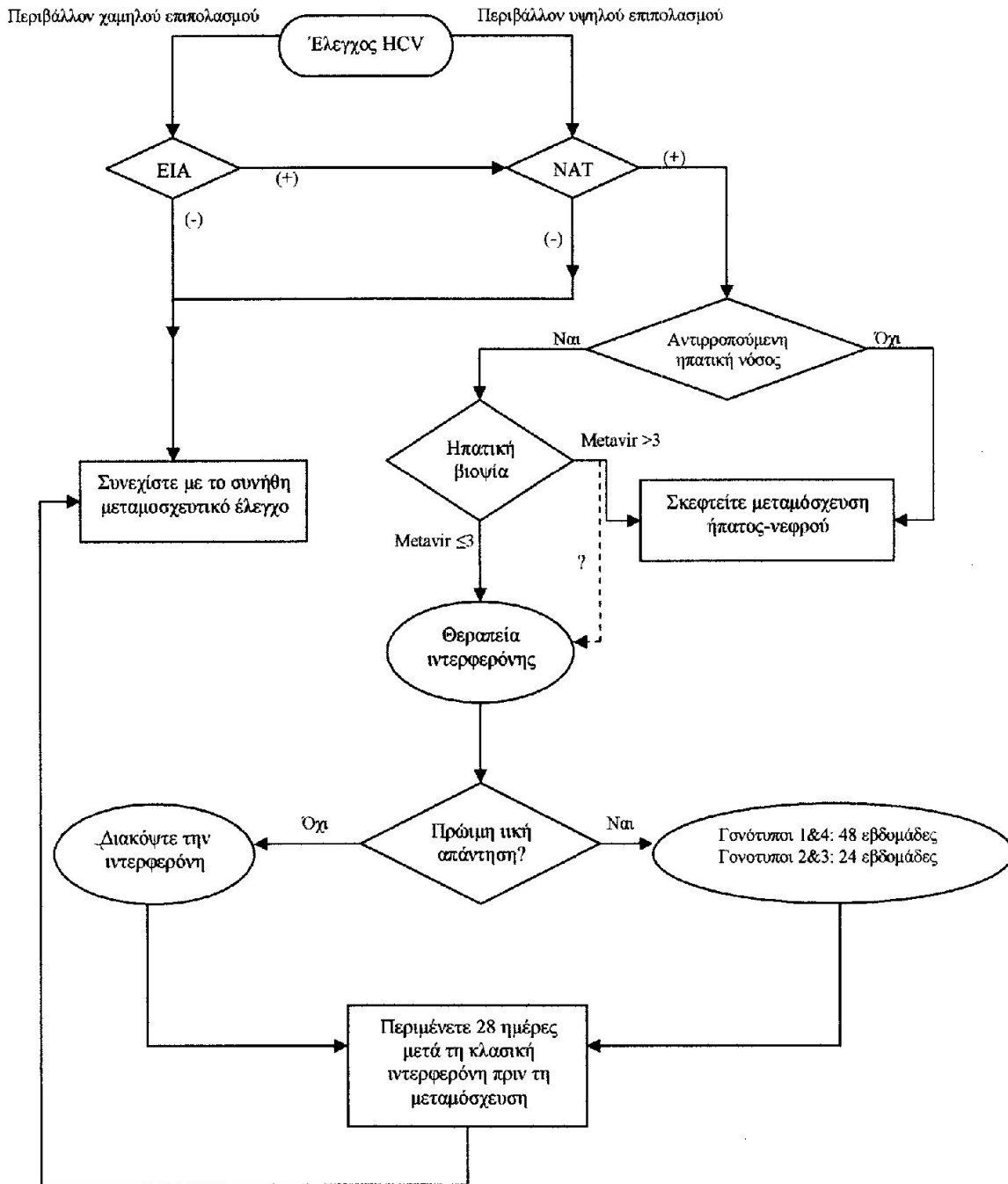
Εάν θεωρηθεί ότι αίμα ή υγρό έχει «στάξει» σε μη προσβάσιμα μέρη του μηχανήματος (π.χ. ανάμεσα σε εξαρτήματα προσαρμογής, πίσω από την αντλία αίματος), τότε το μηχάνημα πρέπει να αποσυρθεί μέχρι να αποσυναρμολογηθεί και να απολυμανθεί.

Απολύμανση των εσωτερικών γραμμών ροής του υγρού

Δεν είναι αναγκαίο να απολυμανθούν οι εσωτερικές γραμμές ενός μηχανήματος μονής διέλευσης, από ασθενή σε ασθενή, εκτός εάν έχει συμβεί διαρροή αίματος. Σε αυτή την περίπτωση, οι εσωτερικές γραμμές ροής καθώς και οι σύνδεσμοι μεταξύ διαλύματος και φίλτρου αιμοκάθαρσης πρέπει να απολυμανθούν πριν την σύνδεση του επόμενου ασθενή.

Εάν τα μηχανήματα δεν υποβληθούν σε διαδικασία εσωτερικής απολύμανσης, το προσωπικό πρέπει να βεβαιωθεί ότι είναι διαθέσιμος αρκετός χρόνος μεταξύ των ασθενών, προκειμένου να απολυμανθούν οι εξωτερικές επιφάνειες.

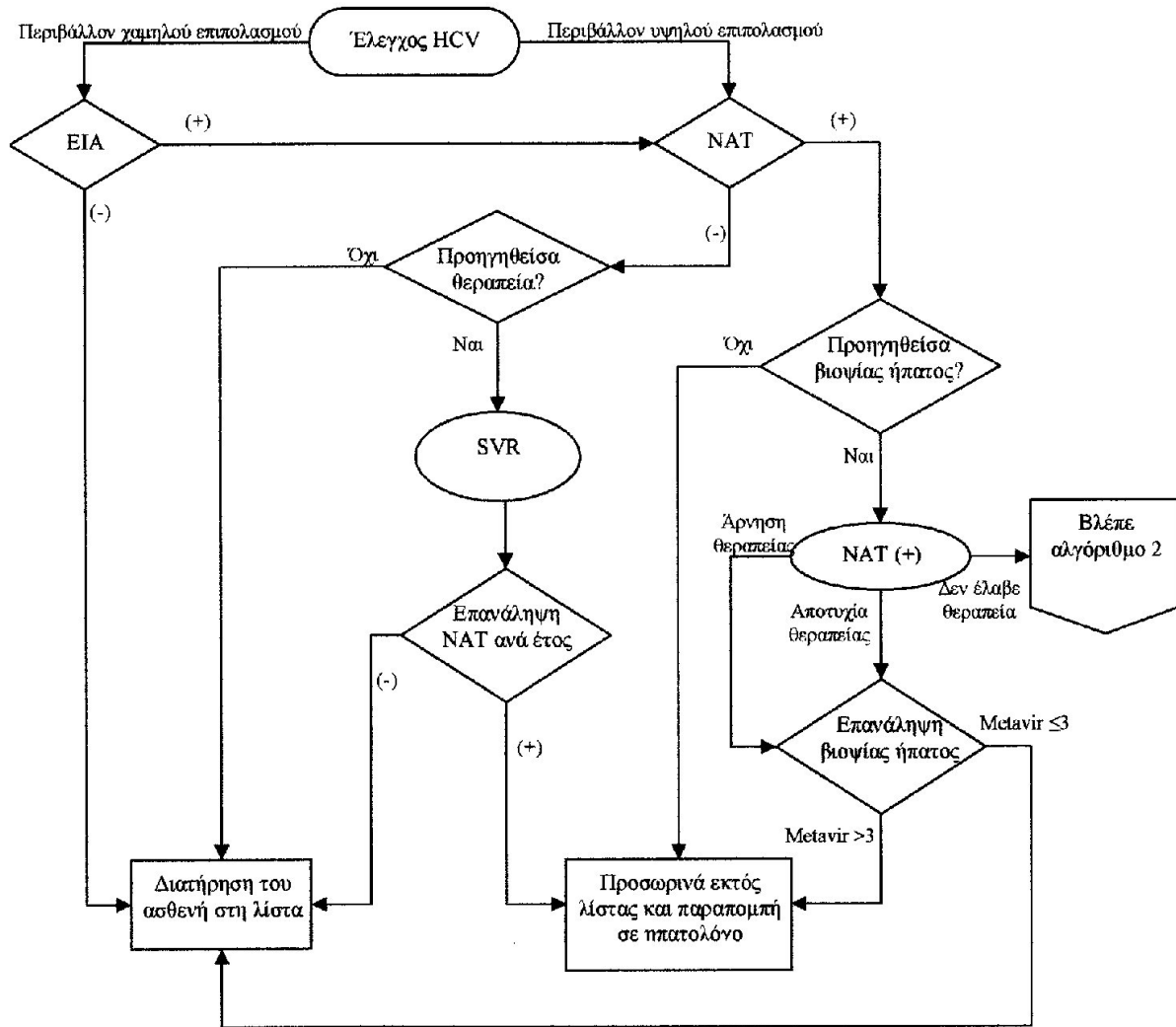
Τα μηχανήματα με διάλυμα που επανακυκλοφορεί πρέπει πάντα να υποβάλλονται σε μία κατάλληλη διαδικασία απολύμανσης μεταξύ των ασθενών.



Αλγόριθμος 2: Προμεταμοσχευτική εκτίμηση HCV λοίμωξης.

Οι ασθενείς με πρώιμη ιολογική απάντηση έχουν $>2 \log$ ελάττωση του ιικού φορτίου

Metavir score: σύστημα σταδιοποίησης της βιοψίας ήπατος



Αλγόριθμος 3: Χειρισμός του υποψήφιου στην λίστα για μεταμόσχευση.

Metavir 1 και 2: συνιστάται βιοψία ήπατος κάθε 5 χρόνια

Metavir 3: συνιστάται βιοψία ήπατος κάθε 3 χρόνια

Greek Translation

Primary Translator: Emmanuel E. Politis, MD, Renal Physician, 417 NIMTS (Veterans’ Hospital), Athens, Greece

Secondary Translator: Theodoros Kassimatis, MD, PhD, Consultant Nephrologist, General Hospital “Asklipieio” Voulas, Athens, Greece