

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ  
ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΜΑΙΑΝΔΡΟΥ 15 – 11528 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ.: 2107298586  
FAX: 2107237705  
E-mail: nefreter@otenet.gr



HELLENIC SOCIETY OF NEPHROLOGY  
15 MEANDROU STR. ATHENS, 11528  
GREECE  
TEL.: (+3021) 07298586  
FAX: (+3021) 07237705  
E-mail: nefreter@otenet.gr

---

## ΟΔΗΓΙΕΣ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΩΝ

ΝΟΣΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ	Σελ 2
ΕΣΤΙΑΚΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ	Σελ 5
ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ Ι	Σελ 7
ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ ΙΙ	Σελ 8
ΝΕΦΡΙΤΙΔΑ ΤΟΥ ΛΥΚΟΥ	Σελ 9
IgA ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ	Σελ 12
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Σελ 13

## ΝΟΣΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

### Ανταπόκριση στη θεραπεία:

- **Πλήρης ύφεση:** μείωση της λευκωματουρίας σε  $\leq 300\text{mg}$  ημερησίως
- **Μερική ύφεση:** μείωση της λευκωματουρίας κατά 50% με απόλυτες τιμές μεταξύ 300mg και 3.5g ημερησίως
- **Υποτροπή:** αύξηση της λευκωματουρίας σε περισσότερο από 3.5g ημερησίως σε ασθενείς που είχαν παρουσιάσει πλήρη ή μερική ύφεση. Ασθενείς με συχνές υποτροπές θεωρούνται εκείνοι που παρουσιάζουν 3 ή περισσότερα επεισόδια υποτροπής ανά έτος.
- **Κορτικο-εξάρτηση:** εμφάνιση υποτροπής ενώ οι ασθενείς είναι υπό θεραπεία με κορτικοειδή σε μειούμενη δόση ή αναγκαιότητα διαρκούς χορήγησης κορτικοειδών για διατήρηση της ύφεσης
- **Κορτικο-ανθεκτικότητα:** μικρή ή καθόλου μείωση της λευκωματουρίας μετά από 16 εβδομάδες επαρκούς θεραπείας με κορτικοειδή ή μικρή μείωση της λευκωματουρίας μετά από μακροχρόνια θεραπεία με κορτικοειδή που όμως δεν πληροί τα κριτήρια της μερικής ύφεσης.

### Θεραπεία με κορτικοειδή:

- Πλήρης ύφεση: σε 80-95% των ασθενών
  - 50% εντός 4 εβδομάδων
  - 10-25% σε περισσότερο από 3-4 μήνες θεραπείας
- 50-75% των ασθενών που απαντούν στη θεραπεία εμφανίζουν 1 επεισόδιο υποτροπής
- 10-25% έχουν συχνές υποτροπές
- 25-30% εμφανίζουν κορτικο-εξάρτηση

### Μη ανοσοκατασταλτική θεραπεία:

- Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (ACEi) ή ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης (ARBs) ως αντιυπερτασικά και για τη μείωση της λευκωματουρίας
- Αντιλιπιδαιμικά (στατίνες)
- Αντιπηκτικά

## **Ανοσοκατασταλτική θεραπεία:**

### **Κορτικοειδή:**

- **Πρεδνιζόνη** (Prezolon): 1mg/kg ημερησίως αρχικά (όχι περισσότερο από 80mg ημερησίως) σε μία πρωινή δόση
- **Μεθυλπρεδνιζολόνη** (Medrol): 0.8mg/kg ημερησίως αρχικά σε μία πρωινή δόση

Η αρχική δόση χορηγείται για περίπου 6-8 εβδομάδες και στη συνέχεια γίνεται σταδιακή μείωση και διακοπή σε 10-12 μήνες.

### **Αντένδειξη χορήγησης κορτικοειδών σε πλήρη δόση ή πλήρης αντένδειξη:**

- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** (0.15-0.4mg/kg ημερησίως αρχικά) για ~12 μήνες και **Κυκλοσπορίνη** (μικρογαλακτώδης, S. Neoral) (2-3mg/kg ημερησίως με επίπεδα στόχο C<sub>0</sub>: 80-120ng/ml) για 12-18 μήνες
- **Κυκλοσπορίνη**

### **Θεραπεία υποτροπής:**

- Επανάληψη αρχικού σχήματος κορτικοειδών
- Επανάληψη αρχικού σχήματος κορτικοειδών για μικρότερο χρονικό διάστημα
- Χορήγηση συνδυασμού κορτικοειδών και κυκλοσπορίνης
- Επανάληψη σχήματος κορτικοειδών και κυκλοσπορίνης

### **Πολλαπλές υποτροπές μετά από θεραπεία με κορτικοειδή:**

- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** (μείωση κορτικοειδών σε ελάχιστη δόση και διακοπή σε 18-24 μήνες) και **Κυκλοσπορίνη** (για ~ 2 έτη και μετά σταδιακή μείωση της δόσης και διακοπή σε ~6 μήνες)
- **Κυκλοφωσφαμίδη** (Endoxan) (2mg/kg ημερησίως για 8-12 εβδομάδες)
- **Αζαθειοπρίνη** (Azathioprine)

### **Κορτικο-εξαρτώμενη νόσος:**

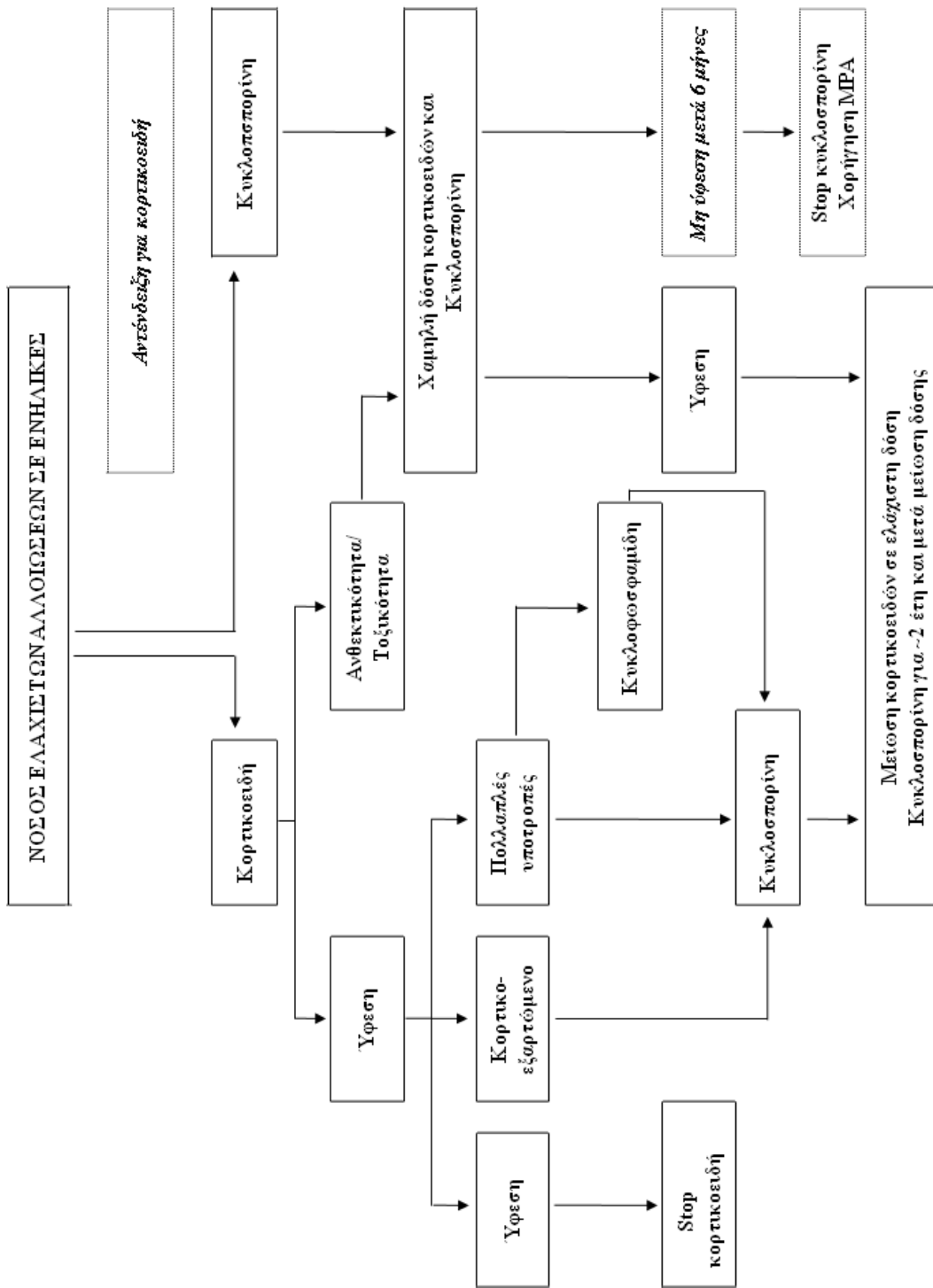
- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** και **Κυκλοσπορίνη**

### **Κορτικο-ανθεκτική νόσος:**

- **Κυκλοσπορίνη**
- **Κυκλοφωσφαμίδη**
- **Αζαθειοπρίνη**
- **Mycophenolate acid** (MMF – Cell Cept, MPS - Myfortic)

### **Κορτικο-ανθεκτική νόσος και μη ύφεση της λευκοματουρίας με κυκλοσπορίνη:**

- **Mycophenolate acid**



## ΕΣΤΙΑΚΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

**Ασθενείς με λευκωματουρία μη νεφρωσικού επιπέδου ή μη δυνάμενοι να λάβουν ανοσοκατασταλτική θεραπεία:**

- Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (ACEi) ή ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης (ARBs)

**Ανοσοκατασταλτική θεραπεία:**

**Κορτικοειδή**

- **Πρεδνιζόνη:** 1mg/kg ημερησίως αρχικά σε σταδιακά μειούμενη δόση για τουλάχιστον 8 μήνες. Διάρκεια θεραπείας ~12 μήνες
- **Μεθυλπρεδνιζολόνη:** 0.8mg/kg ημερησίως αρχικά σε σταδιακά μειούμενη δόση για τουλάχιστον 8 μήνες. Διάρκεια θεραπείας ~12 μήνες

**Αντένδειξη χορήγησης κορτικοειδών σε πλήρη δόση ή πλήρης αντένδειξη:**

- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** (0.15-0.4mg/kg ημερησίως αρχικά) και **Κυκλοσπορίνη** (μικρογαλακτώδης, S. Neoral) (2-3mg/kg ημερησίως με επίπεδα στόχο C<sub>0</sub>: 80-120ng/ml)
- **Κυκλοσπορίνη**

**Θεραπεία υποτροπής:**

- Επανάληψη αρχικού σχήματος κορτικοειδών
- Επανάληψη αρχικού σχήματος κορτικοειδών για μικρότερο χρονικό διάστημα
- Χορήγηση συνδυασμού κορτικοειδών και κυκλοσπορίνης
- Επανάληψη σχήματος κορτικοειδών και κυκλοσπορίνης

**Κορτικο-εξαρτώμενη νόσος:**

- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** και **Κυκλοσπορίνη**

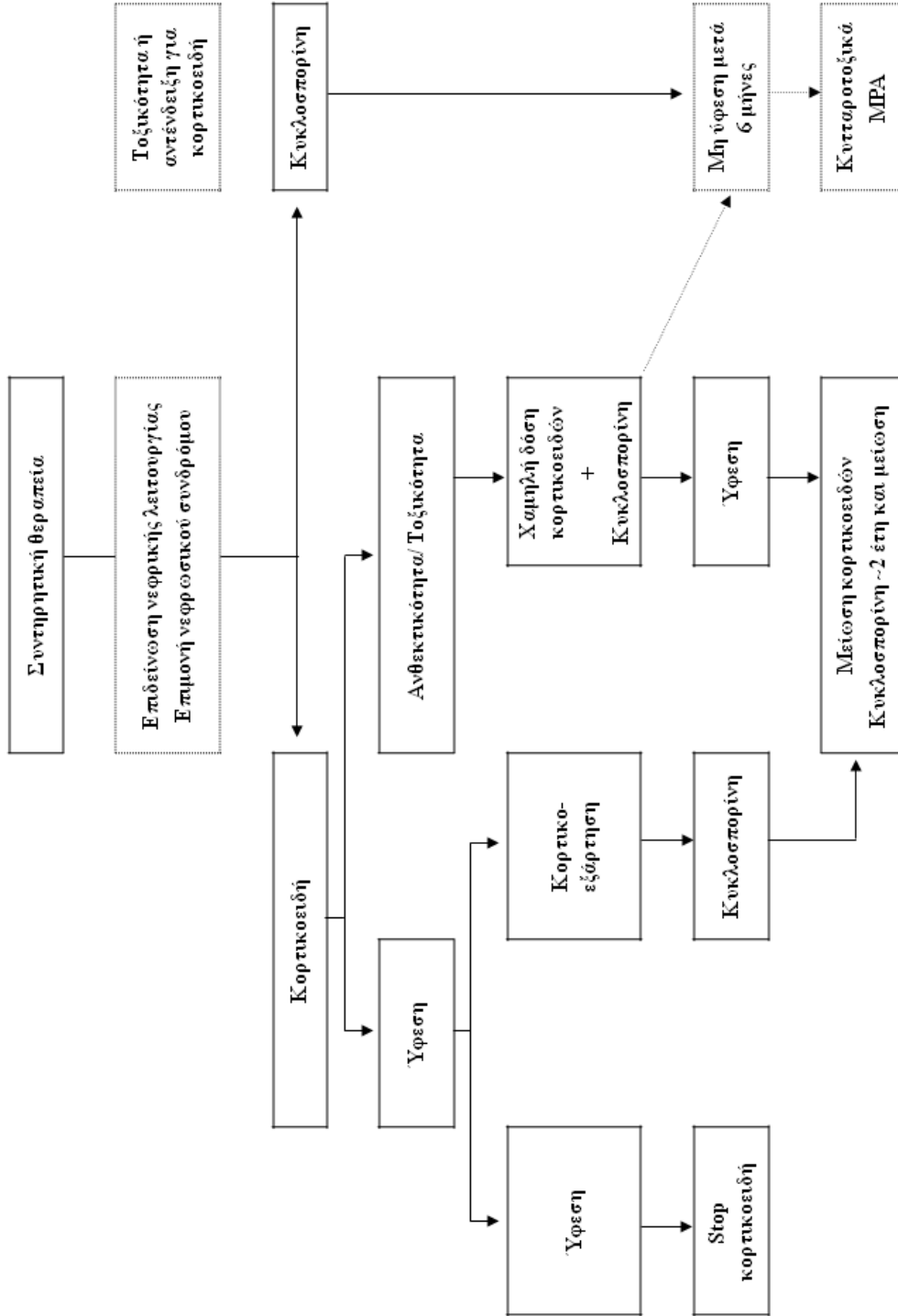
**Κορτικο-ανθεκτική νόσος:**

- Χαμηλή δόση **κορτικοειδών** και **Κυκλοσπορίνη**
- **Κυκλοσπορίνη**
- **Mycophenolate acid**

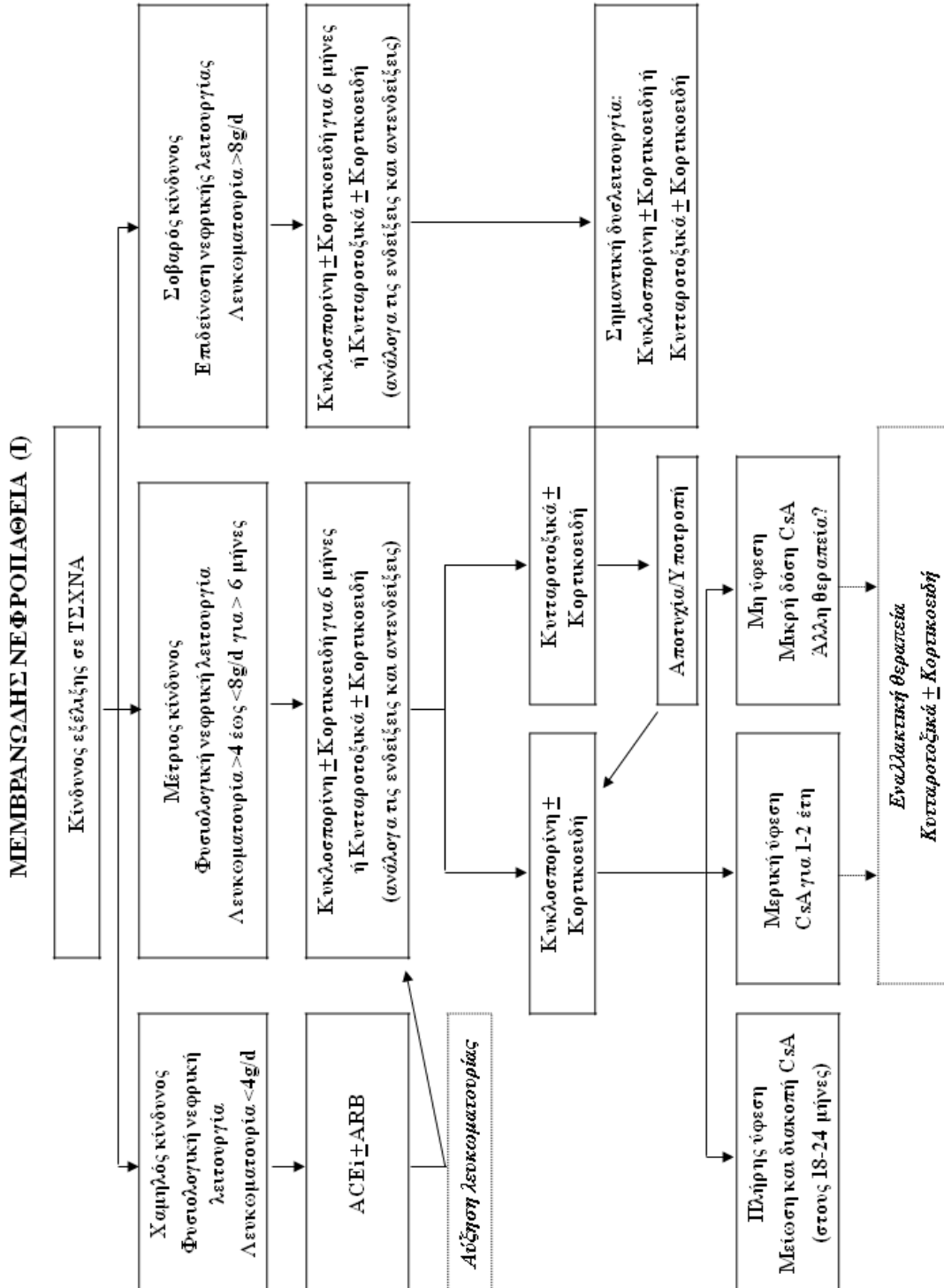
**Κορτικο-ανθεκτική νόσος και μη ύφεση της λευκωματουρίας με κυκλοσπορίνη:**

- **Mycophenolate acid**

**ΕΣΤΙΑΚΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ**

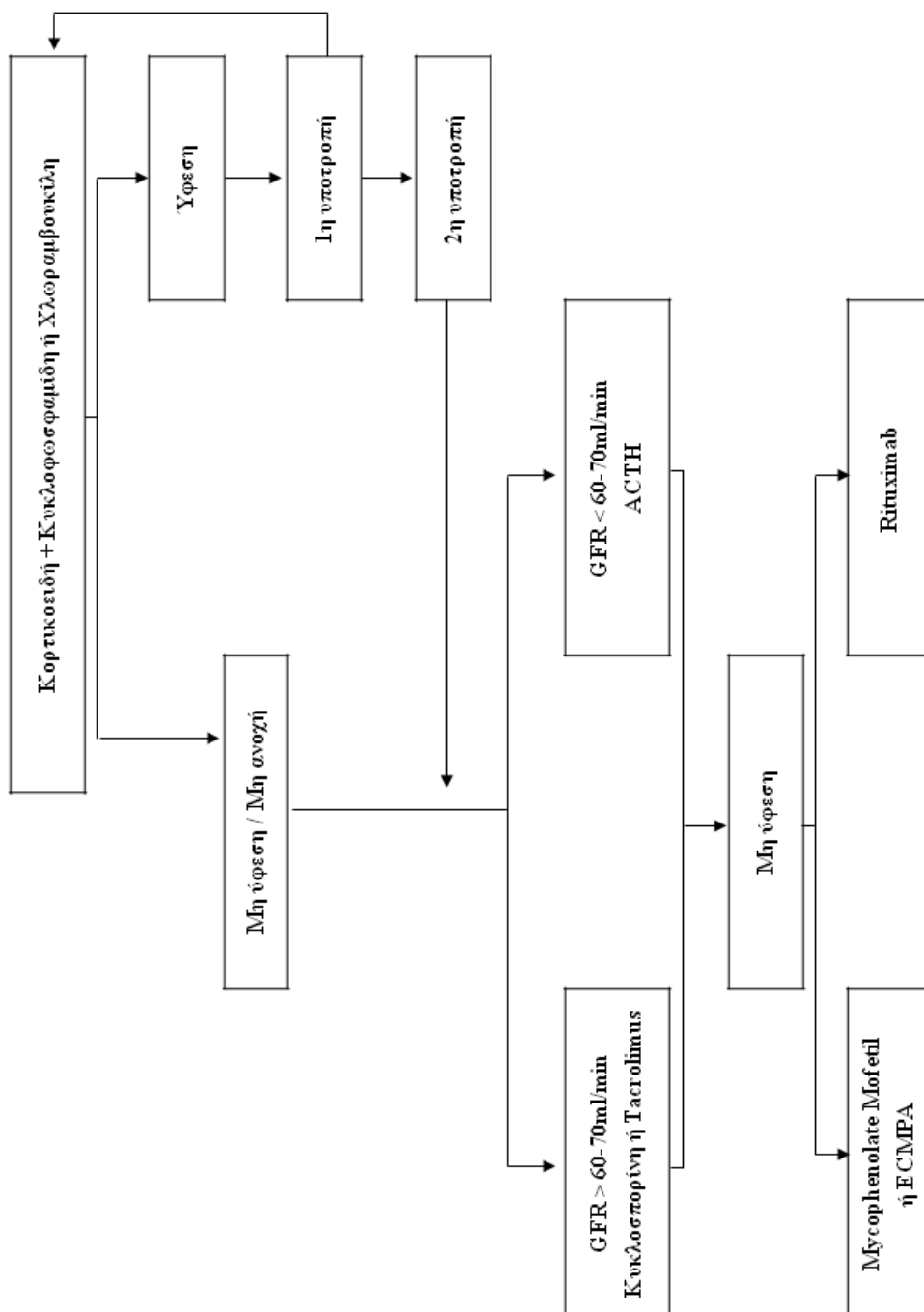


## ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ (I)



## ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ (II)

### ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ (II)





## ΝΕΦΡΙΤΙΔΑ ΤΟΥ ΛΥΚΟΥ

Ορισμοί ήπιου, μέτριου και σοβαρού κινδύνου της υπερπλαστικής νεφρίτιδας του λύκου:

### Ήπιος κίνδυνος:

- Εστιακή, υπερπλαστική νεφρίτιδα (class III)
- Απουσία μηνοειδών σχηματισμών και ινδοειδούς νέκρωσης
- Δείκτης χρονιότητας <3
- Φυσιολογική νεφρική λειτουργία
- Λευκωματουρία < 3g/24ωρο

### Μέτριος κίνδυνος:

- Ήπια νόσος, όπως περιγράφηκε ανωτέρω με μερική ή καθόλου ανταπόκριση μετά τη αρχική επαγωγική θεραπεία ή καθυστερημένη ύφεση (> 6 μήνες) ή
- Εστιακή υπερπλαστική νεφρίτιδα με μηνοειδείς σχηματισμούς ή/και ινδοειδή νέκρωση ή αύξηση της κρεατινίνης του ορού κατά 30% τουλάχιστον ή
- Διάχυτη υπερπλαστική νεφρίτιδα (class V) χωρίς μηνοειδείς σχηματισμούς ή ινδοειδή νέκρωση

### Σοβαρός κίνδυνος:

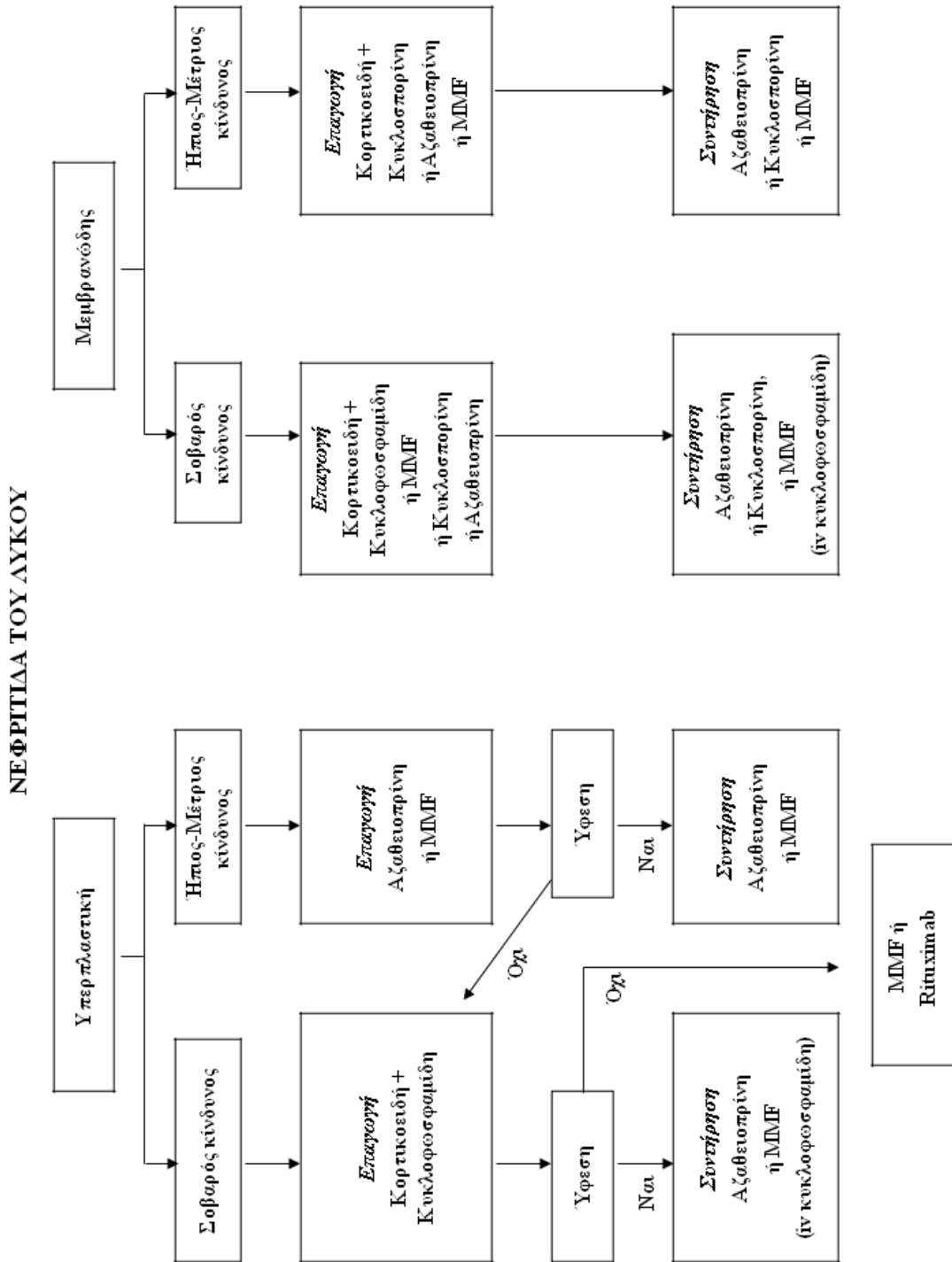
- Νόσος μέτριου κινδύνου, όπως περιγράφηκε ανωτέρω, που δεν παρουσιάζει ύφεση μετά από 6 μήνες θεραπεία ή
- Υπερπλαστική νεφρίτιδα (εστιακή ή διάχυτη) με επηρεασμένη νεφρική λειτουργία και ινδοειδή νέκρωση ή μηνοειδείς σχηματισμούς σε >25% των σπειραμάτων ή
- Μικτή μεμβρανώδης και υπερπλαστική νεφρίτιδα ή
- Υπερπλαστική νεφρίτιδα με υψηλό δείκτη χρονιότητας μόνον ή σε συνδυασμό με υψηλή ενεργότητα (πχ δείκτης χρονιότητα >4 ή δείκτης χρονιότητας >3 και δείκτης ενεργότητας >10) ή
- Ταχέως εξελισσόμενη σπειραματονεφρίτιδα (διπλασιασμός της κρεατινίνης του ορού εντός διαστήματος 2-3 μηνών)

### Επισημάνσεις

- Η θεραπεία της νεφρίτιδας του λύκου περιλαμβάνει μία περίοδο εντατικής επαγωγικής θεραπείας που ακολουθείται από μία μεγαλύτερη περίοδο λιγότερο εντατικής θεραπείας συντήρησης

- Ο συνδυασμός ενδοφλεβίως χορηγούμενης κυκλοφωσφαμίδης και μεθυλπρεδνιζολόνης είναι αποτελεσματικός στην επαγωγική θεραπεία και στη διατήρηση της ύφεσης σε ασθενείς με σοβαρή νεφρίτιδα του λύκου
- Το Mycophenolate acid είναι αποδεκτή εναλλακτική θεραπεία με ικανοποιητικά αποτελέσματα στην επαγωγική θεραπεία ασθενών με μέτριου κινδύνου νεφρίτιδα του λύκου
- Το Mycophenolate acid ή η αζαθειοπρίνη χρησιμοποιούνται στη θεραπεία συντήρησης σε ασθενείς που έχουν λάβει ως επαγωγική θεραπεία κυκλοφωσφαμίδη
- Επιβάλλεται αυστηρή ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και αντιλιπιδαιμική θεραπεία
- Σε ασθενείς με εγκατεστημένη χρόνια νεφρική νόσο ενδείκνυται η χορήγηση αναστολέων του μετατρεπτικού ενζύμου ή ανταγωνιστών των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II ως νεφροπροστατευτική θεραπεία

## ΝΕΦΡΙΤΙΔΑ ΤΟΥ ΛΥΚΟΥ



## IgA ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ

### IgA ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ

Υποτροπιάζουσα μικροσκοπική αιματουρία με φαισιολογική νεφρική λειτουργία	Μη ειδική θεραπεία (όχι αντιθρομβωτικά ή αντιπηκτικά)
Λευκοαιματουρία < 1g/24h ± μικροσκοπική αιματουρία	Μη ειδική θεραπεία
Λευκοαιματουρία > 1g/24h ± μικροσκοπική αιματουρία	Χορήγηση συνδυασμού αναστολέα του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης και αποκλειστή των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης Κορτικοειδή
Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Οξεία σοληφρική νέκρωση IgA με μηννοειδείς σχηματισμούς (με μικρή ή όχι χρόνια βλάβη) Επώλωση (~ 8 εβδομάδες)  Συντήρηση	Υποστηρικτική θεραπεία  Πρεδνιζολόνη 0.5-1 mg/kg/d Κυκλοφωσφamide 2 mg/kg/d  Πρεδνιζολόνη σε μειούμενη δόση Αζαθειοπρίνη 2.5 mg/kg/d
Νεφρωτικό σύνδρομο Με ελάττωτες αλλοιώσεις στο οπτικό μικροσκόπιο  Με δομικές σπειροματικές αλλοιώσεις	Πρεδνιζολόνη 0.5-1 mg/kg/d (> από 8 εβδομάδες)  Μη ειδική θεραπεία
Υπέρταση	Στόχος ΑΠ: 125/75 mmHg αν λευκοαιματουρία > 1g/24h Πρώτη επιλογή: αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης και αποκλειστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- **Shigidi MMT.** The treatment of relapse in adults with minimal change nephritic syndrome: Myths and Facts. Saudi J Kidney Dis Transplant 2011; 22: 10-17.
- **Ponticelli C.** Membranous nephropathy. J Nephrol 2007; 20: 268-287.
- **Ponticelli C and Passerini P.** Management of idiopathic membranous nephropathy. Expert Opin Pharmacother 2010; 11: 2163-2175.
- **Cattran DC, Alexopoulos E, Heering P et al.** Cyclosporin in idiopathic glomerular disease associated with the nephrotic syndrome: Workshop recommendations. Kidney Int 2007; 72: 1429-1447.
- **Goumenos DS.** What have we learned from the use of ciclosporin A in the treatment of nephrotic patients with idiopathic membranous nephropathy? Expert Opin Pharmacother 2008; 9: 1695-1704.
- **Bomback AS, Derebail VK, McGregor JG et al.** Rituximab therapy for membranous nephropathy: A systematic review. Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4: 734-744.
- **Bertsias G and Boumpas D.** Update on the management of lupus nephritis: let the treatment fit the patient. Nat Clin Pract Rheumatol 2008; 4: 464-472.
- **Bertsias G, Ioannidis JPA, Boletis J, et al.** EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics. Ann Rheum Dis 2008; 67: 195-205
- **Appel AS and Appel GB.** An update on the use of mycophenolate mofetil in lupus nephritis and other primary glomerular diseases. Nephrology 2009; 5: 132-142.
- **Sepe V, Libetta C, Giuliano MG et al.** Mycophenolate mofetil in primary glomerulopathies. Kidney Int 2008; 73: 154-162.
- **Tan CHR, Loh PT, Yang WS et al.** Mycophenolate mofetil in the treatment of IgA nephropathy: a systematic review. Singapore Med J 2008; 49 (10) : 780-784.
- **Tumlin JA, Madaio MP and Hennigar R.** Idiopathic IgA Nephropathy: Pathogenesis, Histopathology and Therapeutic Options. Clin J Am Soc Nephrol 2004; 2: 1054-1061.