# ΙΟΓΕΝΕΙΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΕΣ ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

Δημήτριος Πετράς
Νεφρολόγος
Γ.Ν. Ιπποκράτειο Αθηνών

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Ο ιοί της ηπατίτιδας εκτός από την ηπατική προσβολή έχουν και εξωηπατικές εκδηλώσεις
- Ανάμεσα στα όργανα που προσβάλλονται είναι και οι νεφροί
- Η νεφρική προσβολή σχετίζεται με τους ιούς της ηπατίτιδας Α, Β και C
- Παραδοσιακά το ποσοστό της νεφρικής προσβολής θεωρείται πολύ χαμηλό
- Τελευταία υπάρχουν αναφορές για μεγαλύτερο ποσοστό νεφρικής προσβολής στην ηπατίτιδα C

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων

Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Δημιουργία in situ ανοσοσυμπλεγμάτων

Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Δημιουργία in situ ανοσοσυμπλεγμάτων
- Στοιχεία του ιού ανευρίσκονται σε διάφορα τμήματα του νεφρού

Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Δημιουργία in situ ανοσοσυμπλεγμάτων
- Στοιχεία του ιού ανευρίσκονται σε διάφορα τμήματα του νεφρού
  - Πολλαπλασιασμός του ιού στον νεφρικό ιστό

Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Δημιουργία in situ ανοσοσυμπλεγμάτων
- Στοιχεία του ιού ανευρίσκονται σε διάφορα τμήματα του νεφρού
  - Πολλαπλασιασμός του ιού στον νεφρικό ιστό
  - Απευθείας κυτταρική βλάβη από τους ιούς

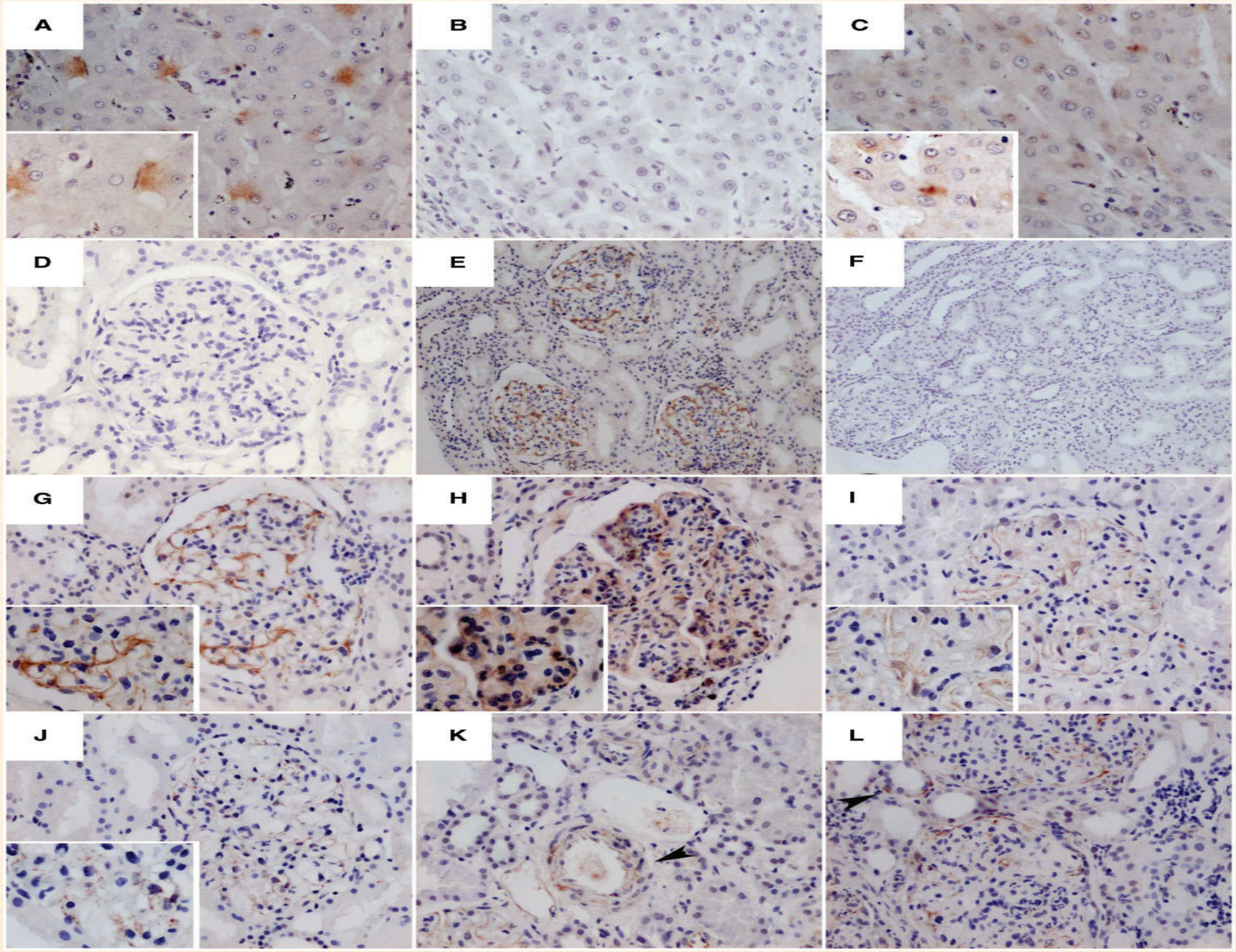
Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Δημιουργία in situ ανοσοσυμπλεγμάτων
- Στοιχεία του ιού ανευρίσκονται σε διάφορα τμήματα του νεφρού
    - Πολλαπλασιασμός του ιού στον νεφρικό ιστό
    - Απευθείας κυτταρική βλάβη από τους ιούς
- Παραγωγή κυτταροκινών, μορίων προσκόλλησης, αυξητικών παραγόντων κ.α

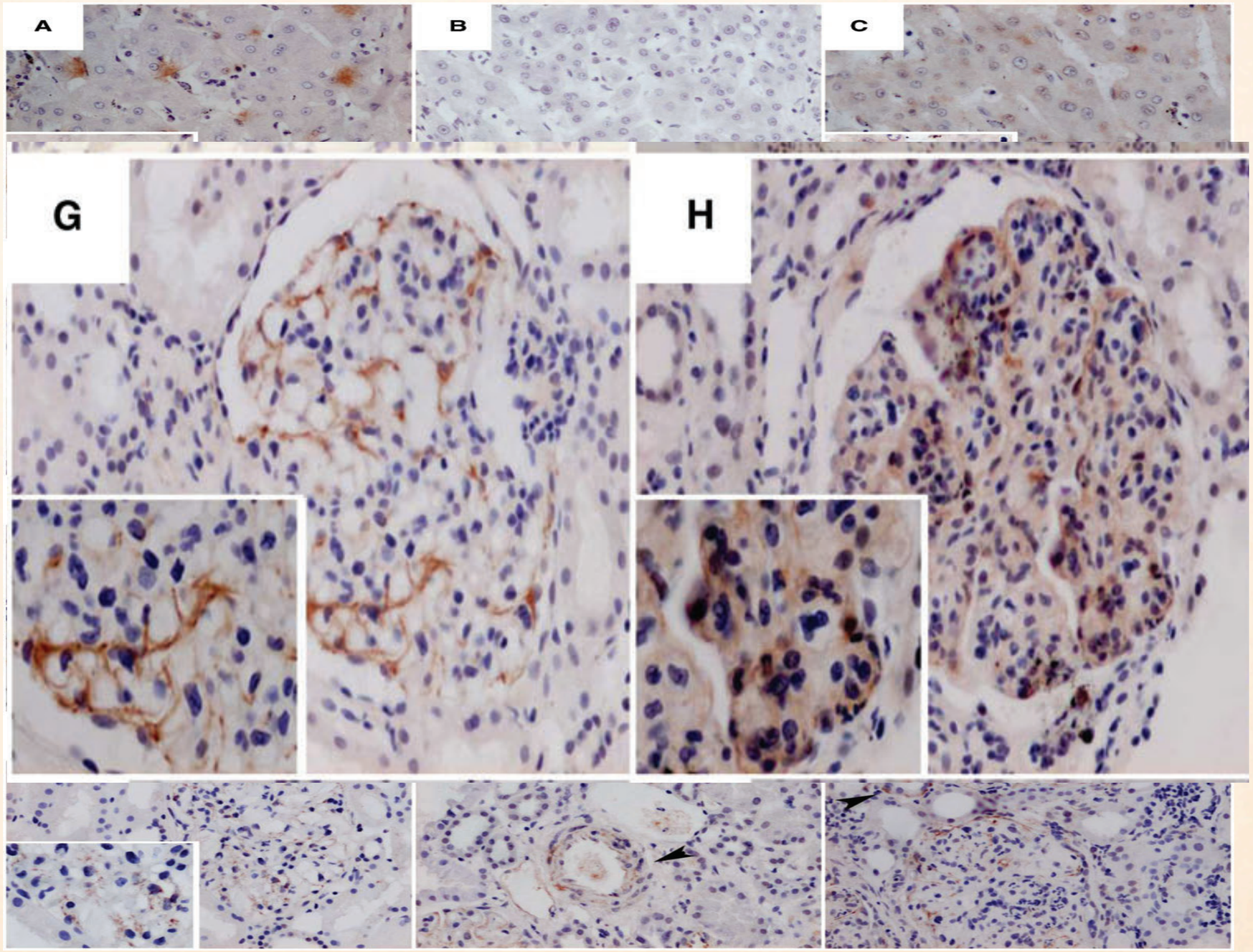
Chen L et al. Replication and infectivity of hepatitis B virus in HBV-related glomerulonephritis. Intern J Infectious Dis. 2009;13:394-398
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ




Cao Y et al. Detection of hepatitis C antigen in Kidney tissue from infected patients with various glomerulonephritis. Nephrol Dial Transplant 2009;24:2745-2751

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ




Cao Y et al. Detection of hepatitis C antigen in Kidney tissue from infected patients with various glomerulonephritis. Nephrol Dial Transplant 2009;24:2745-2751

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή
- Στην οξεία φάση της ηπατίτιδας

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή
- Στην οξεία φάση της ηπατίτιδας
- Εκδήλωση: ως διάμεση νεφρίτιδα ή και οξεία σωληναριακή νέκρωση

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή
- Στην οξεία φάση της ηπατίτιδας
- Εκδήλωση: ως διάμεση νεφρίτιδα ή και οξεία σωληναριακή νέκρωση
- Ακόμα πιο σπάνια: διάχυτη υπερπλαστική σπειραματονεφρίτιδα με θετικό ανοσοφθορισμό και εναπόθεση C3

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή
- Στην οξεία φάση της ηπατίτιδας
- Εκδήλωση: ως διάμεση νεφρίτιδα ή και οξεία σωληναριακή νέκρωση
- Ακόμα πιο σπάνια: διάχυτη υπερπλαστική σπειραματονεφρίτιδα με θετικό ανοσοφθορισμό και εναπόθεση C3
- Κλινική εικόνα: νεφρωσικού ή νεφριτιδικού συνδρόμου

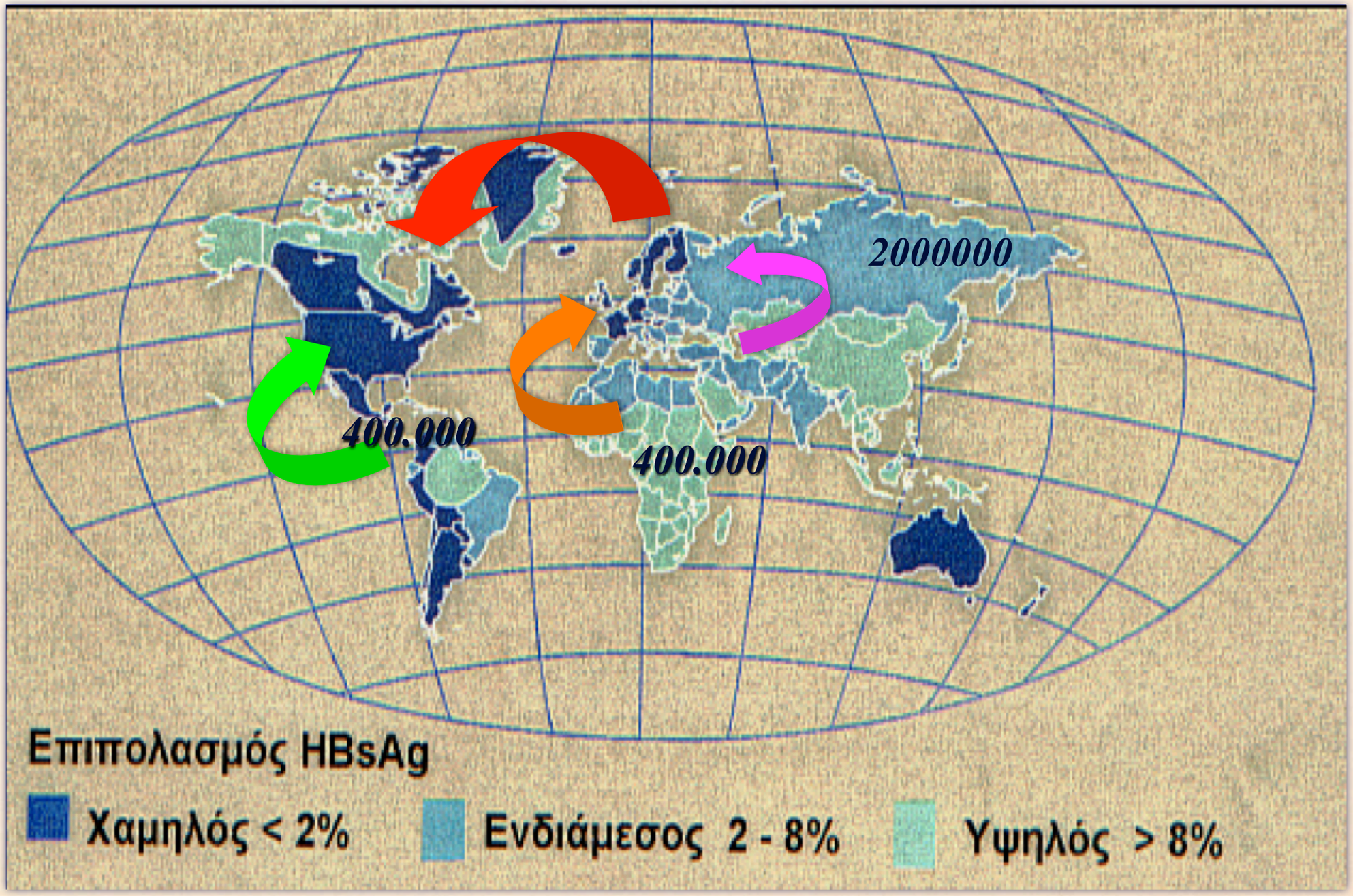
Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Α ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

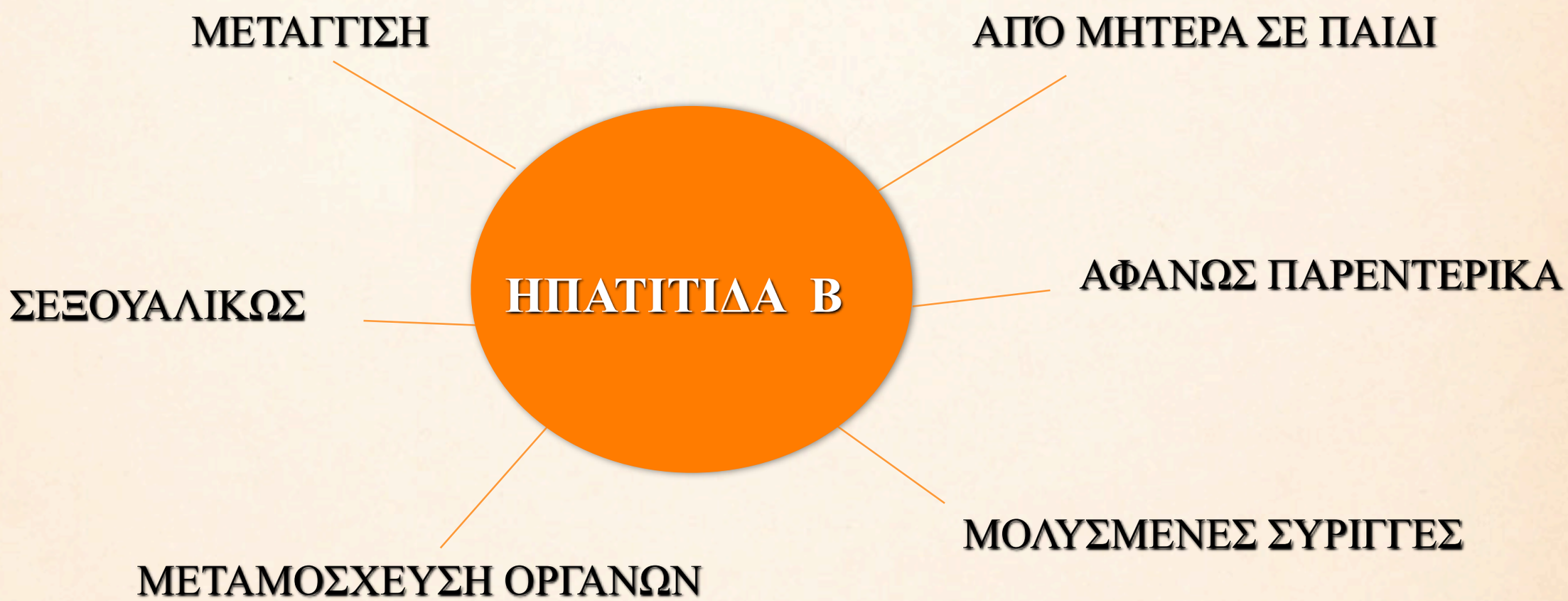
- Εξαιρετικά σπάνια η νεφρική προσβολή
- Στην οξεία φάση της ηπατίτιδας
- Εκδήλωση: ως διάμεση νεφρίτιδα ή και οξεία σωληναριακή νέκρωση
- Ακόμα πιο σπάνια: διάχυτη υπερπλαστική σπειραματονεφρίτιδα με θετικό ανοσοφθορισμό και εναπόθεση C3
- Κλινική εικόνα: νεφρωσικού ή νεφριτιδικού συνδρόμου
- Ίαση με την αποδρομή της ηπατίτιδος

Feehallay J, Floege J, Johnson R. Comprehensive Clinical Nephrology. 2007 Third Edition, Mosby-Elsevier

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ HBV ΛΟΙΜΩΞΗΣ



# ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΟΥ HBV



# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Η οξεία ηπατίτιδα Β μπορεί να προκαλέσει ένα βραχείας διάρκειας σύνδρομο ορονοσίας με συστηματικές εκδηλώσεις, μικροσκοπική αιματουρία και ήπια λευκωματουρία

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Η οξεία ηπατίτιδα Β μπορεί να προκαλέσει ένα βραχείας διάρκειας σύνδρομο ορονοσίας με συστηματικές εκδηλώσεις, μικροσκοπική αιματουρία και ήπια λευκωματουρία
- Η βιοψία θα αναδείξει μεσαγγειοϋπερπλαστικές βλάβες

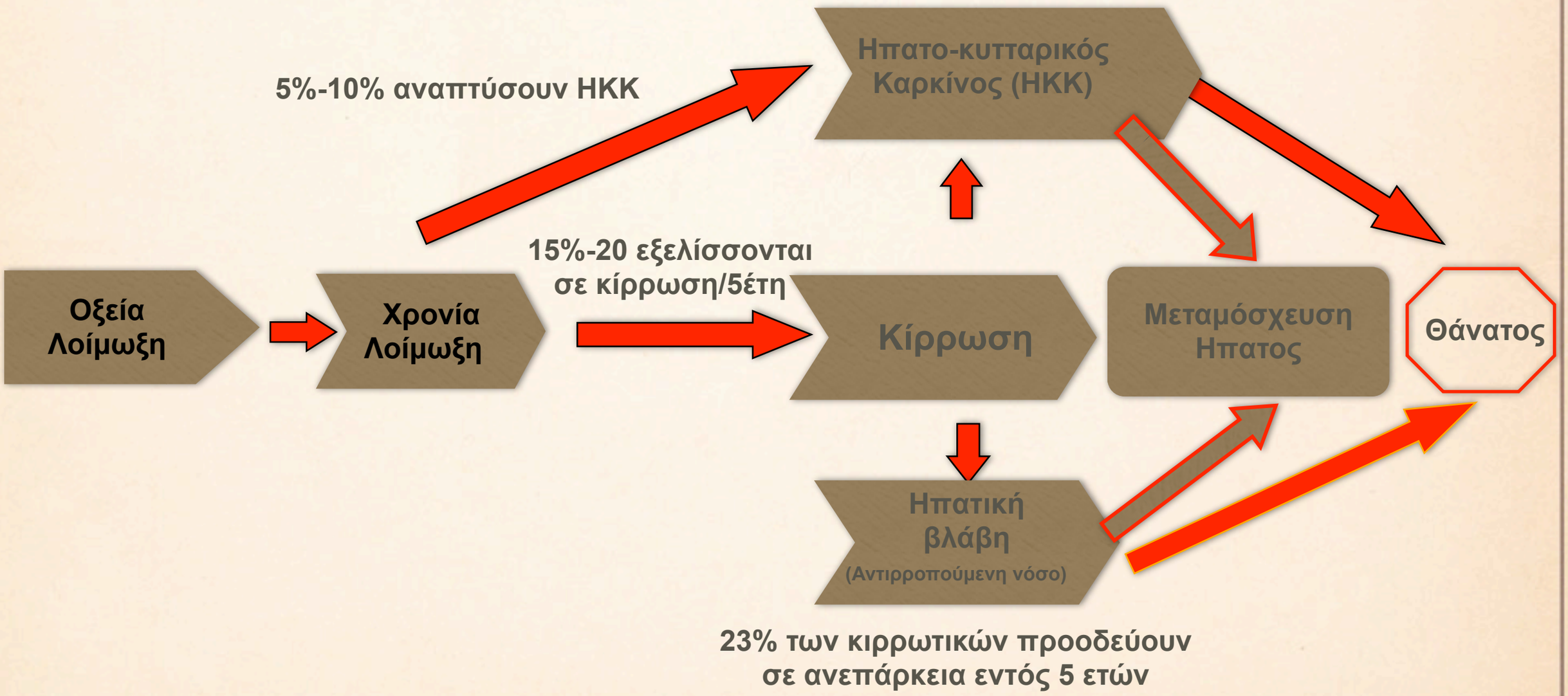
# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Η οξεία ηπατίτιδα Β μπορεί να προκαλέσει ένα βραχείας διάρκειας σύνδρομο ορονοσίας με συστηματικές εκδηλώσεις, μικροσκοπική αιματουρία και ήπια λευκωματουρία
- Η βιοψία θα αναδείξει μεσαγγειοϋπερπλαστικές βλάβες
- Η νόσος υποχωρεί με την βελτίωση της ηπατίτιδος

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Η οξεία ηπατίτιδα Β μπορεί να προκαλέσει ένα βραχείας διάρκειας σύνδρομο ορονοσίας με συστηματικές εκδηλώσεις, μικροσκοπική αιματουρία και ήπια λευκωματουρία
- Η βιοψία θα αναδείξει μεσαγγειοϋπερπλαστικές βλάβες
- Η νόσος υποχωρεί με την βελτίωση της ηπατίτιδος
- Η οξεία ηπατική προσβολή συνήθως παρέρχεται

# Φυσική πορεία HBV λοίμωξης




*Liaw, Hepatology, 1988 ,Fattovich G, Gut, 1991*

# Φυσική πορεία HBV λοίμωξης

**Εξέλιξη σε Χρονία Λοίμωξη**

**>90% των παιδιών**

**< 5% των ενηλίκων**

23% των κιρρωτικών προοδεύουν σε ανεπάρκεια εντός 5 ετών

*Liaw, Hepatology, 1988 ,Fattovich G, Gut, 1991*

# Φυσική πορεία HBV λοίμωξης

*Liaw, Hepatology, 1988 ,Fattovich G, Gut, 1991*

# Φυσική πορεία HBV λοίμωξης

**Εξέλιξη σε Χρονία Λοίμωξη**

**>90% των παιδιών**

**< 5% των ενηλίκων**

**ΕΞΩΗΠΑΤΙΚΕΣ ΝΕΦΡΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ**

**23% των κιρρωτικών προοδεύουν σε ανεπάρκεια εντός 5 ετών**

*Liaw, Hepatology, 1988 ,Fattovich G, Gut, 1991*

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- Μεμβρανώδης ΣΝ (Lai KN et al. N Engl J 1991)
- Μεσαγγειουπερπλαστική ΣΝ (Johnson JR et al. Kidney Int 1990)
- Μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ ( Levy M et al. Kidney Int Suppl 1991)
- IgA ΣΝ (Wang N et al. Word J Gastronterol 2005)
- Οζώδης Πολυαρτηρίτιδα (Guillevin L et al. Medicine 2005)

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

**Association of hepatitis B infection with membranous nephropathy**

| Presence of Hepatitis B Virus Surface Antigen | North America, Western Europe, Australia | Eastern Europe, South America | Asia, Africa |
|---|---|---|---|
| General carrier rate (%) | 0.1–1 | 1–5 | >5 |
| Frequency in membranous nephropathy (%) | | | |
| Children | 20–64 | 80 | 80–100 |
| Adults | >5 | 15–20 | 30–45 |

(Adapted from Johnson RJ, Couser WG: Hepatitis B infection and renal disease: Clinical immunopathogenetic and therapeutic considerations [editorial review]. Kidney Int 1990;37:663–676.)

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Κλινικές εκδηλώσεις

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Κλινικές εκδηλώσεις

- Νεφρωσικό σύνδρομο, Μικροσκοπική αιματουρία, Φυσιολογική νεφρική λειτουργία

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Κλινικές εκδηλώσεις

- Νεφρωσικό σύνδρομο, Μικροσκοπική αιματουρία, Φυσιολογική νεφρική λειτουργία
- Πιο συχνή **στα παιδιά**, όπου μπορεί όμως να υποστρέψει, ιδίως κατά την ορομετατροπή από HbeAg σε anti-HBe

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Κλινικές εκδηλώσεις

- Νεφρωσικό σύνδρομο, Μικροσκοπική αιματουρία, Φυσιολογική νεφρική λειτουργία
- Πιο συχνή **στα παιδιά**, όπου μπορεί όμως να υποστρέψει, ιδίως κατά την ορομετατροπή από HbeAg σε anti-HBe
- Σε ενήλικες συνήθως δεν υποστρέφει, ιδίως σε αυτούς που έχουν σοβαρές ηπατικές βλάβες και

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

Κλινικές εκδηλώσεις

- Νεφρωσικό σύνδρομο, Μικροσκοπική αιματουρία, Φυσιολογική νεφρική λειτουργία
- Πιο συχνή **στα παιδιά**, όπου μπορεί όμως να υποστρέψει, ιδίως κατά την ορομετατροπή από HbeAg σε anti-HBe
- Σε ενήλικες συνήθως δεν υποστρέφει, ιδίως σε αυτούς που έχουν σοβαρές ηπατικές βλάβες και
- μπορεί σε ποσοστό 10-15% να οδηγήσει σε χρόνια νεφρική νόσο

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ενοχοποιούνται κυκλοφορούντα ανοσοσυμπλέγματα ή ανοσοσυμπλέγματα που δημιουργούνται in situ και περιέχουν HBeAg και anti-HBe

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ενοχοποιούνται κυκλοφορούντα ανοσοσυμπλέγματα ή ανοσοσυμπλέγματα που δημιουργούνται in situ και περιέχουν HBeAg και anti-HBe
- Τα anti-HBe είναι θετικά φορτισμένα και έτσι διευκολύνεται η διείσδυση τους στην βασική μεμβράνη του σπειράματος

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ενοχοποιούνται κυκλοφορούντα ανοσοσυμπλέγματα ή ανοσοσυμπλέγματα που δημιουργούνται in situ και περιέχουν HBeAg και anti-HBe
- Τα anti-HBe είναι θετικά φορτισμένα και έτσι διευκολύνεται η διείσδυση τους στην βασική μεμβράνη του σπειράματος
- Επίπεδα C3, C4 χαμηλά στο 20-50% των ασθενών

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Βιοψία νεφρού**

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Βιοψία νεφρού**

- Εικόνα μεμβρανώδους σπειραματονεφρίτιδας

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Βιοψία νεφρού**

- Εικόνα μεμβρανώδους σπειραματονεφρίτιδας
- Κοκκώδεις εναποθέσεις IgG, IgM και C3 στο τοίχωμα των τριχοειδών

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Βιοψία νεφρού**

- Εικόνα μεμβρανώδους σπειραματονεφρίτιδας
- Κοκκώδεις εναποθέσεις IgG, IgM και C3 στο τοίχωμα των τριχοειδών
- Στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο παρατηρούνται υποεπιθηλιακές, μεσαγγειακές, **υπενδοθηλιακές** ανοσοσυμπλεγματικές εναποθέσεις

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΩΔΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Βιοψία νεφρού**

- Εικόνα μεμβρανώδους σπειραματονεφρίτιδας
- Κοκκώδεις εναποθέσεις IgG, IgM και C3 στο τοίχωμα των τριχοειδών
- Στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο παρατηρούνται υποεπιθηλιακές, μεσαγγειακές, **υπενδοθηλιακές** ανοσοσυμπλεγματικές εναποθέσεις
- Τμήματα του ιού ανευρίσκονται σε διάφορα σημεία του σπειράματος

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- ΄Ισως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- ΄Ισως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%
- Νεφρική ανεπάρκεια στο 20%

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%
- Νεφρική ανεπάρκεια στο 20%
- Μικροσκοπική αιματουρία πολύ συχνή

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%
- Νεφρική ανεπάρκεια στο 20%
- Μικροσκοπική αιματουρία πολύ συχνή
- Παθογενετικά : ανοσοσυμλεγματική βλάβη

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%
- Νεφρική ανεπάρκεια στο 20%
- Μικροσκοπική αιματουρία πολύ συχνή
- Παθογενετικά : ανοσοσυμλεγματική βλάβη
- Ανοσοσυμπλέγματα HBsAg-antiHBs ανευρίσκονται στο μεσάγγειο και υπενδοθηλιακά

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Ίσως η πιο συχνή στους ενήλικες με χρόνια HBV
- Συνυπάρχει και ηπατική βλάβη
- Υπέρταση στο 50-60%
- Νεφρική ανεπάρκεια στο 20%
- Μικροσκοπική αιματουρία πολύ συχνή
- Παθογενετικά : ανοσοσυμλεγματική βλάβη
- Ανοσοσυμπλέγματα HBsAg-antiHBs ανευρίσκονται στο μεσάγγειο και υπενδοθηλιακά
- Βιοψία νεφρού : εικόνα μεμβρανοϋπερπλαστικής ΣΝ τύπου Ι με υπενδοθηλιακές εναποθέσεις, σπανίως υποεπιθηλιακές και μεσαγγειακές εναποθέσεις

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

- Εμφανίζεται σε **ενήλικες άνδρες**, που έχουν λάβει μολυσμένο αίμα ή είναι χρήστες ουσιών

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

- Εμφανίζεται σε **ενήλικες άνδρες**, που έχουν λάβει μολυσμένο αίμα ή είναι χρήστες ουσιών
- Δεν εμφανίζεται σε παιδιά

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

- Εμφανίζεται σε **ενήλικες άνδρες**, που έχουν λάβει μολυσμένο αίμα ή είναι χρήστες ουσιών
- Δεν εμφανίζεται σε παιδιά
- Παρουσιάζεται συνήθως κατά την φάση της ανάρρωσης από μια ήπια ηπατική νόσο, συνέπεια λοίμωξης απο τον ιό της ηπατίτιδος Β

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

- Εμφανίζεται σε **ενήλικες άνδρες**, που έχουν λάβει μολυσμένο αίμα ή είναι χρήστες ουσιών
- Δεν εμφανίζεται σε παιδιά
- Παρουσιάζεται συνήθως κατά την φάση της ανάρρωσης από μια ήπια ηπατική νόσο, συνέπεια λοίμωξης απο τον ιό της ηπατίτιδος Β
- Ως αγγειίτιδα μικρών και μεσαίων αγγείων προσβάλλει διάφορα όργανα, ανάμεσα σε αυτά και τους νεφρούς

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- Υπέρταση

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- Υπέρταση
- Νεφρική ανεπάρκεια

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- Υπέρταση
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Αγγειογραφία νεφρικών αρτηριών διαγνωστική

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

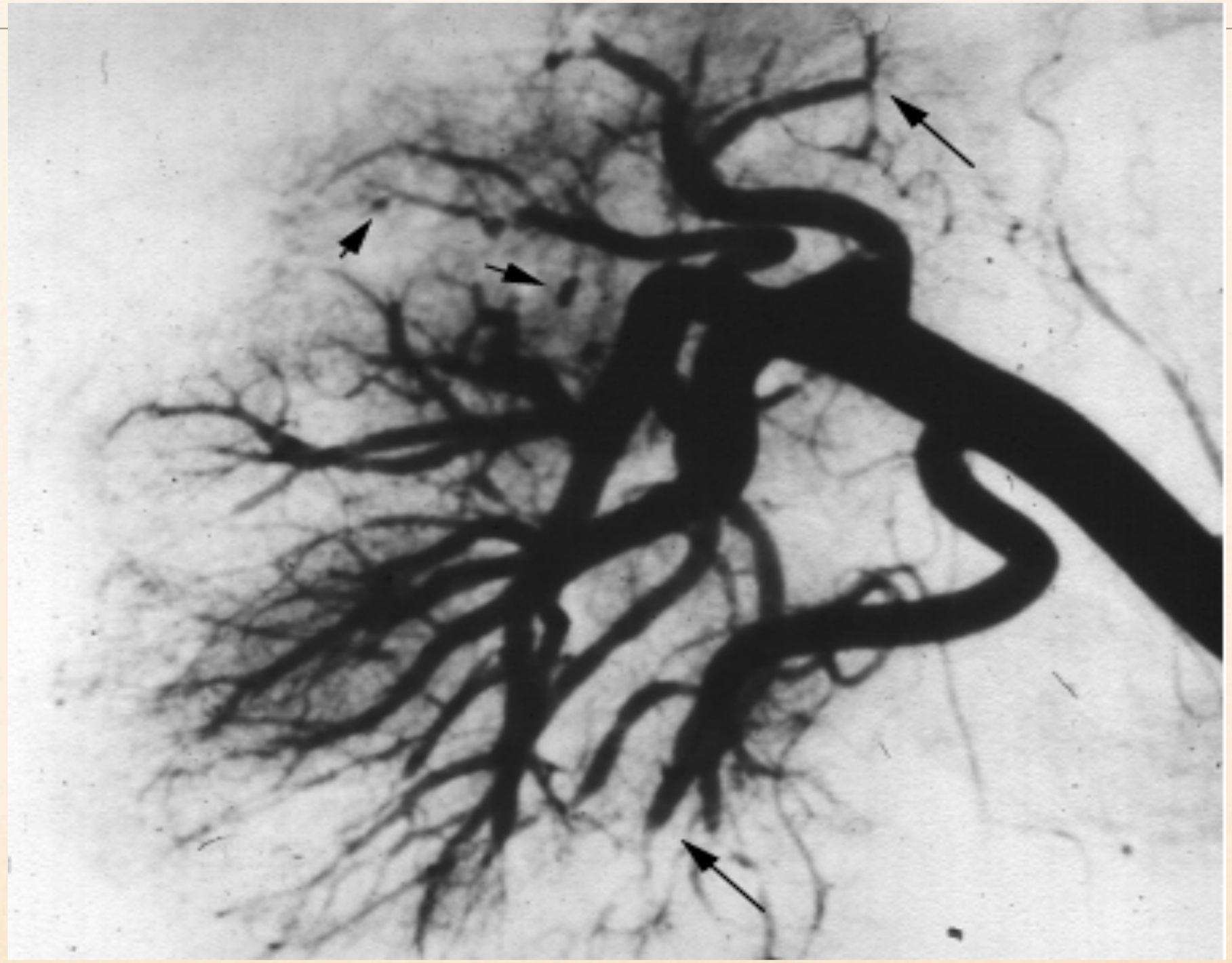
- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- Υπέρταση
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Αγγειογραφία νεφρικών αρτηριών διαγνωστική
- Βιοψία νεφρού : κίνδυνος αιμορραγίας

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ

**Νεφρική προσβολή :**

- Μικροσκοπική αιματουρία
- Λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- Υπέρταση
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Αγγειογραφία νεφρικών αρτηριών διαγνωστική
- Βιοψία νεφρού : κίνδυνος αιμορραγίας
- Στα σπειράματα ισχαιμία, αλλά χωρίς νεκρωτικές βλάβες ή μηνοειδείς σχηματισμούς

# ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β ΚΑΙ ΟΖΩΔΗΣ ΠΟΛΥΑΡΤΗΡΙΤΙΔΑ



# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

- Σε κάθε νόσο η εξάλειψη του αιτίου που την προκαλεί αποτελεί και την κύρια θεραπεία
- Στόχος είναι η ίαση από την ηπατίτιδα Β
- **Δεν ακολουθείται η κλασική αγωγή των ΣΝ** με κορτικοστεροειδή και ανοσοκατασταλτικά - υπάρχει ο κίνδυνος αναζωπύρωσης της ηπατίτιδος Β
- Απαιτείται αντιική αγωγή ( ιντερφερόνη, λαμιβουτίνη, νεότερα αντιικά)
- Συνεργασία με ηπατολόγους
- **Υποστροφή της ΣΝ** επιτυγχάνεται συνήθως κατά την εξαφάνιση του HBeAg και την εμφάνιση anti-HBe
- Εξαίρεση αποτελεί η οζώδης πολυαρτηρίτιδα που λόγω της έντονης και οξείας φλεγμονής πρέπει να προηγηθεί σχήμα με κορτικοειδή(1mg/kg/d) για 2 εβδομάδες± πλασμαφαίρεση και αντιική αγωγή

Zhang Yu et al. Treatment of hepatitis B virus-associated glomerulonephritis: A meta analysis. Word J Gastronterol 2010;16(6):770-777
Mesquita M et al. Long treatment(7year) treatment with Lamivudine monotherapy in HBV-associated glomerul. Clin Nephrol 2008;70:69-71

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β

**2010**
**7 εγκεκριμένοι παράγοντες**
**έναντι της ΧΡΟΝΙΑΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β**

- Interferon
- Peg-Interferon
- Lamivudine
- Adefovir dipivoxil
- Entecavir
- Telbivudine
- Tenofovir

1. Θεραπεία με συγκεκριμένη διάρκεια με Peg-IFNα
2. Θεραπεία με συγκεκριμένη διάρκεια με NUCs
3. Μακρόχρονη θεραπεία με NUCs
4. Συνδυασμοί IFNα με NUCs

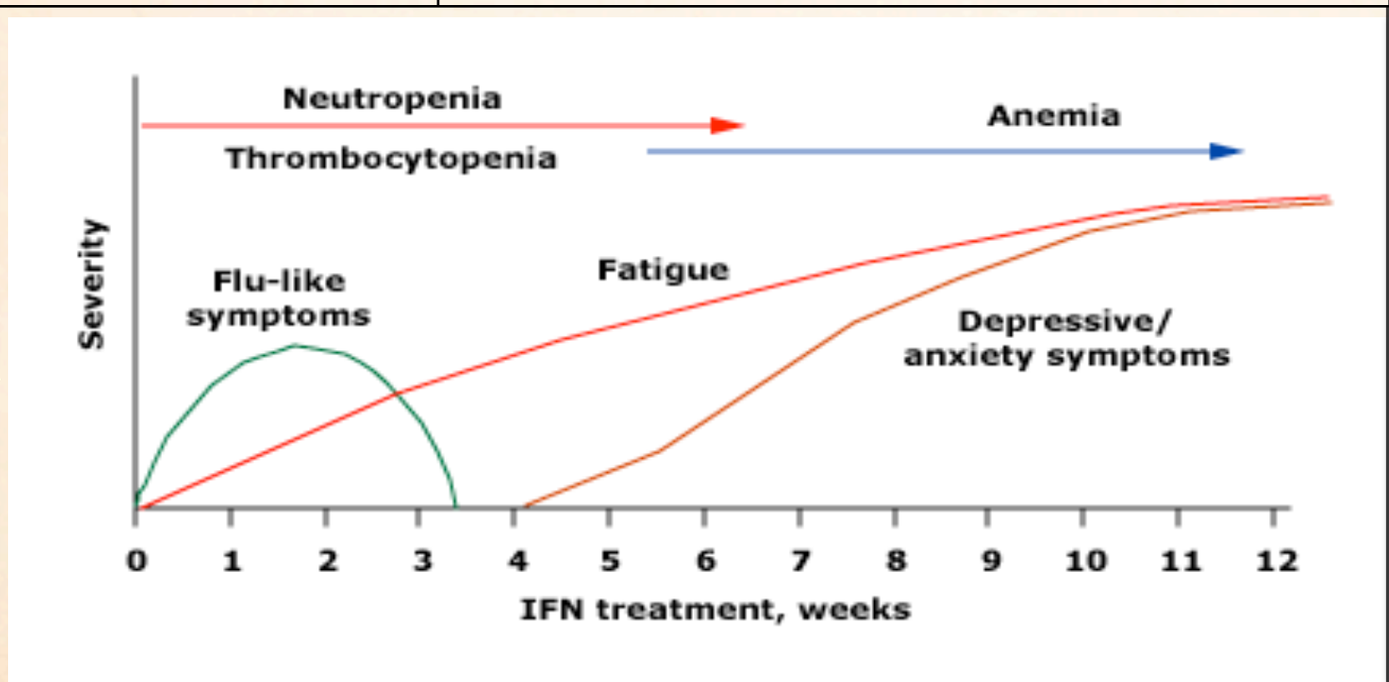
| | ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΗ | ΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΑ |
|---|---|---|
| πλεονέκτημα | Διάρκεια συγκεκριμένη<br>Απουσία αντοχής<br>Υψηλότερο % ορομετατροπής | Ισχυρή δράση<br>Ανοχή<br>ρο χορήγηση<br>Ολες τις κατηγορίες ασθενών<br>(προσοχή στην ΧΝΒ) |
| μειονέκτημα | Μέτρια/πτωχή ανοχή<br>Ενέσιμο<br>Μέτρια αντιική δράση<br>Όχι στη μη αντιρροπούμενη | Μη καθορισμένη διάρκεια θεραπείας<br>Αντοχή<br>Χαμηλό % ορομετατροπής |

| | ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΗ | ΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΑ |
|---|---|---|
| πλεονέκτημα | Διάρκεια συγκεκριμένη<br>Απουσία αντοχής<br>Υψηλότερο % ορομετατροπής | Ισχυρή δράση<br>Ανοχή<br>ρο χορήγηση<br>Ολες τις κατηγορίες ασθενών<br>(προσοχή στην ΧΝΒ) |
| μειονέκτημα | Μέτρια/πτωχή ανοχή<br>Ενέσιμο<br>Μέτρια αντιική δράση<br>Όχι στη μη αντιρροπούμενη | Μη καθορισμένη διάρκεια θεραπείας<br>Αντοχή<br>Χαμηλό % ορομετατροπής |

ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

| | ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΗ | ΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΑ |
|---|---|---|
| πλεονέκτημα | Διάρκεια συγκεκριμένη<br>Απουσία αντοχής<br>Υψηλότερο % ορομετατροπής | Ισχυρή δράση<br>Ανοχή<br>ρο χορήγηση<br>Ολες τις κατηγορίες ασθενών<br>(προσοχή στην ΧΝΒ) |
| μειονέκτημα | Μέτρια/πτωχή ανοχή<br>Ενέσιμο<br>Μέτρια αντιική δράση<br>Όχι στη μη αντιρροπούμενη | Μη καθορισμένη διάρκεια θεραπείας<br>Αντοχή<br>Χαμηλό % ορομετατροπής |

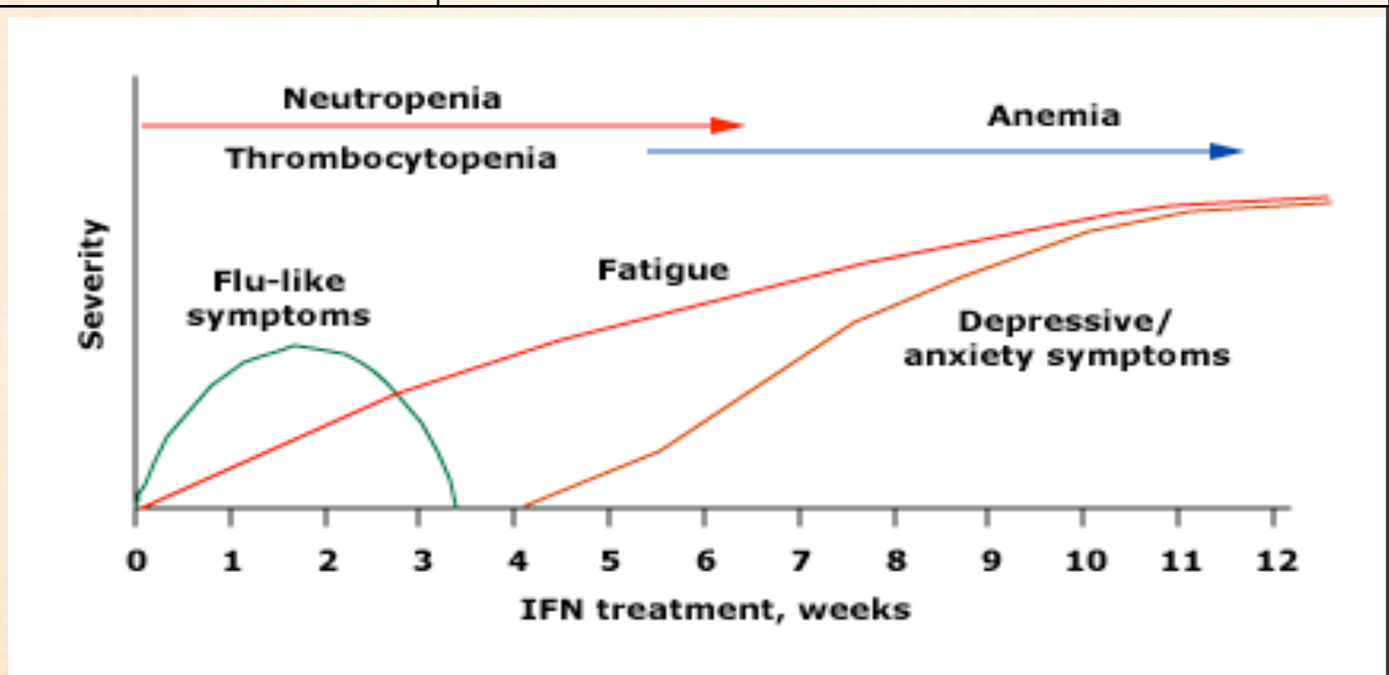
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ




**ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΜΗ ΣΟΒΑΡΕΣ**

| | ΙΝΤΕΡΦΕΡΟΝΗ | ΝΟΥΚΛΕΟΤΙΔΙΑ |
|---|---|---|
| πλεονέκτημα | Διάρκεια συγκεκριμένη<br>Απουσία αντοχής<br>Υψηλότερο % ορομετατροπής<br>Υπάρχουν αναφορές για πρόκληση νεφρικής βλάβης απο την χρήση IFN<br>Interferon therapy : A double-Edged Sword ? Am J kidney Dis 1999(33) | Ισχυρή δράση<br>Ανοχή<br>ρο χορήγηση<br>Ολες τις κατηγορίες ασθενών<br>(προσοχή στην ΧΝΒ) |
| μειονέκτημα | Μέτρια/πτωχή ανοχή<br>Ενέσιμο<br>Μέτρια αντιική δράση<br>Όχι στη μη αντιρροπούμενη | Μη καθορισμένη διάρκεια θεραπείας<br>Αντοχή<br>Χαμηλό % ορομετατροπής |

ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ



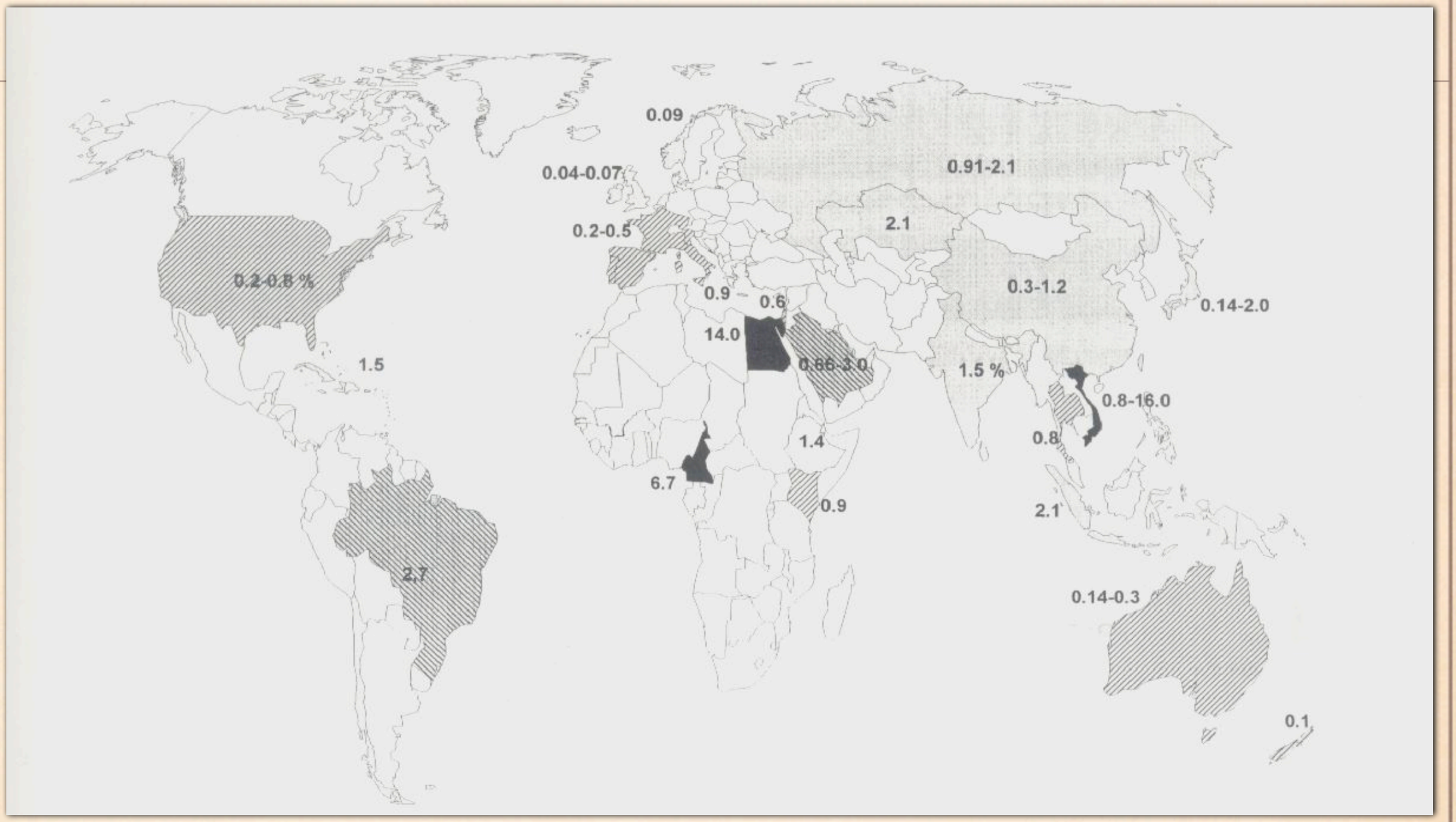

**ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΜΗ ΣΟΒΑΡΕΣ**

**Adjustment of adult dosage of nucleosid(t)e analogue in accordance with creatinine clearance**

| Creatinine clearance, mL/min * | Recommended dose |
|---|---|
| **a. Lamivudine** | |
| ≥50 | 100 mg daily |
| 30-49 | 100 mg first dose, then 50 mg daily |
| 15-29 | 35 mg first dose, then 25 mg daily |
| 5-14 | 35 mg first dose, then 15 mg daily |
| <5 | 35 mg first dose, then 10 mg daily |
| **b. Adefovir** | |
| ≥50 | 10 mg daily |
| 20-49 | 10 mg every other day |
| 10-19 | 10 mg every third day |
| Hemodialysis patients | 10 mg every week following dialysis |
| **c. Entecavir** | |
| **NA naïve** | |
| ≥50 | 0.5 mg daily |
| 30-49 | 0.25 mg daily or 0.5 mg every 48 hr |
| 10-29 | 0.15 mg daily or 0.5 mg every 72 hr |
| <10 or hemodialysis• or continuous ambulatory peritoneal dialysis | 0.05 mg daily or 0.5 mg every 7 days |
| **Lamivudine refractory/resistant** | |
| ≥50 | 1 mg daily |
| 30-49 | 0.5 mg daily or 1 mg every 48 hr |
| 10-29 | 0.3 mg daily or 1 mg every 72 hr |
| <10 or hemodialysis• or continuous ambulatory peritoneal dialysis | 0.1 mg daily or 1 mg every 7 days |
| **d. Telbivudine** | |
| ≥50 | 600 mg once daily |
| 30-49 | 600 mg once every 48 hours |
| <30 (not requiring dialysis) | 600 mg once every 72 hours |
| End stage renal disease | 600 mg once every 96 hours• |
| **e. Tenofovir** | |
| ≥50 | 300 mg every 24 hrs |
| 30-49 | 300 mg every 48 hrs |
| 10-29 | 300 mg every 72-96 hrs |
| <10 with dialysis | 300 mg once a week or after a total of approximately 12 hours of dialysis |
| <10 without dialysis | No recommendation |

Copyrights apply

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ HCV ΛΟΙΜΩΞΗΣ

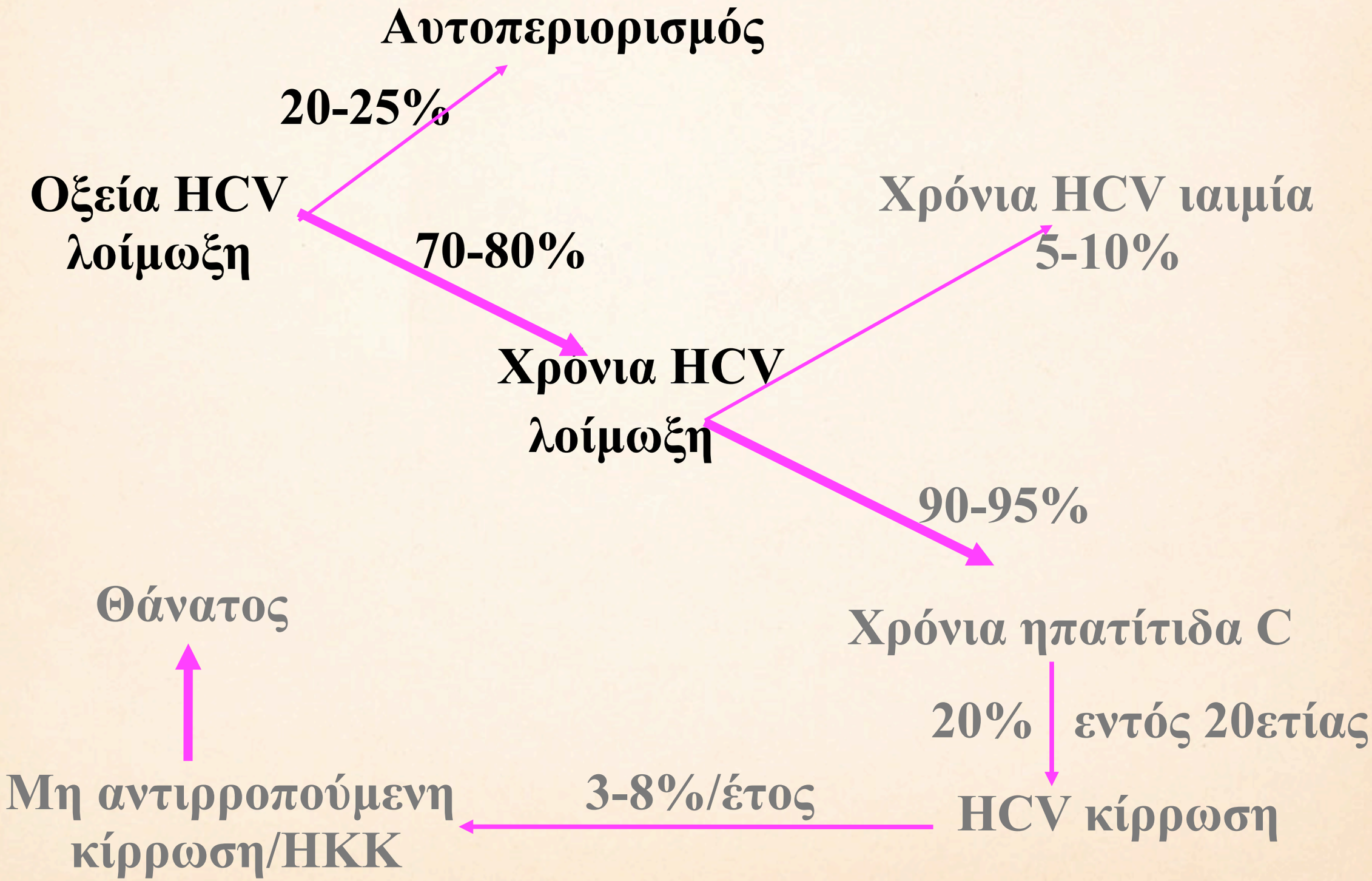



3% παγκοσμίως → 170 εκ → κίρρωση, ΗΚΚ

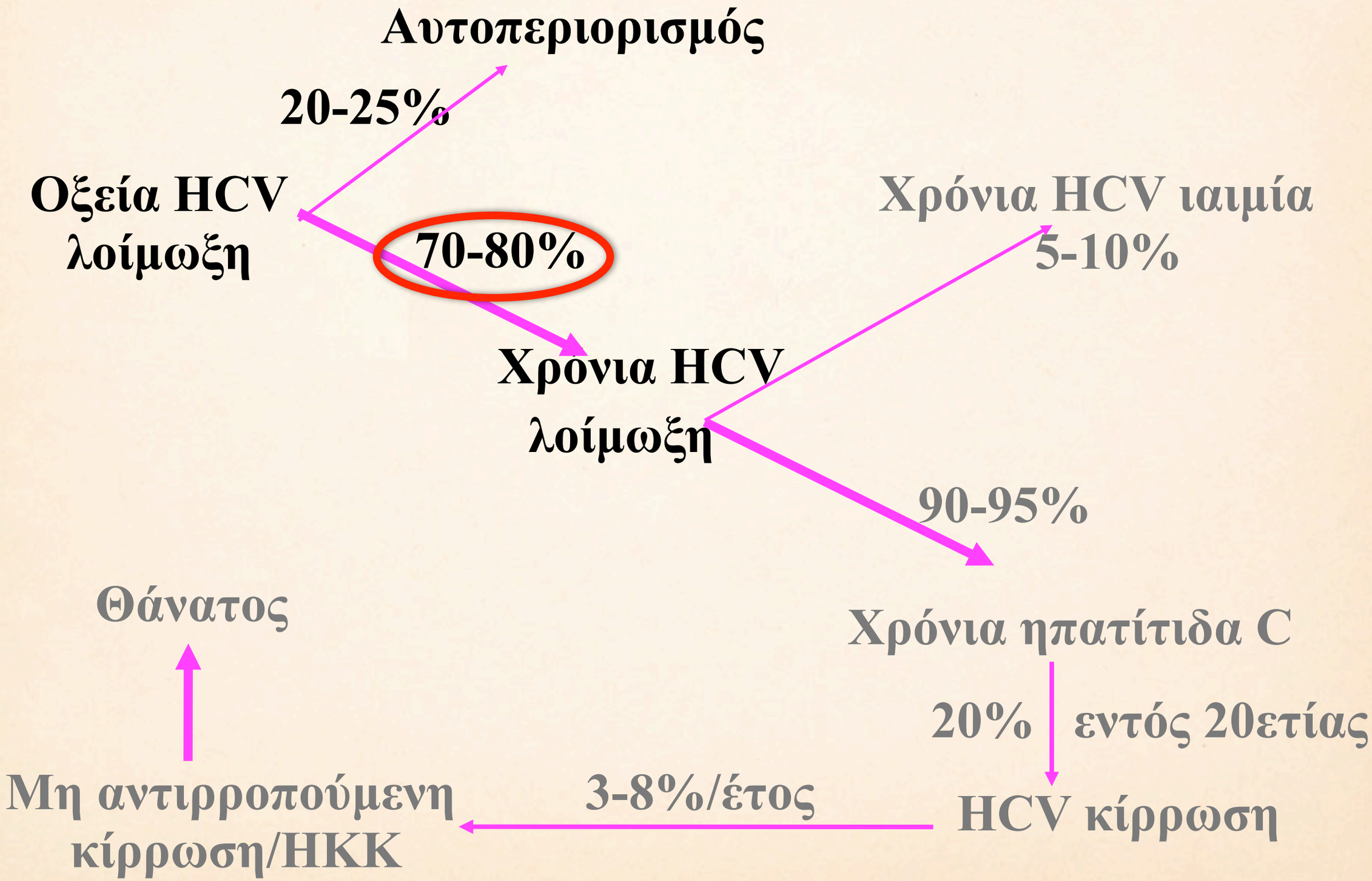
# HCV - ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

- **Τυπική παρεντερική μετάδοση**
  - Μεταγγίσεις αίματος ή παραγώγων του (κυρίως μέχρι 1991)
  - Παρεντερική χρήση ναρκωτικών
  - Αιμοκάθαρση
  - Μεταμόσχευση οργάνου
  - Τρύπημα με μολυσμένη βελόνα-εργαλείο
- **Αφανής παρεντερική μετάδοση**
  - Εγχείρηση
  - Νοσηλεία
  - Απλές ιατρικές-παραϊατρικές-καθημερινές πράξεις
- **Μη παρεντερική μετάδοση**
  - Κάθετη μετάδοση (μητέρα σε παιδί)
  - Γενετήσια μετάδοση
- **Άγνωστος τρόπος μετάδοσης (Σποραδικές περιπτώσεις)**

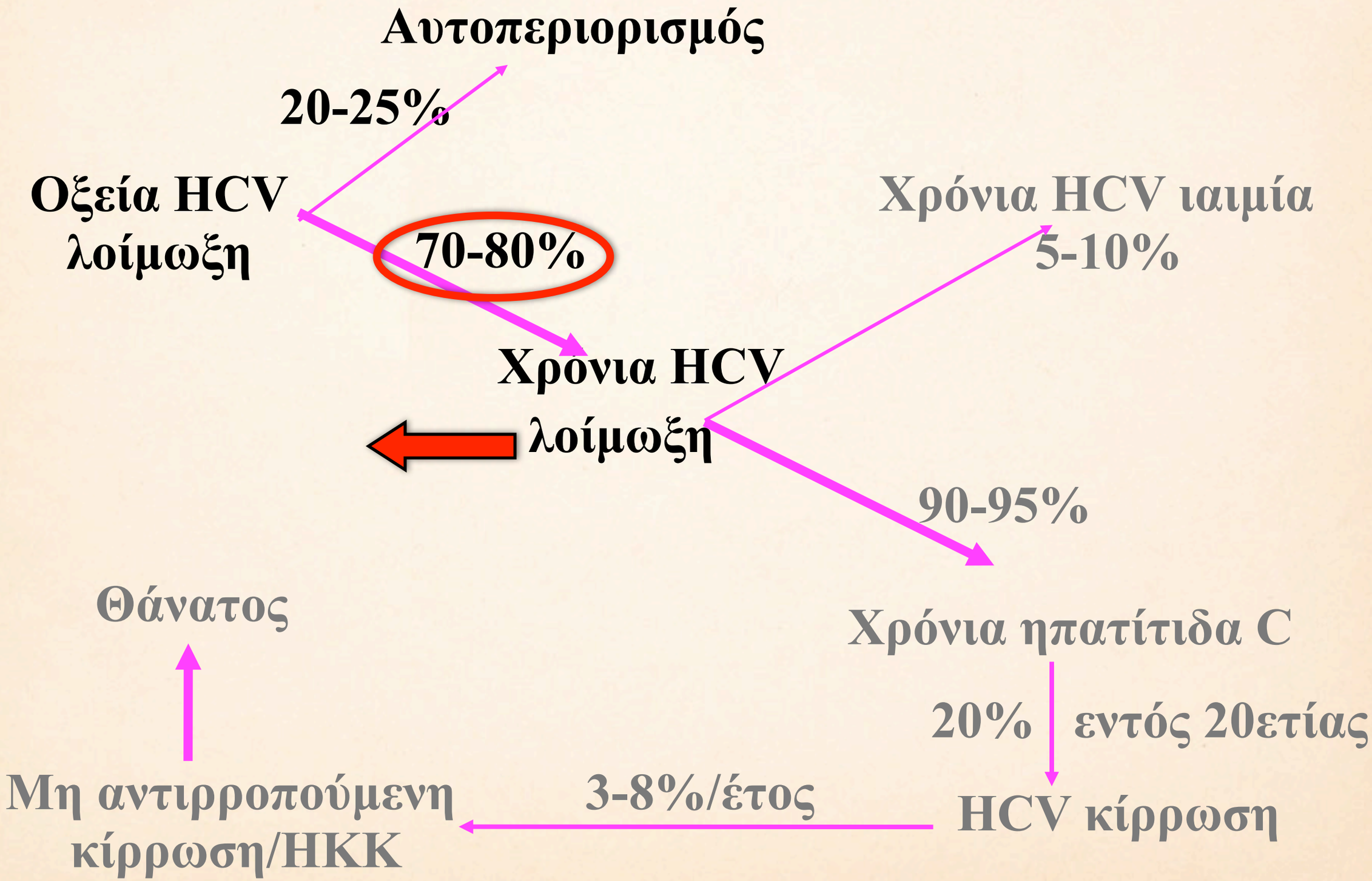
# Φυσική πορεία HCV λοίμωξης



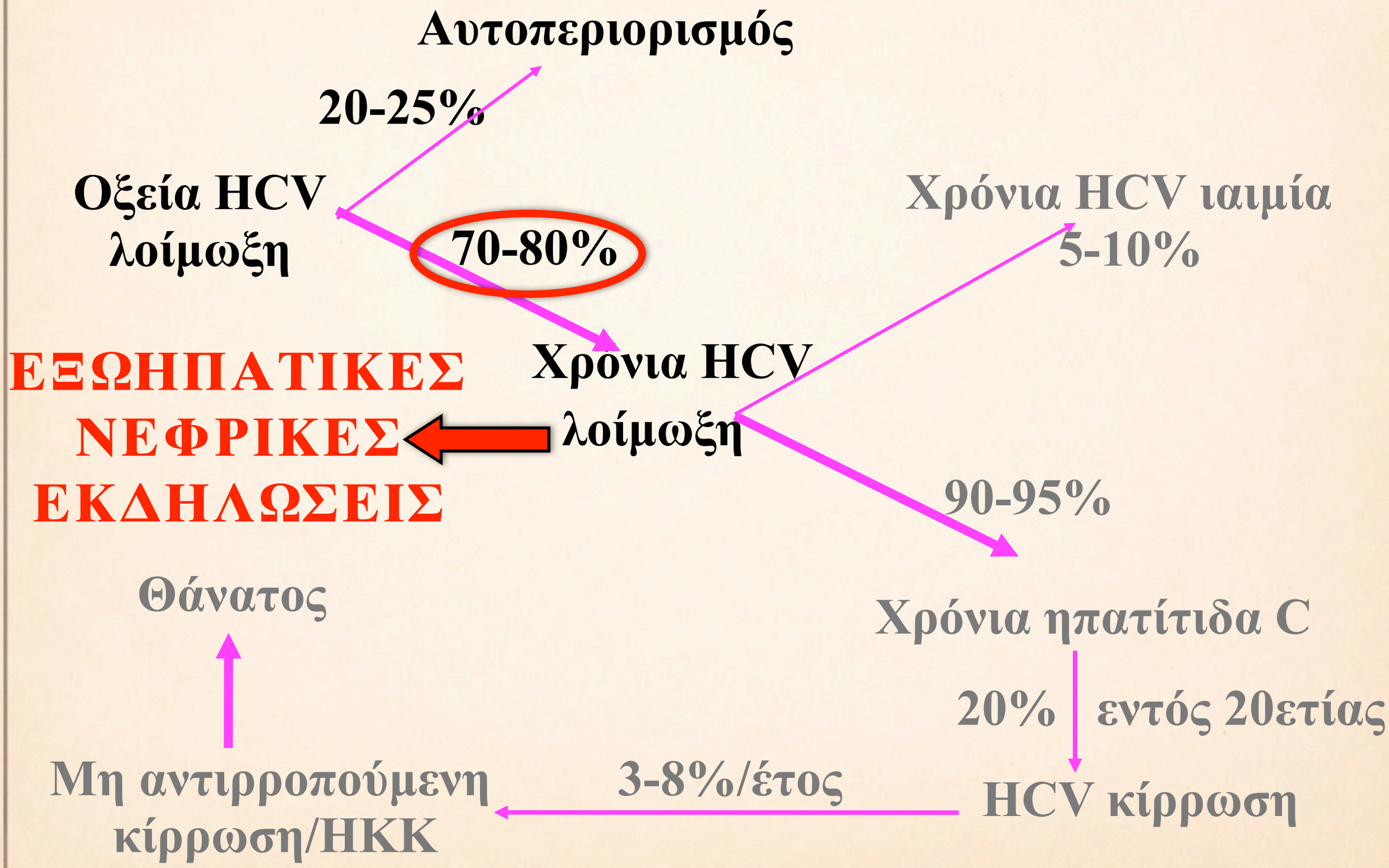
# Φυσική πορεία HCV λοίμωξης



# Φυσική πορεία HCV λοίμωξης



# Φυσική πορεία HCV λοίμωξης



# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

- MPGN με κρυοσφαιριναιμία τύπου ΙΙ ( Morales et al 1999,Roccatello et al 2007, Sabry et al 2005)
- MPGN χωρίς κρυοσφαιριναιμία ( Morales et al 1999)
- Μεμβρανώδης ΣΝ (Morales et al 1999, Sabry et al 2005)
- FSGS ( Altraif et al 1995, Cosio et al 1996, Stehman-Breen et al 1999)
- Υπερπλαστική ΣΝ ( Horikoshi et al 1993, Johnson et al 1994, Morales et al 1999)
- Ινιδοειδής ΣΝ ( Coroneos et al 1997, Markowitz et al 1998)
- Ανοσοτακτοειδική ΣΝ ( Markowitz et al 1998)
- IgA νεφροπάθεια ( Sabry et al 2005, Gonzalo et al 1995)
- Ταχέως εξελισσόμενη ΣΝ ( Usalan et al 1998)

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

- Η πιό συχνή μορφή ΣΝ στην χρόνια HCV
- Μπορεί να εμφανιστεί και δεκαετίες μετά την αρχική ηπατική προσβολή
- Κυρίως ενήλικες (γυναίκες > άνδρες)
- Συνυπάρχει σχεδόν πάντοτε με κρυοσφαιριναιμία τύπου II και σπάνια με τύπου III

Roccatello D et al. Multicenter study on Hepatitis C virus-related Cryoglobulinemic Glomerulonephritis. Am J Kidney Dis 2007:49(1);69-82
Alpers C et al. Cryoglobulinemia and renal disease. Curr Opin Nephrol Hypertens 2008:17;243-249
Saadoum D et al.Hepatitis C-associated mixed cryoglobulinaemia: a crossroad between autoimmunity and lymphoproliferation.Rheumatology 2007

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

- Μικροσκοπική αιματουρία, λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

- Μικροσκοπική αιματουρία, λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- “Ταχέως εξελισσόμενη” μορφή σε 10-20%

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

- Μικροσκοπική αιματουρία, λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- “Ταχέως εξελισσόμενη” μορφή σε 10-20%
- Ήπια νεφρική βλάβη στο 50%

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

- Μικροσκοπική αιματουρία, λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- “Ταχέως εξελισσόμενη” μορφή σε 10-20%
- Ήπια νεφρική βλάβη στο 50%
- Υπέρταση στο 80%

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Παθογενετικοί Μηχανισμοί**

- Εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπείραμα
- Που περιέχουν τμήματα του ιού, anti-HCV, καθώς και άλλα αυτοαντισώματα( ρευματοειδής παράγοντας)
- Παραγωγή κυτταροκινών

**Κλινική εικόνα**

- Μικροσκοπική αιματουρία, λευκωματουρία νεφρωσικού ή μη τύπου
- “Ταχέως εξελισσόμενη” μορφή σε 10-20%
- Ήπια νεφρική βλάβη στο 50%
- Υπέρταση στο 80%
- Συνήθως συνυπάρχουν εξωνεφρικές εκδηλώσεις : δερματικές, αρθραλγίες, περιφερική νευροπάθεια

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- $C_3$,$C_4$,$C_{1q}$ ορού μειωμένα

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- C3,C4,C1q ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- C3,C4,C1q ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

- Διήθηση σπειράματος από μακροφάγα

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- C3,C4,C1q ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

- Διήθηση σπειράματος από μακροφάγα
- Εικόνα “double contour”

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- $C_3$,$C_4$,$C_{1q}$ ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

- Διήθηση σπειράματος από μακροφάγα
- Εικόνα “double contour”
- Ανοσοφθορισμός : υπενδοθηλιακές εναποθέσεις IgM, IgG , συμπληρώματος($C_3$)

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- $C_3$,$C_4$,$C_{1q}$ ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

- Διήθηση σπειράματος από μακροφάγα
- Εικόνα “double contour”
- Ανοσοφθορισμός : υπενδοθηλιακές εναποθέσεις IgM, IgG , συμπληρώματος($C_3$)
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο : μεγάλες υπενδοθηλιακές εναποθέσεις

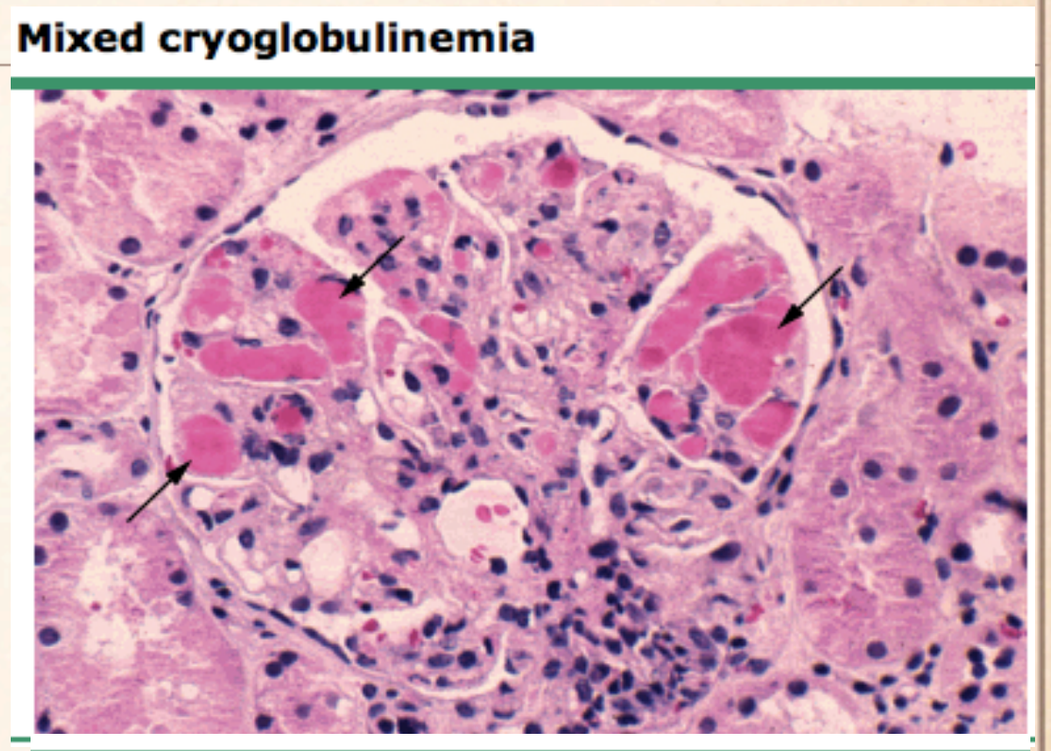
# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ ΜΕΜΒΡΑΝΟΥΠΕΡΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ

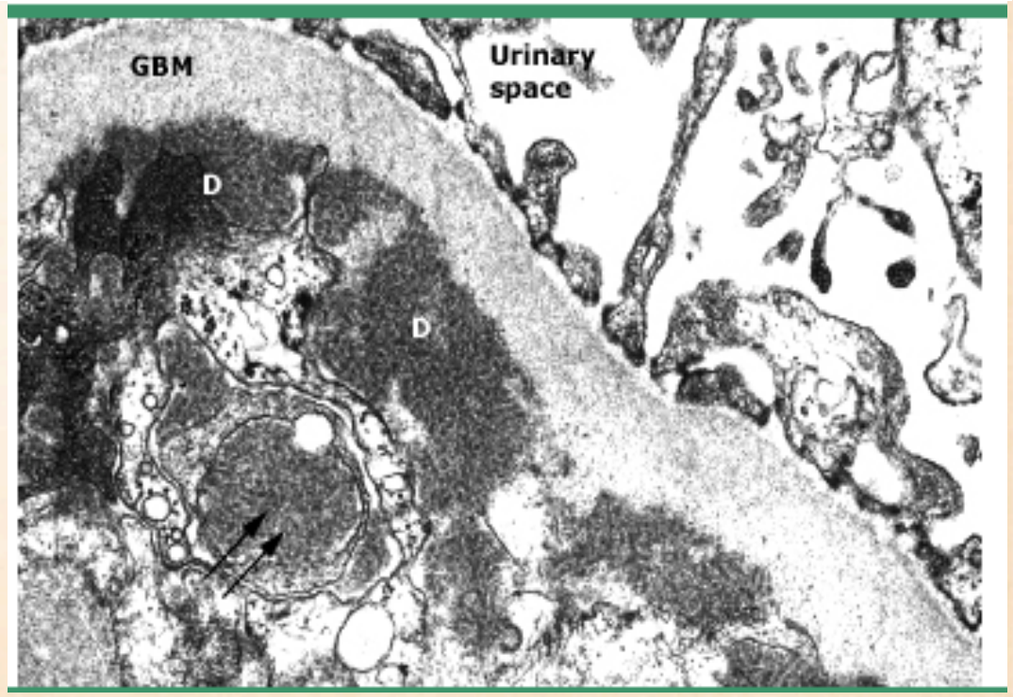
**Εργαστηριακά ευρήματα**

- Κρυοσφαιρίνες ( τύπου ΙΙ)
- Ρευματοειδής παράγοντας ( συνήθως IgMκ)
- C3,C4,C1q ορού μειωμένα

**Βιοψία νεφρού**

- Διήθηση σπειράματος από μακροφάγα
- Εικόνα “double contour”
- Ανοσοφθορισμός : υπενδοθηλιακές εναποθέσεις IgM, IgG , συμπληρώματος(C3)
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο : μεγάλες υπενδοθηλιακές εναποθέσεις
- Αγγειίτιδα των μικρών αγγείων στο 30%



# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ “CLINICALLY SILENT GLOMERULONEPHRITIS”

McGuire B et al. Brief communication: Glomerulonephritis in patients with Hepatitis C cirrhosis undergoing liver transplantation. Ann Intern Med 2006; 144:735-741

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ “CLINICALLY SILENT GLOMERULONEPHRITIS”

- Υπάρχει ένα ποσοστό ασθενών με χρονία ηπατίτιδα C που έχει ΣΝ **χωρίς κλινικές ενδείξεις**

McGuire B et al. Brief communication: Glomerulonephritis in patients with Hepatitis C cirrhosis undergoing liver transplantation. Ann Intern Med 2006; 144:735-741

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ “CLINICALLY SILENT GLOMERULONEPHRITIS”

- Υπάρχει ένα ποσοστό ασθενών με χρονία ηπατίτιδα C που έχει ΣΝ **χωρίς κλινικές ενδείξεις**
- Ορισμένοι δεν έχουν ούτε ευρήματα απο τα ούρα

McGuire B et al. Brief communication: Glomerulonephritis in patients with Hepatitis C cirrhosis undergoing liver transplantation. Ann Intern Med 2006; 144:735-741

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ "CLINICALLY SILENT GLOMERULONEPHRITIS"

- Υπάρχει ένα ποσοστό ασθενών με χρονία ηπατίτιδα C που έχει ΣΝ **χωρίς κλινικές ενδείξεις**
- Ορισμένοι δεν έχουν ούτε ευρήματα απο τα ούρα
- Σε μελέτη βιοψιών νεφρού 30 ασθενών με χρονία HCV που επρόκειτο να υποβληθούν σε μεταμόσχευση ήπατος βρέθηκε ότι 25 είχαν ΣΝ (12 MPGN, 7 IgA, 6 μεσαγγειουπερπλαστική)

McGuire B et al. Brief communication: Glomerulonephritis in patients with Hepatitis C cirrhosis undergoing liver transplantation. Ann Intern Med 2006; 144:735-741

# ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C ΚΑΙ "CLINICALLY SILENT GLOMERULONEPHRITIS"

- Υπάρχει ένα ποσοστό ασθενών με χρονία ηπατίτιδα C που έχει ΣΝ **χωρίς κλινικές ενδείξεις**
- Ορισμένοι δεν έχουν ούτε ευρήματα απο τα ούρα
- Σε μελέτη βιοψιών νεφρού 30 ασθενών με χρονία HCV που επρόκειτο να υποβληθούν σε μεταμόσχευση ήπατος βρέθηκε ότι 25 είχαν ΣΝ (12 MPGN, 7 IgA, 6 μεσαγγειουπερπλαστική)
- Οι 10 απο αυτούς είχαν φυσιολογική νεφρική λειτουργία και φυσιολογική γενική ούρων

McGuire B et al. Brief communication: Glomerulonephritis in patients with Hepatitis C cirrhosis undergoing liver transplantation. Ann Intern Med 2006; 144:735-741

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- Ισχύει ο κανόνας της θεραπείας του αιτίου με στόχο την βελτίωση και διατήρηση της νεφρικής λειτουργίας αλλά και την μείωση της λευκωματουρίας

- Ενδείξεις θεραπείας είναι όχι η ηπατική βλάβη αλλά: νεφρωσικό σύνδρομο, επηρεασμένη νεφρική λειτουργία, υπέρταση, διαμεσοσωληναριακή βλάβη

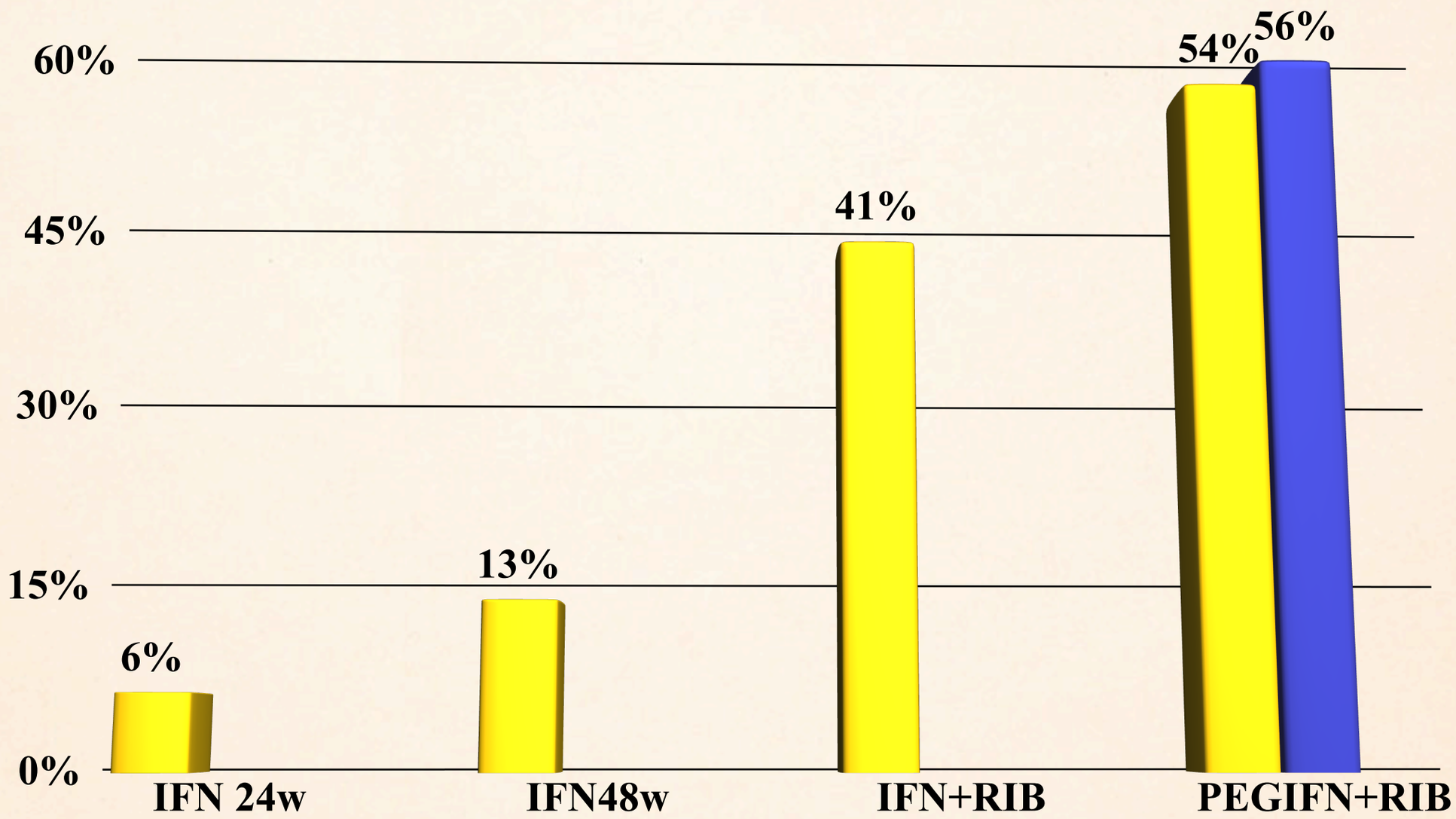
- Αντιϊική αγωγή - συνεργασία με ηπατολόγους ( προσοχή στην έκπτωση νεφρικής λειτουργίας κίνδυνος αιμολυτικής αναιμίας)

- Η ανοκατασταλτική αγωγή είναι πιο ασφαλής στην HCV, γιατί δεν είναι συχνή η αναζωπύρωση του ιού

- Πολλά υποσχόμενη η θεραπεία με rituximab, με μεγάλα ποσοστά υποστροφής της κρυοσφαιριναιμίας, χωρίς αναζωπύρωση του ιού(Saadoun D : 2006 Arthritis Rheum και 2007 Ann Rheum Dis--Ahmed MS 2007 J Nephrol)

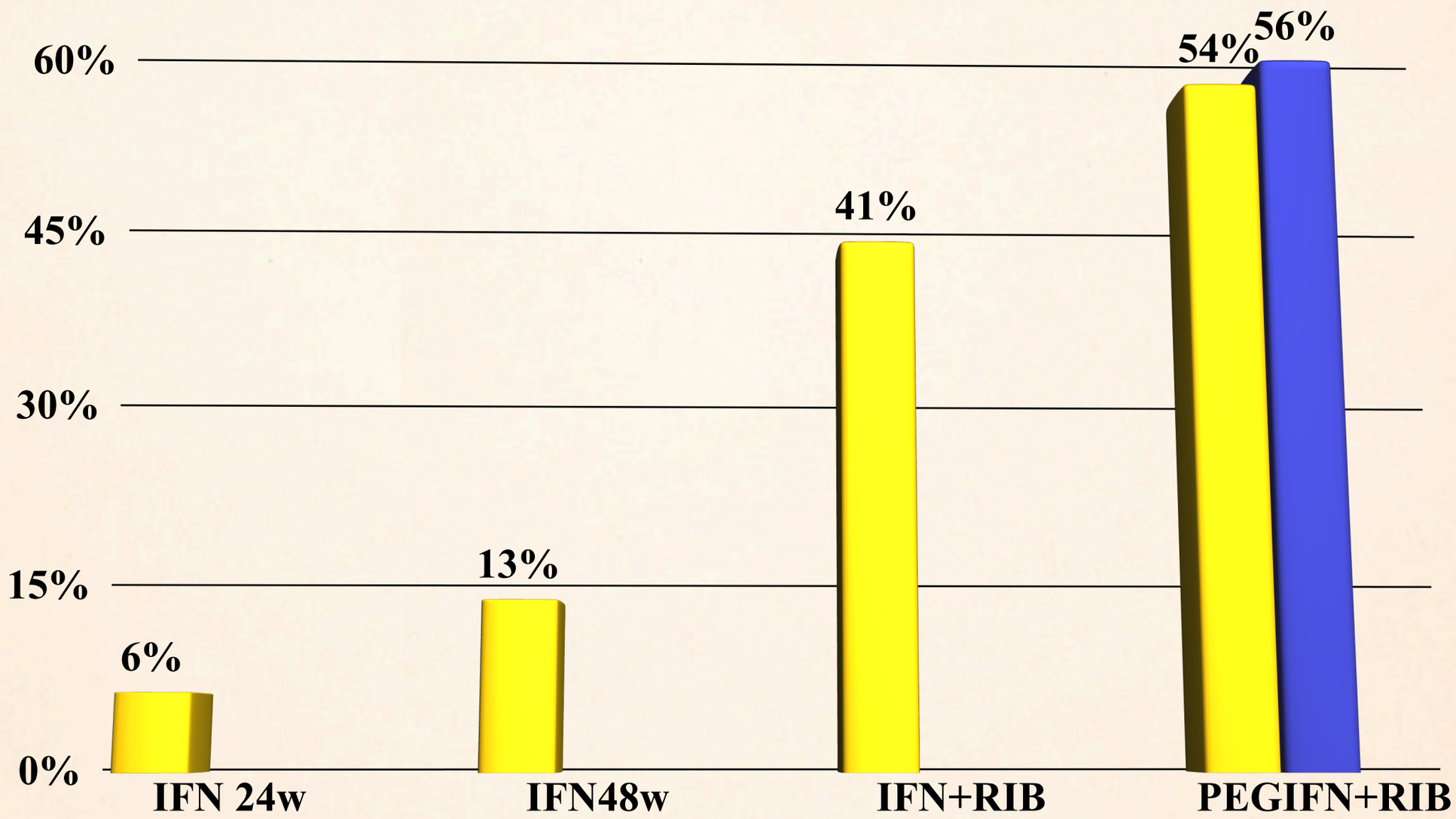
Abbas G et al. Effect of antiviral therapy on hepatitis C related Glomerulopathy. Saudi J Kidney Dis Transplant 2008;19(5):775-780
Perico N et al. Hepatitis C infection and chronic renal diseases. Clin J Am Soc Nephrol 2009;4:207-220

# PEG-IFN ΚΑΙ ΡΙΜΠΑΒΙΡΙΝΗ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ C




*McHutchison J, et al. N Engl J Med 1998,*
*Poynard T, et al. Lancet 1998*
*Manns Lancet 2001, Freid NEJM 2001*

# PEG-IFN ΚΑΙ ΡΙΜΠΑΒΙΡΙΝΗ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΧΡΟΝΙΑΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ C




- **PEG–IFN-α + Ριμπαβιρίνη**

**Γονότυπο 1,4: 12μήνες – ΑΝΤΑΠΟ=45%**

**Γονότυπο 2,3: 6 μήνες – ΑΝΤΑΠΟ=75%-80%**

*McHutchison J, et al. N Engl J Med 1998,*
*Poynard T, et al. Lancet 1998*
*Manns Lancet 2001, Freid NEJM 2001*

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**
- Στους ασθενείς με **μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ και νεφρωσικό ή ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ή απότομη έξαρση κρυοσφαιριναιμίας** θα πρέπει να εξετάζεται :

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**
- Στους ασθενείς με **μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ και νεφρωσικό ή ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ή απότομη έξαρση κρυοσφαιριναιμίας** θα πρέπει να εξετάζεται :
  - Η χρήση πλασμαφαίρεσης 3lt πλάσματος 3 φορές/εβδομάδα για 2 εβδομάδες

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**
- Στους ασθενείς με **μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ και νεφρωσικό ή ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ή απότομη έξαρση κρυοσφαιριναιμίας** θα πρέπει να εξετάζεται :
  - Η χρήση πλασμαφαίρεσης 3lt πλάσματος 3 φορές/εβδομάδα για 2 εβδομάδες
  - Rituximab 375 mg/m2 / εβδομάδα για 4 εβδομάδες, ή

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**
- Στους ασθενείς με **μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ και νεφρωσικό ή ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ή απότομη έξαρση κρυοσφαιριναιμίας** θα πρέπει να εξετάζεται :
  - Η χρήση πλασμαφαίρεσης 3lt πλάσματος 3 φορές/εβδομάδα για 2 εβδομάδες
  - Rituximab 375 mg/m2 / εβδομάδα για 4 εβδομάδες, ή
  - Κυκλοφωσφαμίδη 2 mg/kg /ημέρα για 2-4 μήνες, μαζί με ώσεις μεθυλπρεδνιζόνης

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΝ ΑΠΟ ΧΡΟΝΙΑ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C

- **Οι οδηγίες της KDIGO είναι :**
  - eGFR > 50ml/min peg interferon και ribavarin
  - eGFR 15 με 50 ml/min μονοθεραπεία με peg interferon
  - eGFR < 15 ml/min μονοθεραπεία με προσαρμοσμένη δόση a-interferon
- **Διάρκεια θεραπείας 12 μήνες**
- Στους ασθενείς με **μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ και νεφρωσικό ή ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ή απότομη έξαρση κρυοσφαιριναιμίας** θα πρέπει να εξετάζεται :
  - Η χρήση πλασμαφαίρεσης 3lt πλάσματος 3 φορές/εβδομάδα για 2 εβδομάδες
  - Rituximab 375 mg/m2 / εβδομάδα για 4 εβδομάδες, ή
  - Κυκλοφωσφαμίδη 2 mg/kg /ημέρα για 2-4 μήνες, μαζί με ώσεις μεθυλπρεδνιζόνης
- Σε όλους τους **ασθενείς με υπέρταση** θα πρέπει να χορηγούνται αναστολείς του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης για την ρύθμιση της ΑΠ

Kidney Disease Improving Global Outcomes. Chigoe clinical practice guidelines for the prevention, diagnosis,evaluation and treatment of hepatitis C in chronic kidney disease. Kidney Int 2008

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

**Τα τελευταία 4 χρόνια**

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

**Τα τελευταία 4 χρόνια**

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

**Τα τελευταία 4 χρόνια**

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
- Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

**Τα τελευταία 4 χρόνια**

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
- Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
- Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

## Τα τελευταία 4 χρόνια

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
- Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
- Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη
- Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα αντιμετωπίσθηκε με πλασμαφαίρεση και κορτικοειδή, καθώς και ιντερφερόνη. Ένα χρόνο μετά την έναρξη της θεραπείας ήταν σε ύφεση

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

## Τα τελευταία 4 χρόνια

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
  - Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
  - Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη
  - Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα αντιμετωπίσθηκε με πλασμαφαίρεση και κορτικοειδή, καθώς και ιντερφερόνη. Ένα χρόνο μετά την έναρξη της θεραπείας ήταν σε ύφεση
- **HCV λοίμωξη: 10** ασθενείς: Οι 7 με MPGN ( 5 με κρυοσφαιριναιμία), 1 μεμβρανώδη και 3 με μεσαγγειουπερπλαστική

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

## Τα τελευταία 4 χρόνια

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
  - Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
  - Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη
  - Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα αντιμετωπίσθηκε με πλασμαφαίρεση και κορτικοειδή, καθώς και ιντερφερόνη. Ένα χρόνο μετά την έναρξη της θεραπείας ήταν σε ύφεση
- **HCV λοίμωξη: 10** ασθενείς: Οι 7 με MPGN ( 5 με κρυοσφαιριναιμία), 1 μεμβρανώδη και 3 με μεσαγγειουπερπλαστική
  - MPGN : 2 άνευ ειδικής θεραπείας, 4 με αντιική αγωγή, 1 με rituximab

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

## Τα τελευταία 4 χρόνια

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
  - Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
  - Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη
  - Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα αντιμετωπίσθηκε με πλασμαφαίρεση και κορτικοειδή, καθώς και ιντερφερόνη. Ένα χρόνο μετά την έναρξη της θεραπείας ήταν σε ύφεση
- **HCV λοίμωξη: 10** ασθενείς: Οι 7 με MPGN ( 5 με κρυοσφαιριναιμία), 1 μεμβρανώδη και 3 με μεσαγγειουπερπλαστική
  - MPGN : 2 άνευ ειδικής θεραπείας, 4 με αντιική αγωγή, 1 με rituximab
  - Μεμβρανώδης : αντιική αγωγή

# ΓΝΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

## Τα τελευταία 4 χρόνια

- **HBV λοίμωξη: 3** ασθενείς με μεμβρανώδη ΣΝ και **1** με οζώδη πολυαρτηρίτιδα
  - Οι 2 με μεμβρανώδη έλαβαν ιντερφερόνη με ύφεση της λευκωματουρίας
  - Ο 1 με μεμβρανώδη συνδυασμό ιντερφερόνης και λαμιβουτίνη
  - Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα αντιμετωπίσθηκε με πλασμαφαίρεση και κορτικοειδή, καθώς και ιντερφερόνη. Ένα χρόνο μετά την έναρξη της θεραπείας ήταν σε ύφεση
- **HCV λοίμωξη: 10** ασθενείς: Οι 7 με MPGN ( 5 με κρυοσφαιριναιμία), 1 μεμβρανώδη και 3 με μεσαγγειουπερπλαστική
  - MPGN : 2 άνευ ειδικής θεραπείας, 4 με αντιική αγωγή, 1 με rituximab
  - Μεμβρανώδης : αντιική αγωγή
  - Μεσαγειοϋπερλαστική : άνευ ειδικής θεραπείας

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

- **Το ποσοστό της νεφρικής προσβολής από τις ιογενείς ηπατίτιδες είναι γενικά χαμηλό**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

- **Το ποσοστό της νεφρικής προσβολής από τις ιογενείς ηπατίτιδες είναι γενικά χαμηλό**
- **Η ηπατίτιδα Α σπανίως προκαλεί νεφρικές εκδηλώσεις, οι οποίες υποχωρούν με την υποστροφή της**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

- **Το ποσοστό της νεφρικής προσβολής από τις ιογενείς ηπατίτιδες είναι γενικά χαμηλό**
- **Η ηπατίτιδα Α σπανίως προκαλεί νεφρικές εκδηλώσεις, οι οποίες υποχωρούν με την υποστροφή της**
- **Οι χρόνιες ηπατίτιδες Β και C προκαλούν σπειραματοπάθειες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ΧΝΒ**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

- **Το ποσοστό της νεφρικής προσβολής από τις ιογενείς ηπατίτιδες είναι γενικά χαμηλό**
- **Η ηπατίτιδα Α σπανίως προκαλεί νεφρικές εκδηλώσεις, οι οποίες υποχωρούν με την υποστροφή της**
- **Οι χρόνιες ηπατίτιδες Β και C προκαλούν σπειραματοπάθειες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ΧΝΒ**
- **Η παθογένεια των νεφρικών παθήσεων από ηπατίτιδες είναι πολυπαραγοντική**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ι

- **Το ποσοστό της νεφρικής προσβολής από τις ιογενείς ηπατίτιδες είναι γενικά χαμηλό**
- **Η ηπατίτιδα Α σπανίως προκαλεί νεφρικές εκδηλώσεις, οι οποίες υποχωρούν με την υποστροφή της**
- **Οι χρόνιες ηπατίτιδες Β και C προκαλούν σπειραματοπάθειες, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ΧΝΒ**
- **Η παθογένεια των νεφρικών παθήσεων από ηπατίτιδες είναι πολυπαραγοντική**
- **Οι ΣΝ που δημιουργούνται είναι είτε από άμεση προσβολή από τον ιό είτε στα πλαίσια συστηματικών νοσημάτων ( οζώδης πολυαρτηρίτιδα, κρυοσφαιριναιμία)**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΙΙ

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΙΙ

- **Η θεραπεία των ΣΝ από ηπατίτιδες είναι κυρίως η αντική αγωγή της ηπατίτιδος**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΙΙ

- **Η θεραπεία των ΣΝ από ηπατίτιδες είναι κυρίως η αντιική αγωγή της ηπατίτιδος**
- **Ανοσοκατασταλτική αγωγή ± πλασμαφαίρεση έχουν θέση μόνο σε περιπτώσεις οζώδους πολυαρτηρίτιδος ή ταχείας επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΙΙ

- **Η θεραπεία των ΣΝ από ηπατίτιδες είναι κυρίως η αντική αγωγή της ηπατίτιδος**
- **Ανοσοκατασταλτική αγωγή ± πλασμαφαίρεση έχουν θέση μόνο σε περιπτώσεις οζώδους πολυαρτηρίτιδος ή ταχείας επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας**
- **Αναζωπύρωση της ηπατίτιδος λόγω της ανοσοκατασταλτικής αγωγής είναι πιο πιθανή στην HBV παρά στην HCV**

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΙΙ

- **Η θεραπεία των ΣΝ από ηπατίτιδες είναι κυρίως η αντική αγωγή της ηπατίτιδος**
- **Ανοσοκατασταλτική αγωγή ± πλασμαφαίρεση έχουν θέση μόνο σε περιπτώσεις οζώδους πολυαρτηρίτιδος ή ταχείας επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας**
- **Αναζωπύρωση της ηπατίτιδος λόγω της ανοσοκατασταλτικής αγωγής είναι πιο πιθανή στην HBV παρά στην HCV**
- **Πολλά υποσχόμενη είναι η θεραπεία με ritixumab στην θεραπεία της MPGN και της κρυοσφαιριναιμίας από HCV**