

ΝΕΦΡΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΣΕ ΛΟΙΜΩΔΗ ΕΝΔΟΚΑΡΔΙΤΙΔΑ

Ζαγκότσης Γεώργιος
Ειδικευόμενος Νεφρολογίας
Νεφρολογικό Τμήμα

ΓΝΑ «Ευαγγελισμός»

Επιδημιολογία

Πριν την χρήση αντιβιοτικών

- 50 – 80 % των περιστατικών ενδοκαρδίτιδας
- Υποξεία ενδοκαρδίτιδα

Σύγχρονη εποχή

- 30 – 40 %
- Ίδια συχνότητα σε οξεία
- 78 % σε χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών
- Staph. aureus > Streptococcus

Επιδημιολογία

Παράγοντες κινδύνου

- Ηλικία
- Υπέρταση
- Προσθετική βαλβίδα
- Θρομβοπενία
- IV χρήση ναρκωτικών

Μικροοργανισμοί

- *Staph. aureus*
- *Staph. epidermidis*
- *Str. viridans*
- *Str. pyogenes*
- *Enterococcus faecalis*
- *E. coli*, *Proteus sp*
- *Bartonella sp*
- *Candida sp*

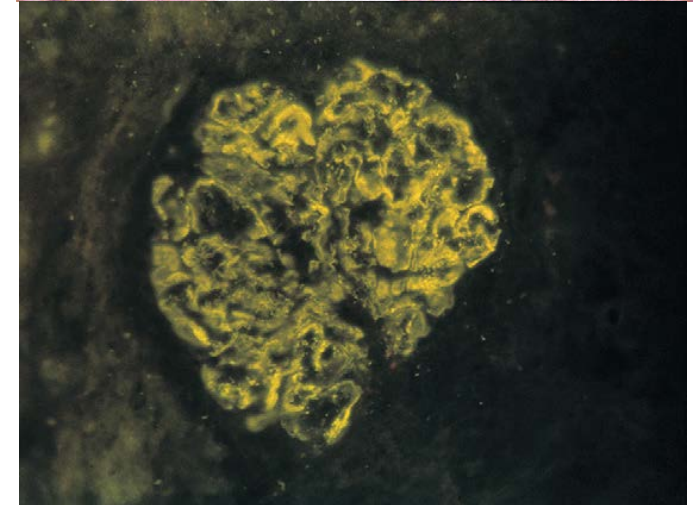
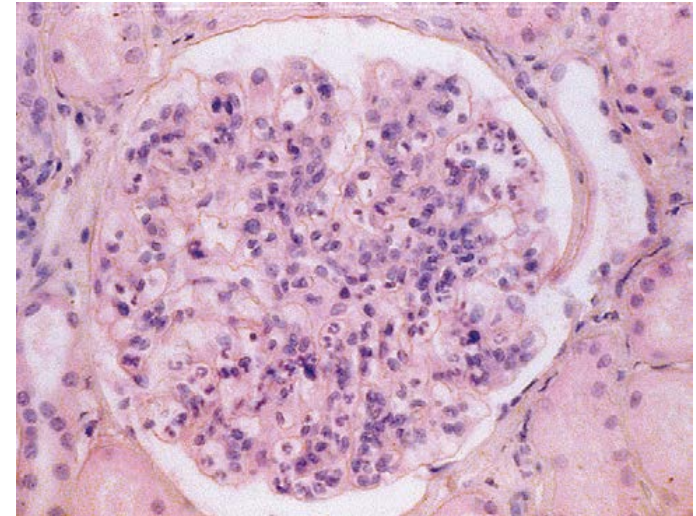
Μορφές νεφρικής προσβολής

- Σπειραματονεφρίτιδα
- Οξεία διάμεση νεφρίτιδα
- Οξεία σωληναριακή νέκρωση
- Φλοιώδης νέκρωση
- Νεφρικά έμφρακτα

ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΟΝΕΦΡΙΤΙΔΑ (ΣΝ)

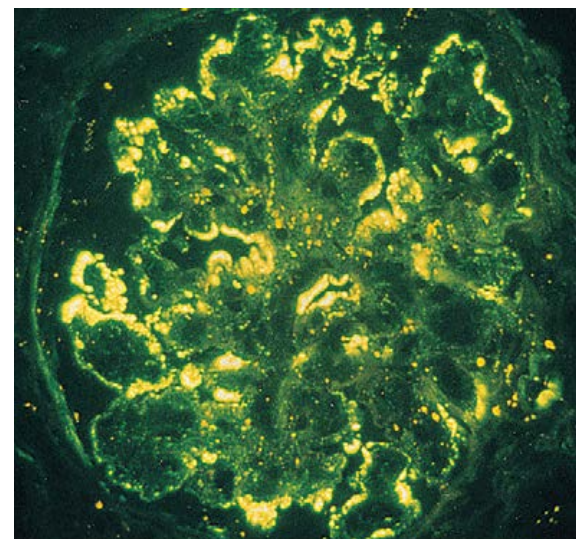
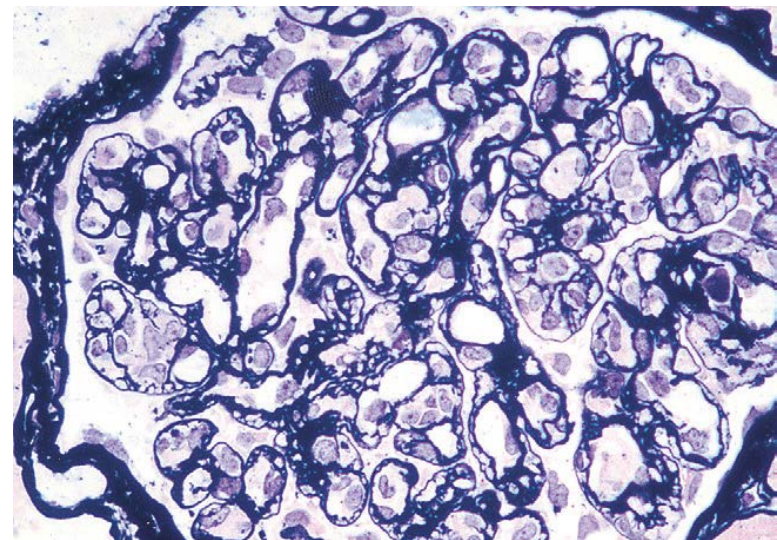
Σπειραματονεφρίτιδα

- Διάχυτη υπερπλαστική και εξιδρωματική ΣΝ
- Προσομοιάζει μεταστρεπτοκοκκική ΣΝ
- Υπερπλασία μεσαγγειακών και ενδοθηλιακών κυττάρων
- Διήθηση μονοκυττάρων, λεμφοκυττάρων και ουδετεροφίλων στο σπείραμα και στον διάμεσο ιστό
- Εναποθέσεις C3, IgM, IgG, C5b-C9
- Πυκνές υποεπιθηλιακές, υπόενδοθηλιακές και μεσαγγειακές εναποθέσεις στο ΗΜ



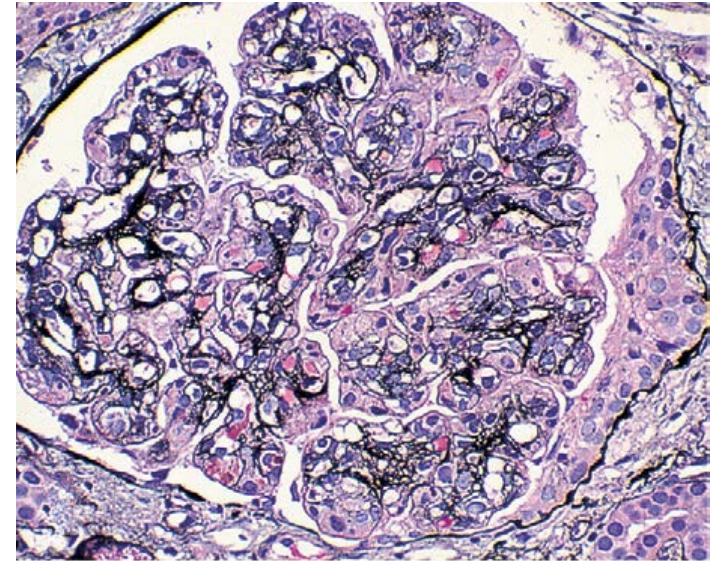
Σπειραματονεφρίτιδα

- Μεμβρανοϋπερπλάστική ΣΝ τύπου I
- Μεσαγγειοτριχοειδική ΣΝ
- Οζώδης υπερπλασία μεσαγγειακών και ενδοθηλιακών κυττάρων
- Διήθηση λευκοκυττάρων, αιμοπεταλίων και μακροφάγων στο σπείραμα
- Εναποθέσεις C3, IgM, IgG, C1q, C4
- Εμφάνιση «διπλής» βασικής μεμβράνης
- Υποενδοθηλιακές εναποθέσεις στο ΗΜ
- Κρυοσφαιριναιμία τύπου III



Σπειραματονεφρίτιδα

- Παρουσία μηνοειδών σχηματισμών (crescentic GN)
- 50 % και των δύο μορφών ΣΝ
- ANCA PR₃ +
- Ο MRSA σχετίζεται με υπερπλαστική ΣΝ και εναπόθεση IgA
- Εστιακή υπερπλαστική ΣΝ
- Ινιδιοειδείς νεκρώσεις, διάμεση ίνωση και σωληναριακή ατροφία σε υποξεία ΣΝ



Παθογενετικός μηχανισμός

- Εμμένουσα αντιγοναιμία
- Ενεργοποίηση T λεμφοκυττάρων από υπεραντιγόνα
- Πολυκλωνική παραγωγή αντισωμάτων
- Εναπόθεση κυκλοφορούντων ανοσοσυμπλεγμάτων
- Χαρακτήρες RF ή/και κρυοσφαιρίνης (κυρίως στην υποξεία)
- ANCA
- Ενεργοποίηση κλασσικής οδού συμπληρώματος

Κλινική εικόνα

Εκδηλώσεις Αγγειίτιδας

- Πυρετός
- Αρθραλγίες
- Αναιμία
- Πορφυρικό εξάνθημα

Εκδηλώσεις Ενδοκαρδίτιδας

- Καρδιακό φύσημα
- Οζίδια Osler
- Βλάβες Janeway
- Γραμμοειδείς αιμορραγίες

Νεφρικές εκδηλώσεις

- Μικροσκοπική ή μακροσκοπική αιματουρία
- Πυουρία
- Λευκωματουρία
- Νεφρωσικό σύνδρομο (σπάνια)

- Επιδείνωση νεφρικής λειτουργίας
- Νεφρική ανεπάρκεια (σπάνια)

Πιθανή πρώτη εκδήλωση υποξείας ενδοκαρδίτιδας

Ανοσολογικά ευρήματα

- Χαμηλο C₃
- Χαμηλό C₄
- Υψηλός RF
- Τύπου III κρυοσφαιρίνες

- ANCA

Θεραπεία

Αντιβιοτική αγωγή

- Αποκατάσταση νεφρικής βλάβης
- Αποκατάσταση συμπληρώματος
- Αρνητικοποίηση RF, κρυοσφαιρινών
- Η αιματοουρία και η λευκωματουρία μπορεί να επιμείνουν για χρόνια

Θεραπεία

Πλασμαφαίρεση (+ Κορτικοειδή)

- *Pişkin et al. Mikrobiyol Bul. 2008*
- *Couzi et al. Clin Nephrol. 2004*
- *Kannan et al. Pediatr Nephrol. 2001*
- *Daimon et al. Am J Kidney Dis. 1998*
- *Rovzar et al. Am J Kidney Dis. 1986*
- *McKenzie et al. Clin Nephrol. 1979*

- *(Koya et al. BMC Nephrol. 2004)*

Πλασμαφαίρεση

- ANCA + σπειραματονεφρίτιδα
- Νεφρική ανεπάρκεια που χρήζει αιμοκάθαρσης
- Σοβαρού βαθμού εμμένον χαμηλό συμπλήρωμα
- Υψηλοί τίτλοι ανοσοσυμπλεγμάτων IgG, IgA

Πρόγνωση

- Η αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας συνήθως είναι πλήρης
- Σημαντικός ο χρόνος της νόσου πριν την έναρξη θεραπείας
- Σπάνια οδηγεί σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας

Σε νεφρική προσβολή η συνολική θνητότητα της ενδοκαρδίτιδας αυξάνει από 20 % σε 36 %

Άλλες μορφές νεφρικής προσβολής

Οξεία διάμεση νεφρίτιδα

- Προκαλείται από τις αντιβιοτικές ουσίες
 - Πενικιλίνη
 - Κεφαλοσπορίνες
 - Κινολόνες
- Τυπικά παρουσιάζεται μετά από 7 - 10 ημέρες αντιβιοτικής αγωγής

Οξεία διάμεση νεφρίτιδα

- Άσηπτη πυουρία
- Λευκοκυτταρικοί κύλινδροι
- Ηωσινοφιλουρία
- Ηωσινοφιλία
- Ήπια λευκωματουρία
- Επιδείνωση νεφρικής λειτουργίας

Οξεία σωληναριακή νέκρωση

- Υπόταση
- Σήψη
- Καρδιακή ανεπάρκεια

- Αμινογλυκοσίδες

Φλοιώδης νέκρωση

- Σοβαρή και παρατεταμένη υπόταση
- Σήψαιμία
- Θρομβωτική μικροαγγειοπάθεια
- Πολύ πτωχή πρόγνωση

Νεφρικά έμφρακτα

- Ίσως η πιο συχνή νεφρική βλάβη
- Αμβλύ άλγος στην οσφύ
- Παρουσία περιφερικών εμβόλων και σε άλλα όργανα
- Ενδοκαρδίτιδα αριστερών κοιλοτήτων
- Μπορεί να εκδηλωθούν με καθυστέρηση μηνών



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ...