

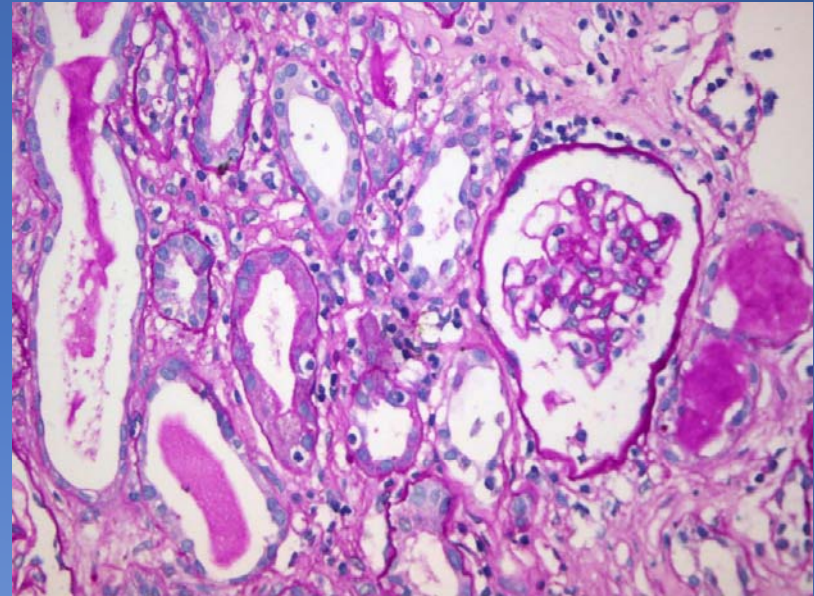
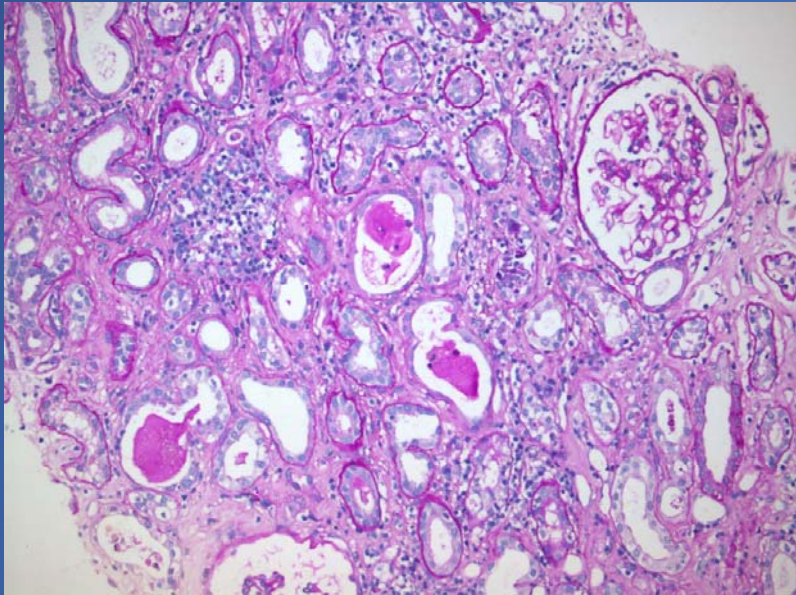


Θεραπευτήριο: "Ευαγγελισμός"

Παθολογοανατομικό εργαστήριο

Κυριακόπουλος Γεώργιος
Ειδικευόμενος ιατρός

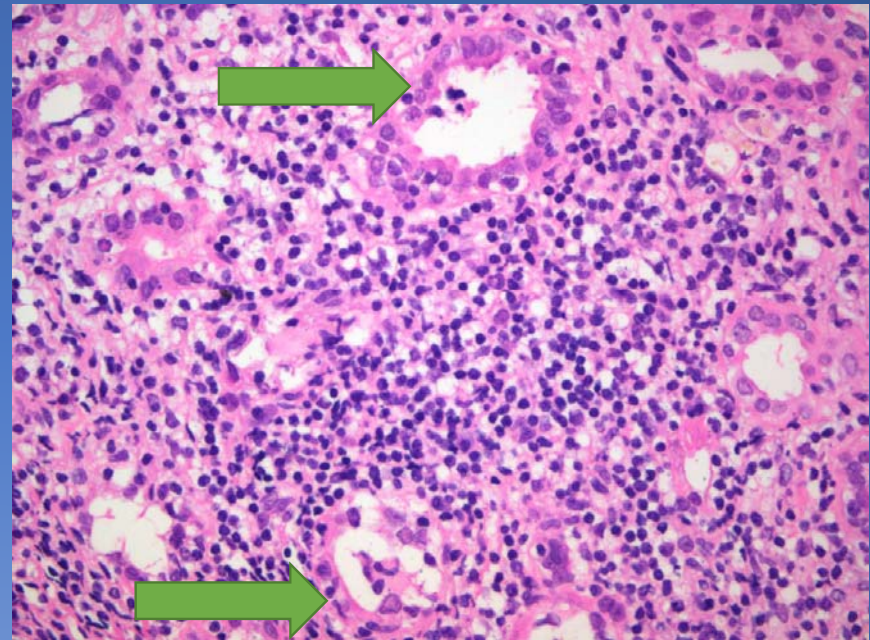
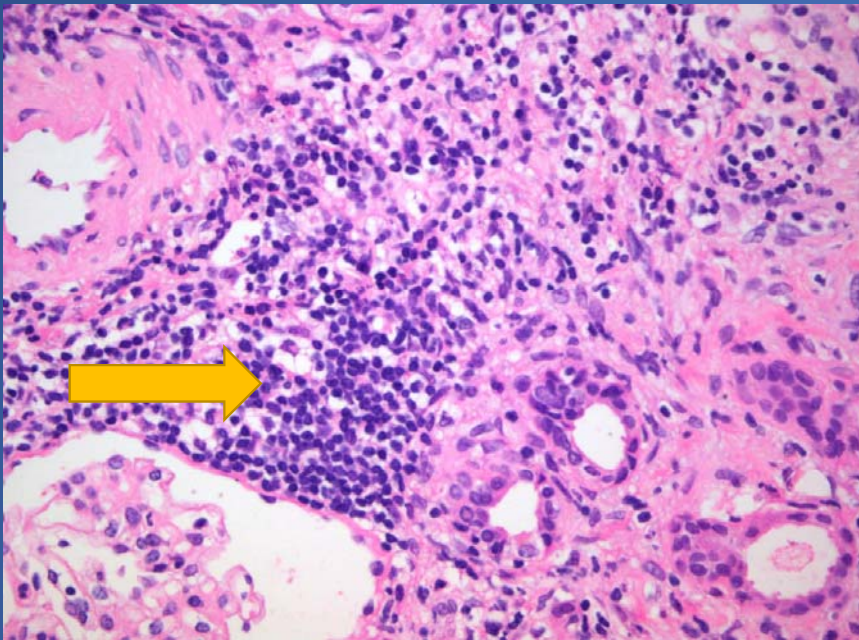
ΒΙΟΨΙΑ ΝΕΦΡΟΥ



- Σπειράματα λειτουργικά, με φυσιολογική αρχιτεκτονική και κυτταροβρίθεια

ΒΙΟΨΙΑ ΝΕΦΡΟΥ

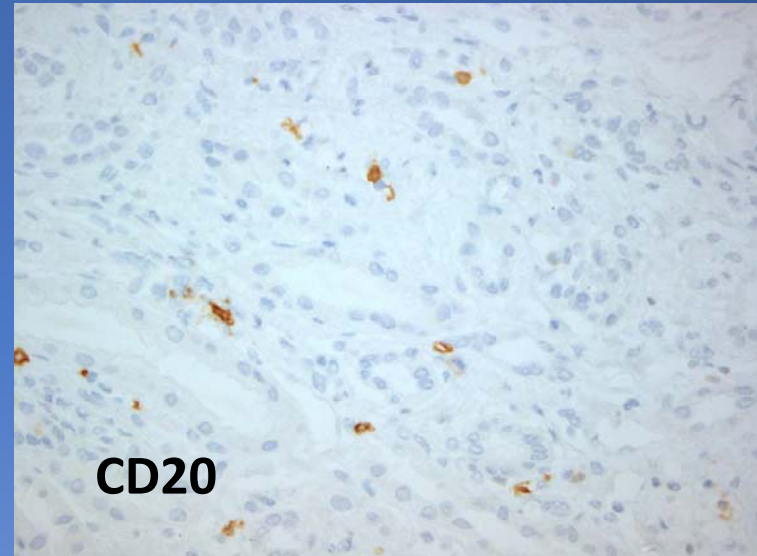
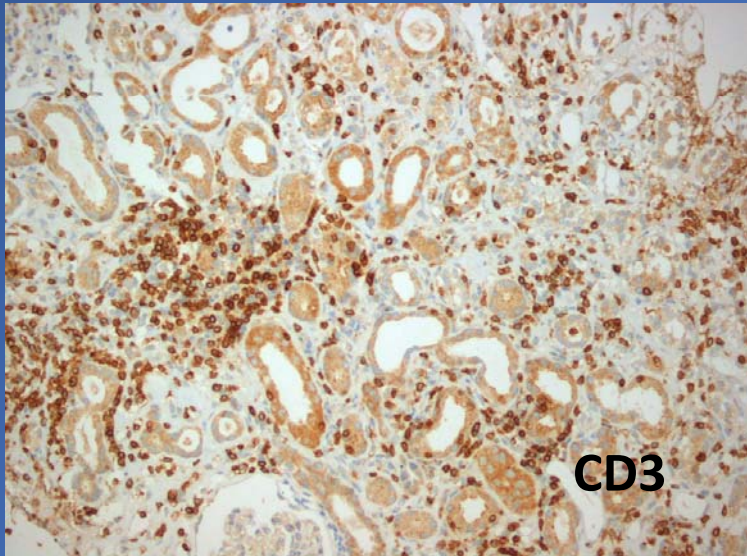
Εικόνα Διάμεσης και Σωληναριακής νεφρίτιδας



- Λεμφοκυτταρική φλεγμονή μεταξύ των σπειραμάτων και των σωληναρίων (κίτρινο βέλος)
- Αλλοιώσεις του επιθηλίου των σωληναρίων (πράσινο βέλος)

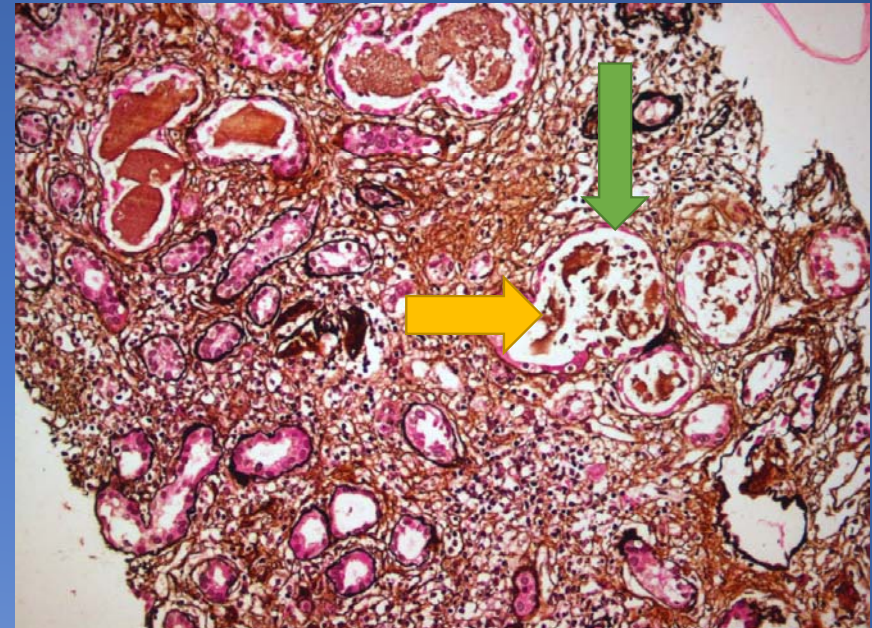
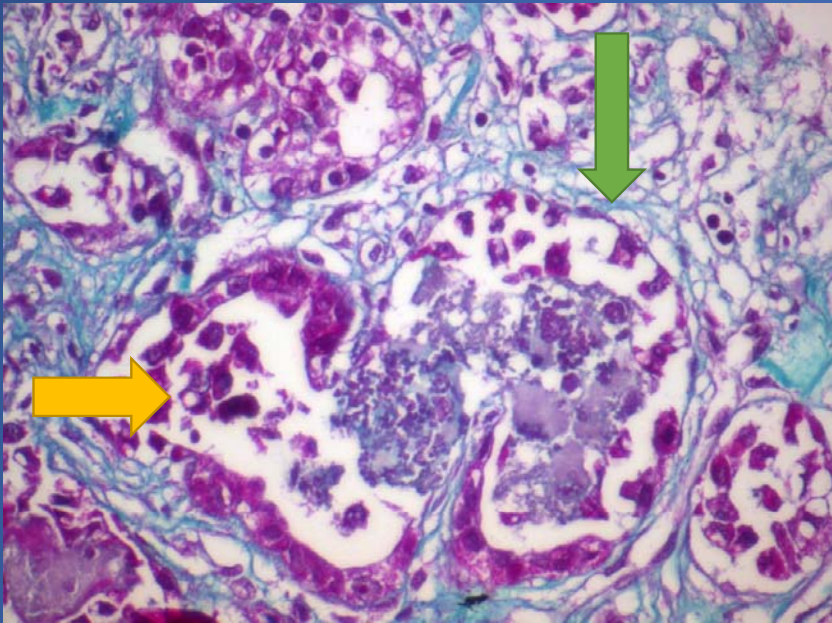
ΒΙΟΨΙΑ ΝΕΦΡΟΥ

Διάμεση νεφρίτιδα από CD3 T λεμφοκύτταρα και CD20 B λεμφοκύτταρα



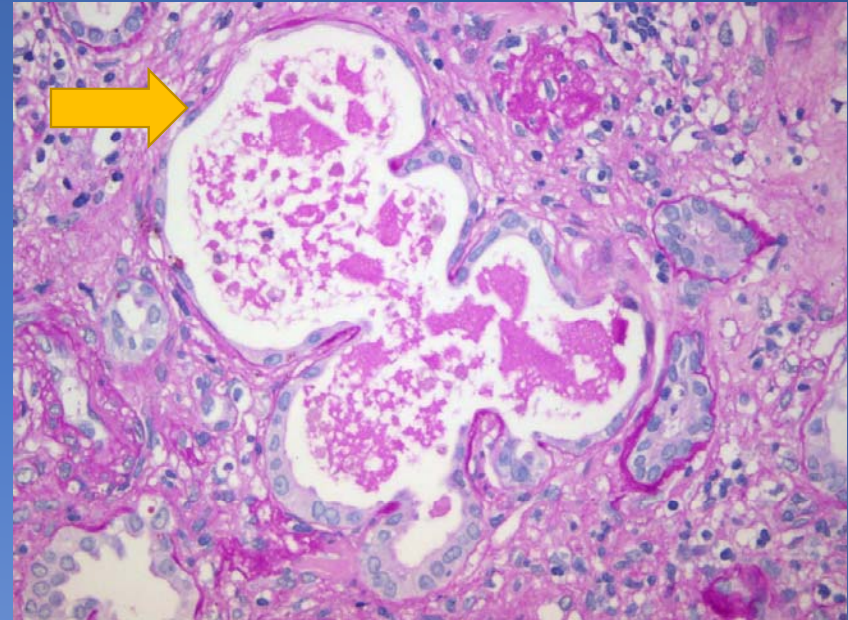
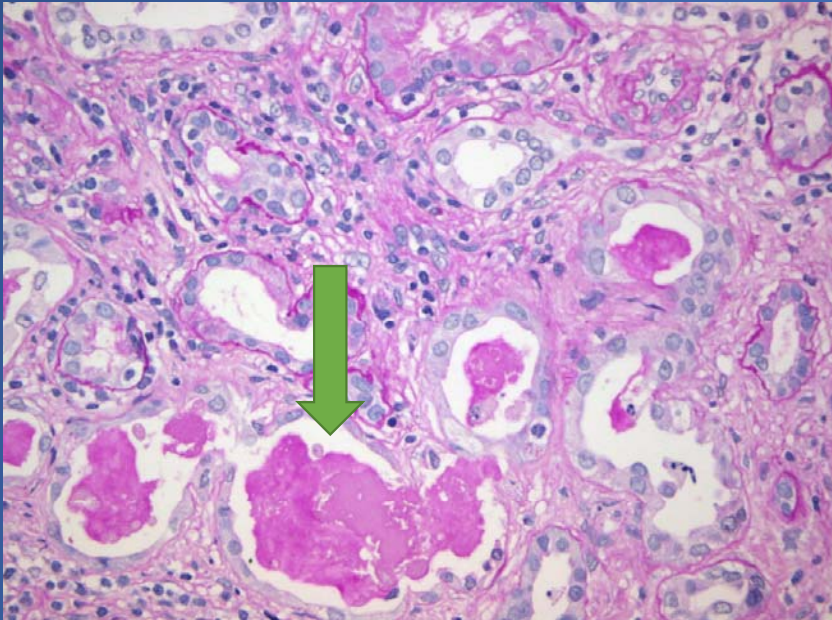
- Λεμφοκυτταρική φλεγμονή μεταξύ των σπειραμάτων και των σωληναρίων

Σωληναριακή νεφρίτιδα



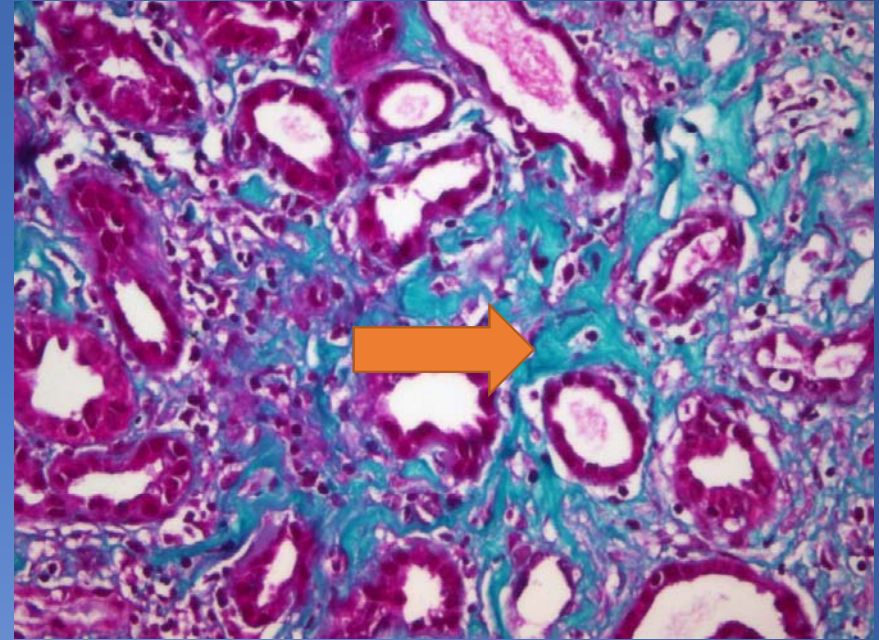
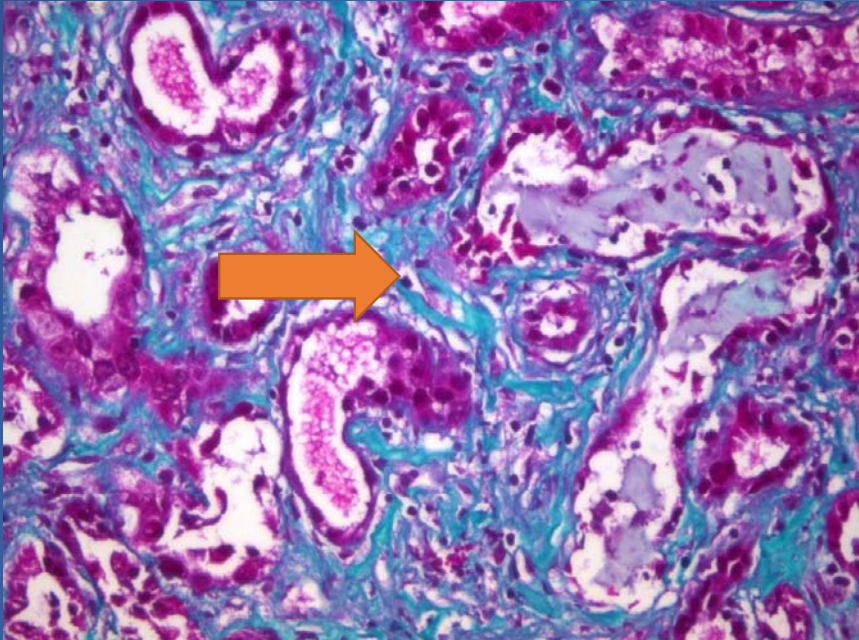
- Παρουσία ενδοσωληναριακών κυλίνδρων.
- Συνοδός καταστροφή του επιθηλίου των σωληναρίων (ασυνέχεια επιθηλιακών κυττάρων με σχηματισμό χασμάτων και κυτταροπλασματικών κενотоπίων.
- Απώλεια της ψηκτροειδούς παρυφής)

Σωληναριακή νεφρίτιδα



Παρουσία PAS+ ενδοσωληναριακών κυλίνδρων (πράσινο βέλος) με διάταση του αυλού και επιπεδωση των επιθηλιακών κυττάρων (tubular simplification, κίτρινο βέλος)

Διάμεση ίνωση



Μέτρια ίνωση του διάμεσου ιστού
(πράσινο χρώμα στην ιστοχημική χρώση Masson Trichrome)

Ανοσοϊστολογική εξέταση

- Η δοκιμασία με τα αντισώματα IgA, IgG, IgM, C1q, C4, C3, Fibrinogen και Albumin έδειξε μη ειδικά ευρήματα στα σπειράματα (ίχνη έως ασθενή τμηματική καθήλωση της IgM σφαιρίνης)
- Έντονη (+++) καθήλωση των κ, λ ελαφρών αλύσεων και της IgA σφαιρίνης σε λίγους κυλίνδρους σωληναρίων
- Δοκιμασία ανίχνευσης αμυλοειδούς Congo red απέβη αρνητική
- Απουσία ευρημάτων ενδεικτικών IgG4-σχετιζόμενης νόσου

Διάγνωση: Διάμεση – Σωληναριακή Νεφρίτιδα

1. Προέχοντα φλεγμονώδη στοιχεία στον διάμεσο ιστό, του τύπου των λεμφοκυττάρων, ιστιοκυττάρων, σπάνιων πλασματοκυττάρων και ηωσινόφιλων λευκοκυττάρων
2. Αξιοσημείωτες σωληναριακές αλλοιώσεις πιθανά νεφροτοξικού τύπου
3. Αρνητικά ευρήματα από τον ανοσοφθορισμό
4. Σπειράματα στα πλαίσια του φυσιολογικού

Συζητώνται τα ενδεχόμενα

- Φαρμακευτικής αιτιολογίας βλάβη
- Λοιμώδους αιτιοπαθογένειας αλλοιώσεις (συστηματικές)
- Οξεία και χρόνια διάμεση – σωληναριακή νεφρίτιδα άλλης αιτιολογίας
- Ιδιοπαθής νόσος
- Μεταβολικά νοσήματα, απόφραξη αποχετευτικής μοίρας κ.τ.λ

Συμπερασματικά

- Συνολικά μορφολογικά χαρακτηριστικά, ενδεικτικά τύπου cast nephropathy
- Απουσία μονοτυπικών ελαφρών αλύσων [*non-monotypic (restricted) light chain staining (either κ or λ) of the casts*]

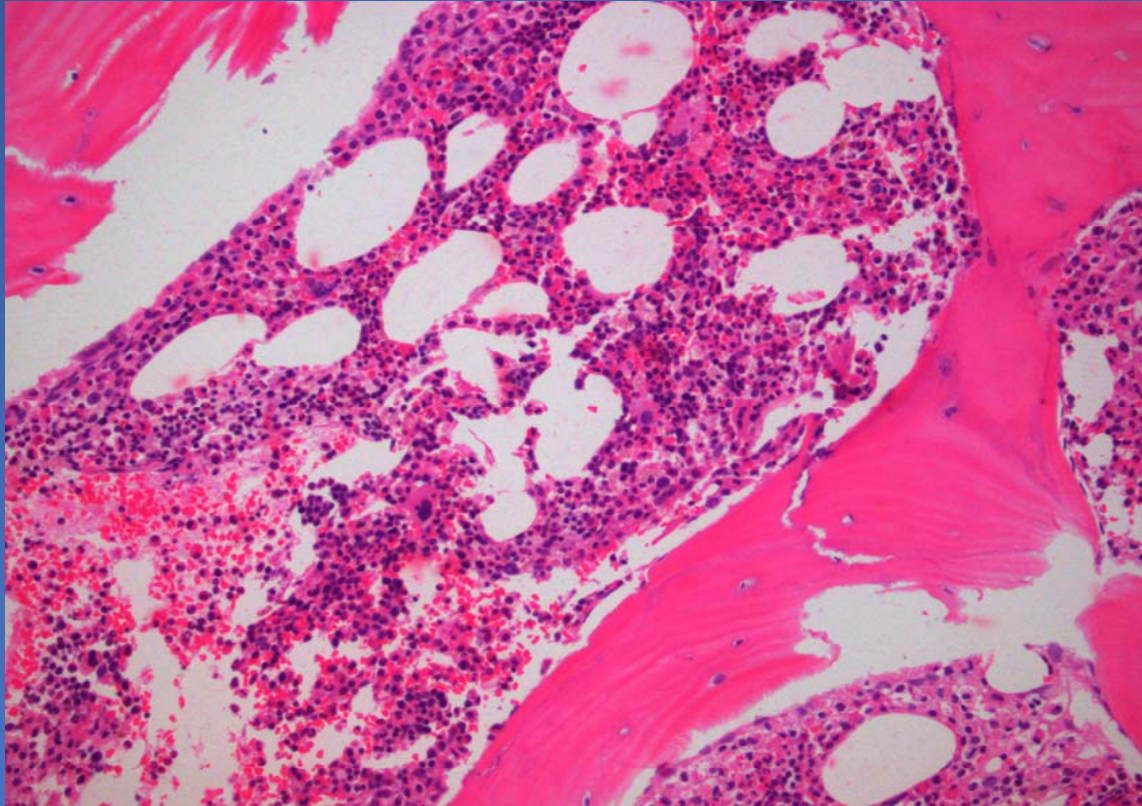
Συμμετοχή του νεφρού σε πλασματοκυτταρικές δυσκρασίες

1. Νεφρός μυελώματος (Light chain cast nephropathy – “myeloma” cast nephropathy)
2. Οξεία σωληναριοπάθεια (direct proximal tubular damage / acute tubular necrosis-like) που συνδυάζεται με σύνδρομο Fanconi
3. Οξεία διάμεση σωληναριακή νεφρίτιδα χωρίς κυλίνδρους
4. Νόσος εναπόθεσης ελαφρών και βαρέων αλύσεων
5. Αμυλοείδωση σε σχέση με ελαφρές και βαριές αλύσεις

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

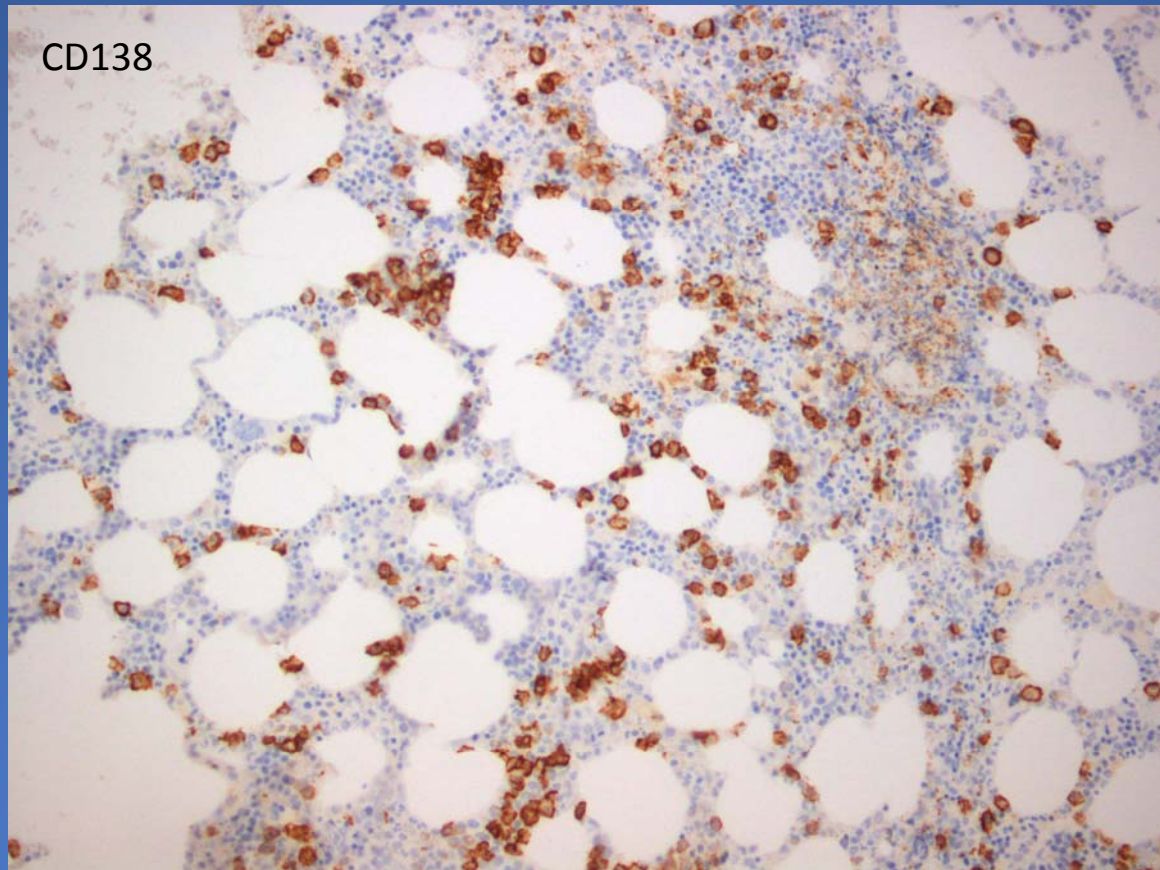
- Στην παρούσα φάση θεωρούμε πιθανότερα, ότι πρόκειται για νεφρό μυελώματος (*light chain cast nephropathy – “myeloma” cast nephropathy*)

Μυελός των οστών



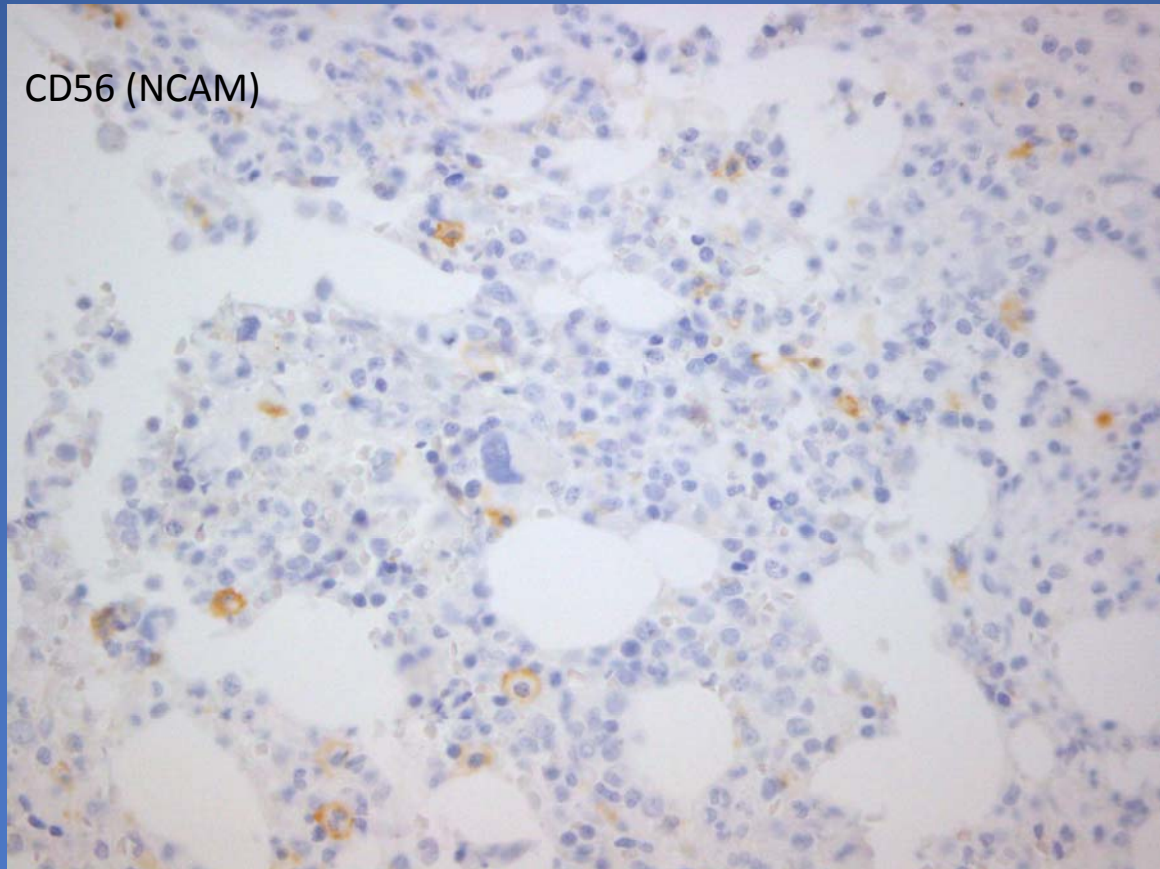
- μέτρια αυξημένη κυτταροβρίθεια
- αντιπροσώπευση όλων των αιμοποιητικών κυτταρικών σειρών
- διατήρηση της αρχιτεκτονικής και χωροταξίας

Ανοσοϊστοχημικός έλεγχος



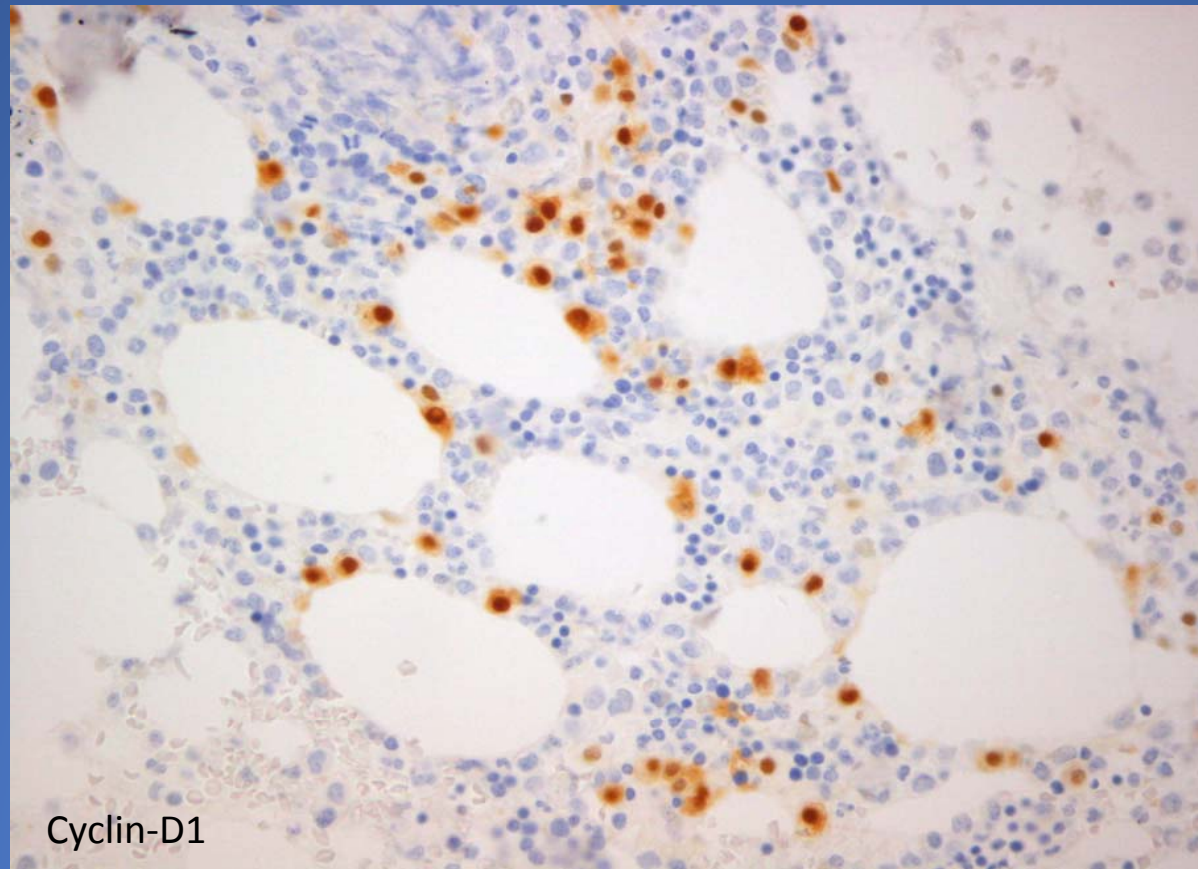
Παρουσία πλασματοκυττάρων σε αθροίσεις, ανίχνευση με το δείκτη CD138 σε συνολικό ποσοστό περίπου 15-17%

Ανοσοϊστοχημικός έλεγχος



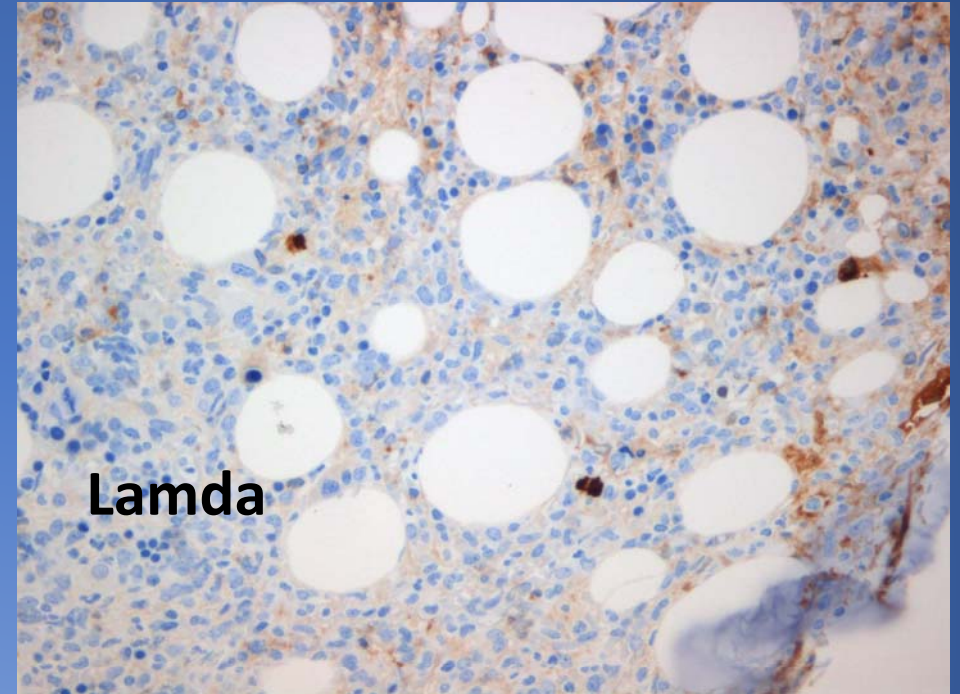
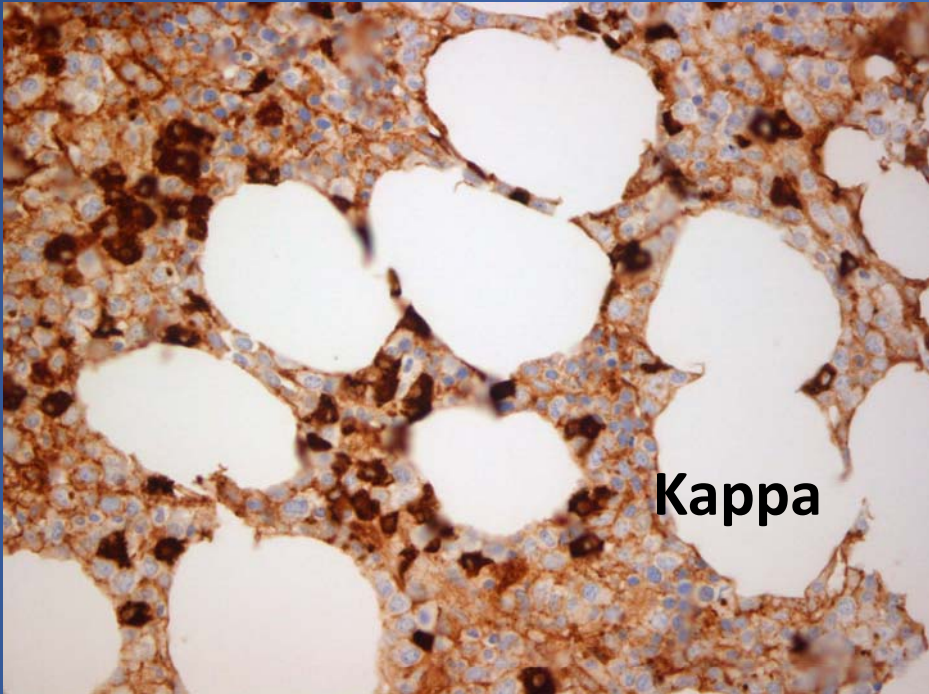
Μεμβρανική έκφραση από λίγα πλασματοκύτταρα του δείκτη CD56 (NCAM)

Ανοσοϊστοχημικός έλεγχος



Πυρηνική έκφραση της πρωτεΐνης του κυτταρικού κύκλου κυκλίνης D1 από τον πλασματοκυτταρικό πληθυσμό.

Ανοσοϊστοχημικός έλεγχος



Μονοκλωνική κυτταροπλασματική έκφραση **κ** ελαφράς αλυσσού στον πλασματοκυτταρικό πληθυσμό

- **Διάγνωση:** Μονοκλωνική γαμμασφαιρινοπάθεια με δυνατότητα εξέλιξης προς Πολλαπλούν Μυέλωμα