

εργαστηριακή προσέγγιση ΑΣΝ

δοκιμασία ελέγχου : αντιπυρηνικά αντισώματα (ANA)

διαγνωστικά κριτήρια

- ❖ αντι-dsDNA (ΣΕΛ)
- ❖ αντι-Sm (ΣΕΛ)
- ❖ έναντι καρδιολιπίνης/β2GPI (ΣΕΛ, αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο)
- ❖ RF (Ρευματοειδής Αρθρίτιδα)
- ❖ αντι-CCP ? (Ρευματοειδής Αρθρίτιδα)
- ❖ αντι-U1RNP (Μικτή Νόσος Συνδετικού Ιστού)
- ❖ αντι-scl70 (Συστηματικό Σκληρόδερμα)
- ❖ αντι-κεντρομεριδιακά (σ. CREST)
- ❖ αντι-Jo1: (Πολυμυοσίτιδα)
- ❖ αντι-La (σ.Sjögren)
- ❖ έναντι ιστονών (Φαρμακευτικός Λύκος)

εργαστηριακή προσέγγιση ΑΣΝ

δραστηριότητα νόσου

- ❖ αντι-dsDNA
- ❖ αντι-C1q
- ❖ C3, C4
- ❖ αντι-CCP
- ❖ αντι-Jo1
- ❖ αντι-PR3/c-ANCA
- ❖ αντι-MPO/p-ANCA

πρόγνωση

- ❖ αντι-CCP
- ❖ Ro (εγκυμοσύνη)

κλινική έκφραση

- ❖ αντι-C1q (νεφρίτιδα ΣΕΛ)
- ❖ αντι-P-ribo (προσβολή ΚΝΣ στο ΣΕΛ)
- ❖ αντι-Ro (νεογνικός λύκος, φωτοευαισθησία)

ΑΝΤΙΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

- μέθοδος ανίχνευσης : έμμεσος ανοσοφθορισμός (IIF) σε Hep-2
- υψηλή ευαισθησία, καλή ειδικότητα
- έκφραση της συγκέντρωσης σε τίτλο θετικής αραιώσης ⇒ (υποκειμενικό, μη αναπαραγώγιμο)
- επιθυμητή η χρήση διεθνών προτύπων βαθμονομητών WHO-IRP 66/223 και έκφραση της συγκέντρωσης σε IU/ml

μόνο σε ασθενείς με συμπτώματα συμβατά με ΑΣΝ

ΟΧΙ

ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΝΟΣΟΥ

ΑΝΤΙΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ

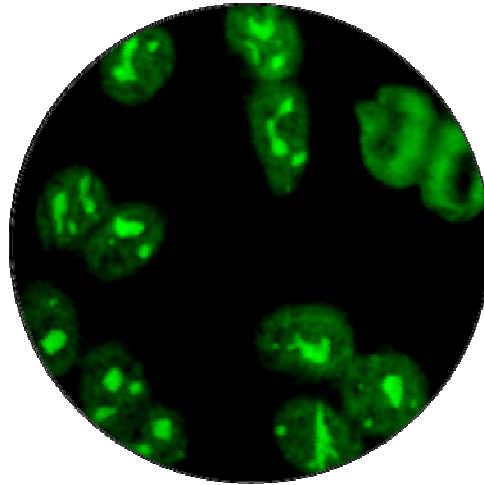
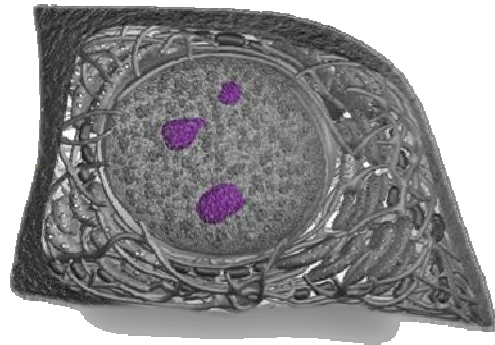
30-100% → συστηματικά
οργανοειδικά νοσήματα

5-20% → ασυμπτωματικά άτομα (φύλο, ηλικία, τίτλο)

υψηλή συχνότητα ANA Θετικών:

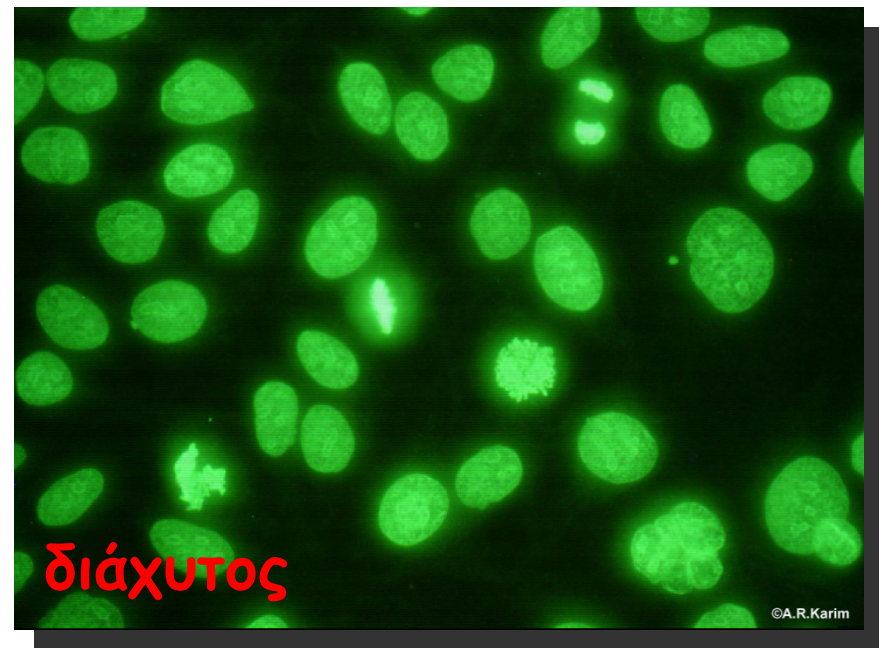
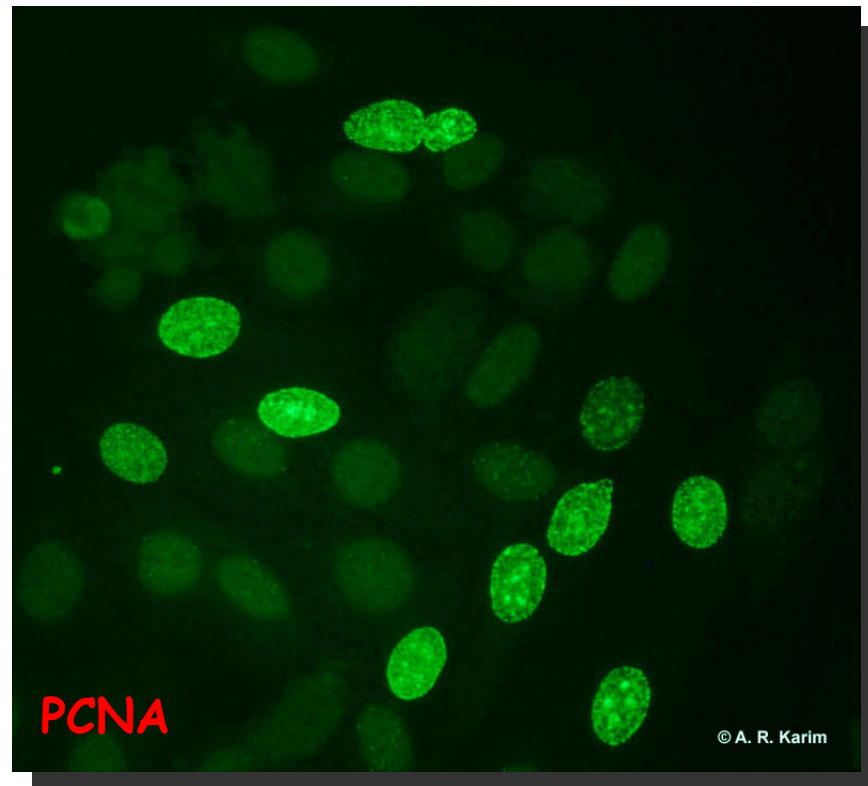
- υγιή παιδιά (λοιμώξεις, εμβόλια)
- ηλικιωμένοι (ανοσογήρανση)
- καρκινοπαθείς

Hep-2

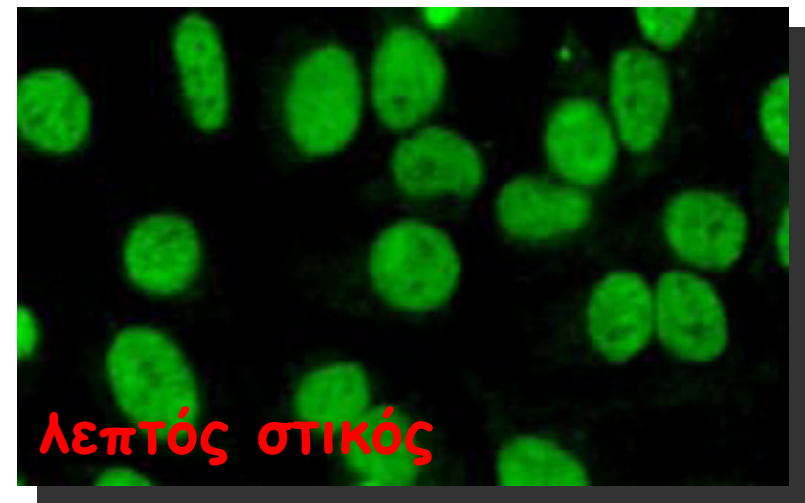
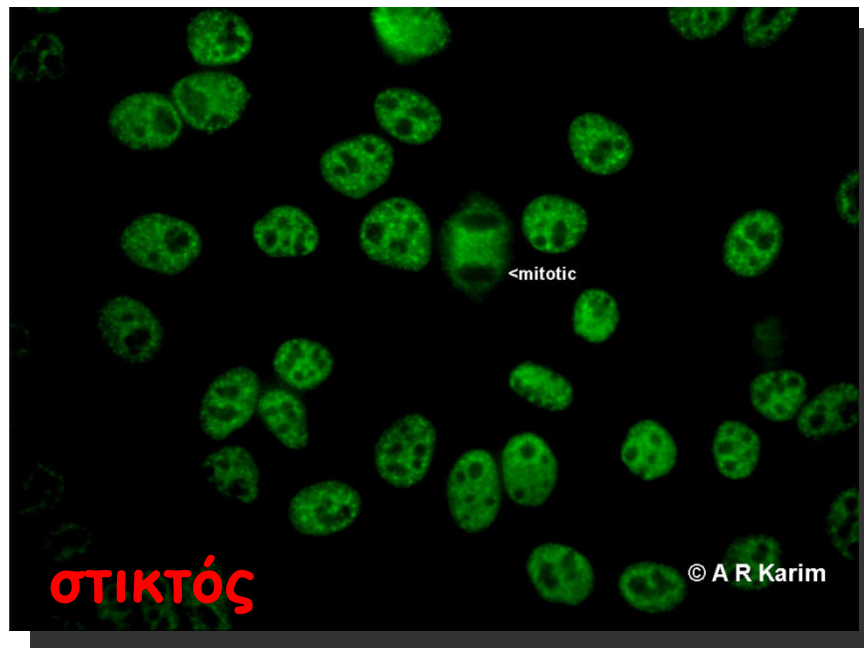


II F

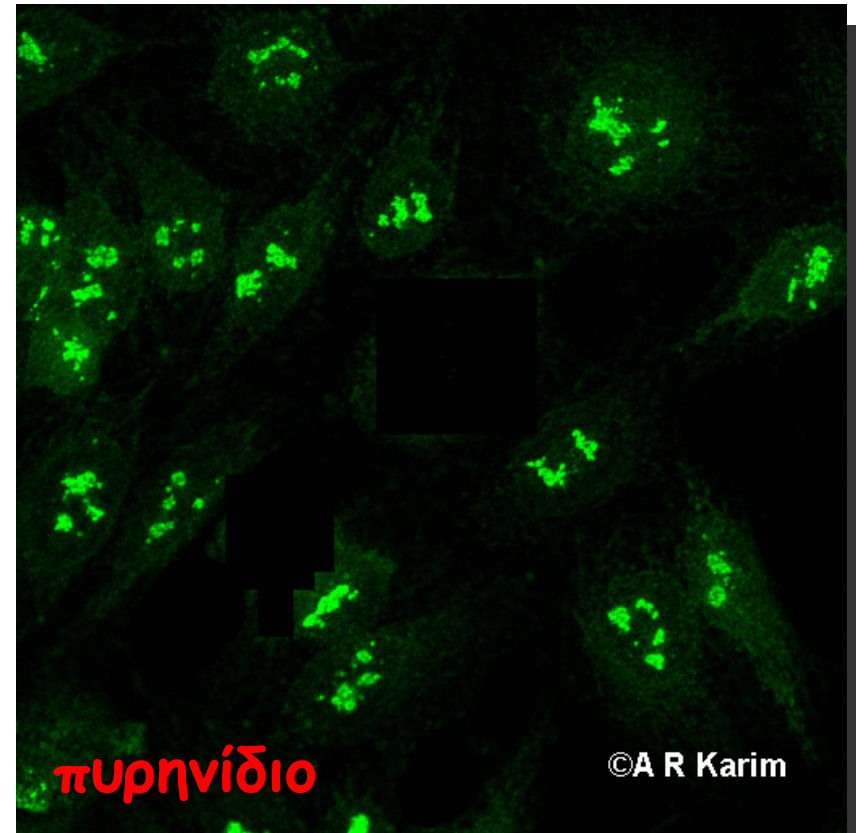
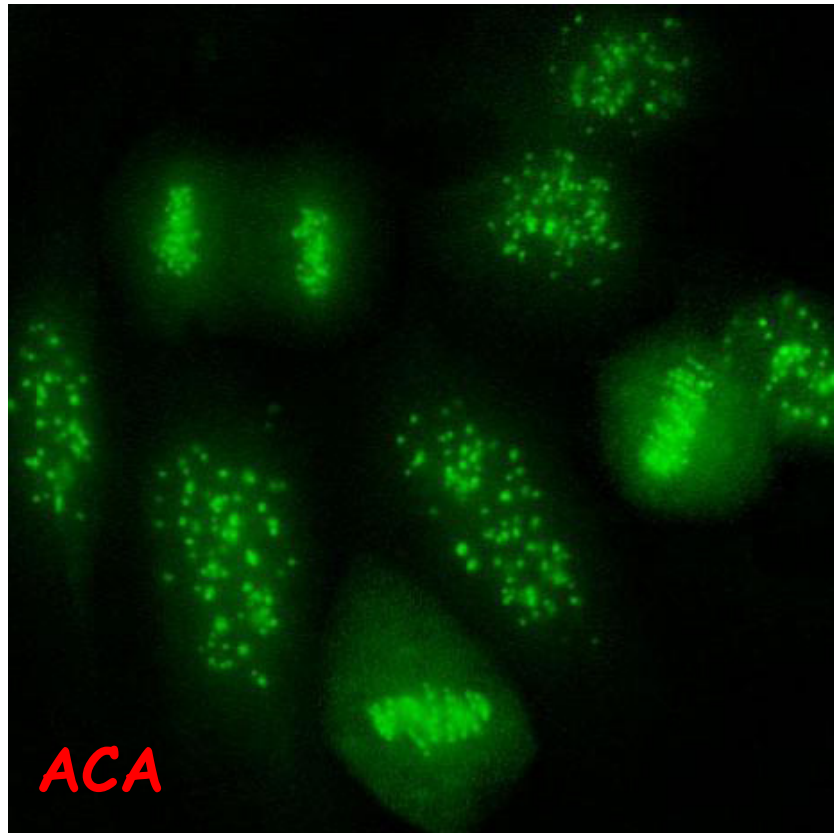
φθορισμός πυρήνα



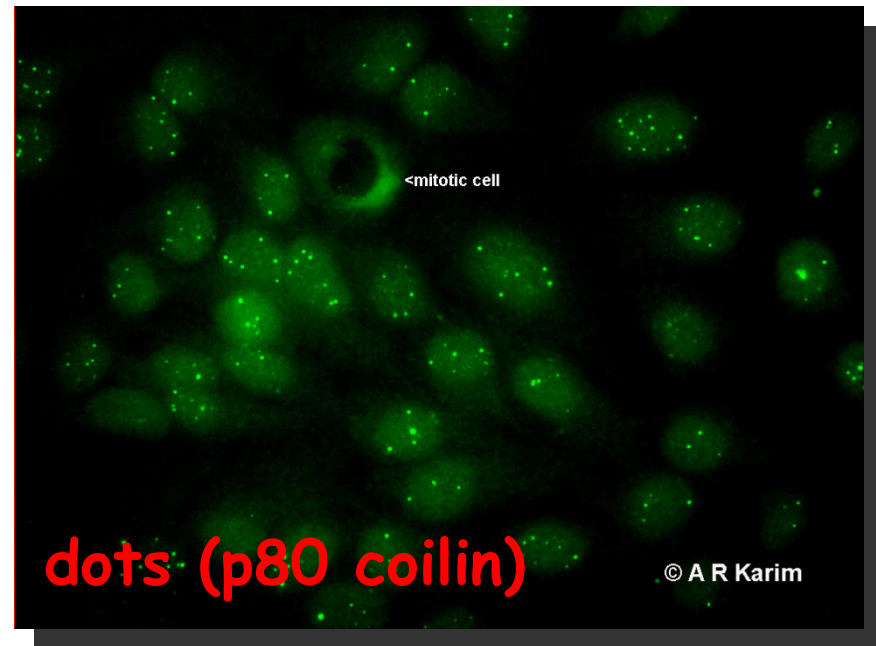
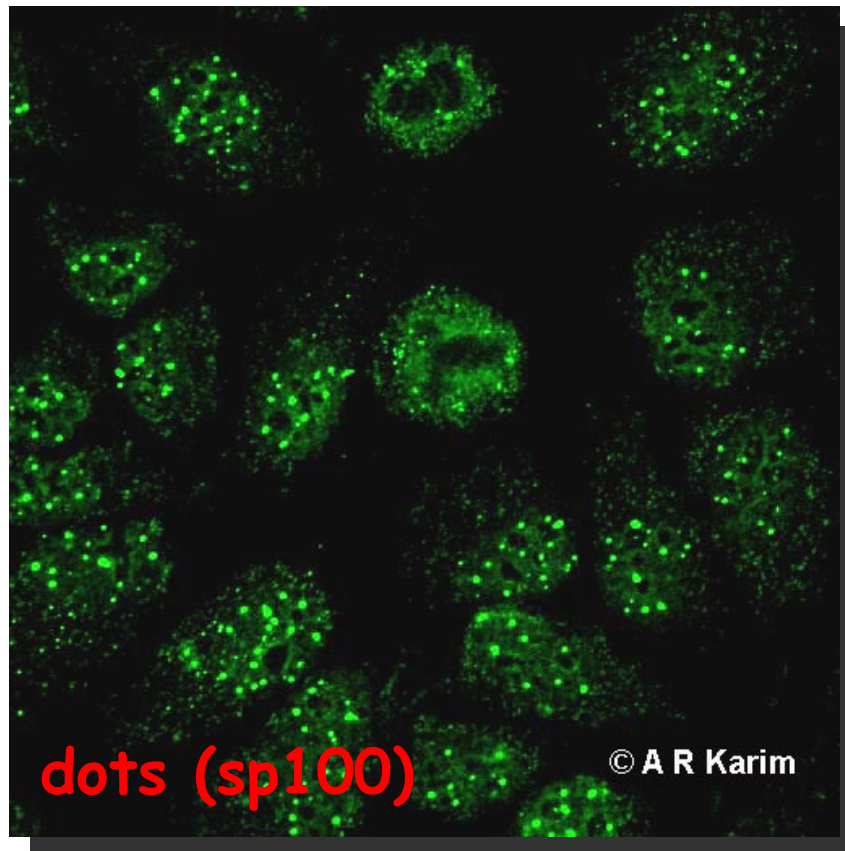
φθορισμός πυρήνα



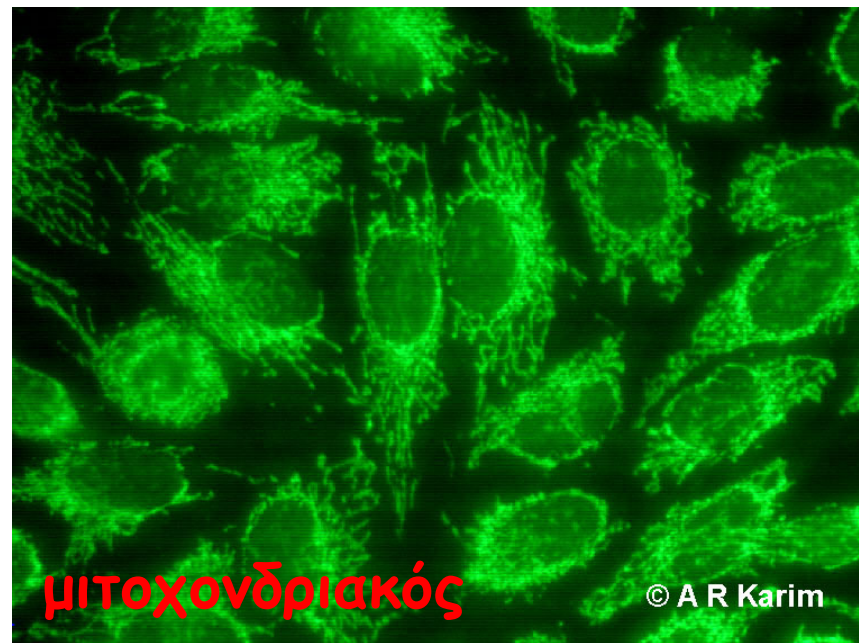
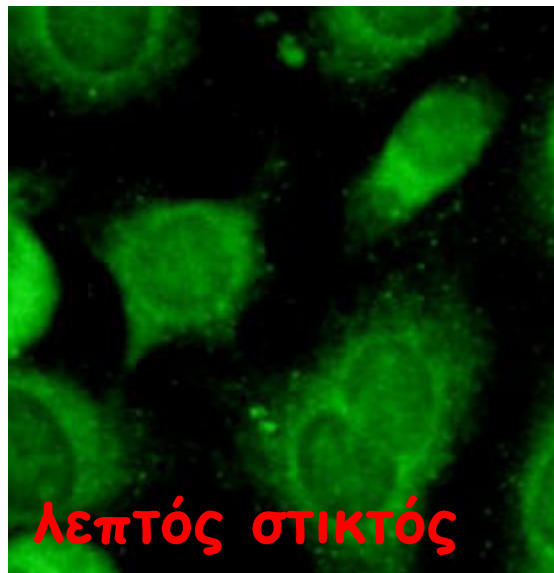
φθορισμός πυρήνα



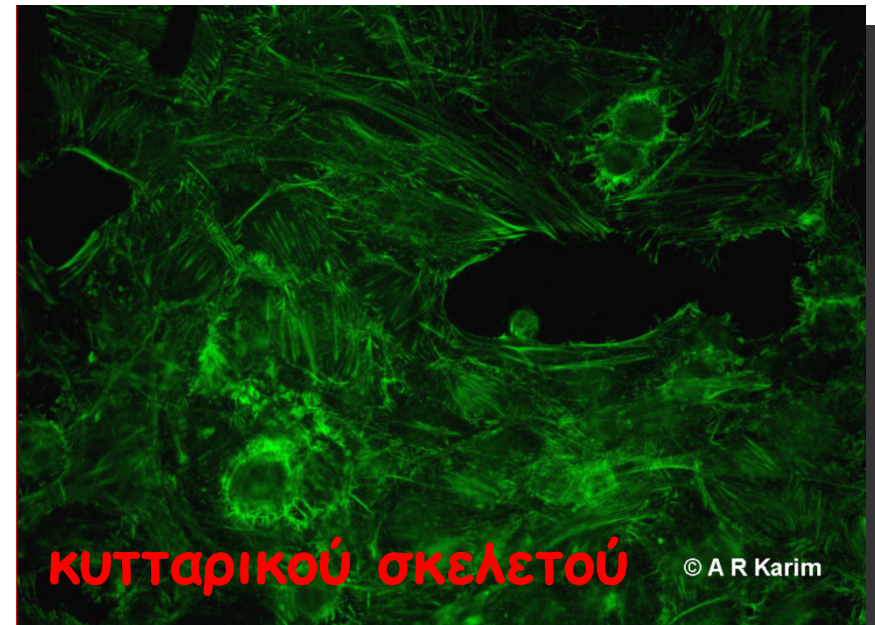
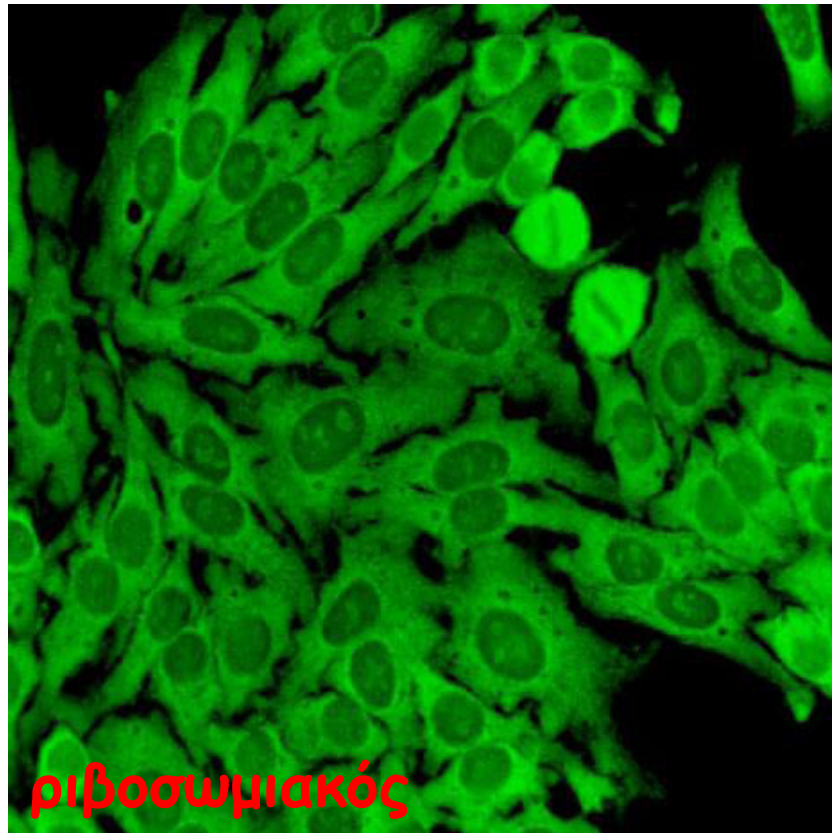
φθορισμός πυρήνα



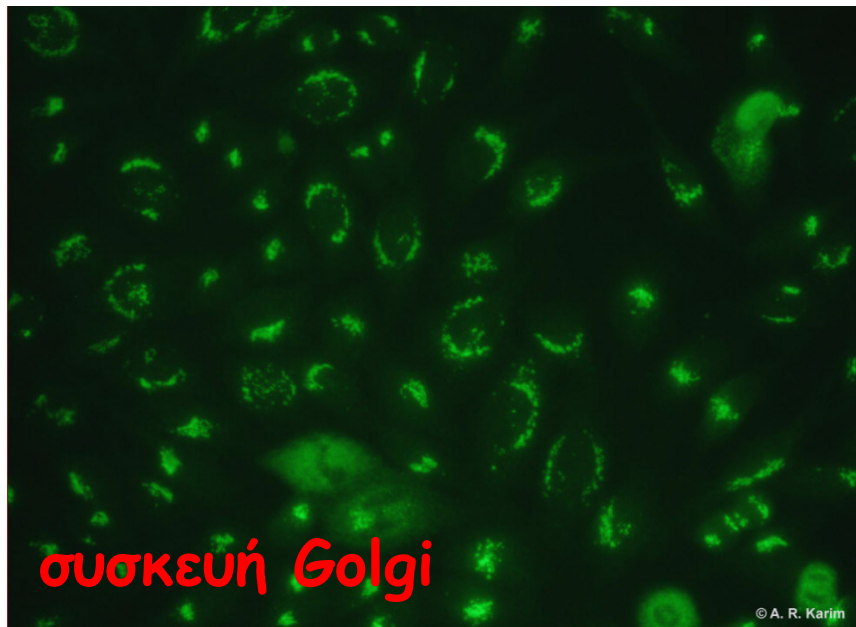
ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΣ



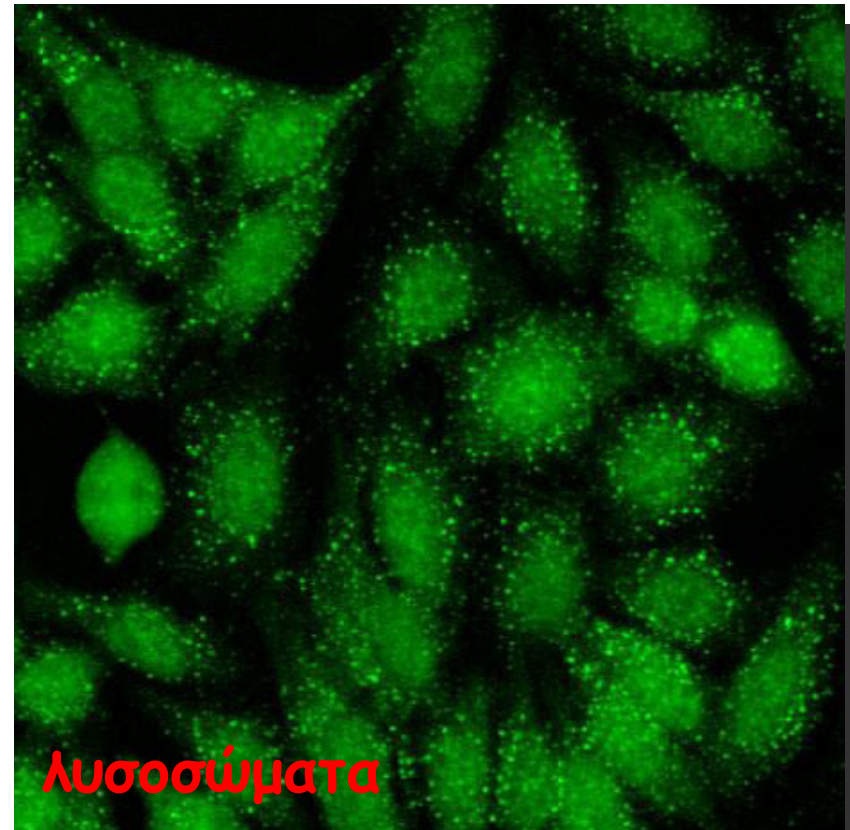
ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΣ



ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΣ



συσκευή Golgi



λυσosώματα

διαχείριση αποτελέσματος

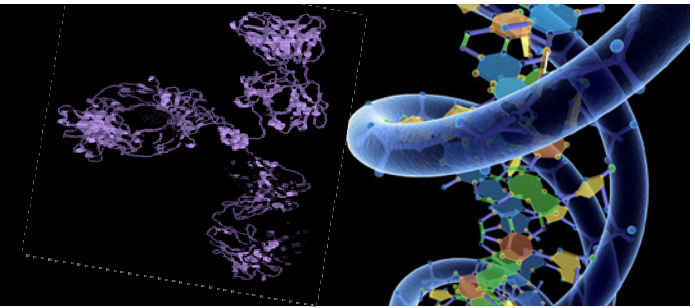
- **τίτλος 1:40** = αρνητικά $\Rightarrow$ μη πιθανό ΑΣΝ
εξαίρεση: νεογνικό, υποξύ δερματικό λύκο, δερματομυοσίτιδα / πολυμυοσίτιδα
- **τίτλος 1:80** = οριακά θετικά $\Rightarrow$ επί απουσίας ειδικών συμπτωμάτων **δεν** απαιτείται επιπλέον διαγνωστικός έλεγχος
- **τίτλος ≥ 160** = θετικά $\Rightarrow$ πιθανό ΑΣΝ



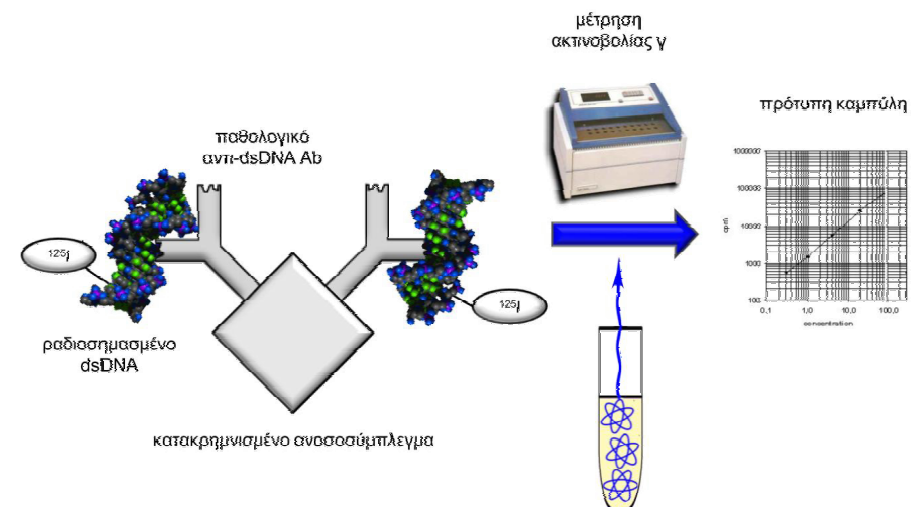
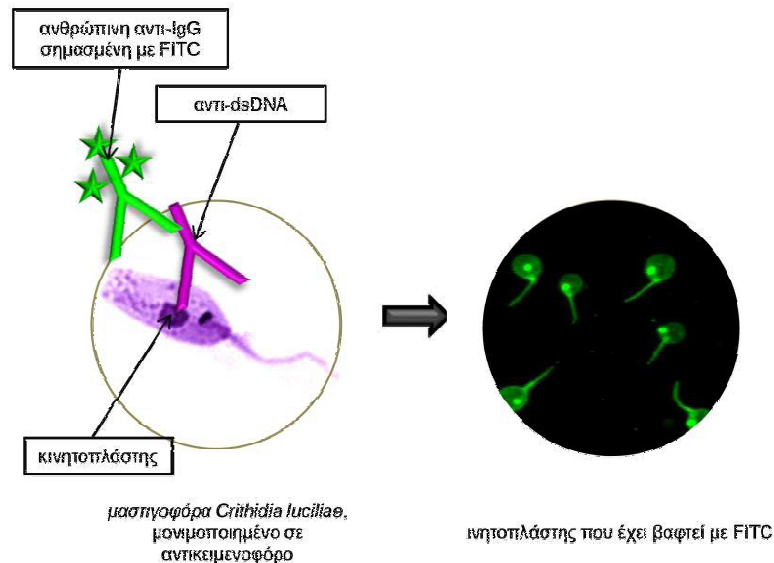
περαιτέρω διερεύνηση της ειδικότητά τους:

dsDNA
ENA (Sm, RNP, Ro, La, Scl-70)
P-ribo
Jo-1
ιστόνες

αντι-dsDNA



- έλεγχος anti-dsDNA αντισωμάτων, μόνο σε ασθενείς με θετικά ANA & κλινικά πιθανό ΣΕΛ
 - RIA (τεχνική Farr) (ποσοτική)
 - έμμεσο ανοσοφθορισμό (*Crithidia Luciliae*) (ημιποσοτική)
 - ELISA (επιβεβαίωση θετικών και με μία από τις άλλες μεθόδους) (ποσοτική)
- παρακολούθηση πορείας νόσου με ποσοτική εκτίμηση αντι-dsDNA



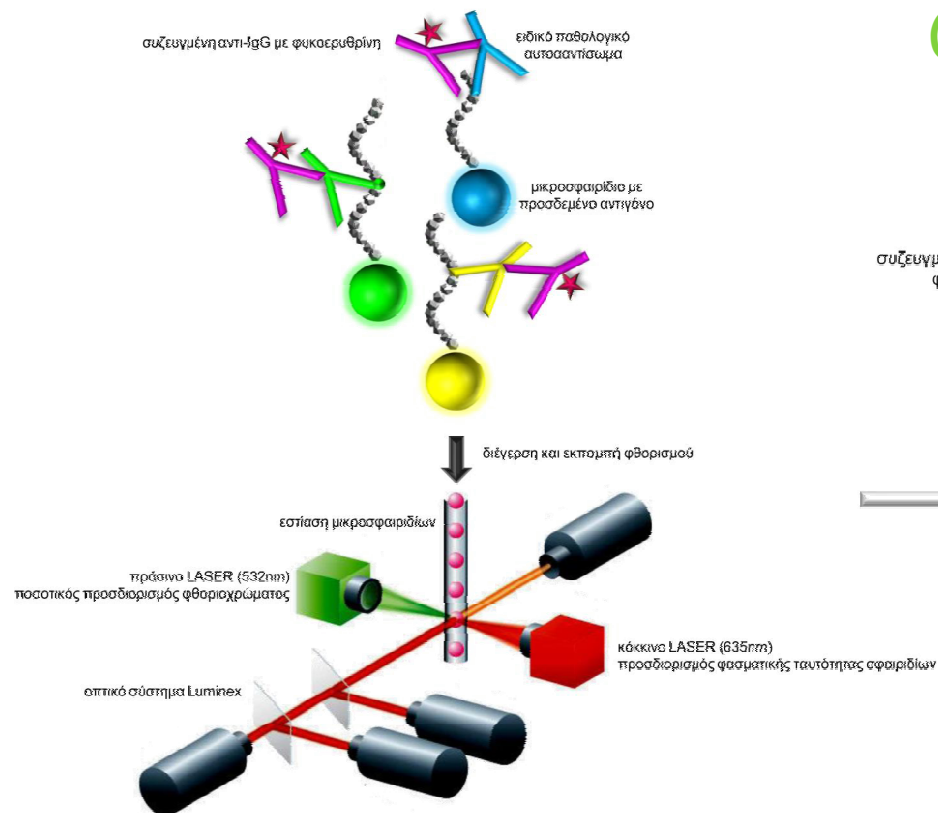
αντι-ENA και λοιπά AAbs

- επί **θετικών ANA**
- επί αρνητικών ANA με **ισχυρή κλινική ένδειξη ΑΣΝ**
- αντίθετη ανοσοηλεκτροφόρηση , διπλή ανοσοδιάχυση, Elisa
- **διαγνωστική προσέγγιση** και **όχι** παρακολούθηση των ΑΣΝ
- **ποιοτική** και όχι ποσοτική εκτίμηση
εξάιρεση: U1-RNP

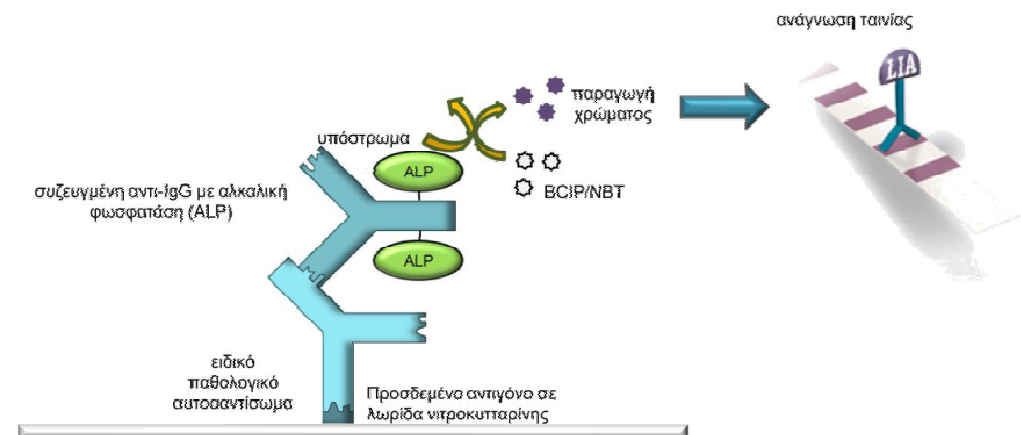
σύγχρονη τεχνολογία

δυνατότητα **διάκρισης αντιγονικών επιτόπων** (Ro52/60, SmB/D, U1RNP-70/A/C)

Luminex



γραμμική ανοσοαποτύπωση (LIA)



αντικαρδιολιπινικά/ β 2GP1 AAbs

- κριτήριο **κατάταξης** του ΣΕΛ
- **διαγνωστικό** κριτήριο αντιφωσφολιπιδικού συνδρόμου

European Forum on Antiphospholipid Antibodies προτείνει ως "**ελάχιστες απαιτήσεις**":

- τα δείγματα να τρέχουν εις **διπλούν**
- δύο** θετικές μετρήσεις σε διάστημα **12** εβδομάδων
- καθορισμός των ορίων αναφοράς (**cut-off**) από κάθε εργαστήριο
- θετικές να θεωρούνται τιμές **>40** GPL/MPL ή **>99^η** θέση
- χρήση **προτύπων ορών** (βαθμονομητές) εξωτερικού ελέγχου HCAL (IgG), EY2C9 (IgM)

αντικαρδιολιπινικά αντισώματα

- ✓ λοιμώξεις, κακοήθειες, φάρμακα
- ✓ **υγιείς** ενήλικες με αυξημένο κίνδυνο θρομβώσεων, πνευμονικής εμβολής, συσχέτιση με επίπεδα αντισωμάτων
- ✓ **αυξημένες** τιμές ΑΚΑ τάξης **IgG** **υγιή** **παιδιά** (λοιμώξεις,εμβολιασμοί)
- ✓ **αύξηση** των ΑΚΑ τάξης **IgA** **υγιείς** ηλικιωμένους (αυξημένη παραγωγή)

προσαρμογή του εύρους των **φυσιολογικών τιμών** για τα IgG και IgA ΑΚΑ, ανάλογα με την **ηλικία**

