



Αυθόρμητη υποχώρηση ενδοηπατικού χολαγγειοκαρκινώματος μετά από EUS-FNA:

πιθανός ανοσολογικός μηχανισμός.

Μαρίνα Μαρία Αντωνάρακη¹, Νικόλαος Καρούτζος², Τριανταφυλλίδη Νικολίνα³, Αικατερίνη Τσατσάραγκου⁴

¹ Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), Αθήνα, Ελλάδα.

² Β' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, Λαϊκό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα.

³ Τμήμα Ουρολογίας, Chelsea and Westminster Hospital NHS Foundation Trust, Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο.

⁴ Ιατρός Γενικής και Οικογενειακής Ιατρικής, Ιπτάμενη Ιατρός ΕΚΑΒ, Ελλάδα.

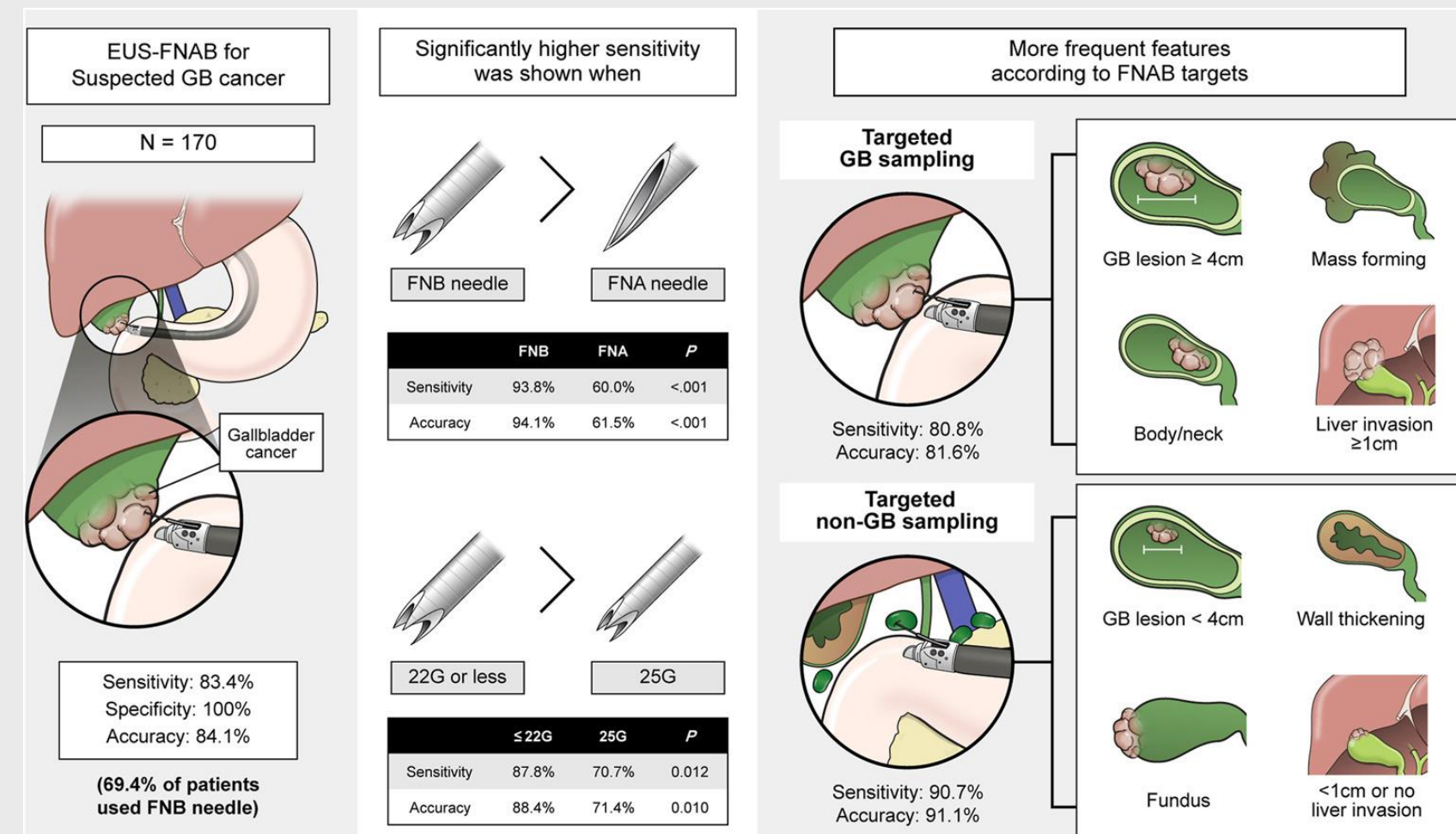
INTRODUCTION

Σκοπός: Να αναδειχθεί η εξαιρετικά σπάνια παρατήρηση **αυθόρμητης** υποχώρησης ενδοηπατικού χολαγγειοκαρκινώματος μετά από EUS-FNA και να διερευνηθεί αν η βιοψία μπορεί να λειτουργήσει ως ανοσολογικό **έναυσμα** για αντινεοπλασματική απάντηση.

Η **νεότερη** αναφορά του 2026 το θέτει ρητά ως πιθανό immune-mediated φαινόμενο, ενώ η πρόσφατη βιβλιογραφία περιγράφει το iCCA ως επιθετική νεοπλασία με «immune-cold» μικροπεριβάλλον και περιορισμένη ανταπόκριση στη συμβατική θεραπεία.

METHODS AND MATERIALS

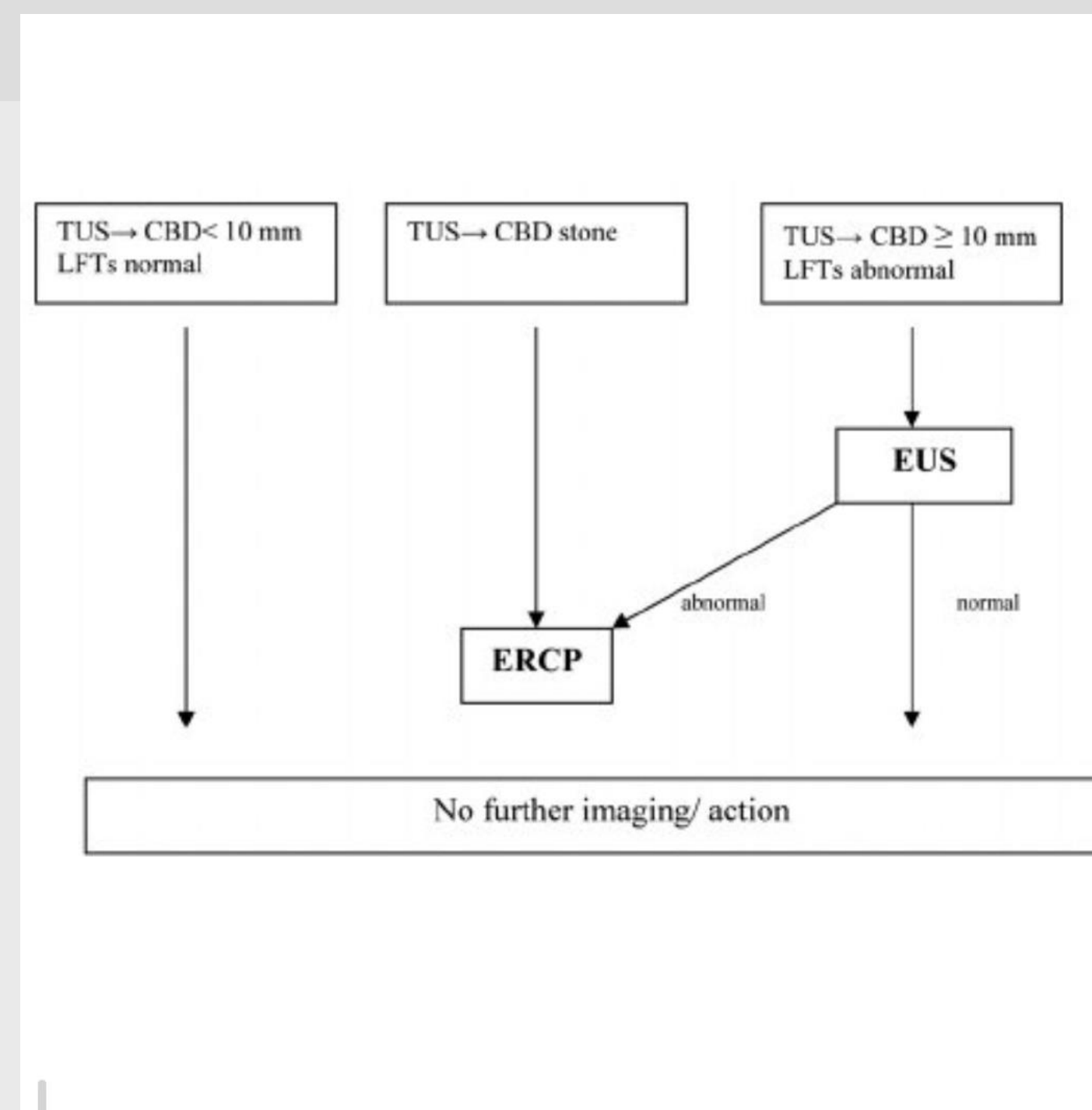
Υλικό- Μέθοδοι: Όλα τα δεδομένα αντλήθηκαν από ιατρικές βάσεις δεδομένων όπως το Pub med, Scopus, Cochrane κλπ.



RESULTS

Στο **case report** του 2026, η EUS-FNA ακολούθησε ιστολογική τεκμηρίωση της βλάβης, αλλά στη μετέπειτα χειρουργική εκτομή **δεν βρέθηκαν βιώσιμα καρκινικά κύτταρα και το μórφωμα είχε αντικατασταθεί από επιηλιοειδή κοκκιώματα, με έντονη διήθηση CD8+ κυτταροτοξικών Τ-λεμφοκυττάρων, εύρημα που στηρίζει ανοσολογική υποχώρηση του όγκου.**

Το βιολογικό υπόβαθρο αυτής της υπόθεσης είναι συμβατό με τη σύγχρονη αντίληψη για το cholangiocarcinoma, όπου το ανοσολογικό τοπίο είναι συχνά κατασταλμένο, ενώ η παρουσία οργανωμένων ανοσολογικών δομών, όπως οι tertiary lymphoid structures, έχει συνδεθεί με καλύτερη πρόγνωση και ισχυρότερη αντινεοπλασματική ανοσία. Παράλληλα, η βιοψία σε βλάβες χοληφόρων θεωρείται γενικά ασφαλής και κλινικά χρήσιμη, με χαμηλές επιπλοκές, γεγονός που κάνει το παρατηρούμενο regression φαινόμενο ακόμη πιο ενδιαφέρον ως βιολογική εξαίρεση και όχι ως αναμενόμενο αποτέλεσμα της πράξης.



RESULTS

“Antigen release & cross-presentation” μετά από EUS-FNA Η μηχανική διαταραχή του όγκου οδηγεί σε: απελευθέρωση νεοπλασματικών αντιγόνων πρόσληψη από δενδριτικά κύτταρα ενεργοποίηση CD8+ Τ-κυττάρων ➔ Αυτό μετατρέπει έναν “immune-cold” όγκο (όπως το iCCA) σε παροδικά “immune-hot” (Frontiers Immunology 2025)

Damage-Associated Molecular Patterns (DAMPs) Η βιοψία προκαλεί κυτταρικό stress → απελευθέρωση: HMGB1 ATP heat-shock proteins ➔ Ενεργοποιούν: Toll-like receptors inflammasome pathways ➔ οδηγώντας σε sterile inflammation με αντικαρκινική δράση (npj Precision Oncology 2025)

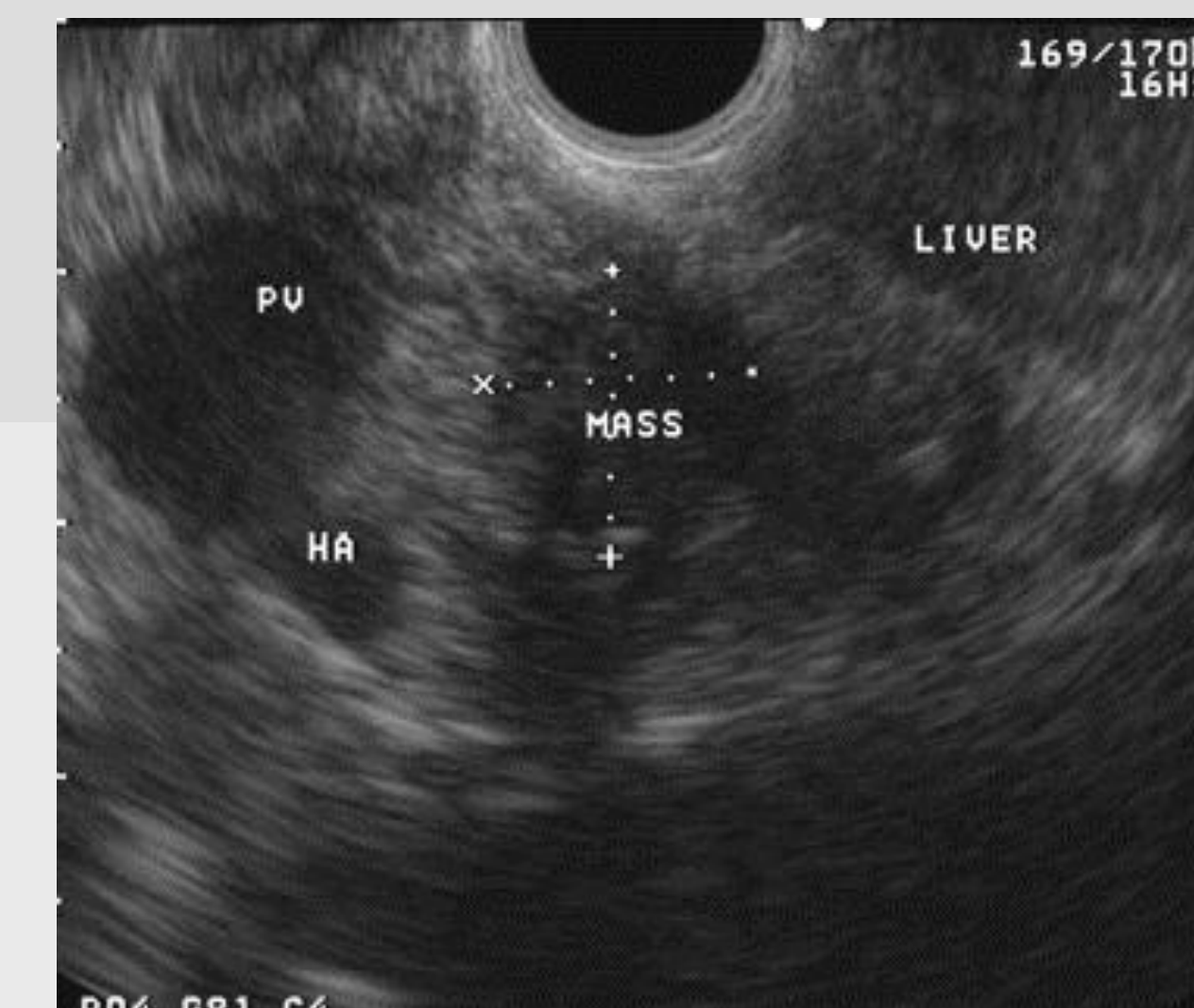
CD8+ κυτταροτοξική απάντηση (key εύρημα στο case) Στο περιστατικό: έντονη CD8+ διήθηση κοκκιωματώδης αντίδραση ➔ υποδηλώνει: Th1-type immune activation παραγωγή IFN-γ → απόπτωση καρκινικών κυττάρων (Case report 2026)

Tertiary Lymphoid Structures (TLS) – game changer concept Η τοπική φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε: δημιουργία οργανωμένων ανοσολογικών “νησίδων” μέσα στον όγκο ➔ συνδέονται με: καλύτερη πρόγνωση αυξημένη ανοσολογική επιτήρηση (Journal of Hepatology 2024).

DISCUSSION - CONCLUSIONS

Η αυθόρμητη υποχώρηση iCCA μετά από EUS-FNA παραμένει εξαιρετικά σπάνια και μη αποδεδειγμένα αιτιολογική, αλλά αποτελεί ισχυρό σήμα ότι η τοπική βλάβη από τη βελόνα μπορεί σε ορισμένες συνθήκες να απελευθερώσει αντιγόνα και να πυροδοτήσει αντικαρκινική ανοσολογική απάντηση, όπως έχει προταθεί και σε άλλους καρκίνους με biopsy-induced regression.

Η EUS-FNA λειτουργεί ως “in situ εμβολιασμός” του ανοσοποιητικού έναντι του όγκου.



REFERENCES

- Spontaneous Regression of Intrahepatic Adenocarcinoma after Needle Biopsy: A Case Report and Literature Review, 2026.
- Tumor microenvironment and immune response in cholangiocarcinoma. Frontiers in Immunology, 2025.
- Advances in intrahepatic cholangiocarcinoma biology and immunotherapy. Npj Precision Oncology, 2025.
- Role of tertiary lymphoid structures in hepatobiliary malignancies. Journal of Hepatology, 2024.
- Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration in biliary malignancies: diagnostic and biological implications. Gastrointestinal Endoscopy, 2024.

CONTACT

National and Kapodistrian University of Athens NKUA. Email: antonarakim@gmail.com