3° Πανελλήνιο Συνέδριο
Ιατρικής Φυσικής

27° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο
Ακτινολογίας

# Η Πυρηνική Ιατρική στην Ογκολογία: Τυχαία Κλινικά Ευρήματα σε Ρουτίνα [18F]-FDG PET/CT και η Αξία της Διεπιστημονικής Προσέγγισης

**Χ. Τσουκαλάς, Μ. Νικολαδού, Χ. Καντελέρ, Β. Σαριμιχαηλίδης, Α. Λαζόπουλος, Γ. Παπαρίδης, Α. Ζαχαράκης, Π. Πετρίδης**

ΒΙΟΚΟΣΜΟΣ Α.Ε.Β.Ε., Θέση Πάνορμος, 19500, Λαύριο, Αττική

30, 31 ΟΚΤ + 1 ΝΟΕ
2026

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
- ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΛΑΡΙΣΑ

Οργάνωση

ΕΦΙΕ
Ένωση Φυσικών Ιατρικής Ελλάδος

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

# Εισαγωγή

- Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων **[18F]-FDG PET/CT)** διαδραματίζει **κομβικό ρόλο στη σύγχρονη ογκολογία [1]**
- Κατά τις εξετάσεις ρουτίνας αναδεικνύονται συχνά **απρόσμενα ευρήματα (incidental findings)** εκτός της κύριας ένδειξης παραπομπής **[2–5]**

## Σκοπός

Η καταγραφή των **τυχαίων παθολογικών ευρημάτων** και η ανάδειξη της καθοριστικής συμβολής τους στον **επαναπροσδιορισμό της διαγνωστικής και θεραπευτικής στρατηγικής**, στο πλαίσιο των διεπιστημονικών ομάδων διαχείρισης ογκολογικών ασθενών.

## Τι γνωρίζουμε από τη βιβλιογραφία

*Εστιακή τυχαία πρόσληψη 18F-FDG · συγκεντρωτικά δεδομένα μετα-αναλύσεων*

| Θέση | Επιπολασμός | Κίνδυνος κακοήθειας | Αναφ. |
|---|---|---|---|
| **Θυρεοειδής** | 1,9 % | 36,2 % | **[6,7]** |
| **Παχύ έντερο** | 3,6 % | 68 %* | **[8–10]** |

**Κίνδυνος κακοήθους ή προκακοήθους βλάβης*

## Κενό στη γνώση

Η συστηματική αξιολόγηση σε συνθήκες καθημερινής κλινικής πρακτικής (real-world evidence) παραμένει περιορισμένη.

# Μέθοδοι & Υλικά

**9.600**
εξετάσεις [18F]-FDG PET/CT

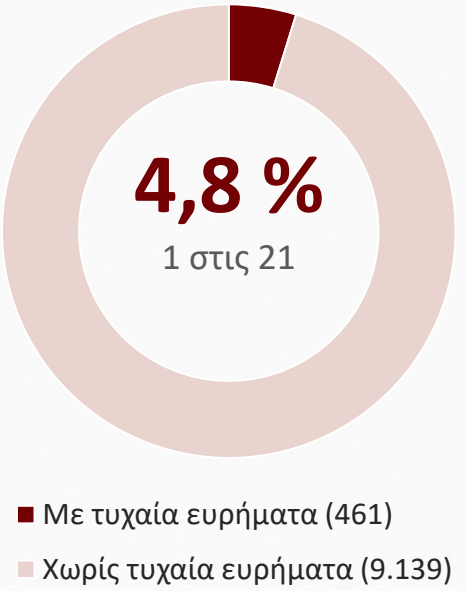
**461**
ασθενείς με τυχαία παθολογικά ευρήματα

**Ανάλυση**
μορφολογία · ανατομική εντόπιση · φύση εστιών

## Συνοπτικά στοιχεία της μελέτης

| Παράμετρος | Περιγραφή |
|---|---|
| **Σύνολο εξετάσεων** | 9.600 διαγνωστικές εξετάσεις PET/CT |
| **Δείγμα μελέτης** | 461 ασθενείς (4,8 % των εξετάσεων) |
| **Κριτήριο ένταξης** | Παθολογικές εστίες μη σχετιζόμενες με την αρχική αιτία παραπομπής |
| **Αξιολογούμενα στοιχεία** | Μορφολογικά χαρακτηριστικά, ανατομική εντόπιση, φύση εστιών |
| **Στόχος ανάλυσης** | Χαρτογράφηση της κλινικής βαρύτητας των ευρημάτων |

## Εξετάσεις με τυχαία ευρήματα



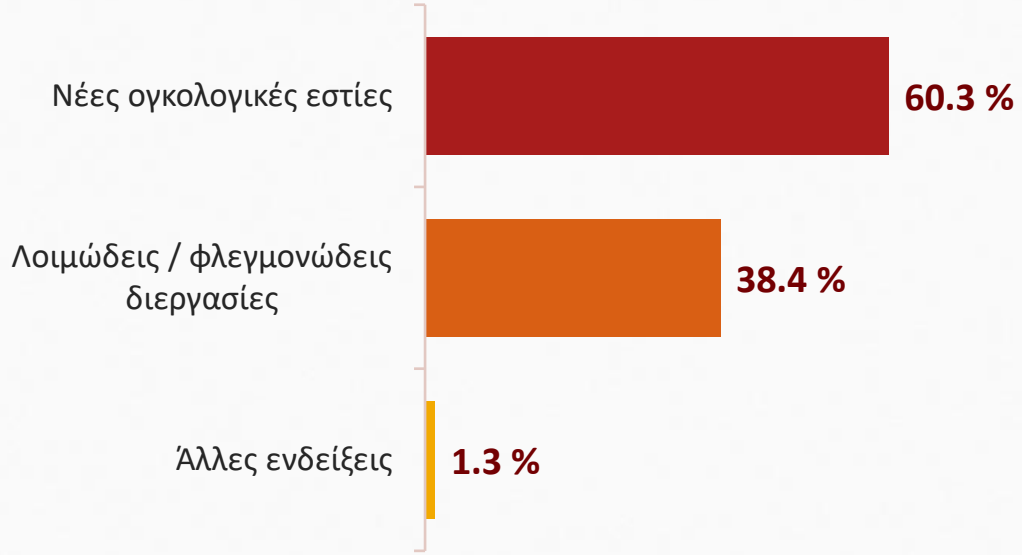
# Αποτελέσματα

**4,8 %**
των εξετάσεων (1 στις 21) με κρίσιμα δευτερογενή ευρήματα

**60,3 %**
νέες, αδιάγνωστες ογκολογικές εστίες

**38,4 %**
λανθάνουσες λοιμώδεις ή φλεγμονώδεις διεργασίες

## Κατανομή των 461 ευρημάτων (%)




## Κλινική σημασία ανά κατηγορία

| Κατηγορία ευρήματος | % | n* | Κλινική συνέπεια |
|---|---|---|---|
| **Νέες ογκολογικές εστίες** (π.χ. θυρεοειδής, πάγκρεας, έντερο) | 60,3 | ≈278 | Στοχευμένες βιοψίες, ενδεχόμενη ανασταδιοποίηση |
| **Λοιμώδεις / φλεγμονώδεις** διεργασίες (λανθάνουσες) | 38,4 | ≈177 | Άμεση έναρξη ειδικής αγωγής |
| **Άλλες ενδείξεις** | 1,3 | ≈6 | — |

**Υπολογισμός από τα ποσοστά επί των 461 ασθενών (στρογγυλοποίηση).*

# Συμπεράσματα

### 1 Καταλύτης διάγνωσης

Η καθημερινή εφαρμογή της [18F]-FDG PET/CT λειτουργεί συχνά ως καταλύτης για την αποκάλυψη σοβαρών, μη αναμενόμενων διαγνώσεων.

### 2 Αλλαγή κλινικής διαχείρισης

Η έγκαιρη αναγνώριση των τυχαίων ευρημάτων μεταβάλλει δραστικά την κλινική διαχείριση των ασθενών.

### 3 Διεπιστημονική επικοινωνία

Απαιτείται εντατική επικοινωνία μεταξύ των ιατρικών ειδικοτήτων, ώστε η επιπρόσθετη απεικονιστική πληροφορία να μεταφράζεται άμεσα σε εξατομικευμένη θεραπευτική παρέμβαση.

## Από το εύρημα στη θεραπεία

**Τυχαίο εύρημα στην PET/CT** → **Διεπιστημονική ομάδα (tumor board) [11]** → **Εξατομικευμένη θεραπευτική παρέμβαση**

# Βιβλιογραφία

**[1]** Boellaard R, Delgado-Bolton R, Oyen WJG, et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging: version 2.0. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2015;42(2):328–354.

**[2]** Tamburello A, Treglia G, Albano D, Bertagna F, Giovanella L. Prevalence and clinical significance of focal incidental [18F]-FDG uptake in different organs: an evidence-based summary. *Clin Transl Imaging*. 2017;5:525–532.

**[3]** Bertagna F, Treglia G, Piccardo A, Giubbini R. Diagnostic and clinical significance of F-18-FDG-PET/CT thyroid incidentalomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(11):3866–3875.

**[4]** Wang G, Lau EW, Shakher R, et al. How do oncologists deal with incidental abnormalities on whole-body [18F]-FDG PET/CT? *Cancer*. 2007;109(1):117–124.

**[5]** Mølstrøm JP, Lange N, Pareek M, et al. Definitions of Incidental [18F]FDG PET/CT Findings in the Literature: A Systematic Review and Definition Proposal. *Diagnostics*. 2024;14(23):2764.

**[6]** Treglia G, Bertagna F, Sadeghi R, Verburg FA, Ceriani L, Giovanella L. Focal thyroid incidental uptake detected by [18F]-fluorodeoxyglucose positron emission tomography. Meta-analysis on prevalence and malignancy risk. *Nuklearmedizin*. 2013. PMID: 23765102.

**[7]** de Leijer JF, Metman MJH, van der Hoorn A, et al. Focal Thyroid Incidentalomas on [18F]-FDG PET/CT: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Endocrinol*. 2021;12:723394.

**[8]** Treglia G, Taralli S, Salsano M, Muoio B, Sadeghi R, Giovanella L. Prevalence and malignancy risk of focal colorectal incidental uptake detected by [18F]-FDG-PET or PET/CT: a meta-analysis. *Radiol Oncol*. 2014;48(2):99–104.

**[9]** Treglia G, Calcagni ML, Rufini V, et al. Clinical significance of incidental focal colorectal 18F-fluorodeoxyglucose uptake: our experience and a review of the literature. *Colorectal Dis*. 2012;14(2):174–180.

**[10]** Servente L, Gigirey V, García Fontes M, Alonso O. Incidental focal colonic uptake in studies [18F]-FDG PET/CT. *Rev Esp Med Nucl Imagen Mol*. 2018;37(1):15–19.

**[11]** Specchia ML, Frisicale EM, Carini E, et al. The impact of tumor board on cancer care: evidence from an umbrella review. *BMC Health Serv Res*. 2020;20:73.