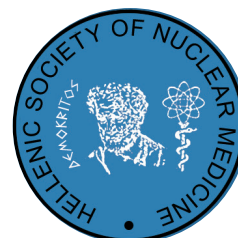


# Hellenic Journal of Nuclear Medicine

## Ελληνικό Τμήμα



**Η Ελληνική Εταιρεία Πυρηνικής Ιατρικής  
διοργανώνει Επιστημονική Ημερίδα, με θέμα  
"Θεραπευτικές εφαρμογές της Πυρηνικής Ιατρικής"  
το Σάββατο 25 Απριλίου 2015  
στο Αμφιθέατρο του ΑΝΘ "Θεαγένειο"**

*Διάρκεια Ημερίδας: 09.00 ως 15.00.*

Θα δοθούν 2 βραβεία στις καλύτερες ομιλίες.

Για τις βραβεύσεις θα δοθεί πιστοποιητικό.

Στους συμμετέχοντες θα δοθούν:

- α) Πιστοποιητικό παρακολούθησης της Ημερίδας.
- β) Μόρια παρακολούθησης από τον Π.Ι.Σ.
- γ) Τα Πρακτικά της Ημερίδας με τις περιλήψεις των ομιλιών,  
με σχετικές ερωτήσεις και απαντήσεις εκ μέρους των ομιλητών.

Δικαίωμα συμμετοχής: 15€

Για φοιτητές, τεχνολόγους και νοσηλευτές, δωρεάν.

Εκ του Δ. Σ.

Η Πρόεδρος  
Νιοβη Καραβίδα, Πυρηνική Ιατρός  
Υπεύθυνη του Διαγνωστικού Εργαστηρίου Θέρμης  
και Υπεύθυνη Πυρηνική Ιατρός Τμήματος  
Πυρηνικής Ιατρικής της "Βιοϊατρικής"

Η Γραμματέας  
Ευανθία Γιαννουλά  
Ειδικευόμενη Πυρηνική  
Ιατρός

## Περίληψεις στα Ελληνικά

### Άρθρο Σύνταξης

**Για να θέσουμε τη διάγνωση μεταστάσεων από διαφοροποιημένο καρκίνωμα του θυρεοειδούς προτιμάται να χρησιμοποιήσουμε για πρακτικούς και για λόγους κόστους τις τεχνικές  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT,  $^{18}\text{F}$ -FDG SPET/CT ή  $^{131}\text{I}$  SPET/CT**

**Xinjia He, Xucai Wang, Jinming Yu, Chao Ma**

Η εξέταση με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT έχει ένα σημαντικό ρόλο στη διάγνωση των μεταστάσεων από διαφοροποιημένο καρκίνωμα του θυρεοειδούς (ΔΚΘ), που συνοδεύονται από αυξημένη θυρεοσφαιρίνη και αρνητική πρόσληψη του ιωδίου-131, όπως φαίνεται στο ολοσωματικό σπινθηρογράφημα, αλλά η εξέταση αυτή μπορεί να αποτύχει στο να διακρίνει όλες τις μεταστάσεις του ΔΚΘ. Η εξέταση με ιώδιο-131 και ολοσωματικό σπινθηρογράφημα που γίνεται με την κάμερα SPET/CT μπορεί να θεωρηθεί μια καλύτερη και φθηνότερη διαγνωστική τεχνική, όπως υποστηρίζεται σε μια περίπτωση που παρουσιάζουμε στην παρούσα εργασία. Αντίθετα, μεταστάσεις από ΔΚΘ που είναι θετικές κατά την εξέταση τόσο με το ιώδιο-131 όσο και με το  $^{18}\text{F}$ -FDG SPET/CT μπορεί να υποδεικνύουν καλύτερα μια κακή πρόγνωση. Περαιτέρω έρευνες θα δώσουν περισσότερες σχετικές πληροφορίες και θα συσχετίσουν την καλύτερη διαγνωστική τεχνική για τη διάγνωση των μεταστάσεων από ΔΚΘ με το μηχανισμό πρόσληψης του ραδιοφαρμάκου από τις μεταστάσεις.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 2-4*

### Πρωτότυπο άρθρο

**Η επίδραση της ηλικίας και των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου στην ποσοτική εκτίμηση της αθηροσκλήρυνσης της αορτής και των περιφερικών αρτηριών με τη χρήση του  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT**

**Ahmed K. Pasha, Mateen Moghbel, Babak Saboury, Mohammed H. Gharavi, Björn A. Blomberg, Drew A. Torigian, Thomas C. Kwee, Sandip Basu, Emile R. Mohler III, Abass Alavi**

Σε αυτήν την μελέτη, εξετάσαμε 76 ασθενείς και βρήκαμε ότι η μέση τιμή του λόγου μεταξύ των κρούσεων των ιστών προς τις κρούσεις της βάσης θορύβου στην αορτή και στις περιφερικές αρτηρίες ήταν αντίστοιχα

2,68 και 1,63 και αυξάνονταν με την πάροδο της ηλικίας. Ανάλογες ήταν και άλλες στατιστικές τιμές σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Η μέση τιμή του λόγου μεταξύ των κρούσεων των ιστών προς τις κρούσεις της βάσης θορύβου στην αορτή ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από ότι στις περιφερικές αρτηρίες. Η στατιστική τιμή συσχέτισης κατά Pearson μεταξύ των 4 ηλικιακών ομάδων και του λόγου μεταξύ των κρούσεων της βάσης θορύβου στην αορτή και τις περιφερικές αρτηρίες ήταν 0,83 και 0,85 αντίστοιχα με  $P < 0,001$ . Συμπερασματικά, αύξηση της πρόσληψης του  $^{18}\text{F}$ -FDG παρατηρήθηκε περισσότερο στην αορτή παρά στα περιφερικά αγγεία και αυξάνονταν με την αύξηση της ηλικίας. Η αύξηση αυτή της αθηροσκλήρωσης που παρατηρείται ακόμα και στις νεαρές ηλικίες μπορεί να μας οδηγήσει στην πρόληψη και την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της πάθησης αυτής.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 5-10*

### Πρωτότυπο Άρθρο

**Η δυνατότητα και η εφαρμογή μιας ποσοτικής τεχνικής που προσαρμόζεται και προσανατολίζεται στη χρήση του  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT με σκιαστικό για να διαγνώσει ευρύτερα το κακοήθες πλευρικό μεσοθηλίωμα και βραχεία ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας**

**Victor A. Marin-Oyaga, Ali Salavati, Sina Houshmand, Ahmed Khurshid Pasha, Mohammad Gharavi, Babak Saboury, Sandip Basu, Drew A. Torigian, Abass Alavi**

Σε αρρώστους με προοδευτικό κακοήθες πλευρικό μεσοθηλίωμα (ΚΠΜ) με βάση τα κριτήρια EORTC παρατηρήθηκε αύξηση της τιμής της ολικής γλυκόλυσης του όγκου κατά 150,7 αλλά σε αρρώστους που είχαν μερική απάντηση στη θεραπεία ή είχαν σταθερή πάθηση παρατηρήθηκε μείωση κατά 433,1. Το SUVmax των ασθενών προ της θεραπείας ήταν 5,95 και αυξήθηκε μετά τη θεραπεία σε 6,38. Συμπερασματικά, ο αλγόριθμος που εισάγουμε ποσοτικά ως αλγόριθμο προσαρμοζόμενο σε οριακές τιμές της εξέτασης  $^{18}\text{F}$ -FDG με σκιαστικό είναι μια αξιολογητέα τεχνική για να μελετήσουμε ποσοτικά τη γλυκόλυση όλου του όγκου του μεσοθηλώματος. Μελετήσαμε τη μεταβολική βλάβη σε όλο τον όγκο της βλάβης, τη βλάβη της γλυκόλυσης, το SUVmax, το μέσο SUV τον όγκο του μεσοθηλώματος. Καταδείξαμε τη χρήση της τεχνικής αυτής στο να εξετάζουμε την από-

ντηση του ΚΠΜ στη θεραπεία. Περισσότερες μελέτες σχετικές με την τεχνική αυτή είναι απαραίτητες για να διαγνώσουμε την πρόγνωση και την απάντηση στη θεραπεία των ασθενών αυτών.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 11-18*

### Πρωτότυπο Άρθρο

**Η εξέταση με <sup>68</sup>Ga-dotatate είναι ανώτερη από άλλες διαγνωστικές τεχνικές στη διάγνωση του μυελοειδούς καρκινώματος του θυρεοειδούς επί παρουσίας υψηλής καλσιτονίνης στον ορό**

**Kathryn Tran, Sairah Khan, Mina Taghizadehasl, Fausto Palazzo, Andrea Frilling, Jeannie F. Todd, Adil AL-Nahhas**

Σε 6 από 7 ασθενείς που είχαν πολύ υψηλή τιμή καλσιτονίνης που κυμαίνονταν από 672 ως 37.000,180pg/mL, η εξέταση με <sup>68</sup>Ga-dotatate PET/CT επιβεβαίωσε την παρουσία ενεργής νόσου που είχε καταδειχθεί από άλλες τεχνικές ή επιβεβαίωσε την παρουσία μεταστατικών βλαβών που δεν τις υποπευόμασαν. Τουλάχιστον 3 περιπτώσεις έδειξαν πολύ περισσότερες βλάβες σε σχέση με άλλες απεικονιστικές τεχνικές. Σε 1 από τους 7 ασθενείς η εξέταση αυτή ήταν αρνητική ενώ συνοδεύονταν με χαμηλή σχετικά τιμή καλσιτονίνης (80pg/mL) και συνοδεύονταν επίσης από αρνητική βιοψία με λεπτή βελόνα. *Συμπερασματικά*, η εξέταση με <sup>68</sup>Ga-dotatate PET/CT είναι μια αποτελεσματική τεχνική για την εντόπιση του διάσπαρτου μεταστατικού μυελοειδούς καρκινώματος του θυρεοειδούς. Φαίνεται ότι είναι περισσότερο αποτελεσματική η τεχνική αυτή όταν υπάρχουν τιμές καλσιτονίνης μεγαλύτερες από 500pg/mL. Η μικρή σε άτομα μελέτη μας επηρεάζει αφώς τη σταδιοποίηση και τη θεραπευτική εξέταση των ασθενών με μυελοειδές καρκίνωμα του θυρεοειδούς, διότι εισάγει μια ραδιενεργό θεραπεία με υποδοχείς πεπτιδίων στην περίπτωση που η πάθηση είναι μη χειρουργήσιμη.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 19-24*

### Πρωτότυπο Άρθρο

**Μια απλή γραφική ποσοτική ανάλυση των εικόνων του υπερηχογραφήματος για να αποφασίσουμε το χρόνο που θα κάνουμε βιοψία με λεπτή βελόνα για τη διάγνωση των κακοήθων συμπαγών όγκων του θυρεοειδούς αδένου. Μια προοπτική μελέτη από δύο Ινστιτούτα**

### Martin Glogovšek, Simona Gaberšček, Milan Zorman

Σύμφωνα με την κυτταρολογική εξέταση, διαπιστώσαμε ότι 24 θυρεοειδικά οζίδια ήταν ύποπτα ή κακοήθη και 187 καλοήθη. Η γραφική ανάλυση των εικόνων του υπερηχογραφήματος (ΥΓ) που έγινε με την τεχνική «ΕικόναJ» έδειξε σημαντικά υψηλότερες τιμές σταθερής απόκλισης (SD) των τιμών της γκριζας κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε για να παράγει τις μέσες γκριζές τιμές σε θυρεοειδικούς όζους ύποπτους ή κακοήθεις ως προς τις τιμές των καλοήθων όζων και στα δυο Κέντρα εξέτασης ( $P < 0,0002$ ). Μια από τις υψηλές τιμές της SD των γκριζών τιμών χρησιμοποιήθηκε για να παράγει τη μέση τιμή αυτών, η οποία δήλωνε τη διακύμανση ή την απόκλιση από την μέση τιμή και ήταν σχετική με την παρουσία μικροασβεστώσεων στους όζους. Εφαρμόζοντας ως όριο τιμών την τιμή 1,20 μεταξύ της SD ενός εξετασθέντος θυρεοειδικού όζου και της SD του φυσιολογικού θυρεοειδικού ιστού βρήκαμε ότι 21 από τους 24 όζους ήταν αληθώς θετικοί και 114 από τους 187 αληθώς αρνητικοί. *Συμπερασματικά*, τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι η γραφική ποσοτική μας ανάλυση των εικόνων του ΥΓ είχε μεγαλύτερη από 90% αρνητική προγνωστική αξία και μπορούσε να προτείνει ποιοι όζοι ήταν δυναμικά κακοήθεις και απαιτούσαν περισσότερη διαγνωστική έρευνα.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 25-30*

### Πρωτότυπο Άρθρο

**Διάγνωση των ασθενών υψηλού κινδύνου που έχουν πολυαγγειακή στεφανιαία νόσο χρησιμοποιώντας συνδυασμό της καρδιακής απεικόνισης με SPET, με πύλη εισόδου και της στεφανιαίας τιμής του αβεστίου**

**Milan Kamínek, Iva Metelková, Miroslava Budíková, Pavel Koranda, Lenka Henzlova, Martin Havel, Eliška Sovová, Vladimír Kincl**

Μελετήσαμε προοπτικώς 164 ασθενείς χωρίς γνωστή καρδιαγγειακή νόσο (CAD), μερικοί εκ των οποίων είχαν σακχαρώδη διαβήτη τύπου II ή νεφρική ανεπάρκεια ή διάταση της αριστερής κοιλίας κ.α. καρδιακά προβλήματα. Όλοι υπεβλήθησαν σε σπινθηρογράφημα SPET με πύλη εισόδου (GSPET), σε εξέταση του στεφανιαίου αβεστίου (CAC) και σε στεφανιαία αγγειογραφία. Επίσης μετρήθηκε το ισχαιμικό μυοκάρδιο και το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας (LVEF) και ο παράγων μεταβαλλόμενης ισχαιμικής διάτασης (TID). *Συμπερασματικά*, η ευαισθησία της μελέτης με την παραπάνω τεχνική και των τριών μεθόδων, δηλαδή της μυοκαρδιακής αιματικής διάχυσης, της μυοκαρδιακής λειτουργίας και του score CAC, όταν αυτό ήταν μεγα-

λύτερο από 1000, βρέθηκε πως ήταν σημαντικά υψηλότερη από ότι η ευαισθησία μόνης της μυοκαρδιακής αιματικής διάχυσης ή της μυοκαρδιακής αιματικής διάχυσης μαζί με τη μυοκαρδιακή λειτουργία. Με τις τρεις αυτές τεχνικές μαζί έγινε καλύτερη η διαπίστωση των ασθενών εκείνων εκ της αρχικής ομάδας που μελετήσαμε και έχουν υψηλό κίνδυνο CAD.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 31-34*

### Πρωτότυπο Άρθρο

**Δύναται το σπινθηρογράφημα με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT να μεταβάλει το θεραπευτικό σχεδιασμό και να αποτελεί προγνωστικό παράγοντα στον υποτροπιάζοντα ορθοκολικό καρκίνο; Μια προοπτική μελέτη με παρακολούθηση των αποτελεσμάτων**

**Vera Artiko, Strahinja Odalovic, Dragana Sobic-Saranovic, Milorad Petrovic, Milica Stojiljkovic, Nebojsa Petrovic, Nebojsa Kozarevic, Isidora Grozdic-Milojevic, Vladimir Obradovic**

Μελετήσαμε 75 ασθενείς που εξετάστηκαν σε 2 κέντρα της Σερβίας και συγκρίναμε τα ευρήματα του σπινθηρογραφήματος με τις ιστολογικές εξετάσεις ή με τα κλινικά και σπινθηρογραφικά ευρήματα που προέκυψαν από την παρακολούθηση των ασθενών επί 17 περίπου μήνες. Το σπινθηρογράφημα έδειξε ευαισθησία, ειδικότητα, θετική και αρνητική προγνωστική αξία και ακρίβεια: 96%, 82%, 95%, 87% και 93%, αντίστοιχα. Στα πρώτα στάδια (I και II) οι ευαισθησία, ειδικότητα και ακρίβεια του σπινθηρογραφήματος ήταν: 88%, 97% και 95% αντίστοιχα, ενώ στα στάδια III και IV ήταν 95%, 87% και 93%. Τα ευρήματα μετέβαλαν την προβλεπόμενη χειρουργική αγωγή σε 12/32 περιπτώσεις. Στατιστικά εδείχθη ότι η μεταστατική υποτροπή στα στάδια III και IV ήταν ο μόνος ανεξάρτητος προγνωστικός παράγων εξέλιξης της νόσου κατά την παρακολούθηση αυτής. Παρ'όλη την μικρή διαφορά στην επιβίωση μεταξύ των ασθενών με τοπική περιορισμένη υποτροπή και εκείνων με μεταστατική υποτροπή σε θέσεις μακρότερες, η διαφορά δεν ήταν σημαντική. Στους ασθενείς που είχαμε αλλαγή της θεραπείας η διάρκεια της επιβίωσης χωρίς επιδείνωση ήταν σημαντικά μακρύτερη. *Συμπερασματικά*, το σπινθηρογράφημα με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT ήταν ευαίσθητο και ακριβές για τη διάγνωση και σταδιοποίηση του τοπικά και μεταστατικά σε μικρότερες θέσεις υποτροπιάζοντος ορθοκολικού καρκινώματος. Παρουσιάστηκε μεγαλύτερη ειδικότητα στη διάγνωση των τοπικών υποτροπών. Το σπινθηρογράφημα μετέβαλε το θεραπευτικό σχεδιασμό σε 30 από τους 75 ασθενείς, συμπεριλαμβανομένων 12 από τους 32, στους οποίους είχε προαποφασισθεί η χειρουργική θεραπεία. Στους 12 αυτούς ασθενείς παρατηρήθηκε επίσης σημαντικά μακρύτερη επιβίωση

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 35-41*

### Πρωτότυπο Τεχνικό Άρθρο

**Βελτίωση των κλινικών δεδομένων ώστε να αποφεύγεται η λανθασμένη κατηγοριοποίηση ιστών, με βάση τη διόρθωση απόσβεσης (attenuation correction) κατά Dixon που εφαρμόζεται στην εξέταση PET/MR**

**Eunjung Kong, Ihnho Cho**

Παρατηρήθηκε λανθασμένη κατηγοριοποίηση ιστών κατά την εξέταση με PET/MR στο 21% 48 ασθενών. Ο όγκος ενυδάτωσης είχε σημαντική σημασία για την καλύτερη κατηγοριοποίηση. Η τεχνική για τη διόρθωση της απόσβεσης κατά Dixon βελτίωσε την ως άνω κατηγοριοποίηση των ιστών σε 16 περιπτώσεις που ήταν λανθασμένη και σε 24 περιπτώσεις που ήταν εν γένει ορθή. *Συμπερασματικά*, επειδή δεν υπάρχει μια διορθωτική μέθοδος για την καλύτερη κατηγοριοποίηση των ιστών, π.χ. η διάκριση μεταξύ λιπώδους ιστού και μυϊκού ιστού, συστήνουμε τις εικόνες κατά Dixon με ειδικούς σχετικούς μ-χάρτες, οι οποίοι πρέπει να εφαρμόζονται πριν γίνει η ερμηνεία των εικόνων PET/MR με έμφαση στη σημασία της ενυδάτωσης του αρρώστου πριν την εξέταση. Τα λάθη της κακής κατηγοριοποίησης των ιστών δε μεταβάλλουν την πρόσληψη του  $^{18}\text{F}$ -FDG αλλά μπορεί να προκαλέσουν σημαντική μεταβολή στην ποσοτική εξέταση με την κάμερα PET σε παθολογικές θέσεις-στάσεις του ασθενούς στην κάμερα.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 42-47*

### Πρωτότυπο Τεχνικό Άρθρο

**Βελτιστοποίηση των παραμέτρων για τη σύνθεση της εικόνας της εμφύτευσης κόκκων ιωδίου-125 για τη θεραπεία του καρκίνου**

**Yiqiu Zhang, Yushen Gu, Hongcheng Shi, Beilei Li, Yan Xiu, Liang Cai**

Τρεις εξειδικευμένοι γιατροί εξέτασαν υποκειμενικά τα ευρήματα των εικόνων από 30 ασθενείς με διάφορους όγκους, οι περισσότεροι των οποίων βρίσκονταν στο ήπαρ και οι οποίοι ασθενείς είχαν λάβει ιώδιο-125 σε κόκκους και υποβλήθηκαν σε ολοσωματική σπινθηρογράφηση. Οι σπινθηρογραφικές εικόνες ελήφθησαν με διάφορε συνθήκες λήψης των εικόνων. *Συμπερασματικά*, παρατηρήσαμε ότι οι παράμετροι για να αποκτήσουμε εικόνες υψηλής ποιότητας σε περιπτώσεις που εμφυτεύονται κόκκοι ραδιενεργού με ιώδιο-125 αφορούν την κορυφή ενέργειας των 29keV, παράθυρο με εύρος 50% και ταχύτητα σπινθηρογραφήματος 25cm/min.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 48-52*

## Ερευνητικό Άρθρο

**Η σπινθηρογραφική εξέταση με F-18 φθοριοεθυλοχολίνη PET/CT στη διάγνωση του καρκίνου του προστάτη. Η εμπειρία μας από τη Ν. Αφρική****Mariza Vorster, Moshe Modiselle, Thomas Ebenhan, Carl Wagener, That Sello, Jan Rijn Zeevaart, Evelyn Moshokwa, Mike Machaba Sathekge**

Εξετάσαμε με το σπινθηρογράφημα με  $^{18}\text{F}$ -φθοριοεθυλοχολίνη PET/CT 50 ασθενείς προοπτικά, εκ των οποίων τελικά επελέγησαν 40, ηλικίας κατά μέσο όρο 65,5 ετών. Δεκαπέντε από αυτούς υποβλήθηκαν για σταδιοποίηση και οι υπόλοιποι 25 για επανασταδιοποίηση. Όλοι είχαν ιστολογικά βεβαιωμένο αδενοκαρκίνωμα του προστάτη. Οι εξετάσεις έγιναν ποσοτικά και ποιοτικά και συγκρίθηκαν με τα ιστολογικά αποτελέσματα, το PSA, το score Gleason, το σπινθηρογράφημα των οστών και το μέγιστο προστατικό SUV. Τα ευρήματά μας έδειξαν ότι 31 ασθενείς είχαν ανώμαλη πυελική ή εξωπυελική εικόνα κακοήθων βλαβών. Το προστατικό SUVmax δεν μπορούσε να καθορίσει την ύπαρξη ή όχι μεταστάσεων. *Συμπερασματικά*, το σπινθηρογράφημα σε 30/40 περιπτώσεις (75%) συνέβαλε στην αρχική σταδιοποίηση, στην επανασταδιοποίηση και στην ανακάλυψη παθολογικών λεμφαδένων ενώ το SUVmax δεν ήταν υποβοηθητικό. Διαγνώσαμε περισσότερες περιπτώσεις καρκίνου του προστάτη στους Αφροαμερικάνους ασθενείς μας παρά στους Καυκάσιους.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 53-59*

## Πρωτότυπη Σύντομη Επικοινωνία

**Ο χρόνος ημικένωσης του περιεχομένου του στομάχου κατά τη μέρα και κατά τη νύχτα διέφερε περισσότερο από 220% σε δυο νεαρά υγιή άτομα****Φίλιππος Κ. Γραμματικός, Αργύριος Δούμας, Γεώργιος Κολιάκος**

Ο χρόνος ημικένωσης του περιεχομένου του στομάχου κατά τη μέρα και κατά τη νύχτα διέφερε περισσότερο από 220% σε δυο υγιή άτομα, έναν άνδρα και μια γυναίκα και ήταν αντίστοιχα 55min και 125min για τον άνδρα και 70min και 120min για τη γυναίκα. *Συμπερασματικά*, παρατηρήθηκε καθυστέρηση περισσότερο από 220% μεταξύ της εξέτασης που έγινε το πρωί και της εξέτασης που έγινε στις 23.00 ως προς το χρόνο ημικένωσης του περιεχομένου του στομάχου τόσο στον άνδρα όσο και στη γυναίκα. Η γυναίκα είχε 58% μεγαλύτερη καθυστέρηση του χρόνου ημικένωσης του στομάχου κατά τη νύχτα σε σχέση με τον άνδρα. Ανάλογη εργασία δεν βρέθηκε στη διεθνή βιβλιογραφία.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 60-62*

## Ερευνητικό Άρθρο

**Μια πιθανολογική διαπίστωση της διάγνωσης του παραγαγγλιώματος/φαιοχρωμοκυττώματος βασιζόμενη σε κλινικά κριτήρια και σε ευρήματα βιοχημικά και απεικονιστικά****Ιωάννης Ηλίας, Γεώργιος Μεριστούδης, Αθανάσιος Νοτόπουλος**

Η βιοχημική αξιολόγηση των παραπάνω 2 παθήσεων του παραγαγγλιώματος και του φαιοχρωμοκυττώματος παρουσίασε εξαιρετικά διαγνωστικά χαρακτηριστικά ως προς την μετά την εξέταση πιθανολόγηση τα οποία χαρακτηριστικά ήταν πολύ διαφορετικά από εκείνα της πρώτης εξέτασης πιθανολόγησης. Έτσι, ένα θετικό βιοχημικό τεστ είναι συνήθως ενδεικτικό της πάθησης ενώ ένα αρνητικό αποκλείει την πάθηση. Η εξέταση της πυρηνικής ιατρικής και άλλες εξετάσεις διέφεραν λιγότερο από τις βιοχημικές εξετάσεις μεταξύ της πιθανολόγησης προ και της πιθανολόγησης μετά την εξέταση.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 63-65*

## Πρωτότυπη Περιγραφή Περίπτωσης

**Διαδοχικές αλλαγές των ευρημάτων της εξέτασης με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT στη λαγονοίσχιακή συγχόνδρωση σε σχέση με την εξέταση με MRI και σκιαστικό****Kazunobu Tsuji, Tatsuro Tsuchida, Nobuyuki Kosaka, Akihiko Tanizawa, Hirohiko Kimura**

Εξετάστηκε ένα άτομο, θήλυ, ηλικίας 3 ετών που υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση και χημειοθεραπεία για ένα σακοειδή όγκο του οπισθοπεριτοναίου, με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT που έδειξε υψηλή πρόσληψη στη δεξιά λαγονοίσχιακή συγχόνδρωση. Η εικόνα με την κάμερα CT παρουσίασε φωτεινή δομή απεικόνισης ενώ με την MRI τα ευρήματα δεν ήταν σαφή. Μετά 6 εβδομάδες έγινε παρακολούθηση με  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT η οποία έδειξε έλλειψη ευρημάτων. Η έλλειψη αυτή παρουσιάστηκε πρώτα με το PET/CT και αργότερα με το MRI που έγινε μετά 7 μήνες. Αυτή είναι η πρώτη περιγραφή που δείχνει τις διαδοχικές μεταβολές στην παραπάνω πάθηση με  $^{18}\text{F}$ -FDG και με την εξέταση με MRI.

*Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 66-67*

## Περιγραφή Περίπτωσης

**Η συμβολή στη διάγνωση και στην απάντηση στη θεραπεία του  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT σε περίπτωση ρινο-κογχο-εγκεφαλικής μυκορμυκώσεως****Corinna Altini, Artor Niccoli Asabella, Cristina Ferrari, Domenico Rubini, Franca Dicuonzo, Giuseppe Rubini**

Παρουσιάσαμε άρρενα 13 ετών που έπασχε από ρινοκογχο-εγκεφαλική μυκορμύκωση (PKEM) και εξετάστηκε με κάμερα CT και MRI. *Συμπερασματικά*, η εξέταση με <sup>18</sup>F-FDG PET/CT σταδιοποίησε αρχικά την πάθηση PKEM, όταν συγκρίθηκε με την εξέταση με MRI και θα πρέπει να εφαρμόζεται το συντομότερο για να διαπιστώσει και την απάντηση στη θεραπευτική αγωγή. *Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 68-70*

### Περιγραφή Περίπτωσης

#### Περίπτωση συνδρόμου Schnitzler που διαγνώστηκε με σπινθηρογράφημα οστών

**Inneke Willekens, Natascha Walgraeve, Lode Goethals, Frank De Geeter**

Παρουσιάζουμε έναν άνδρα 45 ετών με σύνδρομο Schnitzler που χαρακτηρίζονταν από μονοκλωνική γαμοπάθεια IgM, από δερματικό εξάνθημα αποτελούμενο από ορτικάρια και από δυο ή τρεις από τις παρακάτω εκδηλώσεις: υποτροπιάζοντα πυρετό, αντικειμενικά ευρήματα ανώμαλης αναμόρφωσης του σκελετού, αυξημένο CRP ή αυξημένα λευκοκύτταρα και διήθηση ουδετεροφίλων στη βιοψία του δέρματος. Η πάθηση απαντά καλά στη θεραπεία με τον ανταγωνιστή της ιντερλευκίνης-1, την ανακίνρα. Συγκρίνουμε τα ευρήματά μας με εκείνα της βιβλιογραφίας. *Συμπερασματικά*, κανένα από τα ευρήματά μας δεν είναι ειδικό αλλά οδηγεί σε μια διαφορική διάγνωση που περιλαμβάνει τη συστηματική μαστοκύτωση, δυσπλαστικές παθήσεις κ.α. Το σπινθηρογράφημα οστών μπορεί να συνηγορήσει για τη σωστή διάγνωση. *Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 71-73*

### Περιγραφή Περίπτωσης

#### Γαστρικό Σβάννωμα το οποίο μιμείται κακοήγη γαστρεντερικό όγκο στρώματος και διαγνώστηκε ψευδώς με το <sup>18</sup>F-FDG PET/CT

**Yiqiu Zhang, Beilei Li, Liang Cai, Xiaoguang Hou, Hongcheng Shi, Jun Hou**

Το γαστρικό Σβάννωμα είναι ένας σπάνιος καλοήθης μεσεγγυματικός όγκος που αφορά μόνο το 0,2% όλων των γαστρικών όγκων. Παρουσιάζουμε γυναίκα 69 ετών που είχε ιστορικό από ένα χρόνο με άτυπα επιγαστρικά ενόχληματα, στην οποία η απεικόνιση με <sup>18</sup>F-FDG PET/CT αλλά και η οισοφαγο-γαστρο-δωδεκαδακτυλοσκόπηση και η ενδοσκοπική υπερηχογράφηση διέγνωσαν ψευδώς κακοήγη γαστρεντερικό όγκο στρώματος. Η διάγνωση τέθηκε ιστολογικώς *Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 74-76*

### Επιστολές προς τη Σύναξη

#### Πολυεστιακή σπηκική οστεομυελίτιδα μιμούμενη σκελετική μεταστατική νόσο σε ασθενή με καρκίνο του προστάτη

**Ευάγγελος Αλεξίου, Παναγιώτης Γεωργούλιας, Βαρβάρα Βαλοτάσιου, Ευαγγελία Γεωργίου, Ιωάννης Φεζουλίδης, Μαριάννα Βλυχού**

Περιγράφεται μια ασυνήθης περίπτωση άρρενος ασθενούς 59 ετών με καρκίνο του προστάτη, που προσήλθε στο νοσοκομείο με πλευροδυνία, πόνο στην ράχη και διάχυτα οστικά άλγη. Ο ασθενής υπεβλήθη σε ολοσωματικό σπινθηρογράφημα οστών που έδειξε πολλαπλές εστίες αυξημένης πρόσληψης του ραδιοφαρμάκου, που κατ' αρχήν αποδόθηκαν σε οστικές μεταστάσεις. Λόγω εμφάνισης επίμονου πυρετού, διενεργήθηκε μαγνητική τομογραφία τα ευρήματα της οποίας ήταν συμβατά με σπονδυλοδισκίτιδα στο επίπεδο Θ9-Θ10 και λοιμώδη αρθρίτιδα της αριστερής στερνοκλειδικής άρθρωσης. Η παρακέντηση της αριστερής στερνοκλειδικής άρθρωσης και της άρθρωσης του αριστερού γόνατος έδειξε σπηκική αρθρίτιδα από χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο ανθεκτικό στην μεθυκυλίνη (methicilin resistant staphylococcus aureus-MRSA), τεκμηριώνοντας την διάγνωση της υποξείας πολυεστιακής οστεομυελίτιδας. *Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 77-78*

#### Περίπτωση ψευδώς θετικού σπινθηρογραφήματος καρδιάς σε αδύνατο ασθενή, οφειλόμενο σε 'σφάλμα αποκοπής'

**Ιωάννης Τσούγκος, Σωτηρία Αλεξίου, Κική Θεοδώρου, Βαρβάρα Βαλοτάσιου, Παναγιώτης Γεωργούλιας**

Στην παρούσα επιστολή προς τη Σύναξη παρουσιάζουμε σε σχέση με προηγούμενη εργασία που δημοσιεύτηκε στο *Hell J Nucl Med*, περίπτωση ενός «σφάλματος» κατά τη διάρκεια του σπινθηρογραφήματος αιματώσεως του μυοκαρδίου με τομογραφία μονήρους φωτονίου σε αδύνατο άρρενα ασθενή ('σφάλμα αποκοπής'). Το σπινθηρογράφημα κοπώσεως ανέδειξε σημαντικό έλλειμμα στην κορυφή με επέκταση στο κορυφαίο τμήμα του προσθιοδιαφραγματικού τοιχώματος, καθώς και μικρότερης έντασης έλλειμμα στο κατώτερο τοίχωμα και το διάφραγμα, ενώ τα ανεπεξέργαστα δεδομένα αποκάλυψαν μερική "αποκοπή" της κορυφής της καρδιάς κατά τη σπινθηρογράφηση. Η απεικόνιση επαναλήφθηκε, επιδεικνύοντας σημαντική βελτίωση ιδιαίτερα των ευρημάτων της κορυφής και του κορυφαίου προσθιοδιαφραγματικού τοιχώματος, αποκάλυπτοντας τη μεγάλη σημασία της σωστής τοποθέτησης και του αφορισμού του σωστού περιγράμματος του σώματος του ασθενούς. *Hell J Nucl Med 2015; 18(1): 79-80*