

Περιλήψεις από το Αγγλικό Τμήμα

Άρθρο Σύνταξης

Τα σπινθηρογραφήματα με αξονική τομογραφία και η δοσιμετρική τους ασφάλεια

Ιωάννης Ιακώβου, Νιόβη Καραβίδα, Μαρία Κοτσασαρλίδου

Οι διαγνωστικές εξετάσεις που χρησιμοποιούν ιοντίζουσα ακτινοβολία όλο και αυξάνονται. Ιδιαίτερα νέα μηχανήματα στην αξονική τομογραφία (CT) με τη δυνατότητα πολλαπλών τομών και τα υβριδικά συστήματα, έκαναν την εξέταση CT πιο συχνή περισσότερο σε ασυμπτωματικούς αρρώστους και στην παιδιατρική. Υπάρχει όμως πρόβλημα ανάπτυξης ιατρογενούς κακοήθειας από ακτινοβολίες; Σύμφωνα με μεγάλες διεθνείς οργανώσεις ακτινοπροστασίας δεν υπάρχει ασφαλής ουδός για την εμφάνιση καρκίνου. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει απόλυτα ασφαλής ακτινοβολήση. Παρόλο που ο κίνδυνος να προκληθεί καρκίνος από ακτινοβολίες είναι πολύ μικρότερος από τον κίνδυνο καρκίνου από φυσικές πηγές ακτινοβολήσης, ο κίνδυνος από τις ακτινοβολίες εάν μεγάλο μέρος του πληθυσμού υποβληθεί σε εξετάσεις CT, μπορεί να αποβεί δημόσιο πρόβλημα υγείας. Ιδιαίτερα έχει σημασία ότι κάποιες από τις εξετάσεις που ζητούνται έχουν αβέβαιο όφελος για τον άρρωστο. Για να ελαττώσουμε τη δόση ακτινοβολήσης από εξετάσεις CT είναι σημαντικό να διατηρήσουμε τις δόσεις αυτές όσο χαμηλά γίνεται ρυθμίζοντας τις παραμέτρους του σπινθηρογραφήματος σωστά για κάθε εξεταζόμενο. Επιπλέον είναι βασικό να μη ζητούνται σπινθηρογραφήματα CT χωρίς λόγο και να προτιμούνται άλλες διαγνωστικές μέθοδοι όπως οι υπέρηχοι, ο μαγνητικός συντονισμός ή οι εξετάσεις πυρηνικής ιατρικής. Οι ενδείξεις της σημαντικής αυτής διαγνωστικής εξέτασης, του CT σπινθηρογραφήματος πρέπει να ορίζονται με προσοχή ιδιαίτερα στα παιδιά και σε ασυμπτωματικούς αρρώστους.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 82-85

Λέξεις ευρετηρίου: Χρησιμότητα αξονικής τομογραφίας – Δόση απορρόφησης – Δραστική δόση – Κίνδυνος καρκίνου κατά τη διάρκεια ζωής – Ελαχιστοποίηση δόσης ακτινοβολήσης από CT

Επιστημονική Άποψη

Πρόσφατοι διεθνείς κανόνες: Προστασία από χαμηλή δόση – χαμηλού ρυθμού ακτινοβολιών και η φθορά της λογικής

Δημήτριος Οκκαλίδης

Τα μέτρα ακτινοπροστασίας που προτείνονται από την Διεθνή Επιτροπή Ακτινοπροστασίας - International Committee for Radiation Protection (ICRP), τους εθνικούς οργανισμούς και τους ειδικούς ακτινοφυσικούς, γίνονται συνεχώς αυστηρότερα παρά τη συνεχή μείωση των όποιων δεδομένων υποστηρίζουν την ύπαρξη του Γραμμικού – Χωρίς Κατώφλι μοντέλου και αρνητικών αποτελεσμάτων από την Χαμηλής Δόσης – Χαμηλού Ρυθμού έκθεση σε ακτινοβολία. Αυτή η τάση οφείλεται στην δυσανάλογη αντίδραση της ανθρώπινης κοινωνίας σε κινδύνους που είναι σήμερα στη μόδα και είναι μάλλον μη λογική. Το όριο δόσης του 1 mSv/έτος για το κοινό που έχει θέσει η ICRP αντιστοιχεί σε κίνδυνο εκδήλωσης καρκίνου 1/18,181 που είναι πολύ μικρότερος από άλλους κινδύνους που

αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες κοινωνίες όπως π.χ. την οδήγηση και το κάπνισμα που ενέχουν αντίστοιχους κινδύνους 1/2.100 και 1/2.000. Ακόμα και ο παγκόσμιος ρυθμός θανατηφόρων εργατικών δυστυχημάτων είναι υψηλότερος 1/8.065. Τέτοια υπερβολικά μέτρα ασφαλείας για τους ελάχιστους κινδύνους που ενέχουν οι τεχνικές πηγές ακτινοβολίας εκτρέπουν οικονομικούς πόρους που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να αντιμετωπίσουν πραγματικούς και πολύ μεγαλύτερους κινδύνους. Επιπλέον υπονομεύουν την έρευνα και την ανάπτυξη της τεχνολογίας που αφορά ακτινοβολίες και τείνουν να υποτάξουν την επιστήμη και την αναζήτηση της κατανόησης της φύσης σε φοβικές πρακτικές.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 86-90

Λέξεις ευρετηρίου: Έκθεση χαμηλής δόσης – Ακτινοπροστασία – Κίνδυνος ακτινοβολίας – Κίνδυνος υγείας – Ρυθμίσεις ICRP

Πρωτότυπο Άρθρο

Παρασκευή και φαρμακολογική αξιολόγηση ενός νέου ραδιοφαρμάκου, του τεχνητίου-99m-5-φλουορορασίλ, για τη σπινθηρογράφηση όγκων

Santosh Kumar, Anil Kumar Mishra, Bhupender S. Chhikara, Krishna Chuttani, Rakesh Kumar Sharma

Η 5-φλουορορασίλη (5-FU) χρησιμοποιήθηκε για τη χημειοθεραπεία του καρκίνου εδώ και περισσότερο από 4 δεκαετίες. Υπάρχουν εργασίες που χρησιμοποιούν την 5-FU επισήμως με ¹⁸F ή ¹⁹F σε όγκους, χρησιμοποιώντας αντίστοιχα την τεχνική της τομογραφίας ποζιτρονικής εκπομπής και του πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού. Παρά ταύτα δεν υπάρχει εργασία που να χρησιμοποιεί το φάρμακο αυτό στη γ-σπινθηρογράφηση. Στην παρούσα εργασία έχουμε βελτιστοποιήσει την επισήμανση του 5-FU με τεχνίτιο-99m (^{99m}Tc) και αξιολογήσαμε της φυσικοχημικές και βιολογικές ιδιότητες του ραδιοφαρμάκου. *Μέθοδοι:* Η κινητική του ^{99m}Tc-5-FU στο αίμα μελετήθηκε σε κουνέλια και η βιοκατανομή του σε φυσιολογικά και σε καρκινικά ποντίκια. Σε ποντίκια που έφεραν τον όγκο Ehrlich-Ascites και σε ανθρώπινη κυτταρική σειρά καρκίνου του μαστού (MDA-MB-468) αξιολογήθηκε in vitro και in vivo η πρόσληψη του ραδιοσυμπλόκου από τους όγκους. *Αποτελέσματα:* Το ^{99m}Tc-5-FU παρέμεινε σταθερό επί 24 ώρες σε φυσιολογικές και σε κανονικές in vitro συνθήκες. Η κάθαρση εκ του αίματος, του ^{99m}Tc-5-FU παρουσίασε διφασική καμπύλη. Η απέκκριση του ^{99m}Tc-5-FU από το ήπαρ σε ποντίκια ήταν υψηλή ήταν δηλαδή 36,41%±2,79% της ενεθείσης δόσης ανά γραμμάριο ιστού. Παρατηρήθηκε επίσης σε ποντίκια, αύξηση της σχέσης του ραδιοφαρμάκου στον όγκο σε σχέση προς το ραδιοφάρμακο στους μύες. Η σχέση αυτή ήταν 2 προς 1 όταν μετρήθηκε στις 4 ώρες και εξαρτόταν από την πάροδο του χρόνου. Η επίδραση του ραδιοσυμπλόκου με σειρές ανθρώπινων κυττάρων καρκίνου του μαστού, έδειξε αύξηση της πρόσληψης του ιχνηθέτη με το χρόνο. *Συμπερασματικά:* Το νέο ραδιοφάρμακο ^{99m}Tc-5-FU κατευθύνεται επιλεκτικά στον ιστό του συμπαγούς όγκου.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 91-95

Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο: 1 Ιουνίου 2008

Λέξεις ευρετηρίου: 5-φλουορορασίλ – γ-σπινθηρογράφηση – Καρκινικοί μύες – Τεχνίτιο-99m

Πρωτότυπο Άρθρο

Μελέτες σε ζώντες επίμυς, της δια του παχέος εντέρου εντέρου διόδου του ^{99m}Tc-ρηνίου-σουλφιδίου. Πρόδρομη εργασία.

Chris Tsopelas, Birgit Adam, Tobias Liebrecht, Gerald Holtmann, F. Dylan L. Bartholomeusz

Η μη φυσιολογική κινητικότητα του παχέος εντέρου συνδυάζεται με κλινικές καταστάσεις όπως το σύνδρομο του ευερέθιστου κόλου ή η δυσκοιλιότητα. Η ακριβής εξέταση του χρόνου διόδου δια του παχέος εντέρου θα ήταν χρήσιμο στην μελέτη των παραπάνω καταστάσεων και στο να διακρίνει τα εν δυνάμει καλύτερα φάρμακα γι' αυτές. *Ο σκοπός* της μελέτης αυτής ήταν να παρατηρήσει αν η σπινθηρογραφική ανάλυση μπορεί αξιόπιστα να αξιολογήσει ολικό και τον περιοχικό χρόνο διόδου δια του παχέος εντέρου ως μέτρο της κινητικότητας του κόλου, ενός μη απορροφώμενου ικνηθέτη σε επίμυς. *Φυσιολογικοί επίμυς Lewis* βάρους 250-350gr έλαβαν από το στόμα ^{99m}Tc-ρηνιο-κolloειδές σουλφίδιο σε δόση 15-20MBq σε 0,5mL (4 επίμυς) ενώ εκπλύθηκε η σύριγγα με 1 mL απεσταγμένο νερό. Οι επίμυς έκαναν διαίτα και έπιναν νερό κατά βούληση. Μετά 30 min κάθε επίμυς τοποθετήθηκε σε σωλήνα απεικόνισης και μπροστά σε γ-κάμερα. Ελήφθησαν εικόνες ολόκληρου του σώματος διάρκειας 5min στατικά και κάθε 30min επί 9h και στις 25h. Περιοχές ενδιαφέροντος εξετάστηκαν στο τυφλό και στο εγγύς κόλο, τη σιγμοειδική αγκύλη και το πέραν κόλο με το ορθό. *Ο ικνηθέτης εισήχκετο* στο κόλο στις 4h και οι επίμυς παρέμειναν ακίνητοι ώστε να επιτρέπουν την «ζωντανή» απεικόνιση. Στις 4h η % ακτινοβολία ολόκληρου του σώματος ήταν στο τυφλό-εγγύς κόλο 5%, στο σιγμοειδές 39% και στο πέραν κόλο-ορθό 6%. Στις 8h τα ως άνω ήταν 30%, 13% και 7% αντίστοιχα. Στις 25h στο σύνολο του κόλου υπήρχε <1% της όλης ραδιενέργειας και ο χρόνος ημίσειας διόδου του ραδιοφαρμάκου δια του κόλου ήταν 4h. Τα αποτελέσματά μας αυτά συνηγορούν για το ότι η πιο πάνω τεχνική είναι αξιόπιστη για τη μέτρηση του χρόνου διόδου δια του παχέος εντέρου ως δείκτη της κινητικότητας του κόλου σε φυσιολογικούς επίμυς. Η μεθοδολογία αυτή θα μπορούσε να εφαρμοστεί στη διάκριση του αποτελέσματος που θα είχαν στο έντερο ορισμένα φάρμακα σε υποψήφια για σχετικές θεραπείες.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 96-100
Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο: 1 Ιουνίου 2008

Λέξεις ευρετηρίου: Χρόνος διόδου δια του κόλου – Σύνδρομο ευερέθιστου κόλου – ^{99m}Tc κολοειδές – Επίμυς – Απεικόνιση γαστρεντερικού σωλήνα

Πρωτότυπο Άρθρο

Νέα προσέγγιση για την παρασκευή ραδιοφαρμάκων. Βασικά δεδομένα πρώτης επιλογής (screening) και του μοντέλου από σιλκόνη για την αναγνώριση ενός νέου παραγώγου της SSTR₂

Caixia Cheng, Leyun Pan, Antonia Dimitrakopoulou-Strauss, Ludwig G. Strauss

Για να βελτιωθεί η διάγνωση και η θεραπεία των όγκων που εκφράζουν τους υποδοχείς της SSTR₂ χρειαζόμαστε νέα ραδιοφάρμακα. *Διαμορφώσαμε* μια διαδικασία αναγνώρισης των σύμπλοκων ουσιών με βάση δεδομένα μεθόδων που δώσαμε σε υπολογιστή.

Χρησιμοποιήθηκε διαδικασία πολλών σταδίων. Τα δεδομένα που δώσαμε στον υπολογιστή τα λάβαμε από την βάση δεδομένων του Εθνικού Ινστιτούτου Καρκίνου. Η εφαρμογή κριτηρίων που καθορίστηκαν από τους κανόνες Lepinski, περιορίσαν τον όγκο των αρχικών δεδομένων. Στη συνέχεια ένα φαρμακοφορικό κριτήριο που περιελάμβανε και τα υπολείμματα -Lys και Tyr ήταν το επόμενο βήμα για ένα ιεραρχικό διαχωρισμό των δεδομένων. Τα δεδομένα των σύμπλοκων ουσιών που μελετήσαμε μετατράπηκαν από 2D σε 3D. Τελικά, ειδικά συστήματα επεξεργασίας εφαρμόστηκαν για να ταξινομηθούν οι μελέτες των ουσιών που μελετήσαμε. *Τα αποτελέσματά* μας έδειξαν ότι με τον πραγματικό αυτό αρχικό διαχωρισμό και την τριάδα διαχωρισμού, αναγνωρίσαμε νέες ουσίες με καλύτερους βαθμούς θέσεων διαχωρισμού σε σχέση με προηγούμενες αντίστοιχες ουσίες. *Συμπερασματικά* η χρήση μιας βιβλιοθήκης δεδομένων, εστιασμένης στο να ενσωματώνει ένα αρχικό όγκο δεδομένων, βελτίωσε την πιθανότητα ενός πραγματικού αρχικού διαχωρισμού σε σχέση με τον τυχαίο διαχωρισμό των ουσιών που μελετήσαμε και με τον περαιτέρω τριπλό διαχωρισμό και ήταν οικονομικά επωφελής.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 101-104
Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο: 1 Ιουνίου 2008

Λέξεις ευρετηρίου: SSTR₂ – Κατάταξη – Σύμπλοκες ουσίες – Αξιολογημένη διάκριση

Ερευνητικό Άρθρο

Θεραπεία με αμιοδαρόνη και δείκτες θυρεοειδικής αυτοανοσοποίησης

Željka Aleksić, Aleksandar Aleksić, Vladimir Mitov, Miljan Jović, Dragan Zdravković

Οι αυτοανοσοποιητικές παθήσεις του θυρεοειδή αδένος περιλαμβάνουν τη νόσο του Graves, τη θυρεοειδίτιδα Hashimoto, τον πρωτοπαθή υποθυρεοειδισμό με ατροφική θυρεοειδίτιδα, τη θυρεοειδίτιδα μετά τον τοκετό και τη σιωπηλή θυρεοειδίτιδα, που όλες αυτές εμφανίζουν στον ορό θυρεοειδικά αυτοαντισώματα (ΘΑΑ). Τα ΘΑΑ δεν είναι σπάνια, ανευρίσκονται σε όλες τις ηλικίες και 5 φορές συχνότερα στις γυναίκες. *Ο σκοπός* της εργασίας μας ήταν να μελετήσουμε τα ΘΑΑ σε ασθενείς μετά από μακρά θεραπεία με αμιοδαρόνη (ΑΔ) η οποία είναι αντιαρρυθμικό φάρμακο, πλούσιο σε ιώδιο και έχει σαφή κυτταροτοξική δράση. *Οι ασθενείς* υποβλήθηκαν στη θεραπεία με ΑΔ επί 2 χρόνια. Μελετήθηκαν 96 ασθενείς, 55 άντρες και 41 γυναίκες μέσης ηλικίας 62,2 ετών από 26-82 ετών που προσήλθαν σε μας για εξέταση της θυρεοειδικής τους λειτουργίας. *Τα αποτελέσματά* μας έδειξαν ότι τα ΘΑΑ ήταν σε όμοια επίπεδα όπως στο γενικό πληθυσμό, είτε οι εξετασθέντες είχαν είτε δεν είχαν αποκτήσει κάποια θυρεοειδική πάθηση. Μόνο τα αντισώματα της θυρεοειδικής υπεροξειδάσης (ΑΘΥΟ) ήταν σημαντικά περισσότερα στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες. Επίσης όταν η θεραπεία με ΑΔ διαρκούσε πάνω από 2 χρόνια τα ΑΘΥΟ ήταν πιο συχνά σε σχέση με το αν η θεραπεία διαρκούσε λιγότερο από 2 χρόνια.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 105-109

Λέξεις ευρετηρίου: Θυρεοειδική αυτοανοσοποίηση – Αμιοδαρόνη – Αυτοανοσοποιητική πάθηση του θυρεοειδή – Θυρεοειδικά αντισώματα

Βραχύ Ερευνητικό Άρθρο

Η σπινθηρογράφηση με ^{99m}Tc-MIBI και η γαλακτική δενδρογενάση του βρογχοκυψελιδικού υγρού στην πνευμονική φυματίωση

Mehrossadat Alavi, Ali Farid Emad, Mehrzad Bahtouee

Σε περιπτώσεις χρόνιας πνευμονικής φυματίωσης (ΧΠΦ) με αρνητικά πύελα, ιδιαίτερα όταν οι ασθενείς είναι συμπτωματικοί, οι θεράποντες ιατροί προβληματίζονται να χαρακτηρίσουν την πάθηση αυτή ως ενεργή ή μη ενεργή. *Μελετήσαμε* τη χρησιμότητα του σπινθηρογραφήματος των πνευμόνων με ^{99m}Tc-MIBI και τη χρησιμότητα της γαλακτικής δενδρογενάσης (ΓΔ) στο βρογχοκυψελιδικό υγρό (ΒΚΥ). *Μετρήσαμε* σε 2 ασθενείς με επιβεβαιωμένη ενεργό ΧΠΦ προ της θεραπείας την ΓΔ του ΒΚΥ (Ομάδα 1) και σε άλλους 7 ασθενείς με επίσης ΧΠΦ, κάναμε τις ίδιες μετρήσεις μετά από θεραπευτική αγωγή (Ομάδα 2). Το σπινθηρογράφημα των πνευμόνων με ^{99m}Tc-MIBI έγινε σε 7 από τους ασθενείς της Ομάδας 1 (1α) και σε όλους τους ασθενείς της Ομάδας 2. Πέντε ασθενείς της Ομάδας 1 αρνήθηκαν να υποβληθούν σε σπινθηρογράφημα (Ομάδα 1β). Ως φυσιολογικοί θεωρήθηκαν 5 ενήλικες που είχαν φυσιολογικό το σπινθηρογράφημα μυοκαρδιακής αιμάτωσης και δεν είχαν άλλη πάθηση (Ομάδα 3). *Τα αποτελέσματα* μας έδειξαν ότι οι μισές τιμές της ΓΔ του ΒΚΥ δεν διέφεραν μεταξύ των Ομάδων 1 και 2. Οι πολύ χαμηλές τιμές κάτω από 24 mIU/ml απέκλειαν την ενεργό ΧΠΦ. Από τους 7 ασθενείς της Ομάδας 1α οι 6 είχαν θετικό σπινθηρογράφημα πνεύμονα. Από τους 7 ασθενείς της Ομάδας 2 οι 6 είχαν αρνητικό σπινθηρογράφημα. Οι δύο αυτές εξετάσεις, το σπινθηρογράφημα και η ΓΔ, είχαν θετική σχέση στο να διακρίνουν την ενεργό από τη μη ενεργό ΧΠΦ. *Συμπερασματικά*, παρόλο που καμία από τις δυο εξετάσεις δεν ήταν ειδική στη διάγνωση της ΧΠΦ, η τιμή της ΓΔ κάτω από 24 mIU/ml και το αρνητικό σπινθηρογράφημα των πνευμόνων με το ^{99m}Tc-MIBI φάνηκαν να υποδηλώνουν ανενεργό ΧΠΦ γεγονός που αν επιβεβαιωθεί θα είναι κλινικά χρήσιμο.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 110-113

Λέξεις ευρετηρίου: Πνευμονική φυματίωση – Γαλακτική δενδρογενάση – Βρογχοκυψελιδικό υγρό – ^{99m}Tc-MIBI – Σπινθηρογράφημα πνευμόνων

Περιγραφή Περίπτωσης

Σπινθηρογράφημα εγκεφάλου με ^{99m}Tc- τετροφωσμίνη για τη διαφορική διάγνωση όγκου του οπίσθιου εγκεφαλικού βόθρου.

George A. Alexiou, Spyridon Tsiouris, Spyridon Voulgaris, Mihalis Doukas, Ann Goussia, Athanasios P. Kyritsis, Konstantinos S. Polyzoidis, Andreas D. Fotopoulos

Περιγράφεται περίπτωση γυναίκας ηλικίας 60 ετών με όγκο στην παρεγκεφαλίδα, στην οποία οι εξετάσεις CT και MRI δεν συνέβαλλαν στη διάγνωση του είδους του όγκου. Ακολούθησε λειτουργικό σπινθηρογράφημα με ^{99m}Tc-τετροφωσμίνη και SPET που έδειξε σημαντική καθήλωση του ικνυθέτη στον όγκο, ενδεικτική της ύπαρξης αγγειοβρίθειας, διαπερατότητας της κυτταρικής μεμβράνης και αυξημένου κυτταρικού μεταβολισμού του όγκου όπως όταν πρόκειται για βλάβες του οπίσθιου βόθρου του εγκεφάλου. Η ασθενής χειρουργήθηκε και βρέθηκε αιμαγγειοβλάστωμα που επιβεβαιώθηκε ιστολογικώς. Συζητείται η διαφορική διάγνωση. Η σπινθη-

ρογραφική εξέταση συνέβαλε στη διάγνωση της φύσης του όγκου.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 114-117
Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο: 1 Ιουνίου 2008

Λέξεις ευρετηρίου: Αιμαγγειοβλάστωμα – SPET – ^{99m}Tc- τετροφωσμίνη – Διάγνωση – Κεντρικό νευρικό σύστημα – Οπίσθιος εγκεφαλικός βόθρος

Επιστολές προς τη Σύναξη

Σποραδικό διαφοροποιημένο καρκίνωμα του θυρεοειδούς σε παιδί 3 ετών

Savas Karyagar, Mehmet Mulazimoglu, Ercan Uyanik, Sevda S Karyagar

Στο περιοδικό *Hel J Nucl Med 2006; 9 (3): 156-162* οι: Duntas L. και Grab-Duntas BM αναφέρουν ότι η ηλικία είναι σπουδαίος προγνωστικός παράγον για το διαφοροποιημένο καρκίνωμα του θυρεοειδούς (ΔΚΘ) αλλά δεν δίδουν λεπτομέρειες για τον ΔΚΘ στα παιδιά. Εμείς αναφέρουμε και συζητούμε μια σπάνια περίπτωση ΔΚΘ σε παιδί 3 ετών που μετά από θυροειδεκτομή και θεραπεία με ¹³¹I και T4 παρουσίασε μείωση της Tg από 9 σε 1 ng/mL. Αναφέρουμε τις διαγνωστικές και θεραπευτικές δυνατότητες της πάθησης.

Απάντηση συγγραφέων

Leonidas H. Duntas

Ευχαριστούμε τους S. Karyagar και συν. και επειδή το άρθρο μας δεν εστίαζε το ενδιαφέρον του στο ΔΚΘ της παιδικής ηλικίας περιγράφουμε παρακάτω 7 ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά της διάγνωσης και της θεραπευτικής αγωγής του ΔΚΘ στην παιδική ηλικία σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 118-119

Άτυπη υποξεία θυρεοειδίτιδα που προκαλεί πυρετό άγνωστης αιτιολογίας και η σημασία της απεικόνισής της με το ραδιενεργό γάλλιο-67

Γεώργιος Μεριστούδης, Θεοδώρα Λιότσου, Ιωάννης Ηλίας, Ιουλία Χριστακοπούλου

Πολύ σπάνια η υποξεία θυρεοειδίτιδα εκδηλώνεται ως πυρετός αγνώστου αιτιολογίας (ΠΑΑ). Παρουσιάζουμε την περίπτωση γυναίκας 36 ετών με ΠΑΑ, όπου το σπινθηρογράφημα με κιτρικό γάλλιο-67 ανέδειξε συγκέντρωση στο θυρεοειδή και καθοδήγησε τη διάγνωση.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 120-121
Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο: 5 Ιουνίου 2008

Αντικαρκινικές δράσεις σε επίμυς Wistar που φέρουν λειομυοσάρκωμα μετά από ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολή με συντονισμένες ραδιοσυχνότητες

Γίνεται κριτική στο άρθρο με τον τίτλο που αναφέρεται παραπάνω και δημοσιεύτηκε στο *Hell J Nucl Med 2007; 10 (2): 95-101* των Αυδίκος Α και συν., από τους καθηγητές Ιωάννη Μάγρα, Χρήστο Εμμανουηλίδη και Θωμά Ξένο και απαντούν οι συγγραφείς. Η κρι-

τική αφορά μεταξύ άλλων αφορά τα εξής: την πιθανότητα να επηρεάσουν οι ραδιοσυχνότητες (ΡΣ) υγιή όργανα και ιστούς, την αλληλεπίδραση παραγόντων του πειράματος μεταξύ τους, τον διαχωρισμό αν τα πειράματα αφορούν ειδικά το λειομυοσάρκωμα ή το σύνολο των επιμύων, την επεξήγηση γιατί οι συντονισμένες ΡΣ είναι πιο δραστικές από τις ΡΣ, τον διαχωρισμό μεταξύ της έκθεσης των επιμύων σε στατική χαμηλής συχνότητας ΡΣ και της συχνότητας συντονισμού 10-120kHz, την αντικειμενοποίηση του χαμηλού επιπέδου ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου και της συχνότητας συντονισμού και άλλα στα οποία απαντούν οι συγγραφείς.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 122-124

Πρότυπα παραδείγματα πρόσληψης του ^{99m}Tc -MIBI σε θηλάζουσες μητέρες και σχετική δοσιμετρία

Tamer Aksoy, Pinar O. Kiratli

Στο *Hell J Nucl Med 2008; 11 (1): 43-45* οι Κότσαλου Ε και συν., περιέγραψαν ένα θύμωμα ως εξωκαρδιακό εύρημα, με την ^{99m}Tc -τετροφωσμίνη. Εμείς περιγράφουμε πρόσληψη του ^{99m}Tc -MIBI στους μαστούς 2 θηλάζουσών μητέρων και αναφέρουμε τα όρια επικινδυνότητας του ραδιοφαρμάκου και τη δυνατότητα εξετάσεων πυρηνικής ιατρικής σε θηλάζουσες μητέρες.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 125-126

Άτυπα παραδείγματα πρόσληψης των ^{111}In -DTPA-οκτρεοτίδιο και ^{99m}Tc -(V)-DMSA λόγω ακτινοθεραπείας

M. Fani Bozkurt, Eser Lay Ergun

Σε περιοχές που ακτινοβολούνται για λόγους ακτινοθεραπείας όπως σε περίπτωση θυμεκτομής λόγω θυμώματος και σε περίπτωση μικροκυτταρικού καρκινώματος του πνεύμονα, ακολούθησε ακτινοθεραπεία και σπινθηρογράφημα που έγινε με τα δυο παραπάνω ραδιοφάρμακα όπως αναφέρονται στον τίτλο, έδειξε πρόσληψη στην ακτινοβοληθείσα περιοχή που δεν οφειλόταν σε υποτροπή όπως απεδείχθη κλινικώς και με άλλες εξετάσεις.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 127-129

Η πρόσληψη του ^{18}F -FDG σε κρυψορχία που μιμείται βουβωνική αδενοπάθεια σε περίπτωση μελανώματος

Nilendu C Purandare, Venkatesh Rangarajan, Anshu R Sharma, Sneha Shah

Είναι η δεύτερη σχετική περιγραφή που διαχωρίζει το μεταστατικό καρκίνωμα στην βουβωνική χώρα. Στην περίπτωση αυτή μεταβάλλεται τελείως η θεραπευτική αγωγή. Η διάγνωση τέθηκε από το ιστορικό, την ψηλάφηση και την απεικόνιση του κενού οσχέου με το σπινθηρογράφημα.

Hell J Nucl Med 2008; 11(2): 130-131