

Περίληψεις από το Αγγλικό Τμήμα

Άρθρο Σύνταξης

Η απειλή της φυματίωσης και ο ρόλος της πυρηνικής ιατρικής στην αντιμετώπισή της. Τώρα πρέπει να εργαστούμε σκληρότερα

Vijay Gupta

Η φυματίωση (Φ) είναι ένα παγκόσμιο ιατρικό πρόβλημα. Τα ραδιοϊσότοπα είχαν παλαιότερα σημαντικό ρόλο στη διάγνωση και θεραπεία πολλών παθήσεων αλλά και καρκίνων. Μετά την ανακάλυψη της ραδιενέργειας, τα ραδιονουκλίδια όπως το ράδιο χρησιμοποιήθηκαν για τη θεραπεία της Φ αλλά απέτυχαν. Αργότερα η πυρηνική ιατρική ανέπτυξε διαγνωστικές τεχνικές ευαίσθητες για τη διάγνωση της Φ. Πρόσφατα πολλές τεχνικές πυρηνικής ιατρικής εφαρμόζονται διαγνωστικά στη Φ αλλά δεν είναι εύκολη η ειδική διάγνωση βλαβών ούτε η διάκριση ενεργών από μη ενεργές ή από ανθεκτικές βλάβες Φ. Απαιτείται περισσότερη έρευνα.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 214-217

Πρωτότυπο άρθρο

Η μέτρηση του μεταβολισμού των όγκων μερικώς διορθωμένη με πρότυπη τιμή πρόσληψης, ποικίλει σημαντικά σε πρωτοπαθείς και μεταστατικές θέσεις σε ασθενείς με καρκίνο των πνευμόνων. Μία νέα παρατήρηση

Gonca Bural, Drew A. Torigian, Mohamed Houseni, Sandip Basu, Shyam Srinivas, Abass Alavi

Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων με το φθόριο-18 φθοριοδεοξυγλυκόζη (¹⁸F-FDG) ως διαγνωστικό του σταδίου του καρκινώματος των πνευμόνων επιτρέπει την περιγραφή και το χαρακτηρισμό των πρωτοπαθών όγκων και μεταστάσεων σε μία εξέταση. Ένας περιοριστικός παράγων στην ποσοτικοποίηση των μεταβολικών παραμέτρων είναι η διαπίστωση του μεγέθους του όγκου. Ο σκοπός μας ήταν να διαγράψουμε τα όρια των όγκων σε πρωτοπαθείς και μεταστατικές βλάβες καρκίνου πνευμόνων χρησιμοποιώντας τεχνικές μερικής διόρθωσης. Τριάντα δύο ασθενείς με καρκίνο πνευμόνων υποβλήθηκαν σε ¹⁸F-FDG-PET και υπολογιστική τομογραφία (CT) εντός των τελευταίων 80 ημερών της μελέτης. Ήταν 18 γυναίκες και 14 άντρες 43 έως 83 ετών. Η μέγιστη πρότυπη τιμή πρόσληψης-standardize uptake value (SUVmax) σε πρωτοπαθείς και μεταστατικές βλάβες μετρήθηκε σε όλους τους ασθενείς που διαιρέθηκαν σε 4 ομάδες. Οι μεταστατικές βλάβες αφορούσαν 28 μεσοπνευμόνιες βλάβες λεμφαδένων, 26 πνευμόνων, 11 συμπαγείς διαφόρων οργάνων και 16 βλάβες μυελού των οστών. Έγιναν διορθώσεις με τα μεγέθη CT για να λάβουμε διορθωμένες τιμές SUVmax. Σε κάθε βλάβη η μέση διορθωμένη τιμή SUVmax υπολογίστηκε και συγκρίθηκε μεταξύ των 4 ομάδων που είχαν συνολικά 81 βλάβες. Η μέση μη διορθωμένη τιμή SUVmax για τις πρωτοπαθείς πνευμονικές βλάβες και τις μεταστάσεις πριν την εφαρμογή διορθώσεων για τον όγκο ήταν 7,2±3,2, 7,0±2,7, 6,3±3,4 και 7,0±3,4 και οι διορθωμένες τιμές ήταν 11±6, 10±4, 13±7 και 18±13 αντίστοιχα για τις παραπάνω θέσεις. Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις μέσες τιμές SUVmax μεταξύ πρωτοπαθών και λεμφικών βλαβών αφενός και βλαβών στο μυελό των οστών αφετέρου.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 218-222

Πρωτότυπο άρθρο

Ποσοτική δυναμική εξέταση με ¹⁸F-FDG-PET για την αξιολόγηση σαρκωμάτων των μαλακών μορίων: σχέση προς τη διαφορική διάγνωση, στάδιο όγκου και την πρόβλεψη της πρόγνωσης

Shinichi Okazumi, Antonia Dimitrakopoulou-Strauss, Matthias H. M. Schwarzbach, Ludwig G. Strauss

Ο σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να αξιολογήσουμε τα σαρκώματα των μαλακών μορίων με δυναμική μελέτη με φθόριο-18 φθοριοδεοξυγλυκόζη και τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (¹⁸F-FDG-PET) και να καθιερώσουμε ένα δείκτη κινητικών παραμέτρων για την αξιολόγηση της κακοήθειας του ιστολογικού σταδίου και της πρόγνωσης μετά τη χειρουργική αφαίρεσης του όγκου. Μελετήθηκαν 117 ασθενείς στους οποίους περιλαμβάνονται 79 με ιστολογικά αποδεδειγμένους όγκους μαλακών μορίων, 14 με πρωτοπαθείς καλοήθεις όγκους μαλακών μορίων και 24 με μετεγχειρητικές ουλές. Οι μελέτες αυτές συμπληρώθηκαν δυναμικά σε 60min και αξιολογήθηκαν με την πρότυπη τιμή πρόσληψης-standardize uptake value (SUV), τη σφαιρική εισροή (KI), με σταθερές μεταφοράς, (k1-k4) λαμβάνοντας υπόψη και το αγγειακό κλάσμα (VB) σύμφωνα με ένα μοντέλο δύο διαμερισμάτων και κλασματικές διαστάσεις (FD) βασισμένες στη διαδικασία μέτρησης κυτίου (BOX-counting, μη διαμερισματικό μοντέλο). Διαχωριστική ανάλυση (DA) χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση δεδομένων και πολυπαραγοντική ανάλυση για να εξετάσει την προγνωστική αξία της κάθε κινητικής παραμέτρου στην επιβίωση των ασθενών. Τα αποτελέσματα μας έδειξαν ότι στις 46 πρωτοπαθείς περιπτώσεις τα SUV, KI, k1 και FD ήταν υψηλότερα στα σαρκώματα από τους καλοήθεις όγκους. Η διαγνωστική ευαισθησία 62,5%, ειδικότητα 92,8% και ακρίβεια 91,7% επετεύχθησαν χρησιμοποιώντας συνδυασμό του SUV και του k1 ως μεταβλητές της DA. Το DA είχε ευαισθησία 80,8%, ειδικότητα 87% και ακρίβεια 83% χρησιμοποιώντας συνδυασμό SUV, KI και FD. Αναφέρονται οι διαφοροποιήσεις σε αρρώστους με λιποσάρκωμα και σάρκωμα μαλακών μορίων μετά τη χειρουργική θεραπεία. *Συμπερασματικά*, η αξιολόγηση της κινητικής του ¹⁸F-FDG-PET δίνει σημαντικές πληροφορίες ως προς τη διάγνωση, την ιστολογική σταδιοποίηση και πρόγνωση στα σαρκώματα των μαλακών μορίων.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 223-228

Πρωτότυπο άρθρο

Στατιστική χωρική λειτουργία ομαλοποίησης αναλυτικών δεδομένων που προέρχονται από την απεικόνιση της εγκεφαλικής αιματικής ροής

Tomoaki Yamamoto, Etsuo Miyaoka, Toshi Hashimoto, Masahisa Onoguchi

Η χωρική στατιστική μελέτη χρησιμοποιείται συχνά για να αναλύσουμε ευρείες κατανομές όπως στη συνοπτική μετεωρολογία και στη γεωστατιστική. Παρασκευάσαμε μια λειτουργία ομαλοποίησης ως μέρος βασικής μελέτης που σκοπό έχει να εισάγει χωρικές στατιστικές στον χάρτη των βαθμών της εγκεφαλικής αιματικής ροής όπως εξετάζεται με την τομογραφία εκπομπής μονήρους φωτονίου (CBF-SPET). Επίσης εξετάσαμε τη δυνατότητα εφαρμογής των χωρικών στατιστικών στην απεικόνιση (CBF-SPET). Χρησιμοποιήθηκαν η ελεύθερη στατιστική γλώσσα διαδοχής των δεδομένων: R, η λει-

τουργία ομαλοποίησης που έγινε με μια λειτουργία kernel που είναι μια λειτουργία τύπου λεπτού επιπέδου και η μέθοδος Bayesian όπως περιγράφονται λεπτομερώς. Εφαρμόζοντας την οπτική εξέταση της εικόνας-πηγής και της ομαλοποιημένης εικόνας δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην ομαλοποιημένη εικόνα. Όμως υπήρχαν διαφορές στο χάρτη αντίθεσης σε κάθε στάδιο της διεργασίας ομαλοποίησης. Η διεργασία ομαλοποίησης που εξετάστηκε με σκοπό να εφαρμόσει τη χωρική στατιστική μέθοδο στην απεικόνιση CBF-SPET, πέτυχε μια ομαλοποίηση χωρίς να προκαλέσει οπτικές ασυμφωνίες όταν συγκρίθηκε με την εικόνα-πηγή. *Συμπερασματικά*, η έρευνά μας έδειξε ότι οι χωρικές στατιστικές εφαρμόζονται ως αναλυτικές μέθοδοι για την καλύτερη απεικόνιση της εγκεφαλικής ροής με την κάμερα SPET.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 229-233

Πρωτότυπο άρθρο

Η προγνωστική αξία της χρωμογρανίνης A του ορού και του ειδικού προστατικού αντιγόνου σε ασθενείς με καρκίνο του προστάτη, για την εξέλιξη της πάθησης στο στάδιο ανθεκτικότητας προς τα ανδρογόνα

Athanasios Zissimopoulos, Athanasios Bantis, Petros Sountoulides, Stelios Giannakopoulos, Christos Kalaitzis, Stavros Touloupidis

Τα αδενοκαρκινώματα του προστάτη (PAC) αποτελούνται κυρίως από ανοσοφαινοτυπικά καρκινικά κύτταρα (NE) και διάσπαρτα νευροενδοκρινικά που ανοσοαντιδρούν στη χρωμογρανίνη A (CgA). Μελετήθηκαν 92 ασθενείς με προχωρημένο PAC που λάμβαναν θεραπεία πλήρους έλλειψης ανδρογόνων και 30 μάρτυρες. Το σπινθηρογράφημα των οστών έδειξε μεταστάσεις περισσότερες από 3 στους 29 και λιγότερες από 3 στους 21 ενώ 42 ασθενείς δεν είχαν μεταστάσεις. Όλοι επανεξετάστηκαν ένα χρόνο μετά. Οι CgA και το PSA σχετιζόνταν θετικά με τις πολλές οστικές μεταστάσεις και τον υψηλότερο δείκτη Gleason ($P < 0,001$). *Συμπερασματικά*, η CgA καταδεικνύει την παρουσία πολλών μεταστάσεων και σε συνδυασμό με το PSA προβλέπει την πτωχή πρόγνωση των ασθενών με προχωρημένο PAC και υπό θεραπεία έλλειψης ανδρογόνων.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 234-237

Πρωτότυπο Τεχνικό Άρθρο

Σύνθεση των εικόνων PET και CT χρησιμοποιώντας τη μετατροπή τύπου κυματιδίου (wavelet)

Bahareh Shalchian, Hossein Rajabi, Hamid Soltanian-zadeh

Το πλεονέκτημα της μετατροπής τύπου wavelet (WT) είναι ότι διατηρεί σημαντικά μέρη κάθε εικόνας της PET και CT. Δημιουργήσαμε βλάβες 10, 8 και 6mm σε ένα μη ομοιογενές ομοίωμα καρδιάς και σώματος τύπου B-splines και λάβαμε εικόνες PET χρησιμοποιώντας έναν Simset εξομοιωτή. Ως χάρτες της απόσβεσης της ακτινοβολίας του ομοιώματος χρησιμοποιήθηκαν εικόνες CT. Οι εικόνες CT και PET διαιρέθηκαν σε εικόνες προσομοίωσης και σε 3 λεπτομερείς εικόνες με βάση την WT. Οι αντίστοιχες εικόνες συνδέθηκαν με 9 διαφορετικούς τρόπους για να σχηματίσουν σύνθετες εικόνες που συγκρίθηκαν με τις αρχικές εικόνες. Τα αποτελέσματά μας έδειξαν ότι εκτός από μία μέθοδο, η αντίθεση των βλαβών προς τους πέριξ ιστούς στις σύνθετες εικόνες ήταν μεγαλύτερη απ' ό,τι στις εικόνες CT. *Συμπερασματικά*, η εικόνα προσομοίωσης παρήγαγε καλύτερη πλήρη εικόνα. Επίσης η αντίθεση βλάβης προς τον πέριξ ιστό στην σύνθετη εικόνα ήταν καλύτερη από τις αρχικές PET και CT εικόνες. Αυτό γίνεται διότι η εικόνα εξομοίωσης αποτελείται από βασικές πληροφορίες του χαμηλής συ-

χνότητας σήματος που άμεσα επιδρά στην αντίθεση της εικόνας.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 238-243

Πρωτότυπο Τεχνικό Άρθρο-Περιγραφή Περίπτωσης

Εξωτερικός επαναπρογραμματισμός με νέα ραδιονουκλιδική τεχνική σε υδροκέφαλο χρησιμοποιώντας ηλεκτρονική βαλβίδα παροχέτευσης του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (CSF)

Athanasios Zissimopoulos, Theodosios Birbilis, Dimitrios Cassimos, Savas Deftereos, Evangelos Karathanos, Athanassios Chatzimichael, Panos Prassopoulos

Παρασκευάσαμε μία προγραμματισμένη βαλβίδα για την παροχέτευση του CSF από τις κοιλίες στο περιτόναιο και περιγράψουμε τη λειτουργία της. Το αποτέλεσμα της αξιολογήθηκε σπινθηρογραφικά. Η βαλβίδα είναι μη επεμβατική, φθηνή, ασφαλής, γρήγορη και χωρίς επιπλοκές τεχνική και εξασφαλίζει αξιόπιστη απόδειξη στο γιατρό ότι το CSF παροχετεύεται σωστά.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 244-247

Πρωτότυπο Τεχνικό Άρθρο

Παραγωγή αμμωνίας-¹³N χρησιμοποιώντας κυκλοτρόνιο 11MeV: η εμπειρία μας

Rajeev Kumar, Harkirat Singh, Mattakaottu Jacob, Surendra Pal Anand, Guru Pad Bandopadhyaya

Αναπτύχθηκε μία μέθοδος για την παραγωγή αμμωνίας-¹³N σε χρησιμοποιούμενες ποσότητες με ελάχιστη μόλυνση. Παράγουμε ιόντα από υλικό-στόχο, σε διάλυμα αιθανόλης βομβαρδίζοντας το O-16 με πρωτόνια εντός του στόχου. Παράγουμε τη δέση πρωτονίων έτσι ώστε να παράγει αμμωνία-¹³N και σωματίδια άλφα. Το διάλυμα μετατρέπεται σε ιόντα αμμωνίου και οξειδία και καθαρίζεται ώστε να παραχθούν καθαρά ιόντα αμμωνίου.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 248-250

Βραχεία Εργασία

Η κινητική του ινωδογόνου-¹²⁵I στο αρτηριακό τοίχωμα των κουνελιών

Barbara Palumbo, Renato Palumbo, Anthony Oguogho, Graziana Lupattelli, Helmut Sinzinger

Το αυξημένο ινωδογόνο μελετήθηκε ως παράγων αρτηριοσκληρυνσης σε πειραματική αρτηριοσκληρυνση σε κουνέλια 6 μηνών με από-ενδοθηλιοποίηση της αορτής με καθετήρα Fogarthy. Παρατηρήθηκε ότι η πρόσληψη του ινωδογόνου-¹²⁵I αυξήθηκε περισσότερο από μία φορά, γεγονός που έδειξε σημαντικά αυξημένη πρόσληψη της ραδιενεργού πρωτεΐνης. *Συμπερασματικά*, αυτά τα πειράματα για πρώτη φορά δείχνουν την πρόσληψη του ραδιενεργού ινωδογόνου από την αορτή των κονικλων που έχει υποστεί σοβαρή βλάβη του ενδοθηλίου.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 251-254

Ερευνητικό Άρθρο

Ολοσωματικό σπινθηρογράφημα με ^{99m}Tc-MIBI και P-γλυκοπρωτεΐνης για την πρόβλεψη της αντίστασης στην πολλαπλή θεραπευτική αγωγή, ασθενών με πολλαπλό μυέλωμα

Babak Fallahi, Davood Beiki, Seyed Asadollah Mousavi, Ali Gholamrezanezhad, Mohammad Eftekhari, Armaghan Fard-Esfahani, Kamran Alimoghaddam, Sahar Mirpour, Alireza Eskandarian, Mohsen Saghari

Υπάρχει χαμηλή ευαισθησία του ολοσωματικού σπινθηρογραφήματος με ^{99m}Tc -MIBI (WBS) στη διάγνωση των ενεργών βλαβών του πολλαπλού μυελώματος (MM), διότι το ραδιοφάρμακο εκπλύνεται από τα καρκινικά κύτταρα με την παρουσία της Ρ-γλυκοπρωτεΐνης (PGP). Σε 34 ασθενείς με MM με ή χωρίς προηγούμενη θεραπεία η ευαισθησία, η ειδικότητα, η θετική και η αρνητική προγνωστική αξία και η ακρίβεια των εξετάσεων στο ενεργό στάδιο της MM για τη διάγνωση της αντίστασης στα φάρμακα ήταν: 38,9%, 62,5%, 70%, 31,2%, 46,1% αντίστοιχα. Οι παραπάνω τιμές για τη μελέτη της αντίστασης στα φάρμακα χρησιμοποιώντας τις τιμές της PGP ήταν: 50%, 50%, 69,2%, 30,8% και 50% αντίστοιχα. Μετά από ένα χρόνο ο σχετικός κίνδυνος για αντίσταση των ασθενών στη χημειοθεραπεία μεταξύ ασθενών με αρνητικό σπινθηρογράφημα σε σχέση με τους ασθενείς με θετικό σπινθηρογράφημα ήταν 1,02 (0,6-1,72). *Συμπερασματικά*, βρήκαμε χαμηλή ευαισθησία του WBS και της PGP σε ασθενείς με ενεργό MM στην ανίχνευση της αντίστασης στη θεραπεία. Το WBS και η PGP παρουσίασαν 70% και 69% θετική προγνωστική αξία για τη διάγνωση της αντίστασης στη θεραπεία.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 255-259

Πρωτότυπο Άρθρο

Εν δυνάμει διαγνωστική σημασία του σπινθηρογραφήματος των νεφρών στη μελέτη ασθενών με υψηλή ορθοπρωκτική δυσμορφία

Chidambaram Natrajan Balasubramanian Harisankar, Bhagwant Rai Mittal, Anish Bhattacharya, Hejjaji Venkataramarao Sunil, Baljinder Singh, Katragadda Lakshmi Narasimha Rao

Με σπινθηρογράφημα νεφρών, διουρητικό νεφρόγραμμα και υπερήχους μελετήσαμε 40 ασθενείς με ορθοπρωκτική δυσμορφία (ΟΠΔ) αφού οι ασθενείς αυτοί παρουσιάζουν συχνά ουρολογικά προβλήματα. Μελετήθηκαν ασθενείς ηλικίας 15 ημερών ως 21 ετών. *Συμπερασματικά*, σε μόνο 8 από τους 40 εξετασθέντες οι νεφροί ήταν φυσιολογικοί. Ουρολογικές ανωμαλίες σε παιδιά και βρέφη με υψηλή ΟΠΔ μπορούν να παραμείνουν κλινικώς σιωπηλές και να οδηγήσουν σε συνέχεια σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Η έγκαιρη διάγνωση μειώνει αυτό το ενδεχόμενο.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 260-265

Άρθρο Βραχείας Ανασκόπησης

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς μετά από την επίδραση της εξωτερικής ή της εσωτερικής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Papadopoulou Foteini, Efthimiou Elias

Είναι γνωστό ότι μετά το ατύχημα του Chernobyl ο καρκίνος του θυρεοειδούς στα νεογνά και στα παιδιά κάτω των 5 ετών ήταν μεγαλύτερος απ' ό,τι στους εφήβους και ελάχιστος στους ενήλικους. Τα πρώτα 15 χρόνια μετά το ατύχημα, στη Λευκορωσία ο καρκίνος του θυρεοειδούς αυξήθηκε στα παιδιά 87,8 φορές, στους εφήβους 12,7 φορές και στους ενήλικες 4,5 φορές περισσότερο απ' ό,τι αναμενόταν. Αναφέρονται διαφορές ως προς την απόσταση από το ατύχημα, το φύλο, το είδος του καρκίνου και τις μεταλλάξεις γονιδίων. Θεραπευτικά εφαρμόζονται θυρεοειδεκτομή, κατασταλτικές

δόσεις θυροξίνης και το ραδιενεργό ιώδιο-131. Υπογραμμίζεται ότι η από το στόμα χορήγηση ιωδιούχου καλίου προστατεύει από την πρόσληψη του ραδιενεργού ιωδίου-131.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 266-270

Πρωτότυπη Περιγραφή Περίπτωσης

Παρακολούθηση της θεραπείας μεταστατικού θυμώματος με ^{18}F -FDG-PET αφού προηγήθηκε θεραπεία με ^{90}Y -Dotatoc και επιλεκτική εσωτερική ακτινοβολία

Julie Vasamiette, Peter Hohenberger, Stefan Schoenberg, Steffen Diehl, Dietmar J. Dinter, Alexander Marx, Philipp Stroebel, Ludwig G. Strauss, Antonia Dimitrakopoulou-Strauss

Ένας ασθενής 39 ετών άρρην με ανεγχείρητο θύμωμα και μεταστάσεις στο ήπαρ που είχε θεραπευθεί με χημειοθεραπεία με imatinib και sunitinib υποβλήθηκε σε σπινθηρογράφημα PET με γάλλιο-68-Dotatoc το οποίο έδειξε αυξημένη έκφραση υποδοχέων SSTR2 στο θύμωμα αλλά όχι στις μεταστάσεις στο ήπαρ. Χορηγήθηκαν 3 κύκλοι ^{90}Y -Dotatoc και οι εξετάσεις με PET και CT έδειξαν απάντηση μόνο στο θύμωμα. Ακολούθησε θεραπεία εσωτερική με ^{90}Y -μικροσφαίρες και η εξέταση με PET έδειξε ότι οι μεταστάσεις στο ήπαρ μειώθηκαν. Έτσι ακολούθησε χειρουργική αφαίρεση του πρωτοπαθούς θυμώματος.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 271-273

Περιγραφή Περίπτωσης

Μυελοίνωση που φάνηκε με το σπινθηρογράφημα PET/CT σε περίπτωση ύποπτης μετά από μεταμόσχευση λεμφοδιηθητικής πάθησης

Vineet Khanna, Sharanya Nama, Rajiv Tailor, Ashok Muthukrishnan

Η εξέταση PET/CT εφαρμόζεται σε διάφορες αιματολογικές παθήσεις. Περιγράφουμε περίπτωση ανδρός 61 ετών με ύποπτη μετά από μεταμόσχευση λεμφοδιηθητική βλάβη όπου με το PET/CT αναγνωρίστηκε ότι παρουσιάζει μυελοίνωση.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 274-275

Περιγραφή Περίπτωσης

Παρουσίαση ενός συγγενούς ανευρύσματος της ουροδόχου κύστης σε γυναίκα με οστικές μεταστάσεις, με το σπινθηρογράφημα ^{99m}Tc -MDP SPET/CT

Zhaowei Meng, Jian Tan, Feng Dong, Qiang Jia, Fuhai Zhang

Τα ανευρύσματα της ουροδόχου κύστης είναι συνήθως ασυμπτωματικά και διαγιγνώσκονται τυχαία. Στην αρρωστή μας με αδενοκαρκίνωμα των πνευμόνων και πολλαπλές οστικές μεταστάσεις στα οστά της πυέλου έγινε σπινθηρογράφημα οστών με ^{99m}Tc -MDP SPET/CT και παρατηρήθηκε το ανεύρυσμα της ουροδόχου κύστης πάνω και πλάγια από αυτήν δίνοντας αρχικά την εντύπωση μεταστάσεων. Περιγράφονται οι διαγνωστικές δυνατότητες, η αιτιολογία, η ιστοπαθολογία, οι επιπλοκές και η θεραπεία του ανευρύσματος.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 276-278

Επιστολές προς τη Σύntαξη

Τυχαία φλεγμονώδη ευρήματα στα νεύρα και σε ασθενείς με νεοπλασματικές παθήσεις που αξιολογήθηκαν με PET/CT

Francesco Bertagna, Raffaele Giubbini, Giorgio Biasiotto, Joshua Rosenbaum, Abass Alavi

Περιγράφουμε δύο τέτοιες περιπτώσεις η πρώτη με λέμφωμα Hodgkin που παρουσίασε φλεγμονή του αριστερού ισχιακού και του δεξιού βραχιονίου νεύρου και η δεύτερη με σάρκωμα μήτρας χειρουργηθέν με φλεγμονή στο λαγόνιο οστό και στα μαλακά μόρια. Οι φλεγμονές παρήλθαν στο σπινθηρογράφημα μετά τη θεραπεία.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 279-280

Η χρησιμότητα της απεικόνισης με PET/CT στη διάγνωση της σκληροκοειδίτιδας

Siamak Moghadam-Kia, Asad Nawaz, Andrew Newberg, Sandip Basu, Abass Alavi, Drew A. Torigian

Σε άντρα 38 ετών με καρκίνωμα των παριισθίων που χειρουργήθηκε παρατηρήθηκε στο σπινθηρογράφημα θερμή περιοχή λόγω υποξείας προς χρόνια σκληροκοειδίτιδα που διαπιστώθηκε χειρουργικά και ιστολογικά.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 281-282

Ασύμφωνη πρόσληψη του ινδίου-111-πεντατρεοτιδίου και του ^{99m}Tc-MDP στις οστικές μεταστάσεις του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα

Georgios Meristoudis, Ioannis Ilias, Vasilios Giannakopoulos, Christos Batsakis, Julia Christakopoulou

Άντρας 63 ετών, στο σπινθηρογράφημα με υποδοχείς της σωματοστατίνης παρουσίασε τις καρκινικές βλάβες του δεξιού πνεύμονα και μεταστάσεις στο ήπαρ και στα οστά. Το σπινθηρογράφημα οστών έδειξε μόνο αυξημένη πρόσληψη στο δεξιό βρεγματικό, το δεξιό μηριαίο, τις πλευρές αριστερά και άλλες τρεις πλευρές πίσω. Συζητούνται οι λόγοι για τους οποίους υπήρξε αυτή η ασυμφωνία.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 283-284

Τα ευρήματα από την εξέταση ¹⁸F-FDG-PET/CT σε ασθενή με φυματίωση, νόσο του Hodgkin και κοινό λύκο

Eser Kaya, Metin Halac, Kerim Sönmezoglu, Sait Sager, Ilhami Uslu

Η φυματίωση μπορεί να συνοδεύει την νόσο του Hodgkin και να παρουσιάζει στο δέρμα κοινό λύκο και άλλες δερματικές εκδηλώσεις. Ο ασθενής παρουσίαζε ανοσοανεπάρκεια και η εξέταση με ¹⁸F-FDG-PET/CT έδειξε τις βλάβες. **Συμπερασματικά**, η περίπτωση μας σε άνδρα 25 ετών είναι πολύ σπάνια διότι: α) παρουσιάζονται ταυτόχρονα και οι τρεις αυτές καταστάσεις στον ίδιο ασθενή και β) διότι πρόκειται για την πρώτη περιγραφόμενη περίπτωση πρόσληψης του ¹⁸F-FDG σε κοινό δερματικό λύκο.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 285-286

Η πρόσληψη του ^{99m}Tc-MDP και ^{99m}Tc-FDG σε οστεοποιημένες μεταστατικές βλάβες από αδενοκαρκίνωμα ορώδης-θηλώδης των ωοθηκών

Tamer Ozulker, Filiz Ozulker, Tefvik Ozpacaci

Παρατηρήθηκε εξωστική πρόσληψη του τεχνίτιου-99m-MDP σε γυναίκα 79 ετών με το παραπάνω καρκίνωμα και θετικούς δείκτες καρκίνου στην πύελο που επιβεβαιώθηκαν με το σπινθηρογράφημα CT. Συζητείται ο μηχανισμός της πρόσληψης. Η πρόσληψη δεν αποδόθηκε στην ύπαρξη φαιού λιπώδους ιστού.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 287-288

Αυτοματοποιημένη τεχνική απεικόνιση σε γωνία 90° με διπλή κεφαλή: ένα εν δυνάμει τεχνικό σφάλμα της μυοκαρδιακής διάχυσης σε λεπτόσωμους ασθενείς

Okday Yapici, Sancar Baris, Taner Alic, Tarik Basoglu

Νεαρά 16 ετών πολύ λεπτόσωμη υποβλήθηκε σε σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου. Στον πρόσθιο κορυφαίο και πρόσθιο διαφραγματικό τοίχωμα μπορούν να παρουσιαστούν βλάβες τεχνικού τύπου σε άτομα λεπτά με επίπεδη πρόσθια σωματική αντίθεση που οφείλονται στη δικιά μας περίπτωση στο αναπόφευκτο τεχνικά τυφλό διάστημα που συμβαίνει προσωρινά στο σύστημα SPET δύο κεφαλών σε θέση 90°. Προσθέτοντας ένα σχετικά λεπτό μαξιλάρι ή διπλή κουβέρτα στην κοιλιά της ασθενούς αποφύγαμε κάθε απορρόφηση της καρδιακής ακτινοβολίας. Για να καθορίσουμε την απαραίτητη απόσταση από την ασθενή μέχρι τον άνω αυτής ευρισκόμενο ανιχνευτή, το πιο πρακτικό είναι να ελέγξουμε από το πλάι την αντίθεση του σώματος που βρίσκεται σε πρόσθια θέση σχετικά με τον άνω ανιχνευτή της κάμερα και επίσης να ελέγξουμε την απόλυτα οριζόντια θέση του κάτω ανιχνευτή. Το χρησιμοποιούμενο μαξιλάρι ή κουβέρτα πρέπει να είναι λεπτό.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 289-290

Η σημασία του ολοσωματικού σπινθηρογραφήματος με ^{99m}Tc(V)-DMSA στη διάγνωση πολλαπλών εστιών φλεγμονών ή πυρετού αγνώστου αιτιολογίας

Bircan Sonmez, Gurdal Yilmaz, Ismail Dogan, Servet Kerimoglu, Mehmet Sonmez

Το περιοδικό HJNM παρουσίασε άρθρο που συγκρίνει το ^{99m}Tc(V)-DMSA ως ικανό διαγνωστικό παράγοντα στις οξείες φλεγμονές των οστών και των αρθρώσεων. Εμείς περιγράφουμε εστίες φλεγμονών άγνωστης αιτιολογίας σε ασθενή 60 ετών, θήλυ με κυτταρίτιδα. Το ως άνω σπινθηρογράφημα έδειξε πολλές θερμές περιοχές στα οστά. Τα MRI και CT έδειξαν επίσης διάφορες εστίες φλεγμονών δύο εκ των οποίων θεωρήθηκαν αποστήματα και παροχετεύτηκαν. Θεωρείται ότι το ^{99m}Tc(V)-DMSA μπορεί να αντικαταστήσει το γάλλιο-67-κιτρικό και την εξέταση με PET αλλά και την εξέταση με επισημασμένα λευκοκύτταρα στην πρώτη διάγνωση φλεγμονωδών εστιών που επιβεβαιώνονται αργότερα.

Hell J Nucl Med 2009; 12(3): 291-292