



ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ



Η Πυρηνική Ιατρική Αργινίου αντιπροσωπεύει τη σύγχρονη αντίληψη στο χώρο της υγείας παρέχοντας υψηλής ποιότητας ιατρικές υπηρεσίες. Ως κέντρο πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας καλύπτει πλήρως την Πυρηνική Ιατρική στο διαγνωστικό, αλλά και το θεραπευτικό σκέλος της ειδικότητας.

Στόχος της Πυρηνικής Ιατρικής Αργινίου είναι να αποτελέσει μια διαγνωστική μονάδα αναφοράς δίνοντας ώθηση στην ειδικότητα στο Αργίνιο και ευρύτερα στο νομό Αιτωλοακαρνανίας. Δέσμευσή μας το ενδιαφέρον και η επιμονή για συνεχόμενη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών με γνώμονα το σεβασμό απέναντι στον ασθενή και την αξιοπρεπή άσκηση της ιατρικής επιστήμης.

Αρωγός σε αυτή την προσπάθεια είναι ο εξοπλισμός του εργαστηρίου, ο οποίος αποτελείται από σύγχρονα και τελευταίας τεχνολογίας διαγνωστικά και απεικονιστικά συστήματα, από την τομογραφική γ-camera και το σύστημα μέτρησης οστικής μάζας έως και τους αναλυτές αίματος.

Με τιμή,

Απόστολος Μπουρνάζος
Πυρηνικός Ιατρός

Χρήστος Ρούσσης
Πυρηνικός Ιατρός



Τμήμα απεικόνισης γ-camera

Τι είναι Πυρηνική Ιατρική;

Είναι η ιατρική ειδικότητα η οποία χρησιμοποιεί φαρμακευτικές ουσίες επισημασμένες με ραδιοϊσότοπα, αποσκοπώντας στη διάγνωση ή τη θεραπεία παθήσεων.

Πώς λειτουργεί το ραδιοφάρμακο;

Ανάλογα με το όργανο ή σύστημα του σώματος που διερευνάται, χορηγείται στον εξεταζόμενο το κατάλληλο ραδιοφάρμακο. Η χορήγηση γίνεται συνηθέστερα ενδοφλεβίως και σπανιότερα με κατάποση ή εισπνοή. Το ραδιοφάρμακο συγκεντρώνεται εκλεκτικά στο όργανο-στόχο εκπέμποντας γ-ακτινοβολία, η οποία ανιχνεύεται από ειδικό μηχάνημα, τη γ-camera. Έτσι λαμβάνονται πληροφορίες σε μοριακό επίπεδο για τη λειτουργία του εξεταζόμενου οργάνου ή συστήματος.



Πόσο ασφαλής είναι η εξέταση;

Οι εξετάσεις Πυρηνικής Ιατρικής συγκαταλέγονται ανάμεσα στις ασφαλέστερες διαγνωστικές μεθόδους. Η χορηγούμενη ποσότητα του ραδιοϊσοτόπου είναι πολύ μικρή, ενώ η δόση του ραδιοφαρμάκου εξατομικεύεται για κάθε εξεταζόμενο. Η συνολική ακτινική επιβάρυνση είναι μικρότερη ή και πολύ μικρότερη από εκείνη των αντίστοιχων ακτινολογικών εξετάσεων. Επίσης, φαινόμενα αλλεργικής αντίδρασης σπανίως έχουν καταγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία.

Πώς γίνεται η εξέταση;

Δεν απαιτείται κάποια ειδική προετοιμασία πριν από την εξέταση, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις, κατά τις οποίες ο εξεταζόμενος ενημερώνεται.

Η λήψη του σπινθηρογραφήματος πραγματοποιείται στις περισσότερες περιπτώσεις λίγα λεπτά έως και 2 ώρες μετά τη χορήγηση του ραδιοφαρμάκου.

Οι συνηθέστερα διενεργούμενες εξετάσεις:

■ κυκλοφορικό σύστημα (Πυρηνική Καρδιολογία)

- σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου με Tl^{201} ή ραδιοφάρμακα επισημασμένα με Tc^{99m} , μετά από σωματική κόπωση ή φαρμακευτική φόρτιση, καθώς και σε ηρεμία
- μελέτη βιωσιμότητας μυοκαρδίου με Tl^{201}
- ραδιοϊσοτοπική κοιλιογραφία σε ηρεμία

■ ενδοκρινικό σύστημα

- σπινθηρογράφημα θυρεοειδούς αδένος με Tc^{99m} ή I^{123}
- ολόσωμο σπινθηρογράφημα με I^{131}
- δοκιμασία πρόσληψης $I^{123/131}$ (uptake)
- σπινθηρογράφημα μυελού επινεφριδίων με $I^{123/131}$ MIBG
- σπινθηρογράφημα παραθυρεοειδών αδένων

■ ουροποιητικό σύστημα

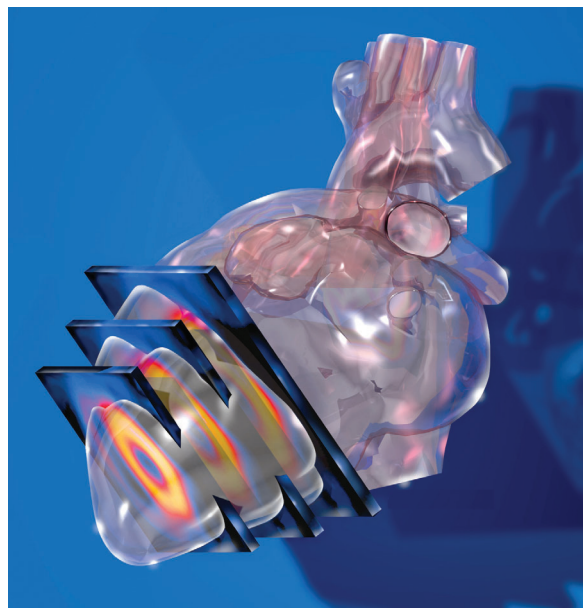
- στατικό σπινθηρογράφημα νεφρών με Tc^{99m} DMSA
- δυναμικό σπινθηρογράφημα νεφρών με Tc^{99m} DTPA ή Tc^{99m} Mag-3
- σπινθηρογραφικός έλεγχος νεφραγγειακής υπέρτασης
- δυναμικό σπινθηρογράφημα νεφρικού μοσχεύματος
- ραδιοϊσοτοπική κυστεογραφία

■ ερειστικό σύστημα

- στατικό σπινθηρογράφημα οστών
- δυναμικό σπινθηρογράφημα οστών τριών φάσεων

■ αναπνευστικό σύστημα

- σπινθηρογράφημα αιμάτωσης πνευμόνων



■ πεπτικό σύστημα

- μελέτη γαστρικής κένωσης στερεάς/υγρής τροφής
- σπινθηρογράφημα ήπατος/σπληνός
- σπινθηρογράφημα χοληφόρων
- ανίχνευση αιμορραγίας πεπτικού συστήματος
- σπινθηρογράφημα Μεκκελείου απόφυσης

■ κεντρικό νευρικό σύστημα

- μελέτη βασικών γαγγλίων με I^{123} Datscan (διερεύνηση παρκινσονικού συνδρόμου)
- ραδιοϊσοτοπική δεξαμενογραφία/διαφυγή εγκεφαλονωτιαίου υγρού

■ διερεύνηση όγκων/φλεγμονών

- ολόσωμο σπινθηρογράφημα με Ga^{67} σε νεοπλάσματα ή φλεγμονές
- σπινθηρογράφημα ανίχνευσης φρουρού λεμφαδένα (μελάνωμα, νεοπλασίες μαστού)
- ολόσωμο σπινθηρογράφημα υποδοχέων σωματοστατίνης με οκτρεοτίδιο In^{111} octreoscan ή Tc^{99m} tectrotyde

Στην Πυρηνική Ιατρική Αγρινίου λειτουργεί το πρώτο στο νομό Αιτωλοακαρνανίας σύστημα γ-camera δύο κεφαλών. Η τελευταίας γενιάς τομογραφική γ-camera, οίκου Siemens (Symbia E-dual head) προσφέρει υψηλότερη διακριτική ικανότητα στην απεικόνιση, μεγαλύτερη διαγνωστική ακρίβεια και συντόμευση του χρόνου εξέτασης.

Τμήμα ραδιοϊσοτοπικής θεραπείας

Η χρήση ραδιονουκλιδίων για θεραπευτικούς σκοπούς είναι πλέον ευρέως διαδεδομένη, αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητά της για μια σειρά παθήσεων. Η θεραπεία μπορεί να είναι κύρια, επικουρική ή παρηγορητική.

Στην Πυρηνική Ιατρική Αγρινίου προβλέπεται η εφαρμογή θεραπευτικών πρωτοκόλλων, για τα οποία σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε.Α.Ε. δεν απαιτείται η παραμονή του ασθενούς σε ειδικά διαμορφωμένο θάλαμο. Η χορήγηση της θεραπευτικής δόσης γίνεται σε συνεννόηση με το θεράποντα ιατρό και με βάση τις διεθνώς ισχύουσες κατευθυντήριες οδηγίες.

Συνηθέστερες εφαρμογές:

- θεραπευτική χορήγηση Ιωδίου I^{131} σε υπερθυρεοειδισμό, νόσο Graves' ή τοξικό αδένωμα θυρεοειδούς
- παρηγορητική αντιμετώπιση επώδυνων οστικών μεταστάσεων με χορήγηση στροντίου Sr^{89} , ρηνίου Re^{186} ή σαμαρίου Sm^{153}

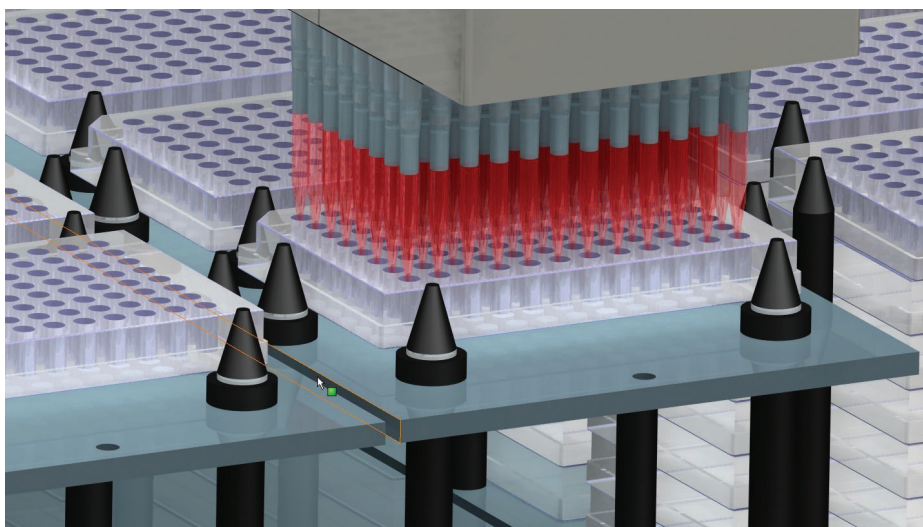
Τμήμα ραδιοανοσολογικού ελέγχου

Η Πυρηνική Ιατρική αξιοποιεί τις ιδιότητες των ραδιονουκλιδίων για ορμονολογικές, ανοσολογικές και βιοχημικές μετρήσεις. Οι μέθοδοι των *in vitro* μετρήσεων στο αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά διακρίνονται αναλόγως της τεχνικής σε ραδιοανοσολογικές-RIA ή ανοσοραδιομετρικές-IRMA.

Σήμερα οι μέθοδοι RIA και IRMA γνωρίζουν εκτεταμένη εφαρμογή στον ποσοτικό προσδιορισμό αρκετών εκατοντάδων βιολογικού ενδιαφέροντος μορίων, μεταξύ των οποίων ορμόνες, καρκινικοί δείκτες, ένζυμα, πρωτεΐνες, πεπτίδια, βιταμίνες, ιικά αντιγόνα, αντισώματα έναντι ιών, φάρμακα. Ο προσδιορισμός της συγκέντρωσης γίνεται με πολύ υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα.

Ορισμένες εφαρμογές RIA/IRMA:

- θυρεοειδική λειτουργία
- έλεγχος γονιμότητας
- προγεννητικός έλεγχος
- έλεγχος εγκυμοσύνης
- εξωσωματική γονιμοποίηση
- διερεύνηση εμμηνόπαυσης
- διαταραχές εμμήνου ρύσεως
- προσδιορισμός καρκινικών δεικτών
- αλλεργικά τεστ
- ανίχνευση βιταμινών
- ιικά αντιγόνα, αντιϊικά αντισώματα
- έλεγχος επινεφριδιακής λειτουργίας



Η υψηλή αξιοπιστία των μεθόδων RIA και IRMA οφείλεται στην ειδικότητα της ανοσολογικής αντίδρασης μεταξύ αντιγόνου και αντισώματος και την ακρίβεια της μέτρησης της ακτινικής ενεργότητας.

Για τις μετρήσεις απαιτείται ραδιονουκλίδιο I^{125} , το οποίο δε χορηγείται στον εξεταζόμενο, παρά μόνο χρησιμοποιείται κατά την επεξεργασία των δειγμάτων.

Η Πυρηνική Ιατρική Αγρινίου διαθέτει σύγχρονους αναλυτές (γ-counters/απαριθμητές γ-ακτινοβολίας), οι οποίοι εξασφαλίζουν υψηλή ακρίβεια, αλλά και επαναληψιμότητα στις μετρήσεις.

Τμήμα μέτρησης οστικής πυκνότητας

Η μέτρηση της οστικής πυκνότητας γίνεται απλά, σύντομα και ανώδυνα, με τη χρήση ακτίνων χ, επιτρέποντας την έγκαιρη διάγνωση και παρακολούθηση της ελάττωσης της οστικής μάζας. Η μέτρηση γίνεται στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, καθώς και στο ένα ή και τα δύο ισχία.

Η ακτινοβολία που λαμβάνει ο εξεταζόμενος είναι πολύ χαμηλή, μικρότερη από το 1/10 της δόσης μιας ακτινογραφίας θώρακος και μικρότερη της ημερήσιας δόσης που λαμβάνει το άτομο από το περιβάλλον.

Το σύστημα μέτρησης οστικής μάζας στην Πυρηνική Ιατρική Αγρινίου (General Electric Healthcare DPX Pro) εφαρμόζει τα πλέον σύγχρονα διαγνωστικά πρωτόκολλα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται υψηλή ακρίβεια στις μετρήσεις και σημαντική μείωση της διάρκειας εξέτασης, ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιείται η ακτινοβολία που δέχεται ο εξεταζόμενος.

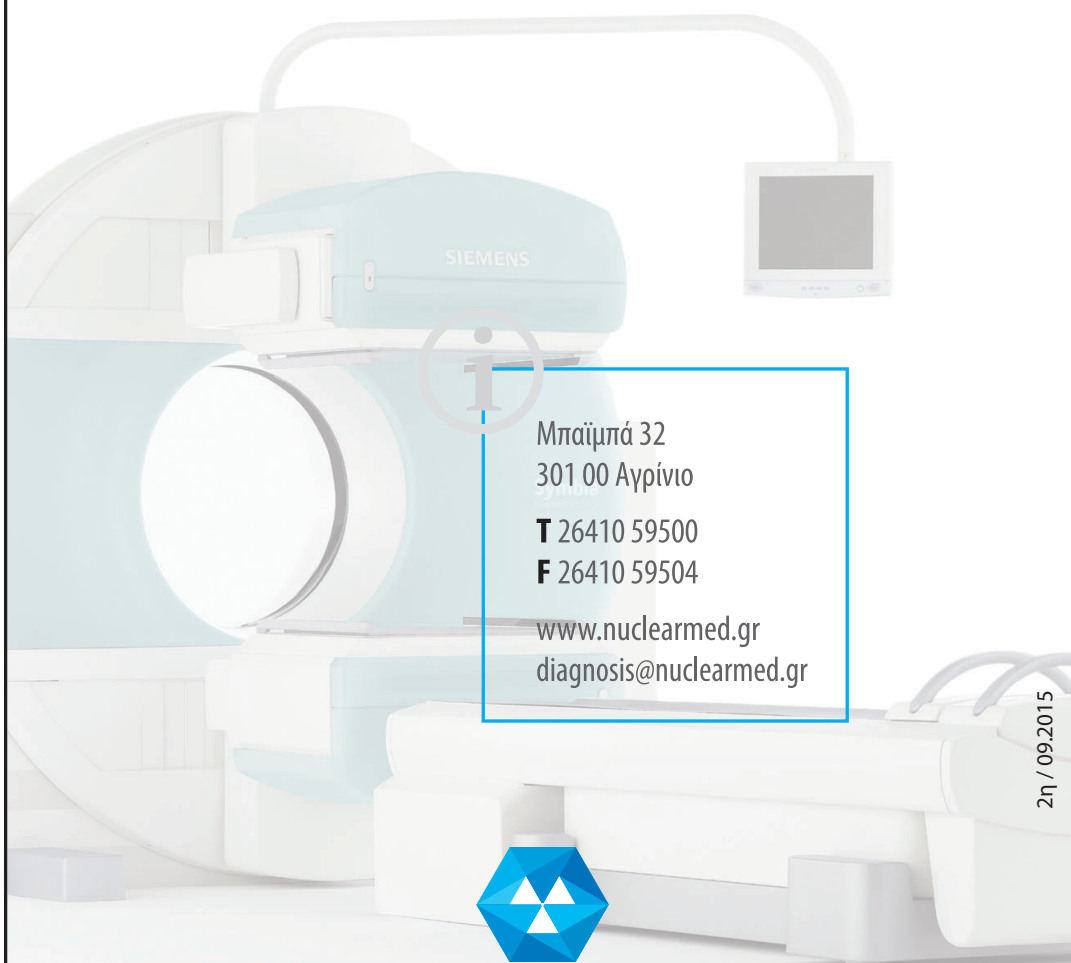


Τμήμα ανάλυσης σύστασης μάζας σώματος

Η εξέταση περιλαμβάνει τη μέτρηση ξεχωριστά του λιπώδους και του μη λιπώδους ιστού, σε απόλυτους αριθμούς αλλά και σε ποσοστιαία αναλογία. Σκοπός είναι η εκτίμηση με αντικειμενικό τρόπο της κατανομής του λίπους, καθώς και της μυϊκής μάζας στο σώμα.

Στην Πυρηνική Ιατρική Αγρινίου παρέχεται η δυνατότητα για τη διενέργεια λιπομέτρησης με τη μέθοδο DXA, η οποία στηρίζεται στην απορρόφηση δέσμης φωτονίων διπλής ενέργειας. Η μέτρηση πραγματοποιείται με κατάλληλο σύστημα του οίκου General Electric Healthcare.

Η μέθοδος προσφέρει την υψηλότερη ακρίβεια σε σχέση με τις λοιπές εφαρμοζόμενες συμβατικές μεθόδους, μεγάλη επαναληψιμότητα και μικρή διάρκεια εξέτασης.



Μπαϊμπά 32
301 00 Αγρίνιο

T 26410 59500

F 26410 59504

www.nuclearmed.gr
diagnosis@nuclearmed.gr

2η / 09.2015



ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΓΡΙΝΙΟΥ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ