

# Γνωριμία με την Πυρηνική Ιατρική

Η Πυρηνική Ιατρική εξακολουθεί να είναι μια όχι και τόσο γνωστή στο ευρύ κοινό ιατρική ειδικότητα, παρ' όλο που αριθμεί 40 χρόνια επίσημης παρουσίας στην Ελλάδα. Είναι βέβαιο ότι αν ρωτήσει κανείς γι' αυτή πολίτες στο δρόμο, λίγοι θα ξέρουν το αντικείμενο της, αν και η προσφορά της στη διαγνωστική προσέγγιση πολλών νόσων όλα αυτά τα χρόνια είναι μεγάλη. Θεωρούμε λοιπόν χρήσιμη την παράθεση μερικών πληροφοριών που θα βοηθήσουν στην γνωριμία και κατανόηση της.

## Τι προσφέρει η Πυρηνική Ιατρική;

Οι περιπτώσεις για τις οποίες ο κλινικός γιατρός θα παραπέμψει ένα άτομο για σπινθηρογράφημα στο εργαστήριο της Πυρηνικής Ιατρικής (στο λεγόμενο τμήμα in vivo) είναι πολλές, όπως:

- . έλεγχος των οστών (φλεγμονές, νεοπλασίες, μελέτη ολικής αρθροπλαστικής)
- . έλεγχος θυρεοειδούς(οζώδης βρογχοκήλη ,υπερθυρεοειδισμός ,θυρεοειδίτιδα)
- . έλεγχος αιμάτωσης πνευμόνων (διερεύνηση πνευμονικής εμβολής)
- . έλεγχος νεφρών (ουρολοιμώξεις αποφρακτική ουροπάθεια, υπέρταση)
- . έλεγχος αιμάτωσης μυοκαρδίου (διερεύνηση στεφανιαίας νόσου)
- . έλεγχος παραθυρεοειδών αδένων
- . εντόπιση λεμφαδένα φρουρού (σε νεοπλασίες μαστού, μελανώματα κ.λ.π.)

Για τον έλεγχο όλων αυτών των παθήσεων στη Πυρηνική Ιατρική χρησιμοποιούνται μικρές δόσεις ειδικά σχεδιασμένων ραδιενεργών υλικών που ονομάζονται **ραδιοφάρμακα** .

Επίσης στο τμήμα in vitro του εργαστηρίου εργαστήριο γίνονται

- . ορμονικοί προσδιορισμοί με ραδιοανοσολογική μέθοδο



### Διαδικασία σπινθηρογραφήματος

Ο πυρηνικός γιατρός χορηγεί ενδοφλέβια, ανάλογα με το όργανο που πρόκειται να εξετασθεί, το κατάλληλο ραδιοφάρμακο σε δόση ανάλογη με το βάρος και την ηλικία του. Τα ραδιοφάρμακα δεν προκαλούν παρενέργειες και χορηγούνται με ασφάλεια σε άτομα κάθε ηλικίας, ακόμη και νεογνά αλλά και σε άτομα με κάθε είδους αλλεργία. Είναι επιλεγμένα να «ζούν» λίγο μέσα στο σώμα του εξεταζομένου και η ενέργεια τους σβήνει προοδευτικά σε λίγες ώρες.

Αν πρόκειται ο εξεταζόμενος να υποβληθεί σε σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου προηγείται απαραίτητα τεστ κοπώσεως παρουσία συνεργάτη καρδιολόγου.

Μετά τη χορήγηση του ραδιοφαρμάκου σε χρονικό διάστημα που διαφέρει από λίγα λεπτά έως τρεις ώρες, ανάλογα με την εξέταση, ο εξεταζόμενος μπαίνει στην γ-κάμερα, δηλαδή στο μηχάνημα που ανιχνεύει το ραδιενεργό υλικό που έχει ενεθεί και το μετατρέπει σε εικόνα του οργάνου που ελέγχεται. Στη συνέχεια ο πυρηνικός γιατρός μελετά τις εικόνες που λαμβάνονται και συντάσσει τη διάγνωση του.

Ο εξεταζόμενος φεύγει από το εργαστήριο με οδηγίες να αποφεύγει για χρονικό διάστημα που του καθορίζεται (24 ως 72 ώρες ανάλογα με την εξέταση) την άμεση και μακρόχρονη επαφή με εγκύους και μικρά παιδιά (<10 ετών).

### Διαδικασία μέτρησης ορμονών

Για τη μέτρηση ορμονών απαιτείται μόνον μια απλή αιμοληψία του εξεταζόμενου. Το δείγμα αίματος υφίσταται ειδική επεξεργασία και με τη βοήθεια ειδικού μηχανήματος (γ-counter) προκύπτει το αποτέλεσμα.

### Είναι ασφαλείς οι μέθοδοι της Πυρηνικής Ιατρικής;

Είναι γεγονός ότι πολλοί ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν ή έχουν ήδη υποβληθεί σε μια εξέταση Πυρηνικής Ιατρικής, αλλά και μερικοί κλινικοί γιατροί και νοσηλευτές έχουν απορίες για το αν και κατά πόσο επικίνδυνη για την υγεία τους είναι η ακτινοβολία που «παίρνουν» από μια τέτοια εξέταση. Η απάντηση σ' αυτό το ερώτημα είναι:

α) κανείς δεν υποβάλλεται σε σπινθηρογράφημα παρά μόνον όταν το όφελος που προσδοκά ο γιατρός που το παραγγέλλει είναι πολυτιμότερο από την όποια ακτινική επιβάρυνση που θα υποστεί.

β) η ακτινική επιβάρυνση από ένα σπινθηρογράφημα είναι μικρότερη ή παραπλήσια (ανάλογο με το όργανο που εξετάζεται) με εκείνη της αξονικής τομογραφίας.

γ) τα άτομα που πλησιάζουν τον ασθενή μετά την εξέταση δεν επιβαρύνονται αν τηρούν τις οδηγίες (απόσταση, όχι στενή επαφή για το καθορισμένο χρονικό διάστημα) που δίνει ο υπεύθυνος ακτινοφυσικός του τμήματος .

**ΓΕΝΙΚΗ ΑΡΧΗ: Την ακτινοβολία τη σεβόμαστε, δεν τη φοβόμαστε .**

Συμπερασματικά η Πυρηνική Ιατρική συμβάλλει σημαντικά στη διαγνωστική προσέγγιση του ασθενούς με μεθόδους απλές, αναίμακτες και επαρκώς ασφαλείς .

ΜΑΡΙΑ ΠΡΟΦΑΝΤΗ

Διευθύντρια εργαστηρίου Πυρηνικής Ιατρικής

Βενιζελείου Νοσοκομείου