

Όλα τα παραπάνω οφείλονται στην ελάττωση των καύσεων στα κύτταρα εξαιτίας της έλλειψης T3 και T4 ορμόνης.

Πώς γίνεται η διάγνωση του υποθυρεοειδισμού: Κατά την κλινική εξέταση, τα αντανακλαστικά βρίσκονται μειωμένα. Οι τιμές της T3 και T4 στο αίμα είναι χαμηλές ενώ η TSH είναι συνήθως αυξημένη (εκτός αν ο υποθυρεοειδισμός οφείλεται σε βλάβη της υπόφυσης).

Πώς αντιμετωπίζεται ο υποθυρεοειδισμός: Ο άρρωστος παίρνει την θυροξίνη σε δισκίο κάθε μέρα. Σε ηλικιωμένα άτομα με καρδιοπάθεια, η αρχική δόση είναι μικρή και βαθμιαία αυξάνεται.

6.6 ΠΑΡΑΘΥΡΕΟΙΔΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Είναι τέσσερις μικροί αδένες που βρίσκονται στις πίσω επιφάνειες των λοβών του θυρεοειδούς αδένου. Εκκρίνουν την **παραθορμόνη (PTH)** που ρυθμίζει το μεταβολισμό του ασβεστίου και φωσφόρου. Τα όργανα που δέχονται άμεσα τη δράση της είναι ο σκελετός και οι νεφροί.

Η παραθορμόνη επιδρά στη λειτουργία των νεφρών και :

- Αποβάλλεται ο φωσφόρος με τα ούρα, ενώ κατακρατείται ασβέστιο.
- Συντίθεται ευκολότερα η βιταμίνη D που, με τη σειρά της, βοηθάει στην απορρόφηση του ασβεστίου από το έντερο.

Στο σκελετό η παραθορμόνη διεγείρει άλλοτε τους οστεοβλάστες* και άλλοτε τους οστεοκλάστες* ανάλογα με την συγκέντρωση της Έτσι:

- Σε φυσιολογικές συγκεντρώσεις διεγείρει τους οστεοβλάστες* και συνθέτει καινούργιο κόκαλο.
- Σε μεγάλες συγκεντρώσεις διεγείρει τους οστεοκλάστες*. Οι τελευταίοι καταστρέφουν το κόκαλο και ελευθερώνουν ασβέστιο που συγκεντρώνεται στο πλάσμα του αίματος.

Η συγκέντρωση του ασβεστίου στο πλάσμα ρυθμίζει την έκκριση της παραθορμόνης: Όταν μειώνεται, διεγείρονται οι παραθυρεοειδείς αδένες και παράγουν PTH. Όταν αυξάνεται, αναστέλλεται η έκκρισή της.

Ανταγωνιστική δράση προς την παραθορμόνη έχει η **καλσιτονίνη**, που παράγεται από τα παραθυλακιώδη κύτταρα C του θυρεοειδούς αδένου.

Η υπερλειτουργία των παραθυρεοειδών αδένων λέγεται **υπερπαραθυρεοειδισμός**.

6.6.1 ΥΠΕΡΠΑΡΑΘΥΡΕΟΙΔΙΣΜΟΣ

Όταν η βλάβη είναι πρωτοπαθής, συνήθως οφείλεται σε ανάπτυξη καλοήθους - κατά κανόνα - όγκου που λέγεται αδένωμα*.

Όταν είναι δευτεροπαθής, οφείλεται σε αίτια που δρουν έξω από τους παραθυρεοειδείς αδένες και ελαττώνουν το ασβέστιο του αίματος. Τότε διεγείρονται οι παραθυρεοειδείς αδένες και υπερεκκρίνουν παραθορμόνη.