

Παθοφυσιολογία

Η παραθορμόνη αποτελείται από 84 αμινοξέα και έχει μοριακό βάρος 9.500.

Εκκρίνεται από τους παραθυροειδείς αδένες σε απάντηση ελάττωσης του ιονισμένου ασβεστίου αίματος. Δρά στο νεφρό και στα οστά και έμμεσα στο έντερο έως ότου επαναφέρει τη συγκέντρωση του ασβεστίου στα φυσιολογικά επίπεδα. Η αύξηση της τιμής ασβεστίου έχει σαν αποτέλεσμα την αναστολή της εκκρίσεως παραθορμόνης (αρνητική παλίνδρομος ρύθμιση). Το μαγνήσιο εμφανίζει ποιοτικά παρόμοιες αλλά φυσιολογικά λιγότερο σημαντικές επιδράσεις στην έκκριση της παραθορμόνης.

Σοβαρή παρατεταμένη υπομαγνησισαίμια οδηγεί σε αναστολή της έκκρισης παραθορμόνης.

Οι αναλύσεις που μετρούν το ολικό μόριο παρουσιάζουν εξαιρετική ευαισθησία και ειδικότητα και δεν επηρεάζονται από νεφρική νόσο.

Οι μετρήσεις της παραθορμόνης επιτρέπουν τον διαχωρισμό του υποπαραθυροειδισμού (χαμηλή ΡΤΗ, χαμηλό ασβέστιο) από τον πρωτοπαθή υπερπαραθυροειδισμό (υψηλή ΡΤΗ, υψηλό ασβέστιο), και την υπερασβεστιαίμια από άλλες αιτίες (χαμηλή ή στα κατώτερα φυσιολογικά ΡΤΗ).

Σε υπερασβεστιαίμια από κακοήθεις όγκους συνήθως ανευρίσκονται υψηλές τιμές του πεπτικού που σχετίζονται με την Παραθορμόνη (ΡΤΗ – gr). Στην οικογενή καλοήγη υπερασβεστιαίμια σε αντίθεση με τον πρωτοπαθή υπερπαραθυροειδισμό δεν ανευρίσκεται υπερασβεστιουρία.

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων παραθορμόνης γίνεται πάντοτε σε συνδυασμό με τις τιμές ασβεστίου αίματος.

Μέθοδος

- ICMA.

Προετοιμασία ασθενούς και δείγματος

Πρωί και νηστικός.

Ορός.

Άμεση φυγοκέντρωση.

Φυσιολογικές Τιμές

10-65 pg/ml.

Κλινική Χρησιμότητα

- Διαφορική διάγνωση υπερασβεστιαίμιας
- Εκτίμηση βαρύτητας Δευτεροπαθούς υπερπαραθυροειδισμού σε χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διάγνωση υποπαραθυροειδισμού

Μεταβολές



- Υπερπαραθυροειδισμός
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Ψευδοϋποπαραθυροειδισμός
- Έλλειψη Βιταμίνης D
- Σύνδρομο Zollinger – Ellison
- Οικογενές μυελοειδές καρκίνωμα
- Σύνδρομο MEN I, IIa, IIb



- Υποπαραθυροειδισμός
- Σαρκοείδωση
- Υπομαγνησισαίμια
- Σύνδρομο Di George
- Υπερασβεστιαίμια επί κακοήθειας

Αλληλεπιδράσεις



- Κορτικοειδή
- Ισονιαζίδη
- Λίθιο
- Φωσφορικά



- Σιμετιδίνη
- Προπρανολόλη