

υπερέκκρισης από το νεφρό (πιθανόν λόγω νεφρικής βλάβης στα νεφρικά σωληνάκια ή δευτεροπαθώς λόγω αυξημένης εντερικής απορρόφησης ή/και αυξημένης κινητοποίησης από τα οστά). Η υπερασβεστιουρία ορίζεται ως απέκκριση ασβεστίου στα ούρα 24ώρου > 300mg στους άνδρες και > 250mg στις γυναίκες, ή απέκκριση > 4mg/kg βάρους σώματος σε άνδρες και γυναίκες⁵.

Η μείωση του ασβεστίου ούρων επιτυγχάνεται με μείωση πρόσληψης αλατιού και ζωικών πρωτεϊνών από τη τροφή καθώς και με αύξηση πρόσληψης υγρών. Σε μη ανταπόκριση συνιστάται η χορήγηση θειαζιδικών διουρητικών^{6,7,8}. Η μείωση πρόσληψης ασβεστίου *δεν συνιστάται* για την ιδιοπαθή υπερασβεστιουρία διότι μπορεί να οδηγήσει σε αρνητικό ισοζύγιο ασβεστίου⁹. Επίσης χαμηλό ασβέστιο στην τροφή σημαίνει ανεπαρκή σύνδεσή του με τα οξαλικά άλατα της τροφής με αποτέλεσμα κορεσμό σε οξαλικά άλατα και αυξημένη πιθανότητα σχηματισμού λίθων οξαλικού^{10,11}. Μελέτες έχουν δείξει ότι μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου συνδέεται με αυξημένη συχνότητα σχηματισμού λίθων σε άνδρες και γυναίκες, ακόμα και σε ασθενείς με υπερασβεστιουρία¹². Ο *υπερπαραθυρεοειδισμός* (α' παθής ή β' παθής) μπορεί να κάνει υπερασβεστιουρία και νεφρολιθίαση. Ωστόσο μόνο το 17% – 24% αναπτύσσει λίθους από οξαλικό και φωσφορικό ασβέστιο και σε μελέτες, αυτοί είχαν το υψηλότερο ασβέστιο αίματος. Φαίνεται λοιπόν ότι σε ασθενείς με πρωτοπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό, ο κίνδυνος ανάπτυξης λίθων σχετίζεται κυρίως με το επίπεδο της υπερασβεστιουρίας αλλά και με την αυξημένη απορρόφηση ασβεστίου της τροφής από το έντερο¹³.

Στις περιπτώσεις της χρόνιας σωληναριακής *οξέωσης*, ο σχηματισμός λίθων οφείλεται σε αυξημένη νεφρική απώλεια ασβεστίου, σε μείωση κιτρικού (που είναι φυσικός αναστολέας σχηματισμού λίθων) και σε επίμονα αλκαλικά ούρα. Η θεραπεία είναι η διόρθωση της οξέωσης με διττανθρακικό νάτριο ή κιτρικό κάλιο. Έτσι μειώνεται η υποκαλιαιμία, η απώλεια ασβεστίου από τα οστά και αυξάνεται η αποβολή κιτρικού από τα ούρα¹⁴.

Η μεγάλη απώλεια *ουρικού* από τα ούρα (>800mg/day in men, >750mg/day in women) προδιαθέτει σε σχηματισμό λίθων οξαλικού ασβεστίου και, σε συνδυασμό με χαμηλό pH, σε σχηματισμό λίθων ουρικού. Η μεγάλη απώλεια *οξαλικών* από τα ούρα συνδέεται κυρίως με μείωση πρόσληψης ασβεστίου το οποίο συνδέεται με τα οξαλικά της τροφής. Υπεροξαλουρία όμως μπορεί να συμβαίνει και σε ασθενείς με εντερική δυσαπορρόφηση (π.χ. φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου ή μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις, γαστρικό bypass για παχυσαρκία) ή σε σπάνιες κληρονομικές διαταραχές¹⁵. Μείωση *κιτρικών* ούρων (< 500mg σε γυναίκες και < 434mg σε άνδρες) συναντάται συχνά σε περιπτώσεις χρόνιας μεταβολικής οξέωσης (νεφρική σωληναριακή οξέωση, λεγμονώδεις νόσοι εντέρου) αλλά πολλές φορές η αιτία είναι άγνωστη. Τα κιτρικά άλατα προλαμβάνουν τον σχηματισμό λίθων αναστέλλοντας το σχηματισμό κρυστάλλων ασβεστίου. Η διαίτα υψηλή σε πρωτεΐνες και χαμηλή σε υδατάνθρακες, παράγει περισσότερα ιόντα υδρογόνου που προάγουν την απελευθέρωση ασβεστίου από τα οστά και απέκκρισή του από τους νεφρούς. Επίσης η ενδοκυττάρια οξέωση που προκαλείται, μειώνει την απέκκριση κιτρικών από τα ούρα. Ως συνέπεια αυξάνει η πιθανότητα σχηματισμών λίθων¹⁶. Οι λίθοι *στρουβίτου* είναι αποτέλεσμα χρόνιων λοιμώξεων με βακτήρια που παράγουν ουρεάση (Proteus sp, Hemophilus sp, Klebsiella sp, Ureaplasma urealyticum). Η θεραπεία είναι η εκρίζωση της λοίμωξης με αντιβιοτικά και η αφαίρεση των λίθων. Λίθοι *κυστίνης* βρίσκονται σε ασθενείς με κληρονομική αυτοσωματική διαταραχή νεφρικής και γαστρεντερικής μεταφοράς αμινοξέων (κυστίνης, ορνιθίνης, αργινίνης, λυσίνης). Οι λίθοι *κυστίνης* απαντώνται σε νεαρά ηλικία και είναι ακτινοδιαυγαστικοί. Η περαπεία συσνιτά ται κυρίως σε αύξηση υγρών (όγκος ούρων 3 – 3,5 lt), αλκαλοποίηση ούρων (>6.5 με κιτρικό κάλιο ή διττανθρακικό νάτριο) και η μείωση πρόσληψης πρωτεϊνών και αλατιού¹.

Στο συγκεκριμένο λοιπόν περιστατικό, συνιστάται η αύξηση πρόσληψης υγρών, η μείωση πρόσληψης αλατιού και πρωτεϊνών από την τροφή και η διατήρηση πρόσληψης ασβεστίου με δεδομένο ότι η ασθενής δεν φαίνεται να πάσχει από κάποια μορφή υπερπαραθυρεοειδισμού.

- η βιβλιογραφία βρίσκεται στη διάθεση της ιστοσελίδας

