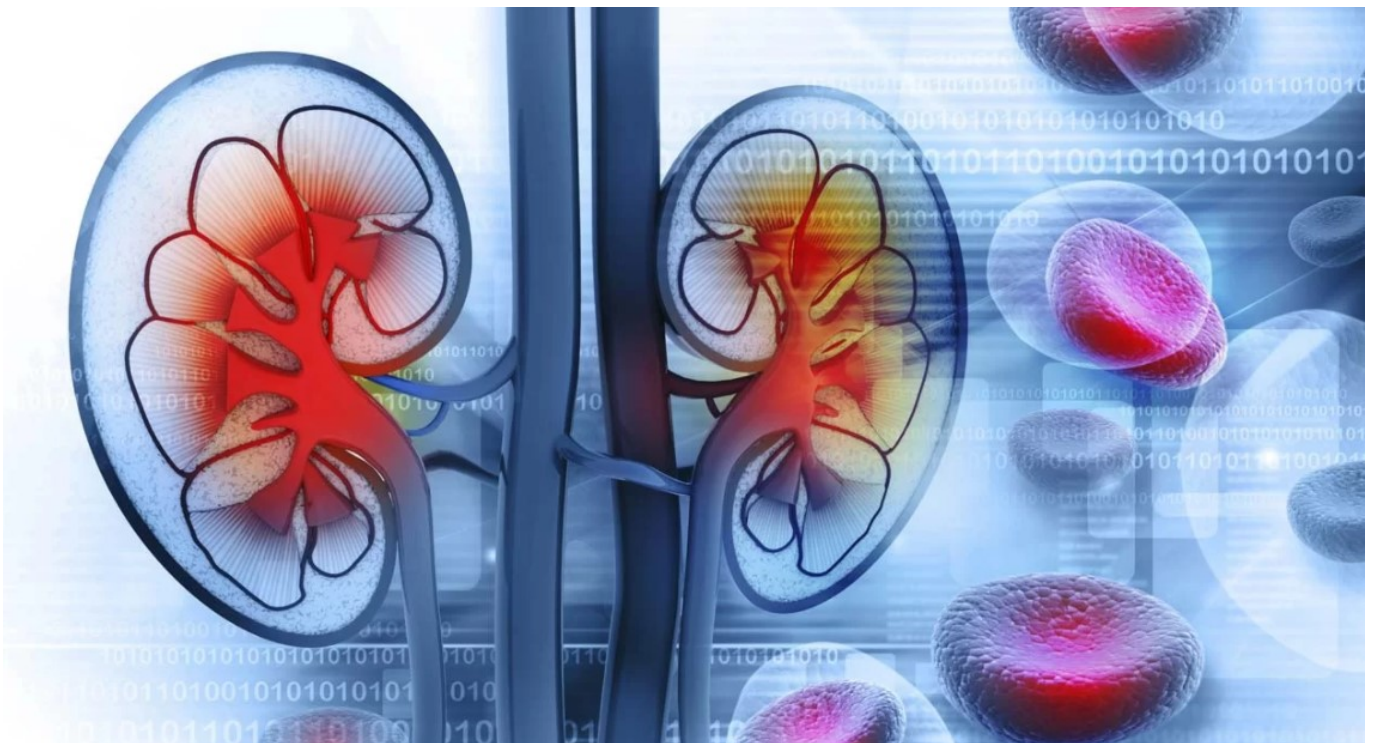
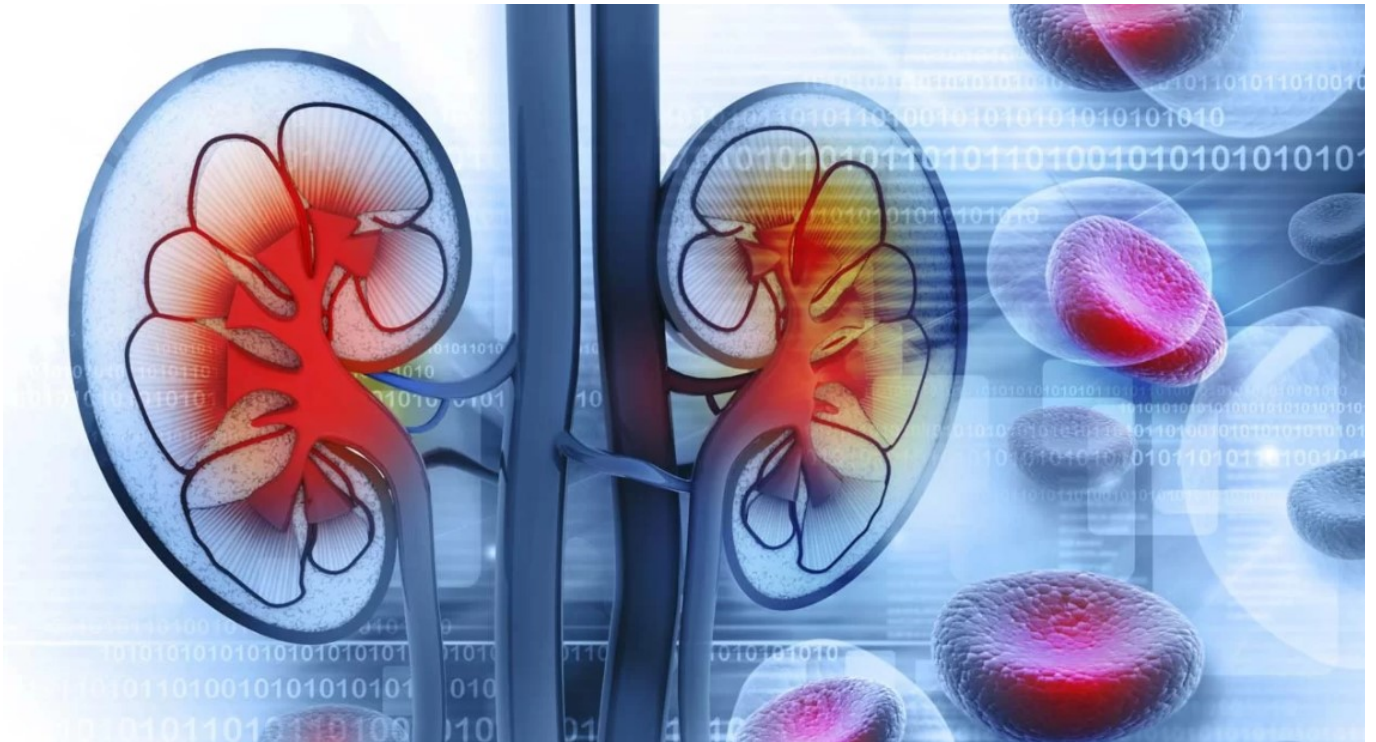


Τι είναι ο νεφρός και πώς λειτουργεί

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Υγεία και ιατρικά θέματα



Γιατί τα νεφρά είναι τόσο σημαντικά;

Οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν ότι μία κύρια λειτουργία των νεφρών είναι να απομακρύνουν τα προϊόντα των αποβλήτων και την περίσσεια υγρών από το

σώμα. Αυτά τα προϊόντα και η περίσσεια των αποβλήτων υγρών απομακρύνεται μέσω των ούρων. Η παραγωγή των ούρων περιλαμβάνει εξαιρετικά πολύπλοκα στάδια της απέκκρισης και εκ νέου απορρόφηση. Η διαδικασία αυτή είναι αναγκαία για τη διατήρηση σταθερής ισορροπίας των χημικών ουσιών του σώματος.

Η κρίσιμη ρύθμιση του άλατος, των ηλεκτρολυτών και των υγρών του σώματος εκτελείται από τα νεφρά. Τα νεφρά επίσης παράγουν ορμόνες που επηρεάζουν τη λειτουργία άλλων οργάνων. Για παράδειγμα, μια ορμόνη που παράγεται από τα νεφρά διεγείρει την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων. Άλλες ορμόνες που παράγονται από τους νεφρούς βοηθούν στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και τον έλεγχο του μεταβολισμού του ασβεστίου.

Οι νεφροί είναι ισχυρά χημικά εργοστάσια που εκτελούν τις ακόλουθες λειτουργίες:

Απομακρύνουν τα προϊόντα αποβλήτων από το σώμα

Αφαιρούνται τα ναρκωτικά από το σώμα

Ισορροπία των υγρών του σώματος

Απελευθέρωση ορμονών που ρυθμίζουν την αρτηριακή πίεση

Παράγει μια δραστική μορφή της βιταμίνης D απαραίτητη για ισχυρή, υγιή οστά

Ελέγχουν την παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αίματος

Πού είναι τα νεφρά και πώς λειτουργούν;

Υπάρχουν δύο νεφροί, ο καθένας περίπου στο μέγεθος μιας γροθιάς, βρίσκονται σε κάθε πλευρά της σπονδυλικής στήλης στο χαμηλότερο επίπεδο του θωρακικού κλωβού. Κάθε νεφρός περιέχει μέχρι ένα εκατομμύριο λειτουργικές μονάδες που ονομάζονται νεφρώνες. Κάθε νεφρώνας αποτελείται από μια μονάδα φιλτραρίσματος των μικροσκοπικών αιμοφόρων αγγείων που ονομάζεται σπείραμα και συνδέεται με ένα σωληνάριο. Όταν το αίμα εισέλθει στο σπείραμα, αυτό διηθείται και το εναπομένον υγρό κατόπιν περνά κατά μήκος του σωληναρίου. Μέσα στο ουροφόρο σωληνάριο χημικές ουσίες και νερό είτε προστίθενται είτε αφαιρούνται από το διήθημα σύμφωνα με τις ανάγκες του οργανισμού σώματος, και το τελικό προϊόν εκκρίνεται από τα ούρα.

Τα νεφρά εκτελούν την παραπάνω λειτουργία απαραίτητη για τη διατήρηση της ζωής διηθώντας περίπου 200 λίτρα υγρών κάθε 24 ώρες. Περίπου δύο λίτρα απομακρύνονται από το σώμα με τη μορφή των ούρων, και επαναρροφώνται ανακτώνται περίπου 198. Τα ούρα που εκκρίνονται έχουν αποθηκευτεί στην ουροδόχο κύστη για 1 έως 8 ώρες.

Πηγή: athens-nephrology.gr