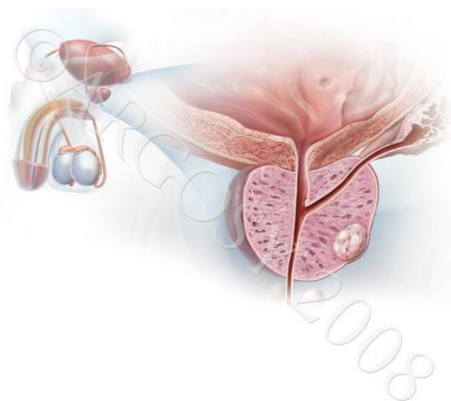


## ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

### 1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ PSA? ΥΠΑΡΧΕΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΤΙΜΗ ? 'ΌΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΝΕΒΑΣΜΕΝΟ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΟΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ?

Το PSA είναι μια πρωτεΐνη που περιέχεται στο σπέρμα, παράγεται σχεδόν αποκλειστικά από τον προστάτικό αδένα, ενώ ευθύνεται για την ρευστοποίηση του σπέρματος μετά από την έξοδο του από το σώμα. Μετά από μελέτες διαπιστώθηκε ότι η τιμή του αυξάνεται σε περιπτώσεις καρκίνου του προστάτη. Το PSA αυξάνει εκτός από τον καρκίνο και σε καλοήθεις καταστάσεις όπως η καλοήθης υπερπλασία του προστάτη, οι φλεγμονές του ουροποιογεννητικού, η εκσπερμάτιση, η εργώδης δακτυλική εξέταση και οι ενδοσκοπικοί χειρισμοί (κυστεοσκόπηση). Έτσι η αύξηση του είναι απαραίτητο να εκτιμηθεί από Ουρολόγο, αφού έχει ιδιαίτερη σημασία τόσο η μεταβολή του στο χρόνο, όσο και η τιμή ειδικών μορφών του. Ανάλογα με την ηλικία, το μέγεθος του προστάτη και την ύπαρξη ή όχι συμπτωμάτων αποφασίζεται εάν η αυξημένη τιμή είναι ύποπτη και απαιτείται η διενέργεια βιοψίας προστάτη.



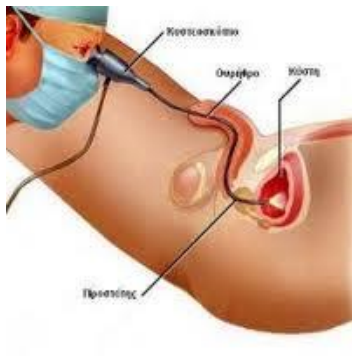
### 2. ΤΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ?

Κάθε άνδρας άνω των 50 ετών οφείλει, για προληπτικούς λόγους, να ελέγχεται προκειμένου έγκαιρα να ανακαλύπτονται διαταραχές που σχετίζονται με το ουροποιητικό σύστημα. Έτσι, ετησίως απαιτείται η διενέργεια :

- Υπερηχογράφημα νεφρών – κύστεως – προστάτου προ και μετά ούρησης
- PSA ορού
- Δακτυλική εξέταση προστάτου

Με τις παραπάνω εξετάσεις είναι εφικτή η αποκάλυψη διαταραχών που σχετίζονται με τον προστάτη (καλοήθης υπερπλασία, καρκίνος), την ουροδόχο κύστη (επίσχεση, καρκίνος, λιθίαση) και των νεφρών (καρκίνος, λιθίαση, υδρονέφρωση). Τις εξετάσεις αυτές είναι απαραίτητο να τις εκτιμά κάθε φορά ο Ουρολόγος σας, προκειμένου να αποφασίζει κάθε φορά για την ανάγκη περαιτέρω ελέγχου.

### 3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΟΙΟ ΣΚΟΠΟ ΓΙΝΕΤΑΙ?



Η κυστεοσκόπηση είναι μία διαγνωστική εξέταση που επιτρέπει στο ουρολόγο να εξετάσει το εσωτερικό της ουρήθρας και της ουροδόχου κύστης χρησιμοποιώντας ένα λεπτό εργαλείο που ονομάζεται κυστεοσκόπιο.

Η κυστεοσκόπηση μπορεί να γίνει:

- για να βρεθεί η αιτία συμπτωμάτων, όπως το αίμα στα ούρα (αιματουρία), επώδυνη ούρηση (δυσουρία), ακράτεια ούρων, συχουρία ή δισταγμό, αδυναμία ούρησης (κατακράτηση), ή μια ξαφνική και επιτακτική ανάγκη για ούρηση.
- για να βρεθεί η αιτία των προβλημάτων του ουροποιητικού συστήματος, όπως οι συχνές και επαναλαμβανόμενες ουρολοιμώξεις.
- για να εντοπιστούν προβλήματα στο ουροποιητικό, όπως η απόφραξη της ουρήθρας που προκαλείται από τον προστάτη, λίθους, ή όγκους.

### 4. ΑΚΡΑΤΕΙΑ ΟΥΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΔΥΟ ΦΥΛΑ. ΥΠΑΡΧΕΙ ΛΥΣΗ?

Ακράτεια ούρων είναι η ξαφνική, μη ελεγχόμενη απώλεια ούρων. Συνήθως είναι ένα ενοχλητικό σύμπτωμα, που επηρεάζει την ποιότητα ζωής των πασχόντων. Παρόλο που πάρα πολλοί άνθρωποι παρουσιάζουν ακράτεια σε κάποια φάση της ζωής τους, οι περισσότεροι διστάζουν να μιλήσουν στον Ουρολόγο. Η ακράτεια ούρων είναι πιο συχνή με την πάροδο της ηλικίας, είναι δύο φορές πιο συχνή στις γυναίκες και επηρεάζει περισσότερο εκείνες που έχουν γεννήσει.

Ο Ουρολόγος προτού θέσει τη διάγνωση, θα σας υποβάλλει σε μια σειρά εξετάσεων οι οποίες κρίνονται απαραίτητες.

#### Θεραπεία

- Αντιμετώπιση άλλων παθήσεων που οδηγούν σε ακράτεια όπως λοιμώξεις, λιθίαση, κακοήθεια, υπερτροφία προστάτη
- Φαρμακευτική αγωγή με ουσίες οι οποίες αναστέλλουν την υπερδραστηριότητα της κύστης.
- Συνδυασμός φαρμάκων – φυσιοθεραπείας
- η χειρουργική θεραπεία αποτελεί τις περισσότερες φορές την μέθοδο εκλογής. Βασίζονται στην τοποθέτηση ειδικών ταινιών, απλοποιώντας σημαντικά την αντιμετώπιση σε σχέση με το παρελθόν

## 5. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΣΤΥΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ?

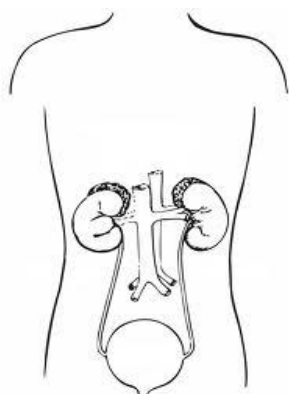
Στυτική δυσλειτουργία (ΣΔ) είναι η αδυναμία ενός άνδρα να πετύχει και να διατηρήσει μία σύση επαρκή για μια ικανοποιητική σεξουαλική επαφή. Η Στυτική δυσλειτουργία επηρεάζει δραματικά την ποιότητα ζωής, τόσο του άντρα, όσο και της συντρόφου του. Είναι πολύ συχνή αφού προσβάλλει περισσότερους από έναν στους δέκα άντρες. Εν τούτοις μόνο το 10% αυτών καταφεύγουν στον Ουρολόγο για να την αντιμετωπίσουν. Πριν την έναρξη οποιασδήποτε θεραπείας είναι απαραίτητος ένας σωστός διαγνωστικός έλεγχος από ειδικό ιατρό.

Αίτια στυτικής δυσλειτουργίας:

*Οργανικά αίτια: καρδιολογικά, νευρολογικά, ορμονικά, αγγειακά προβλήματα*

*Ψυχολογικά αίτια, τα συχνότερα στις μικρές ηλικίες.*

Θεραπευτικές επιλογές: Φάρμακα από το στόμα. Αντλίες κενού. Ενδοπειακές ενέσεις.



## ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΕΑ

### 1) ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΝΕΦΡΟΛΙΘΙΑΣΗ

Η νεφρολιθίαση (‘πέτρες στους νεφρούς’) αποτελεί μία εξαιρετικά συχνή πάθηση που αφορά το 10-15% του γενικού πληθυσμού και εμφανίζει σημαντική αύξηση την τελευταία δεκαετία στις αναπτυγμένες χώρες, πιθανώς λόγω της διατροφικής στροφής του πληθυσμού. Το 50-70% των ανθρώπων που θα ‘φτιάξουν’ μία φορά πέτρα στο νεφρό τους δυστυχώς θα υποτροπιάσουν μέσα στα επόμενα δέκα χρόνια. Υπάρχει σαφώς οικογενειακή προδιάθεση, αλλά είναι εξαιρετικά σημαντικές οι διατροφικές συμβουλές, καθώς υπάρχουν συγκεκριμένες τροφές και ροφήματα που δημιουργούν συγκεκριμένους τύπους λίθων.



Είναι πολύ σπουδαίο να γνωρίζουμε τη χημική σύσταση της πέτρας. Έτσι όταν κάποιος ουρήσει λίθο, είναι σημαντικό να γίνει μία χημική ανάλυση σε ένα εργαστήριο. Μετά ο ουρολόγος θα πρέπει να δώσει συγκεκριμένες οδηγίες ανάλογα με τη σύσταση. Το 60% των λίθων είναι οξαλικού ασβεστίου, το 9% φωσφορικού ασβεστίου και το 11% συνδυασμός των δύο. Ποιο σπάνιοι λίθοι είναι του ουρικού οξέως, οι φλεγμονώδεις πέτρες από στρουβίτη και η πέτρες από κυστίνη που είναι μία γενετική πάθηση που περνάει από γενιά σε γενιά.

Τροποποιήσεις που χρειάζονται στις πέτρες οξαλικού που είναι οι συχνότερες είναι:

- Αύξηση της πρόσληψης νερού. Είναι η σπουδαιότερη συμβουλή! Πρέπει ο ασθενής να πίνει 2,5-3 λίτρα τη μέρα (2 μεγάλα μπουκάλια) και αυτό να γίνει τρόπος ζωής. Έτσι τα ούρα είναι αραιά και δεν δημιουργούνται εύκολα κρύσταλλοι που είναι υπεύθυνοι για τη γένεση του πυρήνα της πέτρας.
- Ελάττωση τροφών με πολύ πρωτεΐνη.
- Ελάττωση τροφών πλούσιων σε οξαλικά. Τέτοιες είναι το σπανάκι, οι ξηροί καρποί, το αμύγδαλο, τα φασόλια, η σοκολάτα, ροφήματα όπως ο καφές και το τσάι.
- Αποφυγή συμπληρωμάτων βιταμινών.
- Αποφυγή μεγάλης ποσότητας βιταμίνης C.
- Αποφυγή συγκεκριμένων φρούτων (τομάτες, καρπούζι).

Ακολουθώντας κάποιος μία τέτοια διαίτα μπορεί σε μεγάλο βαθμό να ελαττώσει την πιθανότητα υποτροπής της νόσου στο μέλλον.

## 2) ΑΛΛΑΞΕ ΤΟ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΣΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΕ ΤΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑ

- **Διακοπή του καπνίσματος!** Όσο κουραστικό και αν ακούγεται, η παρατεταμένη έκθεση στον καπνό, ακόμα και για τους παθητικούς καπνιστές, ανήκει στις κύριες αιτίες του καρκίνου της κύστης και του νεφρού, δύο εκ των συχνότερων καρκίνων. Επίσης το κάπνισμα αποτελεί βασική αιτία της στυτικής δυσλειτουργίας σε ηλικίες πάνω από τα 50 έτη συνήθως.



- **Τακτική γυμναστική.** Η άσκηση του πυελικού εδάφους στις γυναίκες (ασκήσεις Κέγκελ) δυναμώνει τους μύες και προφυλάσσει από την ακράτεια ούρων και την πρόπτωση της κύστης (κυστεοκήλη). Το τακτικό περπάτημα πάνω από 30 λεπτά αποτελεί την καλύτερη 'επένδυση' για τη στυτική λειτουργία των ανδρών, καθώς προφυλάσσει τα αγγεία του πέους.
- **Απώλεια βάρους.** Η παχυσαρκία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για τις περισσότερες ουρολογικές παθήσεις. Οι παχύσαρκοι έχουν διπλάσια πιθανότητα να νοσήσουν από πέτρες στους νεφρούς και έχουν 30% μεγαλύτερη πιθανότητα να πεθάνουν από καρκίνο του προστάτη.
- **Πρόληψη.** Μίλα με το γιατρό σου για όποιες απορίες έχεις και κάνε τακτικούς ελέγχους. Στους άνδρες μετά τα 50 προτείνεται η μέτρηση του PSA μία φορά το χρόνο και ουρολογική αξιολόγηση.

- **Πιες νερό**

Η κατανάλωση ικανής ποσότητας νερού προστατεύει τον οργανισμό και αποβάλλει τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού. Ειδικά το καλοκαίρι και μετά από σωματική άσκηση οπότε και οι απώλειες είναι σημαντικές, είναι σπουδαία η καλή ενυδάτωση. Επίσης άνθρωποι που έχουν ιστορικό νεφρολιθίασης, πρέπει οπωσδήποτε να πίνουν 2-3 λίτρα ημερησίως ώστε να μην επιτρέπουν στα ούρα να γίνονται πυκνά (αυτό δημιουργεί την καθίζηση κρυστάλλων και τη δημιουργία νέων πετρών)



- **Ελάττωσε την κατανάλωση αλατιού και καφέ.** Δεν χρειάζονται υπερβολές. Η υπερβολική κατανάλωση αλατιού μπορεί να οδηγήσει σε κατακράτηση ύδατος. Επίσης αυξάνει τον κίνδυνο για δημιουργία πετρών στους νεφρούς. Η καφεΐνη σε μεγάλες ποσότητες ερεθίζει την ουροδόχο κύστη, προκαλώντας έντονη συχνουρία και επιτακτικότητα, την ξαφνική δηλαδή, έντονη επιθυμία για ούρηση που δεν μπορούμε να αναστείλουμε.

### 3) ΜΥΘΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ



Βασικά στον προστάτη υπάρχουν δύο κύριες παθήσεις: η καλοήθης υπερπλασία και ο καρκίνος που είναι ο συχνότερος καρκίνος στους άνδρες του Δυτικού Κόσμου. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι τα χειρουργεία αυτών των δύο καταστάσεων είναι τελείως διαφορετικά και οι επιπλοκές διαφορετικές. Η μεγάλη πλειοψηφία των χειρουργείων αφορούν την καλοήγη υπερπλασία του προστάτη.

#### **Μύθος 1ος: Μετά το χειρουργείο θα έχω ακράτεια ούρων.**

Πραγματικότητα: Ο προστάτης είναι ένας αδένας που φυσιολογικά έχει το μέγεθος του κάστανου. Όταν υπερτρέφεται μπορεί να πάρει το μέγεθος του μανταρινιού ή του πορτοκαλιού. Στο χειρουργείο της καλοήθους υπερπλασίας αφαιρείται το εσωτερικό του προστάτη, ενώ η 'φλούδα' παραμένει στη θέση της. Έτσι δεν προκαλείται καμία βλάβη στο σφιγκτήρα και η πιθανότητα να υπάρχει ακράτεια είναι σχεδόν μηδενική (μικρότερη του 1%). Αντίθετα στη ριζική προστατεκτομή που είναι το χειρουργείο του καρκίνου τα πράγματα είναι πολύ πιο σύνθετα. Εκεί αφαιρείται και η 'φλούδα' και δύο μικρά όργανα που λέγονται σπερματοδόχες κύστεις. Σε αυτή την περίπτωση τα ποσοστά ακράτειας είναι σημαντικά (40-50% άμεσα μετά το χειρουργείο και 10% μετά από ένα χρόνο).

#### **Μύθος 2ος: Μετά το χειρουργείο θα έχω πρόβλημα με τη στύση.**

Πραγματικότητα: Στο χειρουργείο της καλοήθους υπερπλασίας η 'φλούδα' του προστάτη παραμένει ανέπαφη, οπότε δεν γίνεται καμία βλάβη στα νεύρα της στύσης (νευραγγειακά δεμάτια). Η στυτική δυσλειτουργία είναι πρόβλημα μόνο μετά το χειρουργείο του καρκίνου.

#### **Μύθος 3ος: Θα ταλαιπωρηθώ και θα νοσηλευτώ πολλές μέρες για το χειρουργείο προστάτη.**

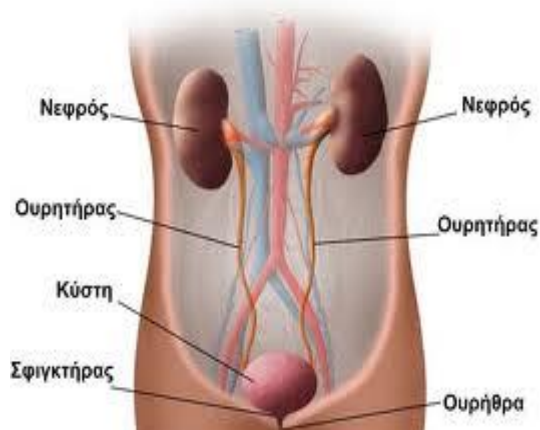
Πραγματικότητα: Με τις νεότερες χειρουργικές τεχνικές στην καλοήγη υπερπλασία προστάτη (laser και διπολική διουρηθρική προστατεκτομή) το χειρουργείο γίνεται ενδοσκοπικά χωρίς τομή και η βαρύτητά του έχει δραματικά ελαττωθεί . Δεν υπάρχουν ράμματα και συνήθως ο ασθενής την επόμενη ημέρα παίρνει εξιτήριο από την κλινική. Το ποσοστό αιμορραγίας και μετάγγισης με τις νεότερες τεχνικές είναι πάρα πολύ μικρό.

**Μύθος 4ος : Μετά το χειρουργείο της καλοήθους υπερπλασίας δεν θα παράγεται σπέρμα και δεν θα έχω σεξουαλική διάθεση.**

Πραγματικότητα: Το σπέρμα συνεχίζει να παράγεται κανονικά από τους όρχεις όπως και η τεστοστερόνη. Αυτό που συνήθως συμβαίνει είναι ότι επειδή έχει καταργηθεί το εσωτερικό του προστάτη, μπορεί κατά την εκσπερμάτιση το σπέρμα να γυρίζει προς την ουροδόχο κύστη αντί να βγαίνει προς τα έξω. Αυτό λέγεται παλίνδρομη εκσπερμάτιση και δεν δημιουργεί κανένα πρόβλημα. Η σεξουαλική επιθυμία και ο οργασμός δεν επηρεάζονται καθόλου.

## Από ποια όργανα αποτελείται το ουροποιητικό σύστημα;

Στο ουροποιητικό σύστημα του ανθρώπου διακρίνουμε δύο οργανικές ενότητες: τα **όργανα παραγωγής των ούρων**, που είναι οι νεφροί, και τα **όργανα αποχέτευσης των ούρων**, που είναι οι νεφρικοί κάλυκες, η νεφρική πύελος, οι ουρητήρες, η ουροδόχος κύστη και η ουρήθρα.



Το ουροποιητικό σύστημα αποτελείται από τα 2 νεφρά και τους 2 ουρητήρες που αποτελούν το ανώτερο ουροποιητικό σύστημα, καθώς και την ουροδόχο κύστη και την ουρήθρα, το κατώτερο ουροποιητικό σύστημα. Πάνω στα νεφρά, που έχουν σχήμα φασιολιού, κάθονται τα επινεφρίδια, τα οποία είναι ενδοκρινείς αδένες, παράγουν ορμόνες και δεν ανήκουν στο ουροποιητικό σύστημα. Πίσω από την κύστη, υπάρχει ο πρωκτός και το ορθό, το τελικό δηλαδή τμήμα του παχέος εντέρου. Άλλα όργανα που συνορεύουν με την κύστη και εμπλέκονται στις διαταραχές της σύρρησης είναι τα όργανα του γεννητικού συστήματος. Στον άντρα, ο προστάτης περιβάλλει την ουρήθρα από το σημείο όπου αυτή ξεκινά από την κύστη, ενώ οι σπερματοδόχες κύστεις που παράγουν μαζί με τον προστάτη το σπερματικό υγρό εφάπτονται του πίσω τοιχώματος της κύστης και ενώνονται ανατομικά και λειτουργικά με τον προστάτη. Στη γυναίκα, ο κόλπος βρίσκεται πίσω από την ουρήθρα και την κύστη, ενώ η μήτρα αγκαλιάζει την κύστη από κάτω και πίσω.

## Ποιες λειτουργίες εκτελεί το ουροποιητικό σύστημα;

Τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος:

- παράγουν με τα νεφρά τα ούρα, αποκαθιστώντας έτσι την ισορροπία του νερού στον οργανισμό αλλά και ουσιών σημαντικών για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και της παραγωγής του αίματος, δηλαδή της αιμοποίησης.
- συμβάλλουν καθοριστικά στην απομάκρυνση άχρηστων ουσιών από τον οργανισμό, κυρίως των κατάλοιπων των πρωτεϊνών που είναι κυρίως ενώσεις αζώτου.



- μεταφέρουν ενεργητικά τα ούρα προς τα κάτω μέσω της πυέλου του νεφρού και των ουρητήρων, που είναι λεπτά σωληνάκια, τα οποία καταλήγουν στην κύστη.
- αποθηκεύουν τα ούρα στην κύστη και
- αποβάλλουν τα ούρα έξω από το σώμα μέσω της ουρήθρας με την ούρηση.

## **Πώς και πού είναι τα νεφρά;**

Τα νεφρά είναι δύο, ένα αριστερό και ένα δεξί. Είναι όργανα σε σχήμα φασολιού και με μέγεθος σχεδόν όσο η γροθιά μας, περίπου 11 έως 12 εκατοστά. Βρίσκονται δεξιά και αριστερά από τη σπονδυλική στήλη, ακριβώς κάτω από τις πλευρές του θώρακα, πίσω από το έντερο, και κάθονται πάνω στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα. Το δεξί νεφρό είναι χαμηλότερα από το αριστερό. Τα νεφρά αποτελούνται από το νεφρικό παρέγχυμα, που είναι η παραγωγική μοίρα των ούρων, και την πύελο που είναι η δεξαμενή όπου συγκεντρώνονται τα ούρα, για να προωθηθούν στους ουρητήρες.

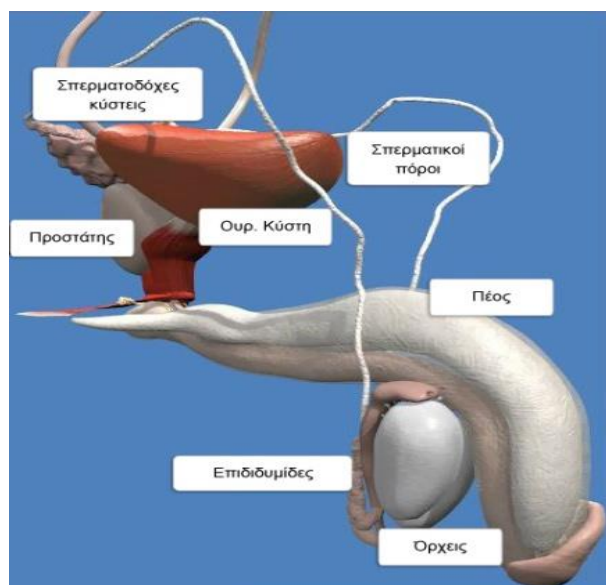
## **Τι λειτουργίες επιτελούν τα νεφρά;**

Ουσιαστικά, το νεφρό λειτουργεί ως ένας σύνθετος αδένας με σωλήνες και παράγει τα ούρα. Το ουροποιητικό σύστημα, μαζί με τους πνεύμονες, το δέρμα και το παχύ έντερο, αποβάλλει ό,τι είναι άχρηστο ή επιβλαβές για το σώμα από τη διατροφή μας. Ιδιαίτερα τα νεφρά, μέσω των ούρων που παράγουν, αποβάλλουν επιβλαβείς ουσίες.

Τα νεφρά συντελούν καθοριστικά σε μία σημαντικότερη λειτουργία, που λέγεται ομοιόσταση, αφού συμβάλλουν στη ρύθμιση των ηλεκτρολυτών και της αρτηριακής πίεσης. Και αυτό, γιατί τα νεφρά είναι υπεύθυνα για την επαναρρόφιση νερού, γλυκόζης και αμινοξέων, σημαντικών δηλαδή ουσιών για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού μας.

Τέλος, τα νεφρά παράγουν κάποιες σημαντικές ορμόνες, όπως η ρενίνη, που καθορίζει την αρτηριακή πίεση, και η ερυθροποιητίνη, που είναι η βασική ορμόνη για την παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αίματος.

## Πώς είναι ανατομικά η κύστη και η ουρήθρα;



Η κύστη είναι ένα κοίλο μυϊκό όργανο με σχήμα ενός μπαλονιού. Ουσιαστικά, πρόκειται για μία δεξαμενή που κάθεται στη λεκάνη και συγκρατείται με συνδέσμους, οι οποίοι συνδέονται με τους μυς και τα οστά της πυέλου. Οι δομές αυτές μυών και συνδέσμων απαρτίζουν το πυελικό έδαφος, που αποτελεί την κάτω επιφάνεια του σώματος, και πάνω του «κάθονται» όργανα, όπως η κύστη, ο προστάτης, το παχύ έντερο και η μήτρα στις γυναίκες. Έτσι, παίζει σημαντικό ρόλο στην εγκράτεια, στον έλεγχο δηλαδή της ούρησης. Η εγκράτεια των ούρων εξασφαλίζεται από το πυελικό έδαφος και από κυκλοτερείς μυς που αποτελούν τον σφιγκτήρα και μας εξασφαλίζει τον έλεγχο από τυχόν διαρροή, δηλαδή ακράτεια ούρων. Οι μύες του σφιγκτήρα περιβάλλουν σφιχτά το άνοιγμα της ουροδόχου κύστης προς την ουρήθρα. Η ουρήθρα είναι ένας μικρός σωλήνας που συμμετέχει στην αποβολή των ούρων έξω από το σώμα. Η γυναικεία ουρήθρα είναι πολύ βραχύτερη από την αντρική, μόλις 4 εκατοστά, και σε αυτό οφείλονται οι συχνότερες ουρολοιμώξεις στις γυναίκες, καθώς είναι πολύ πιο εύκολο να εισέλθουν μικρόβια από το εξωτερικό περιβάλλον προς την κύστη. Άλλωστε, το πρόσθιο μέρος της ουρήθρας φιλοξενεί φυσιολογικά κάποια μικρόβια, που όμως δεν μπορούν να εισέλθουν στην κύστη

## Τι είναι τα ούρα;

Τα νεφρά αποτελούν για το σώμα ένα φυσικό φίλτρο του αίματος, αφού με την παραγωγή των ούρων αποβάλλουν τοξίνες και απόβλητα του μεταβολισμού, όπως η ουρία και η αμμωνία. Η παραγωγή των ούρων γίνεται μέσω των μικροσκοπικών μονάδων φιλτραρίσματος που ονομάζονται νεφρώνες και βρίσκονται στο φλοιό του νεφρού. Τα ούρα αποτελούνται κατά 95% περίπου από νερό. Το χρώμα των ούρων είναι υποκίτρινο και η μυρωδιά των ούρων –που καθορίζεται από την παρουσία αμμωνίας– μπορεί να επηρεαστεί και από την κατανάλωση των τροφών. Το ποσό των παραγόμενων ούρων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, ιδίως από τα ποσά των ρευστών και τροφίμων που καταναλώνει ένα άτομο και από το πόσα υγρά χάνονται μέσω του ιδρώτα και με την αναπνοή. Όταν ο οργανισμός είναι αφυδατωμένος, τα ούρα είναι πυκνά και σκούρα, ενώ, όταν υπάρχει καλή ενυδάτωση, είναι ανοιχτόχρωμα και πιο αραιά. Ορισμένοι τύποι φαρμάκων μπορούν, επίσης, να επηρεάσουν την ποσότητα των ούρων που αποβάλλονται, αφού υπάρχουν φάρμακα που αυξάνουν τη διούρηση (π.χ. διουρητικά) και άλλα που οδηγούν το σώμα να συγκρατεί υγρά (κατακράτηση υγρών).

## Πόσα ούρα παράγονται φυσιολογικά κάθε μέρα;

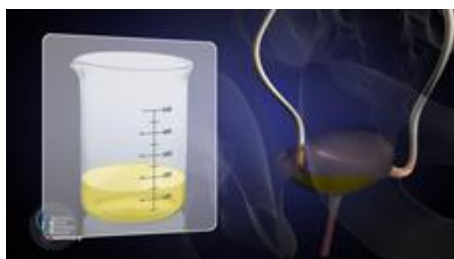
Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποσότητα των υγρών που πίνει κάποιος, αλλά και από τις απώλειες που έχει κυρίως με τον ιδρώτα και την αναπνοή. Έτσι, συνήθως το καλοκαίρι, όπου οι απώλειες είναι μεγαλύτερες λόγω της ζέστης, ο οργανισμός παράγει λιγότερα ούρα, ώστε να διατηρεί την ισορροπία του. Πάντως, σε ενήλικες, ανάλογα με τη λήψη υγρών, η μέση παραγωγή ούρων είναι περίπου 1 με 2 λίτρα ημερησίως. Ως πολυουρία, δηλαδή υπερβολική παραγωγή ούρων, θεωρείται ποσότητα πάνω από 2,5 l/ημέρα, σε αντίθεση με την oligουρία, όπου παράγονται λιγότερα από 400 ml ανά ημέρα, και την ανουρία, όταν η παραγωγή μειωθεί κάτω από 100 ml ανά ημέρα.

## Πώς μεταφέρονται τα ούρα στην κύστη;

Τα ούρα παράγονται, λοιπόν, στο παρέγχυμα του νεφρού και συγκεντρώνονται αρχικά στη νεφρική πύελο που είναι μία δεξαμενή. Από εκεί, με σύσπαση της πύελου, κατευθύνονται στους 2 λεπτούς σωλήνες που ονομάζονται ουρητήρες και μεταφέρονται στην κύστη. Αυτό είναι κάτι που δεν γίνεται μόνο παθητικά, με τη βαρύτητα δηλαδή. Οι μύες στα τοιχώματα του ουρητήρα συσπώνται και χαλαρώνουν κυματοειδώς –φαινόμενο που λέγεται περισταλτισμός του ουρητήρα–, για να αναγκάσουν τα ούρα να φτάσουν στην κύστη. Οι ουρητήρες έχουν μήκος περίπου 25 έως 30 εκατοστά. Μικρές ποσότητες ούρων αδειάζουν στην ουροδόχο κύστη από τους ουρητήρες σχεδόν κάθε 10 με 15 δευτερόλεπτα με τα περισταλτικά κύματα.

## Τι γίνεται αν τα ούρα βρουν εμπόδιο στην πορεία τους προς την κύστη;

Αν τα ούρα βρουν εμπόδιο στον δρόμο τους προς την κύστη, π.χ. ένα λίθο στην πύελο ή στον ουρητήρα, ένα στένωμα στην πυελοουρητηρική συμβολή ή ένα πήγμα αίματος από έναν όγκο της πυέλου ή του νεφρού που αιμορράγησε, τότε προκαλούν διάταση του νεφρού και πόνο, τον γνωστό κολικό του νεφρού. Ο πόνος είναι πολύ έντονος, και ο άρρωστος δεν βρίσκει θέση που να τον ανακουφίζει. Ο κολικός διατηρείται όσο χρόνο τα ούρα δεν βρίσκουν τρόπο να ξεπεράσουν το κώλυμα, ώστε να λυθεί η απόφραξη. Γι' αυτό και κατά τη διάρκεια του πόνου δεν πρέπει να πίνουμε υγρά, για να μη διογκώνουμε με την παραγωγή νέων ούρων το νεφρό μας. Αντίθετα, μόλις λυθεί η απόφραξη, σταματήσει δηλαδή ο πόνος, η λήψη υγρών και η μεγάλη παραγωγή ούρων βοηθά να παρασύρει άμμο ή μικρούς λίθους στην κύστη, από όπου είναι εύκολο να αποβληθούν, αφού η ουρήθρα έχει μεγαλύτερη διάμετρο από τους ουρητήρες.



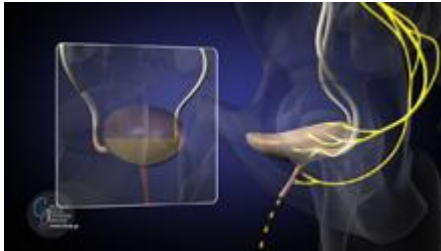
## Τι γίνεται αν η απόφραξη του ουρητήρα είναι μόνιμη;

Αν η διάταση ουρητήρων και πυέλου παραμείνει, τότε μπορεί να προκαλέσει μόλυνση, που λέγεται πυελονεφρίτιδα, και σιγά σιγά να καταστρέψει το νεφρό λόγω της πίεσης που εξασκείται σε αυτόν. Η πύελος μεγαλώνει ως ένα σημείο, το νεφρικό παρέγχυμα καταστρέφεται, γίνεται πιο λεπτό, και τελικά το νεφρό γίνεται ένας μη λειτουργικός σάκος με στάσιμα ούρα. Εάν η απόφραξη αυτή γίνει και στα 2 νεφρά, όπως π.χ. σε περιπτώσεις όγκων της κύστης ή του προστάτη, που φράζουν και τα 2 ουρητηρικά στόμια –δηλαδή τις εκβολές των ουρητήρων στην κύστη–, τότε ο ασθενής θα οδηγηθεί σε νεφρική ανεπάρκεια. Δυστυχώς, αν δεν γίνει κάτι γρήγορα, για να αποσυμφορηθούν τα νεφρά, ο ασθενής μπορεί να οδηγηθεί στην αιμοκάθαρση/τεχνητό νεφρό.

## Πώς τα ούρα αποθηκεύονται στην κύστη και προκαλείται η ούρηση;

Η κύστη αποθηκεύει τα ούρα, λειτουργεί δηλαδή σαν ένα μπαλόνι που γεμίζει σιγά σιγά. Αν το ουροποιητικό σύστημα είναι υγιές, η χωρητικότητα της ουροδόχου κύστης είναι περίπου 400 ml ούρων, που συνήθως μαζεύονται μέσα σε 2 έως 5 ώρες, ανάλογα πάντα με τα υγρά που πίνουμε. Πάντως, η πρώτη αίσθηση για ούρηση δημιουργείται, όταν συγκεντρωθούν 120-180 ml ούρων. Η αίσθηση αυτή για ούρηση

θα υποχωρήσει γρήγορα, αφού είναι μία απλή προειδοποίηση, ενώ πάνω από τα 300 κυβικά η κύστη δημιουργεί ένα μόνιμο συναίσθημα για ούρηση. Όταν τα ούρα γεμίσουν την κύστη, έχουμε ένα δυσάρεστο έντονο αίσθημα που μας εξαναγκάζει να σταματήσουμε οποιαδήποτε δραστηριότητα και να τρέξουμε στην τουαλέτα. Τότε, η ούρηση γίνεται επιτακτική. Αν κρατήσουμε τα ούρα περισσότερο και φθάσουν 600 ή 700 ml, τότε η κύστη θα συσπαστεί και θα αδειάσει μόνη της για λόγους ασφαλείας, κάτι που λέγεται αυτόματη ούρηση.



## Πώς ελέγχουμε την ούρηση;

Όλα αυτά ελέγχονται από τα νεύρα που υπάρχουν στην κύστη και μέσω του νωτιαίου μυελού, που είναι μέσα στη σπονδυλική στήλη, στέλνουν ένα μήνυμα στον εγκέφαλο ότι η κύστη είναι πλήρης. Το μήνυμα αυτό μας κάνει να αισθανόμαστε πότε είναι ώρα να ουρήσουμε. Σε εκείνο το σημείο, η όησή μας να αδειάσουμε την κύστη μας εντείνεται. Όταν βρεθούμε στην τουαλέτα, ο εγκέφαλος στέλνει σήματα στους μυς της ουροδόχου κύστης να συσπαστούν, εξωθώντας τα ούρα από την ουροδόχο κύστη προς την ουρήθρα. Ταυτόχρονα, ο εγκέφαλος στέλνει σήματα στον σφιγκτήρα της ουρήθρας να χαλαρώσει και έτσι γίνεται η ούρηση με απόλυτη συνεργασία. Όταν όλα αυτά τα νευρικά σήματα εμφανίζονται με τη σωστή σειρά και η κύστη και ο σφιγκτήρας συνεργάζονται αρμονικά, γίνεται μία κανονική ούρηση και η κύστη αδειάζει πλήρως. Αμέσως μετά, ενεργοποιείται πάλι ο σφιγκτήρας και συσπάται, ενώ χαλαρώνει η άδεια κύστη. Αυτός είναι ένας διαρκής κύκλος που συνεχίζεται σε όλη μας τη ζωή! Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η αίσθηση της ούρησης δεν προκαλείται μόνο από τα ούρα, αλλά με κάθε ερέθισμα στην κύστη. Έτσι, μία φλεγμονή της κύστης προκαλεί αίσθημα ούρησης τακτικά, αφού η κύστη δεν είναι αρκετά «ευφυής», για να ξεχωρίζει διαφορετικά ερεθίσματα.