

ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 1

α. Το στομάχι στηρίζεται στη θέση του με τον οισοφάγο και το δωδεκαδάκτυλο. Στη στήριξη του συμβάλλουν επίσης τα γειτονικά όργανα, τα κοιλιακά τοιχώματα και το περιτόναιο, το οποίο σχηματίζει τους συνδέσμους του στομάχου (το μικρό και το μεγάλο επίπλου, τον γαστροσπληνικό και τον γαστροφρενικό σύνδεσμο).

β. Ολόκληρο το ελικώδες έντερο είναι ευκίνητο και κρέμεται από το πίσω κοιλιακό τοίχωμα από μια πτυχή του περιτοναίου το μεσεντέριο.

γ. Οι ποικιλίες αυτές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, μερικοί από τους οποίους είναι

η στάση του ατόμου, ο βαθμός πληρότητας με τροφή του στομάχου, οι αναπνευστικές κινήσεις του διαφράγματος και ο μυϊκός τόνος του στομάχου.

Ανάλογα με το βαθμό του μυϊκού τόνου διακρίνουμε τρεις τύπους στομάχου: α) τον ορθοτονικό με σχήμα J, β) τον υπερτονικό σαν κέρατο βοδιού και γ) τον υποτονικό, που είναι επιμήκης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 2

I.

α. Έλυτρο του Bowman - Εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο - Αγκυλωτό σωληνάριο (αγκύλη του Henle) - Εμβόλιμο ή άπω εσπειραμένο σωληνάριο - Αθροιστικό σωληνάριο.

β. Έλυτρο του Bowman + αγγειώδες σπείραμα = νεφρικό σωματίο

γ. προσαγωγό αρτηρίδιο, απαγωγό αρτηρίδιο και τριχοειδή αγγεία.

δ. Νεφρικό Σωματίο + Εγγύς Εσπειραμένο Σωληνάριο + Αγκυλωτό Σωληνάριο + Άπω Εσπειραμένο Σωληνάριο

II.

Είναι λεπτότατα αγγεία, στα οποία διακλαδούμενες καταλήγουν οι αρτηρίες και συνενούμενα σχηματίζουν τις φλέβες. Είναι δηλαδή ένα δίκτυο που φέρνει σε επαφή το αρτηριακό με το φλεβικό σύστημα. Το τοίχωμά τους είναι παρά πολύ λεπτό και σε μερικά σημεία έχει διάκενα, ώστε χημικές ουσίες, αλλά και κύτταρα, μπορούν να περάσουν μέσα στα τριχοειδή. Επίσης, υπάρχουν και τα πυλαία συστήματα, όπου τα τριχοειδή ενώνουν αρτηρίες με αρτηρίες, όπως στους νεφρούς ή και φλέβες με φλέβες, όπως στο ήπαρ.

Το αγγειώδες σπείραμα σίγουρα αποτελεί μέρος του πυλαίου συστήματος των νεφρών, επειδή ενώνονται αρτηρίες με αρτηρίες (προσαγωγό αρτηρίδιο – τριχοειδή αγγεία – απαγωγό αρτηρίδιο).

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΟΣ 3

1. Ουροδόχος Κύστη:

- Στον **άνδρα** βρίσκεται ανάμεσα στην ηβική σύμφυση και στο ορθό. Κάτω από την ουροδόχο, στον άνδρα βρίσκεται ο **προστάτης**.
- Στη **γυναίκα** η ουροδόχος κύστη βρίσκεται ανάμεσα στην ηβική σύμφυση και στη μήτρα.

2. Ουρήθρα:

- Στη **γυναίκα** μεταφέρει μόνο ούρα, έχει μήκος 4 εκατοστά, αρχίζει από το στόμιο της ουρήθρας και εκβάλλει ανάμεσα στα μικρά χείλη του αιδοίου κοντά στο στόμιο του κόλπου, ενώ το έξω στόμιο της ουρήθρας περιβάλλεται από μυϊκές ίνες που ρυθμίζουν την έξοδο των ούρων.
- Στον **άνδρα** μεταφέρει ούρα και σπέρμα, έχει μήκος 20 εκατοστά, αρχίζει από το στόμιο της ουροδόχου κύστεως, περνάει από τον προστάτη και από το έδαφος της πυέλου και συνεχίζει μέσα από το σπυραγγώδες σώμα της ουρήθρας που βρίσκεται στο πέος. Καταλήγει στην άκρη του πέους στη βάλανο.

+ Στον άνδρα έχει 3 μοίρες, στην γυναίκα όχι.

3. Η ποσότητα των ούρων είναι περίπου 1500 mL στον άνδρα και 1200 mL στη γυναίκα, ανά 24ωρο, αλλά μπορεί να ποικίλει.

ΚΑΤΣΙΔΟΝΙΩΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ