

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ- ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ - ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: **Νικόλαος Τσαβαρής**
Ομότιμος Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ
Παθολόγος – Ογκολόγος

Διδάσκοντες : **1) Νικόλαος Τσαβαρής**
Ομότιμος Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ
Παθολόγος – Ογκολόγος
2) Βασιλεία Βαμβακοπούλου
Πανεπιστημιακός Υπότροφος ΕΚΠΑ,
Κλινική Παθολογικής Φυσιολογίας,
Ειδικός Παθολόγος

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

- 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ**
- 2. ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗ – ΓΟΝΙΔΙΑ**
- 3. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑΣ**
- 4. ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ - ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**
- 5. ΦΑΙΝΟΤΥΠΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ**
- 6. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ**

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

**1. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ
ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ**

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Διαφορές φυσιολογικού και νεοπλασματικού κυττάρου.
Δημιουργία νεοπλασίας

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Ποια είναι η λειτουργία του φυσιολογικού κυττάρου και ποιοι οι κανόνες λειτουργίας του φυσιολογικού κυττάρου;
- Τι είναι οι κινάσες και πώς συμμετέχουν στο σύστημα ελέγχου του κυτταρικού κύκλου;
- Πώς γίνεται η μεταφορά σήματος και ποιος ο ρόλος των γονιδίων στο φυσιολογικό κύτταρο (πολλαπλασιασμός κυττάρων, φυσικός χαρακτήρας του DNA);
- Τι είναι φαινότυπος – γονότυπος;
- Τι ονομάζουμε μετάλλαξη; Πώς μεταπίπτει ένα φυσιολογικό κύτταρο σε νεοπλασματικό;
- Τι είναι η αστάθεια του DNA και τι οι επίκτητες χρωμοσωμικές ανωμαλίες;
- Πως δημιουργείται μια νεοπλασία και ποιοι οι παράγοντες καρκινογένεσης;
- Τι είναι τα προ – νεοπλασματικά σύνδρομα;
- Ποια κακοήθη νεοπλάσματα συναντάμε στο γενικό πληθυσμό;

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

2. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗ – ΓΟΝΙΔΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Μηχανισμοί πρόκλησης καρκινογένεσης στα κύτταρα.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Πως προκαλείται μια νεοπλασία;
- Ποιες γενετικές μεταβολές συναντάμε στις νεοπλασίες;
- Τι είναι πρωτο – ογκογονίδια, επικρατούντα ογκογονίδια και τι ογκοκατασταλτικά γονίδια; Ποια τα πιο αντιπροσωπευτικά από αυτά;
- Συναντάμε ογκογονίδια και ογκοκατασταλτικά γονίδια σε φυσιολογικές καταστάσεις και ποια;
- Πως προκαλείται η καρκινογένεση σε προγονικά ή βλαστικά κύτταρα (stem cells);
- Ποια η προέλευση των κυττάρων του σώματος, των βλαστοκυττάρων και τι είναι λανθάνουσα περίοδος;
- Πως διακρίνονται τα κύτταρα σε σταθερά, ασταθή και μόνιμα;
- Πως διακρίνονται τα κύτταρα σε γεννητικά και σωματικά;
- Ποιες μεταλλάξεις οδηγούν στην καρκινογένεση;
- Τι είναι οι κλώνοι;
- Τι ονομάζουμε προκαρκινικές, καρκινικές και διηθητικές μορφές;
- Ποιες γενετικές και λειτουργικές μεταβολές συναντάμε στις νεοπλασίες;
- Ποιοι καρκίνοι έχουν κληρονομική προδιάθεση;
- Ποιες οι οικογενείς κακοήθειες;

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

3. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΠΛΑΣΙΑΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Γονιδιακές διαταραχές που οδηγούν στη γέννηση καρκινικού κυττάρου. Χαρακτηριστικά του καρκινικού κυττάρου.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Ποιες γονιδιακές διαταραχές οδηγούν στην απώλεια των φυσιολογικών διαδικασιών και την απώλεια επιτήρησης κι ελέγχου των φυσιολογικών κυττάρων;
- Ποιες οι πρώιμες, ενδιάμεσες και όψιμες μεταβολές στη διαδικασία εμφάνισης μιας νεοπλασίας;
- Ποια τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του καρκινικού κυττάρου;
- Τι είναι απόπτωση, τι νέο- αγγειογένεση, διήθηση και τι μετάσταση;
- Τι ορίζουμε όγκο, τι νεοπλασία, τι κακοήθεια και τι καρκίνο;
- Τι είναι υπερπλασία και τι υπερτροφία;
- Τι ονομάζουμε διήθηση, τι μετάσταση και τι μετάπλαση;
- Ποιες φαινοτυπικές και ποιες γενετικές διαταραχές συναντούμε στην ανάπτυξη των νεοπλασιών;
- Τι ορίζουμε ως ρυθμό πολλαπλασιασμού, διήθησης και μετάστασης;
- Τι είναι προκλινικό στάδιο νεοπλασιών;
- Ποια τα στάδια ανάπτυξης του καρκίνου;

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

4. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ – ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Ταξινόμηση νεοπλασιών. Τρόποι εξάπλωσης και επέκτασης καρκινικών κυττάρων στον ανθρώπινο οργανισμό.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Τι λέμε καλοήθη και τι κακοήθη νεοπλάσματα;
- Τι ονομάζουμε κυτταρική ατυπία, τι δυσπλασία και τι καρκίνωμα in situ;
- Πως εκτρέπονται τα επιθηλιακά κύτταρα σε υπερπλασία και σε καρκίνωμα;
- Πώς μπορούν τα νεοπλασματικά κύτταρα διηθούν τα αγγεία και να προκαλούν μεταστάσεις;
- Τι ονομάζουμε ινώδη ιστό, τι νέκρωση, τι εξέλκωση και τι αιμορραγία;
- Ποιες λειτουργικές μεταβολές συναντάμε στην υπερπλασία και τον καρκίνο;
- Ποιες λειτουργικές μεταβολές που κωδικοποιούνται από τα ογκογονίδια και τα ογκοκατασταλτικά γονίδια, προκαλούν τη δημιουργία παθολογικών πρωτεϊνών;
- Ποιες οικογένειες πρωτο – ογκογονιδίων και ογκοκατασταλτικών γονιδίων γνωρίζετε;
- Ποιούς παράγοντες αύξησης και αναστολείς της αύξησης γνωρίζετε;

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

5. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΑΙΝΟΤΥΠΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Μηχανισμοί που χρησιμοποιούν τα κακοήθη κύτταρα για να αναπτυχθούν. Διαφυγή από το ανοσολογικό σύστημα. Αντίσταση στα φάρμακα.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Με ποιούς μηχανισμούς τα καρκινικά κύτταρα διαφεύγουν από το ανοσολογικό σύστημα;
- Πως αντιδρά το ανοσολογικό σύστημα στην παρουσία καρκινικών κυττάρων;
- Με ποιους τρόπους τα καρκινικά κύτταρα γίνονται ανθεκτικά στα φάρμακα που χορηγούμε;
- Ποιοι οι μηχανισμοί ανάπτυξης του νεοπλασματικού κυττάρου;

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ:.....: 1 ώρα διδασκαλίας

6. ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Κλινική εικόνα των κακοήθων νεοπλασμάτων. Διάγνωση, πρόγνωση και θεραπεία τους. Παραδείγματα κακοήθων νεοπλασμάτων στην κλινική πράξη.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις :

- Ποιες σημαντικές μεταβλητές σχετίζονται με τη συχνότητα και τη σοβαρότητα του καρκίνου;
- Ποιοι οι συνήθεις όγκοι ανάλογα με την ηλικία εμφάνισης;
- Ποιες συστηματικές και ποιες τοπικές εκδηλώσεις των καρκίνων γνωρίζετε;
- Ποιες ιδιαιτερότητες ανάμεσα στα κακοήθη νεοπλάσματα που εμφανίζονται σε διάφορα όργανα;
- Πως γίνεται η διάγνωση του καρκίνου;
- Πως γίνεται η σταδιοποίηση του καρκίνου;
- Πως καθορίζεται η πρόγνωση σε κάποια μορφή καρκίνου; Από τι εξαρτάται;
- Ποια θεραπευτικά μέσα διαθέτουμε για την καταπολέμηση του καρκίνου;
- Τι είναι τα παρανεοπλασματικά σύνδρομα; Αναφέρατε κάποια.
- Τι γνωρίζετε για τους συνήθεις καρκίνους στην κλινική πράξη (καρκίνος μαστού, παχέος εντέρου, προστάτη, πνεύμονα)

ΔΙΔΑΣΚΩΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ: ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΜΠΟΛΕΤΗΣ: 8 ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Παθοφυσιολογία Νεφρικών Παθήσεων

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Δομή και λειτουργία των νεφρών

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποια είναι η θέση των νεφρών;
- Ποιο το φυσιολογικό μέγεθος των νεφρών;
- Ποια τα ανατομικά και λειτουργικά τμήματα του νεφρού;
- Πώς είναι διαμορφωμένο το αγγειακό δίκτυο του νεφρού;
- Ποιος ο ρόλος του φλοιού και του μυελού του νεφρού;
- Ποια τα τμήματα του νεφρώνα και ποιος ο ρόλος του;
- Από ποια κυτταρικά στοιχεία αποτελείται το σπείραμα και ποιος ο ρόλος τους;
- Ποιες οι λειτουργίες του ουροφόρου σωληναρίου;
- Ποιες είναι οι λειτουργίες του νεφρού;
- Μέσω ποιων διεργασιών γίνεται ο σχηματισμός των ούρων;
- Ποιος ορίζεται ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης;
- Ποιοι μηχανισμοί συμβάλλουν στη διατήρηση της σπειραματικής πίεσης διήθησης;
- Σε ποιο σημείο του ουροφόρου σωληναρίου επαναρροφάται το μεγαλύτερο ποσό Na;
- Από τι εξαρτάται η συμπύκνωση και αραίωση των ούρων;
- Ποια η δράση της αντιδιουρητικής ορμόνης;
- Ποιος είναι ο ρόλος των ορμονών και βιταμινών που εκκρίνονται από τους νεφρούς;

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Συμπτώματα, σημεία και εργαστηριακός έλεγχος νεφρικών παθήσεων

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιες είναι οι μέθοδοι προσδιορισμού του ρυθμού σπειραματικής διήθησης;
- Ποια παράμετρος χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας στην καθ' ημέρα κλινική πράξη;
- Ποια σημεία του ιστορικού είναι σημαντικά σε ασθενή με νεφρική πάθηση;
- Τι προσέχουμε ιδιαίτερα κατά τη φυσική εξέταση ασθενούς με νεφρική πάθηση;

- Ποια είναι τα συνηθέστερα συμπτώματα και σημεία νεφρικών παθήσεων;
- Ποιοι είναι οι τύποι του άλγους σε ασθενείς με νεφρική πάθηση και ποια είναι τα κύρια αίτια του άλγους;
- Ποιες οι διαταραχές της ούρησης, πώς ορίζονται και ποια είναι τα κύρια αίτια αυτών;
- Πώς εκτιμάται κλινικά ο όγκος των υγρών του σώματος; – Ποια τα σημεία υπερογκαιμίας, υποογκαιμίας;
- Ποιες παράμετροι ελέγχονται με τη γενική εξέταση ούρων & τη μικροσκοπική εξέταση ιζήματος ούρων;
- Ποια η μορφολογία των ερυθρών αιμοσφαιρίων που ανευρίσκονται στα ούρα ανάλογα με το τμήμα του ουροποιητικού από το οποίο προέρχονται;
- Πώς ορίζεται το νεφριτιδικό ίζημα ούρων;
- Ποιοι τύποι των κυλίνδρων που ανευρίσκονται στα ούρα και ποια η κλινική σημασία αυτών;
- Πώς ορίζονται η αλβουμινουρία & η πρωτεϊνουρία;
- Ποιες οι μέθοδοι μέτρησης πρωτεϊνουρίας;
- Ποιες οι απεικονιστικές μέθοδοι εξέτασης του ουροποιητικού και ποιες οι κύριες ενδείξεις διενέργειας αυτών;

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Οξεία Νεφρική Βλάβη

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πώς ορίζεται η οξεία νεφρική βλάβη (ONB);
- Με βάση ποια κριτήρια τίθεται η διάγνωση ONB;
- Ποια η επιδημιολογία της ONB;
- Πώς κατατάσσεται η ONB ανάλογα με την υποκείμενη διαταραχή;
- Ποια είναι τα αίτια & η παθοφυσιολογία της προνεφρικής ONB;
- Ποιες είναι οι κύριες κατηγορίες νεφρικής ONB;
- Ποια είναι τα κύρια αίτια & ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός Οξείας Σωληναριακής Νέκρωσης (ΟΣΝ);
- Ποια τα κύρια αίτια και τα εργαστηριακά ευρήματα της οξείας διάμεσης νεφρίτιδας;
- Ποια τα κύρια αίτια ONB σε έδαφος σπειραματονεφρίτιδας;
- Ποια σημεία του ιστορικού είναι σημαντικά σε ασθενή με έκπτωση νεφρικής λειτουργίας;

- Ποιος είναι ο απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος σε ασθενή με έκπτωση νεφρικής λειτουργίας;
- Τι προσέχουμε ιδιαίτερα κατά την κλινική εξέταση ασθενούς με ONB & εκτίμηση όγκου υγρών
- Σε ποια σημεία βασίζεται η διαφορική διάγνωση ONB / Χρόνιας νεφρικής νόσου;
- Ποιες είναι οι ενδείξεις βιοψίας νεφρού σε ασθενή με ONB;
- Ποια τα μέτρα πρόληψης της ONB;
- Ποια είναι η πρόγνωση & η έκβαση ONB;

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Χρόνια Νεφρική Νόσος

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πώς ορίζεται η Χρόνια Νεφρική Νόσος (ΧΝΝ);
- Ποια είναι τα στάδια της ΧΝΝ;
- Ποια η επιδημιολογία της ΧΝΝ;
- Ποια τα κύρια αίτια ΧΝΝ;
- Ποιοι είναι οι παράγοντες κινδύνου για την εγκατάσταση ΧΝΝ;
- Ποια η παθοφυσιολογία της ΧΝΝ;
- Ποιες είναι οι κλινικές εκδηλώσεις της ΧΝΝ;
- Ποιοι αντιρροπιστικοί μηχανισμοί αποτρέπουν την κατακράτηση καλίου και διττανθρακικών στα αρχικά στάδια ΧΝΝ;
- Αντιυπερτασική θεραπεία σε ασθενή με ΧΝΝ
- Ποια τα κύρια αίτια θνητότητας ασθενών με ΧΝΝ;
- Πώς ορίζεται η νεφρική οστική νόσος και ποιες είναι οι επιπλοκές της;
- Ποια η παθοφυσιολογία του β'παθούς υπερπαραθυρεοειδισμού;
- Πώς αντιμετωπίζεται ο β'παθής υπερπαραθυρεοειδισμός;
- Ποιες οι ενδείξεις παραθυρεοειδεκτομής;
- Πού οφείλεται η αναιμία της ΧΝΝ;
- Σε ποιο στάδιο ΧΝΝ εμφανίζεται αναιμία και πώς αντιμετωπίζεται;
- Ποια τα σημεία & συμπτώματα του ουραιμικού συνδρόμου;
- Ποιες είναι οι μέθοδοι υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας;
- Σε ποιες αρχές βασίζεται η αιμοκάθαρση;

- Ποια η ιδανική μέθοδος υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας;

ΔΥΟ (2) ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Σπειραματικές παθήσεις

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιος ο ορισμός της σπειραματονεφρίτιδας και της σπειραματοπάθειας;
- Πώς ταξινομούνται οι σπειραματικές παθήσεις ανάλογα με την παρουσία ή απουσία υπερπλαστικών αλλοιώσεων;
- Ποιος είναι ο απαραίτητος εργαστηριακός έλεγχος σε ασθενή με σπειραματική πάθηση;
- Ποια είναι η τεχνική διενέργειας διαδερμικής βιοψίας νεφρού;
- Σε ποιες περιπτώσεις σπειραματικών παθήσεων είναι απολύτως απαραίτητη η εξέταση του ιστολογικού παρασκευάσματος στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο;
- Ποια είναι τα κύρια κλινικά σύνδρομα εκδήλωσης των σπειραματικών παθήσεων;
- Πώς ορίζεται η μικροσκοπική αιματοουρία σπειραματικής προέλευσης;
- Πώς ορίζεται το νεφρωσικό σύνδρομο;
- Ποιες οι πιθανές επιπλοκές του νεφρωσικού συνδρόμου;
- Πώς ορίζεται το νεφριτιδικό σύνδρομο και ποια τα κύρια αίτια του;
- Ποιες νεφρικές παθήσεις προκαλούν ταχεία επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας;
- Ποιος ο κλινικός ορισμός της ταχέως εξελισσόμενης σπειραματονεφρίτιδας(ΤΕΣΝ);
- Ποιος ο απαιτούμενος εργαστηριακός έλεγχος ανάλογα με το υποκείμενο αίτιο ΤΕΣΝ;
- Ποιο είναι το χαρακτηριστικό ιστολογικό εύρημα στην εξέταση με το κοινό μικροσκόπιο σε περίπτωση ΤΕΣΝ;
- Ποια η κατάταξη των ΤΕΣΝ ανάλογα με τα ευρήματα του ανοσοφθορισμού στη βιοψία νεφρού;
- Πώς ορίζεται η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα;
- Ποιες σπειραματικές παθήσεις εκδηλώνονται κατ'εξοχήν με νεφρωσικό σύνδρομο και ποιες δομικές μεταβολές του σπειράματος παρατηρούνται σε αυτές;
- Ποιες σπειραματικές παθήσεις εκδηλώνονται με ασυμπτωματική μικροσκοπική αιματοουρία και ποιες με υποτροπιάζουσα μακροσκοπική αιματοουρία;
- Ποιες οι δομικές μεταβολές των σπειραματικών παθήσεων που εκδηλώνονται κυρίως με νεφριτιδικό σύνδρομο;

- Ποια είναι η παθογένεια των σπειραματικών παθήσεων;
- Ποιοι οι μηχανισμοί εναπόθεσης ανοσοσυμπλεγμάτων;
- Ποια η αλληλουχία των γεγονότων που ακολουθεί την εναπόθεση ανοσοσυμπλεγμάτων και οδηγεί σε σπειραματική βλάβη;
- Ποιος είναι ο μηχανισμός πρόκλησης ποδοκυττοπαθειών;

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Λοιμώξεις ουροποιογεννητικού συστήματος

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πώς ορίζεται η λοίμωξη του ουροποιογεννητικού συστήματος;
- Ποιοι οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση λοίμωξης του ουροποιογεννητικού συστήματος;
- Ποια η επιδημιολογία των ουρολοιμώξεων;
- Πώς ταξινομούνται οι λοιμώξεις του ουροποιογεννητικού συστήματος ανάλογα με την εντόπιση τους;
- Ποιες ουρολοιμώξεις χαρακτηρίζονται ως επιπλεγμένες;
- Γιατί τα επεισόδια κυστίτιδας είναι σπάνια στους άντρες;
- Σε ποια ηλικία αυξάνεται η συχνότητα ουρολοιμώξεων στους άνδρες και ποιος είναι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου;
- Ποιες οι οδοί εισόδου των μικροβίων στο ουροποιητικό σύστημα;
- Ποιους αμυντικούς μηχανισμούς διαθέτει ο οργανισμός έναντι των ουρολοιμώξεων;
- Ποια είναι τα συμπτώματα λοιμώξεων του κατώτερου ουροποιητικού;
- Ποια είναι τα συμπτώματα & τα κύρια εργαστηριακά ευρήματα σε ασθενή με οξεία πυελονεφρίτιδα;
- Ποιος ο ορθός τρόπος λήψης γενική ούρων;
- Ποια τα ευρήματα από τη γενική ούρων σε ασθενή με ουρολοίμωξη;
- Σε ποια περίπτωση ασυμπτωματικής βακτηριουρίας χορηγούμε θεραπεία;
- Ποιες λοιμώξεις του ουροποιητικού δε συνοδεύονται από βακτηριουρία;
- Ποια τα αίτια άσηπτης πυουρίας;
- Ποιες είναι οι επιπλοκές της οξείας πυελονεφρίτιδας;

- Ποιοι είναι οι προδιαθεσικοί παράγοντες εμφάνισης ουρολοιμώξεων σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη;
- Τι είναι η εμφυσηματώδης πυελονεφρίτιδα;
- Ποια τα κύρια παθογόνα πρόκλησης εμφυσηματώδους πυελονεφρίτιδας και ποιες οι επιπλοκές της;
- Ποια τα κύρια παθογόνα και ποιο το χαρακτηριστικό κλινικό εύρημα σε ασθενείς με ουρηθρίτιδα;
- Πώς ταξινομείται η προστατίτιδα;
- Ποιοι παράγοντες προδιαθέτουν σε οξεία προστατίτιδα και ποια είναι τα υπεύθυνα παθογόνα;
- Ποιες οι επιπλοκές της προστατίτιδας;
- Ποια είναι τα αίτια και ποιοι οι παράγοντες κινδύνου πρόκλησης νεφρολιθίασης;

ΜΙΑ (1) ΩΡΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Ερωτήσεις πρακτικής άσκησης

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΔΑΣΚΟΝ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΡΩΤΟΓΕΡΟΥ

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 10 ώρες

1η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: εισαγωγή στην παθοφυσιολογία του καρδιαγγειακού

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιοί είναι οι διακριτοί παθογενετικοί μηχανισμοί των καρδιαγγειακών νοσημάτων.
2. Τα κύρια στάδια της φυσικής ιστορίας και παθογένεσης των καρδιαγγειακών νοσημάτων.
3. Τι είναι ο παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου. Τι είναι ο τροποποιήσιμος και μη-τροποποιήσιμος παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου. Ποιοί είναι οι κλασικοί παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και ποιοί είναι οι νεώτεροι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου.
4. Τι είναι ο καρδιαγγειακός βιοδείκτης. Ποιός είναι ο ρόλος των καρδιαγγειακών βιοδεικτών στην μελέτη της παθοφυσιολογίας των νοσημάτων και στην κλινική πρακτική.
5. Τι είναι η συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος. Ποιά είναι τα κυριότερα μοντέλα υπολογισμού του καρδιαγγειακού κινδύνου.

2η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: ανατομία, ιστολογία, φυσιολογία του αγγειακού δικτύου

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιά είναι η βασική δομή του αγγειακού τοιχώματος. Ποιά είναι τα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά κάθε στιβάδας του αγγειακού τοιχώματος.
2. Ποιά είναι τα ιδιαίτερα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των αρτηριών της μικροκυκλοφορίας. Ποιοι νόμοι της βιοφυσικής διέπουν τη λειτουργία της μικροκυκλοφορίας. Ποιός ο ρόλος των περιφερικών αντιστάσεων στην ομοιόσταση του κυκλοφορικού συστήματος.
4. Ποιοί είναι οι σημαντικότεροι μηχανισμοί ρύθμισης της ομοιόστασης της μικροκυκλοφορίας
5. Ποιά είναι τα ιδιαίτερα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των αρτηριών της μακροκυκλοφορίας. Ποιες είναι οι παλαιότερες και οι σύγχρονες θεωρίες αιμοδυναμικής (φαινόμενο windkessel, θεωρία ανακλώμενων κυμάτων πίεσης, φαινόμενο ενίχυσης πίεσης παλμού). Ποιοί είναι οι σημαντικότεροι μηχανισμοί ρύθμισης της ομοιόστασης της μακροκυκλοφορίας.

6. Πως ορίζεται η ελαστικότητα των αρτηριών. Ποιός ο ρόλος της ελαστικότητας της αορτής στη φυσιολογία και στην παθοφυσιολογία της αορτικής πίεσης και των καρδιαγγειακών παθήσεων
7. Ποιές είναι οι βασικές αρχές φυσιολογικής λειτουργίας του φλεβικού συστήματος
8. Ποιές είναι οι βασικές αρχές λειτουργίας του λεμφικού συστήματος

3η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: ανατομία, ιστολογία, φυσιολογία της καρδιάς

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιά είναι η ανατομία των στεφανιαίων αρτηριών, των κοιλιοτήτων της καρδιάς και του ερεθισματογωγού συστήματος.
2. Ποιά είναι η βασική δομή του καρδιακού ιστού και των μυοκυττάρων. Ποιά είναι η φυσιολογία της καρδιακής συστολής σε μοριακό, κυτταρικό και μηχανικό επίπεδο.
3. Ποιά η σχέση πίεσης-όγκου κατά την καρδιακό κύκλο καθώς και η μεταβολή πίεσης, όγκου, ροής στο χρόνο (καρδιακό κύκλο).
4. Τι είναι το προφορτίο και το μεταφορτίο. Τι περιγράφει ο σχέση των Frank-Starling).

4η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: παθογενετικοί μηχανισμοί αρτηριακής βλάβης

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιοί είναι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί της αρτηριακής βλάβης
2. Ποιός είναι ο φυσιολογικός ρόλος του ενδοθηλίου. Τι είναι η ενδοθηλιακή δυσλειτουργία και η ενδοθηλιακή ενεργοποίηση
3. Τι είναι η αρτηριακή αναδιαμόρφωση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν. Ποιός είναι ο φυσιολογικός της ρόλος, σε ποιές κατηγορίες ταξινομείται και ποιές είναι οι παθοφυσιολογικές της συνέπειες.
4. Τι είναι η αθηρωμάτωση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν. Σε ποιές κατηγορίες ταξινομείται και ποιές είναι οι παθοφυσιολογικές της συνέπειες.
5. Τι είναι η αρτηριοσκλήρυνση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν. Σε ποιές κατηγορίες ταξινομείται και ποιές είναι οι παθοφυσιολογικές της συνέπειες.

6. Τι είναι η αρτηριακή θρόμβωση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν.
7. Ποιά είναι παθογενετική αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφορετικών μηχανισμών αρτηριακής βλάβης.
8. Ποιοί αγγειακοί και βιολογικοί βιοδείκτες εκφράζουν κάθε διαφορετικό παθογενετικό μηχανισμό της αρτηριακής βλάβης (αρτηριακή αναδιαμόρφωση, αθηρωμάτωση, αρτηριοσκλήρυνση, αρτηριακή θρόμβωση).

5η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: υπέρταση και υπόταση

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι η αρτηριακή υπέρταση και η επιδημιολογία. Ποιά είναι η σχέση της αρτηριακής πίεσης με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο και πως εκτιμάται
2. Τι είναι η ιδιοπαθής και τι η δευτεροπαθής υπέρταση
3. Ποιές είναι δομικές και μηχανικές καρδιαγγειακές μεταβολές που συνδέονται ή προκαλούν την αύξηση της αρτηριακής πίεσης
4. Ποιά είναι τα αίτια, οι μηχανισμοί και οι κεντρικές θεωρίες παθογένεσης της ιδιοπαθούς αρτηριακής υπέρτασης
5. Τι αναφέρει η νεφρογενής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης. Τι είναι το φαινόμενο «πίεσης - νατριούρησης»
6. Τι αναφέρει η νευρογενής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
7. Τι αναφέρει η ενδοκρινής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
8. Τι αναφέρει η αγγειακή θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
9. Τι αναφέρει η γενετική θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης.
10. Ποιά είναι η σχέση ψυχοκοινωνικού στρες και ιδιοπαθούς υπέρτασης
11. Ποιές είναι οι βασικές παθοφυσιολογικές βλάβες που προκαλούνται στα όργανα στόχους από την αρτηριακή πίεση
12. Ποιές είναι οι σημαντικότερες μορφές δευτεροπαθούς υπέρτασης και ποιοί οι παθογενετικοί μηχανισμοί αυτών.

6η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: παθολογική φυσιολογία επιλεγμένων αρτηριακών νόσων (αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, αγγειακού τύπου άνοια, στυτική δυσλειτουργία, περιφερική αγγειοπάθεια)

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι το αγγειακό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και ποιοί είναι οι υποτύποι του.
2. Ποιοι είναι οι βασικοί παρόγοντες κινδύνου και ποιοι οι παθογενετικοί μηχανισμοί του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.

3. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων.
4. Τι είναι η αγγειακού τύπου άνοια, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου και ποιοι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί.
5. Τι είναι η περιφερική αρτηριοπάθεια, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου, ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα.
6. Τι είναι τα αρτηριακή ανευρύσματα, ποιά η ταξινόμηση τους, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου, ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα.

7η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: παθολογική φυσιολογία επιλεγμένων φλεβικών & λεμφικών νόσων

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι η χρόνια φλεβική νόσος.
2. Ποιά η ταξινόμηση της χρόνιας φλεβικής νόσου και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στην εμφάνιση της
3. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της χρόνιας φλεβικής νόσου.
4. Τι είναι η φλεβική θρόμβωση.
5. Ποιά η ταξινόμηση της φλεβικής θρόμβωσης και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στην εμφάνιση της.
6. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της φλεβικής θρόμβωσης.
7. Τι είναι το διάμεσο οίδημα.
8. Ποιά η ταξινόμηση του διάμεσου οιδήματος και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου εμφάνισης διάμεσου οιδήματος.
9. Ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα του ενδιάμεσου οιδήματος.

8η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: στεφανιαία νόσος, παθήσεις περικαρδίου, παθήσεις μυοκαρδίου

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι η στεφανιαία νόσος, ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί της και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα και συμπτώματα της.
2. Ποιοί είναι οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την ανάπτυξη αθηρωμάτωσης και σπασμού στις στεφανιαίες αρτηρίες.
3. Ποιές είναι οι κύριες παθήσεις του περικαρδίου.

4. Ποιές είναι οι κύριες αιτίες περικαρδίτιδας και ποιοί οι μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί της. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα και συμπτώματα της περικαρδίτιδας.
5. Τι είναι ο καρδιακός επιπωματισμός, ποιές οι αιτίες του, πι υποκείμενοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί και ποιά τα απαθοφυσιολογικά επακόλουθα.
6. Ποιές είναι οι κύριες αιτίες μυοκαρδίτιδας και ποιοί οι μοριακοί και κυτταρικοί μηχανισμοί της. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα και συμπτώματα της μυοκαρδίτιδας.
7. Τι είναι οι μυοκαρδιοπάθειες και ποιές είναι οι κυριότερες μορφές τους. Ποιά είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα κάθε μορφής.

9η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: βαλβιδοπάθειες, καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Πως ορίζεται η βραδυκαρδία. Ποιοί είναι οι βασικές μορφές και οι παθογενετικοί μηχανισμοί πρόκλησης βραδυκαρδίας. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της βραδυκαρδίας.
2. Πως ορίζεται η ταχυκαρδία. Ποιοί είναι οι βασικές μορφές και οι παθογενετικοί μηχανισμοί πρόκλησης ταχυκαρδίας. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της ταχυκαρδίας.
3. Τι ορίζουμε ως καρδιακή ανεπάρκεια και ποιες είναι οι κύριες μορφές καρδιακής ανεπάρκειας
4. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί της αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας κα ποιά τα παθοφυσιολογικά συνεπακόλουθα και συμπτώματα.
5. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί της δεξιάς ανεπάρκειας κα ποιά τα παθοφυσιολογικά συνεπακόλουθα και συμπτώματα.
6. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανισμοί πρόκλησης δυσλειτουργίας των καρδιακές βαλβίδων. Ποιοί είναι οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εμφάνιση στένωσης και ανεπάρκειας των καρδιακών βαλβίδων. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά αποτελέσματα και συνοδά συμπτώματα της στένωσης και ανεπάρκειας κάθε καρδιακής βαλβίδας.

10η ΩΡΑ διδασκαλίας:

Εκπαιδευτικοί στόχοι: καταπληξία - ανασκόπηση

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι η καταπληξία και ποιά τα κύρια αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της. Ποιά η παθοφυσιολογική ταξινόμηση της.

2. Ποιά είναι τα στάδια και παθοφυσιολογικά πακόλουθα της καταπληξίας.
3. Τι είναι η καταπληξία κατανομής και σε ποιούς υποτύπους διαχωρίζεται. Ποιά τα κύρια αίτια και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της καταπληξίας κατανομής. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανικοί, κυτταρικοί και μοριακοί μηχανισμοί που συμμετέχουν στην καταπληξία κατανομής
4. Τι είναι η καρδιογενής καταπληξία. Ποιά τα κύρια αίτια και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της καρδιογενούς καταπληξίας. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανικοί μηχανισμοί που συμμετέχουν στην καρδιογενή καταπληξία.
5. Τι είναι η υποογκαιμική καταπληξία. Ποιά είναι τα κύρια αίτια και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της υποογκαιμικής καταπληξίας. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανικοί, κυτταρικοί και μοριακοί μηχανισμοί που συμμετέχουν στην υποογκαιμική καταπληξία.
6. Τι είναι η αποφρακτική καταπληξία. Ποιά τα κύρια αίτια και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανικοί μηχανισμοί που συμμετέχουν στην αποφρακτική καταπληξία.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Καθηγητής Αθανάσιος Γ. Τζιούφας

Καθηγητής Παναγιώτης Γ. Βλαχογιαννόπουλος

Επικ. Καθηγήτρια Ευσταθία Κ. Καψογεώργου

Η Παθολογική Φυσιολογία του Ανοσολογικού Συστήματος διδάσκεται σε εννέα διδακτικές ώρες με σκοπό την ταυτόχρονη κατανόηση παθοφυσιολογικών μηχανισμών και παρουσίαση κλινικών περιστατικών, έτσι ώστε ο διδασκόμενος να αντιλαμβάνεται την κλινική σημασία του παθοφυσιολογικού μηχανισμού και να εντάσσεται σε ένα πλαίσιο κλινικής διδασκαλίας από το Ε' εξάμηνο.

Μετά το πέρας της διδασκαλίας οι φοιτητές έχουν διδαχθεί:

1^ο & 2^ο μάθημα: Ιστική Βλάβη (Διδακτικές ώρες: 2)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποιοι είναι οι μηχανισμοί της ιστικής βλάβης
2. Κατάταξη των ιστικών βλαβών στους παρακάτω τύπους:
 - a. Τύπος I: άμεση υπερευαισθησία ή αλλεργική αντίδραση
 - b. Τύπος II: αντίδραση μέσω αντισωμάτων
 - c. Τύπος III: αντιδράσεις μέσω ανοσοσυμπλεγμάτων
 - d. Τύπος IV: επιβραδυνόμενη υπερευαισθησία
3. Νοσήματα που διακρίνονται από τους παραπάνω τύπους ιστικών βλαβών

3^ο μάθημα: Φυσική Ανοσία (Διδακτικές ώρες: 1)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Ποια είναι τα κύτταρα της φυσικής ανοσίας
2. Ποιες κυτταροκίνες ευοδώνουν την φυσική ανοσία
3. Τι είναι τα δομικά πρότυπα παθογόνων και δομικά πρότυπα κίνδυνου
4. Με ποιους υποδοχείς τα κύτταρα της φυσικής ανοσίας αναγνωρίζουν τα δομικά πρότυπα παθογόνων και δομικά πρότυπα κίνδυνου και ποια τα επακόλουθα της διέγερσής τους
5. Τι είναι αντίδραση οξείας φάσης
6. Ποια νοσήματα είναι αποτέλεσμα της διέγερσης των μηχανισμών της φυσικής ανοσίας

4° & 5° μάθημα: Φλεγμονή/ Συμπλήρωμα (Διδακτικές ώρες: 2)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι φλεγμονή
2. Τι είναι σύνδρομο οξείας φλεγμονώδους αποκρίσεως /σηπτικό σοκ
3. Ποιοι είναι οι μηχανισμοί που διέπουν τα ανωτέρω
4. Τι είναι συμπλήρωμα και ποιες είναι οι δράσεις του
5. Ποιες είναι οι αντιδράσεις και τα εναρκτήρια γεγονότα ενεργοποίησης του συμπληρώματος
6. Ποιες είναι οι κλινικές εκδηλώσεις και οι νόσοι που σχετίζονται με ελλείψεις παραγόντων του συμπληρώματος

6° μάθημα: Λοιμώξεις (Διδακτικές ώρες: 1)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Πως ταξινομούνται τα παθογόνα
2. Με ποιους μηχανισμούς προσβάλλουν τον ξενιστή
3. Ποιοι μηχανισμοί και κύτταρα διέπουν την αντιμετώπιση κάθε ομάδας παθογόνων από τον ξενιστή
4. Ποιοι είναι οι μηχανισμοί εκκρίωσης των παθογόνων
5. Ποια είναι τα άμεσα κυτταροπαθογόνα αποτελέσματα των παθογόνων και ποια τα έμμεσα που οφείλονται στη δράση του ανοσολογικού συστήματος

7° μάθημα: Αυτοανοσία (Διδακτικές ώρες: 1)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι αυτοανοσία
2. Τι είναι ανοχή και αυτοανοχή
3. Ποιοι είναι οι μηχανισμοί που διέπουν την ανοχή και την απώλεια αυτής
4. Σταχυολογημένα παραδείγματα αυτοάνοσων συστηματικών νόσων

8° μάθημα: Μεταμοσχεύσεις(Διδακτικές ώρες: 1)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Τι είναι μεταμόσχευση

2. Τι είναι ορθοτοπική και ετεροτοπική μεταμόσχευση
3. Τι είναι η απόρριψη του μοσχεύματος (υπεροξεία, οξεία και χρόνια) και ποιοι είναι οι μηχανισμοί που τη διέπουν
4. Τι είναι η νόσος του μοσχεύματος κατά του ξενιστή (οξεία και χρόνια), κλινικές εικόνες και μηχανισμοί

9^ο μάθημα: Ανοσοανεπάρκειες (Διδακτικές ώρες: 1)

Μετά το μάθημα οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Πως ταξινομούνται οι ανοσοανεπάρκειες
2. Ποιες είναι οι κύριες κατηγορίες πρωτοπαθών και επίκτητων ανοσοανεπαρκειών και ποια η κλινική εικόνα τους
3. Ποια είναι η διαγνωστική προσέγγιση και αντιμετώπιση

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 3ΕΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΒΛ. ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ

Μία (1) ώρα διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Η σχέση αερισμού-αιμάτωσης στον φυσιολογικό πνεύμονα και σε παθολογικές καταστάσεις.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποια είναι φυσιολογική κατανομή του αερισμού, της αιμάτωσης και της σχέσης αερισμού-αιμάτωσης από την πνευμονική βάση προς την κορυφή;
- Ποιες είναι οι ζώνες κατανομής της ροής του αίματος στην πνευμονική κυκλοφορία (ζώνες του West);
- Με ποιο μηχανισμό η ανομοιόμορφη σχέση αερισμού-αιμάτωσης προκαλεί υποξυγοναιμία;

Μία (1) ώρα διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Παθοφυσιολογία των διάχυτων πνευμονοπαθειών (ιδιοπαθούς πνευμονικής ίνωσης).

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιες μεταβολές στην μηχανική του αναπνευστικού συστήματος προκαλεί η ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση;
- Ποιο είναι το πρότυπο της αναπνοής των ασθενών με ιδιοπαθή πνευμονική ίνωση σε συνθήκες ηρεμίας και άσκησης;
- Πώς επηρεάζονται τα αέρια αρτηριακού αίματος σε ασθενείς με ιδιοπαθή πνευμονική ίνωση;

Μία (1) ώρα διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Παθοφυσιολογία της πνευμονικής εμβολής.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιες είναι οι διαταραχές στη μηχανική του αναπνευστικού συστήματος που παρατηρούνται σε πνευμονική εμβολή;
- Πώς επιδρά η πνευμονική εμβολή στην ανταλλαγή των αερίων αίματος (υποξαιμία- υποκαπνία);
- Πώς επηρεάζεται η λειτουργία της δεξιάς και της αριστερής κοιλίας στην μαζική πνευμονική εμβολή;

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Χ. Φ. ΚΑΜΠΟΛΗΣ

Δύο (2) ώρες διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Παθογένεια, παθοφυσιολογία και κλινική εικόνα των αποφρακτικών νοσημάτων των πνευμόνων.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πώς ορίζεται η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ);
- Ποιοι είναι οι συχνότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες για ΧΑΠ;
- Ποιοι είναι οι βασικότεροι μηχανισμοί της χρόνιας φλεγμονής που συνοδεύει την ΧΑΠ;
- Ποιοι είναι οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί που σχετίζονται με την εμφάνιση υποξαιμίας και υπερκαπνίας στην ΧΑΠ;
- Γιατί οι ασθενείς με ΧΑΠ εμφανίζουν υπερδιάταση σε στατικές και δυναμικές συνθήκες;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά και οι διαφορές των δύο κλασικών κλινικών φαινοτύπων της ΧΑΠ (εμφυσήματος – χρόνιας βρογχίτιδας);
- Πώς ορίζεται το βρογχικό άσθμα;
- Σε τι διαφέρει το ατοπικό (εξωγενές) από το μη ατοπικό (ενδογενές) βρογχικό άσθμα;
- Ποιοι είναι οι μηχανισμοί της φλεγμονής στο βρογχικό άσθμα κατά την πρώιμη, όψιμη και χρόνια φάση της;
- Πώς επηρεάζεται η μηχανική του αναπνευστικού συστήματος σε ασθματική κρίση;
- Ποια είναι τα κοινά στοιχεία και οι διαφορές μεταξύ ΧΑΠ και βρογχικού άσθματος σε ότι αφορά την κλινική εικόνα, την παθογένεια και την παθοφυσιολογία τους;
- Τι είναι οι βρογχεκτασίες και ποια είναι τα συχνότερα αίτιά τους;
- Ποιος είναι ο ρόλος του φαύλου κύκλου της φλεγμονής και της λοίμωξης στην παθογένεια των βρογχεκτασιών;

Μία (1) ώρα διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Παθογένεια και κλινική εικόνα των νεοπλασμάτων του πνεύμονα.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πώς ταξινομούνται αδρά τα νεοπλάσματα του πνεύμονα;
- Ποιοι είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου για καρκίνο του πνεύμονα;
- Ποιος ο ρόλος του καπνίσματος στην παθογένεια του καρκίνου του πνεύμονα;
- Με ποιους μηχανισμούς προκαλούνται τα συνηθέστερα και τυπικότερα συμπτώματα σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα;
- Πώς αναπτύσσονται τα κυριότερα παρανεοπλασματικά σύνδρομα που σχετίζονται με καρκίνο του πνεύμονα;

- Ποια είναι τα κλινικοαπεικονιστικά χαρακτηριστικά και η πρόγνωση των κυριότερων τύπων καρκίνου του πνεύμονα;

Δύο (2) ώρες διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Παθογένεια και κλινική εικόνα της πνευμονίας της κοινότητας, της ενδονοσοκομειακής πνευμονίας και της πνευμονικής φυματίωσης.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Με ποιους μηχανισμούς προκαλείται πνευμονία;
- Ποιες είναι οι μορφές και τα ανατομικά στάδια της πνευμονίας;
- Ποιες ομάδες ασθενών εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση πνευμονίας;
- Ποια είναι τα συχνότερα παθογόνα πνευμονίας της κοινότητας ανάλογα με την βαρύτητά της;
- Ποια είναι τα κυριότερα κλινικοαπεικονιστικά ευρήματα σε πνευμονία της κοινότητας;
- Ποιες είναι οι συνήθεις επιπλοκές μιας πνευμονίας;
- Πώς ορίζεται η ενδονοσοκομειακή πνευμονία και ποια είναι τα συχνότερα παθογόνα που την προκαλούν;
- Ποια είναι τα βασικά δομικά και μεταβολικά χαρακτηριστικά των μυκοβακτηριδίων και ειδικά του M. Tuberculosis;
- Ποιος είναι ο ρόλος της έμφυτης και της ειδικής ανοσίας στην λοίμωξη από M. Tuberculosis;
- Ποια είναι τα στάδια της πνευμονικής φυματίωσης;
- Ποια είναι τα κλινικά, απεικονιστικά και παθολογοανατομικά χαρακτηριστικά που αντιστοιχούν στις διαφορετικές κλινικές μορφές της φυματίωσης;

Μία (1) ώρα διδασκαλίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Κλινικό φροντιστήριο λειτουργικού ελέγχου της αναπνοής.

Οι φοιτητές πρέπει να μπορούν να απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιες είναι οι ενδείξεις σπιρομέτρησης;
- Με ποια τεχνική γίνεται ορθά μια σπιρομέτρηση;
- Πώς ερμηνεύονται οι καμπύλες ροής-όγκου και όγκου-χρόνου σε φυσιολογικές και παθολογικές καταστάσεις;
- Πώς ορίζονται οι συχνότερα χρησιμοποιούμενοι δείκτες της σπιρομέτρησης (FVC, FEV1, λόγος FEV1/FVC) και πώς αξιολογούνται οι τιμές τους;
- Πώς αξιολογείται η σπιρομέτρηση προ και μετά βρογχοδιαστολής;
- Ποιες είναι οι βασικές δοκιμασίες μέτρησης των στατικών πνευμονικών όγκων;
- Πώς ορίζονται τα βασικά λειτουργικά σύνδρομα (αποφρακτικό, περιοριστικό και μικτό);

- Πώς ερμηνεύονται στην καθημερινή κλινική πράξη τα αποτελέσματα του λειτουργικού ελέγχου της αναπνοής; (Συζήτηση επί κλινικών περιστατικών).