

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΠΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ 3^{ΟΥ} ΕΤΟΥΣ

Αιματολογία

Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν επαρκή γνώση στην παθοφυσιολογία, των κατωτερων οντοτήτων.

ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ

Α. Διαταραχές ερυθροκυττάρων Β. Μη κακοήθεις διαταραχές των κοκκιοκυττάρων Γ. Αιματολογικές κακοήθειες Δ. Διαταραχές αιμοπεταλίων Ε. Διαταραχές της πήξης του αίματος Ζ. Θρομβοφιλία, θρόμβωση

Α: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΩΝ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΩΝ (Μ Βουλγαρελης)

- α. Αναμιές στερητικές (έλλειψη σιδήρου, Β12, φυλλικού) και χρονίας νόσου
- β. Αμιγής απλασία ερυθράς σειράς, Λοίμξη από Παρβοϊό Β19 και σιδηροβλαστική αναιμία
- γ. Θαλασαιμία και δρεπανοκυτταρική νόσος
- δ. Σφαιροκυττάρωση και έλλειψη G 6PD
- ε. Άλλες συγγενείς αιμολυτικές αναιμιές
- στ. Επίκτητες αιμολυτικές αναιμιές
- ζ. Ερυθροκυττάρωση
- η. Αναιμία Fanconi
- θ. Επίκτητη απλαστική αναιμία
- ι. Παροξυσμική νυκτερινή αιμοσφαιρινουρία
- κ. Μετάγγιση (ενδείξεις, οφέλη και επιπλοκές)

Β: ΜΗ ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ (Μ Πολίτη)

- α. Διαταραχές λειτουργικότητας κοκκιοκυττάρων
- β. Ουδετεροπενία
- γ. Λεμφοπενία και διαταραχές λειτουργίας λεμφοκυττάρων
- δ. Λευκοκυττάρωση

Γ: ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ (Μ Πολίτη)

- α. Χρονία μυελογενής λευχαιμία
- β. Αληθής πολυκυτταραιμία
- γ. Χρονία ιδιοπαθής μυελοϊνωση
- δ. Υπερηωσινοφιλικό σύνδρομο
- ε. Μαστοκυττάρωση
- στ. Ιδιοπαθής θρομβοκυτταραιμία
- ζ. Οξείες λευχαιμίες
- η. Μυελοδυσπλαστικά Σύνδρομα (ΜΔΣ)
- θ. Λεμφώματα από Β-κύτταρα (Οζώδες, από μεγάλα κύτταρα, οριακής ζώνης, από κύτταρα μανδύα, λεμφοπλασματοκυτταρικό, Burkitt)
- ι. Νόσος Hodgkin
- κ. Περιφερικά Τ λεμφώματα
- λ. Β-ΧΛΛ, λευχαιμία από τριχωτά κύτταρα και προλεμφοκυτταρική λευχαιμία
- ο. Πολλαπλό μύελωμα, πλασματοκύττωμα και μονοκλωνική γαμμαπάθεια άγνωστης σημασίας
- π. Αμυλοείδωση
- ρ. Νόσος Castleman

Δ: ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ (Α Γιαλεράκη)

- α. Δομή και λειτουργία αιμοπεταλίων, Αλληλεπίδραση αιμοπεταλίων και αγγειακού τοιχώματος
- β. Επίκτητες διαταραχές λειτουργικότητας αιμοπεταλίων
- γ. Ανοσολογική θρομβοπενία
- δ. Μηχανισμός, ταξινόμηση και διάγνωση της Θρομβωτικής Θρομβοπενικής Πορφύρας και άλλων μικροαγγειοπαθητικών διαταραχών, Άλλες περιφερικές θρομβοπενίες
- ε. Κληρονομικές διαταραχές αιμοπεταλίων

Ε: ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ της ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ (Α Γιαλεράκη)

- α. Παράγοντες πήξης και σύγχρονες απόψεις για το μηχανισμό της αιμόστασης
- β. Ιστορικό, τρόπος εμφάνισης και επιπλοκές συγγενών διαταραχών της αιμόστασης, συμπεριλαμβανομένων των αιμορροφιλιών Α και Β και της νόσου von Willebrand και των υποτύπων της.
- γ. Μηχανισμός αιμορραγίας σε: - Μαιευτική αιμορραγία - Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη - Μαζική μετάγγιση - Νεφρική νόσο - Ηπατική νόσο - Ανασταλτές F VIII και vWF

ΣΤ: ΘΡΟΜΒΟΦΙΛΙΑ ΘΡΟΜΒΩΣΗ (Α Γιαλεράκη)

- α. Φυσιολογικοί ανασταλτές της πήξης, επιδημιολογία και μοριακή βάση της κληρονομικής θρομβοφιλίας, συμπεριλαμβανομένων των FV Leiden, FII G20210A και της ανεπάρκειας των αντιπηκτικών πρωτεϊνών
- β. Ενδεδειγμένη χρήση κλινικών και εργαστηριακών μεθόδων για τη διάγνωση, συμπεριλαμβανομένων του οικογενειακού ιστορικού, βιολογικών δοκιμασιών, ανοσολογικών δοκιμασιών και μοριακών μεθόδων
- γ. Γενετική συμβουλευτική
- δ. Μηχανισμοί επίκτητης θρομβωτικής διάθεσης, συμπεριλαμβανομένων του αντιφωσφολιπιδικού συνδρόμου, της Παροξυσμικής Νυκτερινής Αιμοσφαιρινουρίας και των μυελοϋπερπλαστικών νοσημάτων
- ε. Συνεκτίμηση γενετικών – περιβαλλοντολογικών αλληλεπιδράσεων στη θρόμβωση, συμπεριλαμβανομένου του ρόλου επίκτητων παραγόντων κινδύνου όπως η κύηση, χρήση ορμονών και ακινησία
- στ. Αξιόπιστη εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου και του κινδύνου υποτροπής από την κλινική αξιολόγηση

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ

- 1: Βασικές αρχές Παθοφυσιολογίας Αναπνευστικού
- 2: Διαταραχές σχέσεως Αερισμού/Αιμάτωσης
- 3: Παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί δύσπνοιας, βήχα, συριττώντων, θωρακικού πόνου
- 4: Λειτουργικές εξετάσεις αναπνευστικού
- 5: Παθοφυσιολογία ΧΑΠ/Ασθματος
- 6: Παθοφυσιολογία Υπεζωκοτικής συλλογής
- 7: Παθοφυσιολογία Πνευμ.Εμβολής και Πνευμ.Υπέρτασης
- 8: Παθοφυσιολογία Διαχύτων Πνευμονοπαθειών-

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ

Εκπαιδευτικοί στόχοι: ανατομία, ιστολογία, φυσιολογία του αγγειακού δικτύου, υπέρταση και υπόταση, παθογενετικοί μηχανισμοί αρτηριακής βλάβης, παθολογική φυσιολογία νοσημάτων φλεβών & λεμφαγγείων, παθολογική φυσιολογία επιλεγμένων αρτηριακών νόσων (αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, αγγειακού τύπου άνοια, στυτική δυσλειτουργία, περιφερική αγγειοπάθεια), καταπληξία

Ο φοιτητής 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.
3. 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
9. Τι είναι η αρτηριακή υπέρταση και η επιδημιολογία. Ποιά είναι η σχέση της αρτηριακής πίεσης με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο και πως εκτιμάται
10. Τι είναι η ιδιοπαθής και τι η δευτεροπαθής υπέρταση
11. Ποιές είναι δομικές και μηχανικές καρδιαγγειακές μεταβολές που συνδέονται ή προκαλούν την αύξηση της αρτηριακής πίεσης
12. Ποιά είναι τα αίτια, οι μηχανισμοί και οι κεντρικές θεωρίες παθογένεσης της ιδιοπαθούς αρτηριακής υπέρτασης
13. Τι αναφέρει η νεφρογενής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης. Τι είναι το φαινόμενο «πίεσης - νατριούρησης»
14. Τι αναφέρει η νευρογενής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
15. Τι αναφέρει η ενδοκρινής θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
16. Τι αναφέρει η αγγειακή θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης
17. Τι αναφέρει η γενετική θεωρία εμφάνισης ιδιοπαθούς υπέρτασης.
18. Ποιά είναι η σχέση ψυχοκοινωνικού στρες και ιδιοπαθούς υπέρτασης
19. Ποιές είναι οι βασικές παθοφυσιολογικές βλάβες που προκαλούνται στα όργανα στόχους από την αρτηριακή πίεση
20. Ποιές είναι οι σημαντικότερες μορφές δευτεροπαθούς υπέρτασης και ποιοί οι παθογενετικοί μηχανισμοί αυτών.
21. Ποιοί είναι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί της αρτηριακής βλάβης
22. Ποιός είναι ο φυσιολογικός ρόλος του ενδοθηλίου. Τι είναι η ενδοθηλιακή δυσλειτουργία και η ενδοθηλιακή ενεργοποίηση

23. 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.
24. Τι είναι η αθηρωμάτωση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν. Σε ποιές κατηγορίες ταξινομείται και ποιές είναι οι παθοφυσιολογικές της συνέπειες.
25. Τι είναι η αρτηριοσκλήρυνση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν. Σε ποιές κατηγορίες ταξινομείται και ποιές είναι οι παθοφυσιολογικές της συνέπειες.
26. Τι είναι η αρτηριακή θρόμβωση. Ποιοί μηχανικοί, κυτταρικοί, μοριακοί και γονιδιακοί μηχανισμοί συμμετέχουν.
27. Ποιά είναι παθογενετική αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφορετικών μηχανισμών αρτηριακής βλάβης.
28. Ποιοί αγγειακοί και βιολογικοί βιοδείκτες εκφράζουν κάθε διαφορετικό παθογενετικό μηχανισμό της αρτηριακής βλάβης (αρτηριακή αναδιαμόρφωση, αθηρωμάτωση, αρτηριοσκλήρυνση, αρτηριακή θρόμβωση).
29. Τι είναι η χρόνια φλεβική νόσος.
30. Ποιά η ταξινόμηση της χρόνιας φλεβικής νόσου και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στην εμφάνιση της
31. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της χρόνιας φλεβικής νόσου.
32. Τι είναι η φλεβική θρόμβωση.
33. Ποιά η ταξινόμηση της φλεβικής θρόμβωσης και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στην εμφάνιση της.
34. Ποιοί είναι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα της φλεβικής θρόμβωσης.
35. Τι είναι το διάμεσο οίδημα.
36. Ποιά η ταξινόμηση του διάμεσου οιδήματος και ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου εμφάνισης διάμεσου οιδήματος.
37. Ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα του ενδιάμεσου οιδήματος.
38. Τι είναι το αγγειακό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και ποιοί είναι οι υποτύποι του.
39. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου και ποιοι οι παθογενετικοί μηχανισμοί του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.
40. Ποιά είναι τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων.
41. Τι είναι η αγγειακού τύπου άνοια, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου και ποιοι οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί.
42. Τι είναι η περιφερική αρτηριοπάθεια, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου, ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα.
43. Τι είναι τα αρτηριακή ανευρύσματα, ποιά η ταξινόμηση τους, ποιοι οι βασικοί παράγοντες κινδύνου, ποιοί οι βασικοί παθογενετικοί μηχανισμοί και ποιά τα παθοφυσιολογικά επακόλουθα.
44. Τι είναι η καταπληξία και ποιά τα κύρια αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της. Ποιά η παθοφυσιολογική ταξινόμηση της.
45. Ποιά είναι τα στάδια και παθοφυσιολογικά επακόλουθα της καταπληξίας.
46. 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

47. 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.

48. 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.

49. Τι είναι η αποφρακτική καταπληξία. Ποιά τα κύρια αίτια και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά της. Ποιοί είναι οι βασικοί μηχανικοί μηχανισμοί που συμμετέχουν στην αποφρακτική καταπληξία.

Λοιμώξεις

Ο φοιτητής εισάγεται στους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων οι παθογόνοι μικροοργανισμοί προκαλούν νόσο στον άνθρωπο. Οι πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μικροβίων και ανθρώπου γίνονται κατανοητές αναλύοντας τους βασικούς μηχανισμούς άμυνας απέναντι στις λοιμώξεις και τους λοιμογόνους παράγοντες που διαθέτει κάθε κατηγορία μικροβίων και μέσω των οποίων προκαλούν νόσο. Η παθοφυσιολογία επιλεγμένων λοιμώξεων περιγράφεται αναλυτικά, περιλαμβανομένων της ενδοκαρδίτιδας, της μηνιγγίτιδας, της πνευμονίας, της λοιμώδους διάρροιας, της σήψης, των ιογενών και τέλος των μυκητιακών και παρασιτικών λοιμώξεων. Στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής θα κατανοήσει τους βασικούς παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς των λοιμώξεων και θα είναι σε θέση να ερμηνεύσει τα κλινικά σημεία και συμπτώματα των λοιμώξεων που θα αντιμετωπίσει κατά τη διάρκεια της κλινικής του άσκησης.

Ενδοκρινείς αδένες

1. Εξοικείωση (εισαγωγή) με τα πιά συχνά ενδοκρινικά νοσήματα
2. Κατανόηση των υποκείμενων παθοφυσιολογικών μηχανισμών που εμπλέκονται
3. Κατανόηση των κλινικών εκδηλώσεων και αναγνώριση της παρουσίας αυτών των νοσημάτων
4. Κατανόηση της επίπτωσης και των επισπτώσεων των νοσημάτων αυτών στη νοσηρότητα και θνητότητα των πασχόντων και του συνολικού πληθυσμού
5. Εξοικείωση με τρόπους πρόληψης και επιγραμματικής αντιμετώπισης αυτών των νοσημάτων βάσει των εμπλεκόμενων παθοφυσιολογικών μηχανισμών και ενδεχόμενες παρενέργειες των επιμέρους θεραπευτικών παρεμβάσεων
6. Εξοικείωση με την εξελισσόμενη γνώση στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο καθώς και μελλοντικές παρεμβάσεις πρόληψης και θεραπείας.

