



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

17 Δεκεμβρίου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 6483

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Γ5α/Γ.Π.οικ. 69181

Εκπαίδευση στην ιατρική ειδικότητα της Κυτταρολογίας.**Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. Του ν. 1278/1982 «Για σύσταση Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας» (Α' 105),

β. της παρ. 1 του άρθρου 31 του ν. 1397/1983 «Εθνικό σύστημα υγείας» (Α' 143),

γ. της περ. Β της παρ. 5 του άρθρου 21 του ν. 3580/2007 «Προμήθειες Φορέων εποπτευομένων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» (Α' 134),

δ. του άρθρου 6 του ν.δ. 3366/1955 «Περί ασκήσεως του ιατρικού επαγγέλματος και ιατρικών ειδικοτήτων και άλλων τινών διατάξεων» (Α' 258),

ε. του π.δ. 121/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας» (Α' 148) και

στ. του π.δ. 68/2021 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρώτριας Υπουργού και Υφυπουργών» (Α' 155).

2. Την υπό στοιχεία Υ32/09-09-2021 απόφαση του Πρωθυπουργού «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στην Αναπληρώτρια Υπουργό Υγείας, Ασημίνα Γκάγκα» (Β' 4185).

3. Την υπό στοιχεία Γ5α/Γ.Π.οικ.64843/29-8-2018 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Υγείας «Σύσταση, μετονομασία ιατρικών ειδικοτήτων, καθορισμός χρόνου και περιεχομένου άσκησης για την απόκτηση τίτλου ειδικότητας» (Β' 4138).

4. Την υπό στοιχεία Α2δ/Γ.Π.οικ.9106/5-2-2016 κοινή απόφαση του Υπουργού και του Αναπληρωτή Υπουργού Υγείας «Καθορισμός της διαδικασίας τοποθέτησης ιατρών στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα προς απόκτηση ειδικότητας» (Β' 314).

5. Την υπ' αρ. 822/21-10-2021 απόφαση του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας με την οποία επικαιροποιείται η υπ' αρ. 6299/16-10-2019 απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής με το παράρτημα αυτής ως αναπόσπαστο μέρος της πρώτης.

6. Το από 02-08-2022 έγγραφο της Εκτελεστικής Επιτροπής του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας «Σχετικά με

την αναγνώριση καταλληλότητας Εκπαιδευτικών Κέντρων των Νοσοκομείων για ειδικότητα ιατρών».

7. Το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού σύμφωνα με την υπό στοιχεία Β1α/οικ.67969/25-11-2022 εισήγηση της παρ. 5 του άρθρου 24 του ν. 4270/2014, της Διεύθυνσης Προϋπολογισμού και Δημοσιονομικών Αναφορών του Υπουργείου Υγείας, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε το αναλυτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και το Βιβλιόριο Εκπαίδευσης Ειδικευόμενου, το οποίο εκδίδεται από το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας για την άσκηση των ιατρών στην ειδικότητα της Κυτταρολογίας.

Άρθρο 1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Το αναλυτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην ειδικότητα της Κυτταρολογίας διαμορφώνεται ως ακολούθως:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑΣ

Το γνωστικό αντικείμενο της Κυτταρολογίας αφορά στη μελέτη σε μορφολογικό, λειτουργικό και μοριακό επίπεδο των φυσιολογικών και παθολογικών χαρακτηρισμών των κυττάρων επί του συνόλου των ιστών του ανθρώπινου οργανισμού, τα οποία είτε αποφολιδώνονται αυτόματα, είτε αποσπώνται από τους ιστούς με διάφορα τεχνητά μέσα, είτε κυκλοφορούν σε υγρούς ιστούς (υγρή βιοψία). Είναι κλινικοεργαστηριακή ειδικότητα με σκοπό την πρόληψη (προσυμπτωματική) και έγκαιρη διάγνωση των νεοπλασμάτων, την προεγχειρητική διάκριση καλοήθων νεοπλασμάτων ή μη νεοπλασματικών παθήσεων από κακοήθεις όγκους, τη συμβολή στον καθορισμό της βιολογικής συμπεριφοράς κακοήθων νεοπλασμάτων, τη συμμετοχή στην κλινική σταδιοποίηση ογκολογικών ασθενών και στην ανίχνευση προβλεπτικών δεικτών στο πλαίσιο της στοχευτικής και εξατομικευμένης θεραπείας του καρκίνου. Η λήψη κυτταρολογικών υλικών μπορεί να διενεργείται τόσο από κλινικό ιατρό Κυτταρολόγο, όσο και από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων, μέσω διαφόρων μεθόδων. Η διαγνωστική πρακτική μετά από κατάλληλη επεξεργασία του κυτταρολογικού υλικού περιλαμβάνει, τη μορφολογική μικροσκοπική εξέταση και τον προσδιορισμό ιστοχημικών, ανοσοκυτταροχημικών (φαινοτυπικών) και γενωμικών/γενετικών παραμέτρων, καθώς και τον προσδιορισμό λοιμογόνων παραγόντων,

με την εφαρμογή διαρκώς εξελισσομένων τεχνικών και μεθόδων. Πέραν της διάγνωσης, η ειδικότητα παρέχει τη δυνατότητα έρευνας σε τομείς που αφορούν την κλινική Ιατρική και τη Δημόσια Υγεία.

Για την εφαρμογή του γνωστικού αντικείμενου της Κλινικής Κυτταρολογίας, είναι απαραίτητη η ενσωμάτωση κατά τη διαγνωστική πρακτική των συνεχώς εξελισσομένων τεχνικών, (κυτταροχημείας, ανοσοκυτταροχημείας, ανοσοφθορισμού, κυτταρογενετικής, κυτταρομετρίας ροής, στατικής και υβριδικής κυτταρομετρίας, και τεχνικών βιολογικής ανάλυσης/γενωμική ανάλυση, πρότυπα γονιδιακής έκφρασης) σε κυτταρολογικά δείγματα σε συνδυασμό με την κυτταρομορφολογία από το ίδιο υλικό.

A.1.: Ορισμός κυτταρολογικού υλικού και τεχνικές λήψεων:

Ως κυτταρολογικά υλικά ορίζονται:

- Υλικά αποφολίδωσης (βλάβες επιφάνειας βλεννογόνων και δέρματος, παθολογικές συλλογές ορογόνων κοιλοτήτων και αρθρικών κοιλοτήτων, υγρά κυστικών αλλοιώσεων, ούρα, εκκρίματα, ΕΝΥ)

ανίχνευση κυττάρων μέσω αυτόματης αποφολίδωσης, ανίχνευση κυττάρων με μηχανική αποφολίδωση.

Διενέργεια λήψεων

Ελαφρά απόξεση της βλάβης με ειδικό όργανο δειγματοληψίας

Μέσω ειδικής ψήκτρας σε ενδοσκοπικές πράξεις (βρογχοσκόπηση, οισοφαγοσκόπηση, κυστεο-ουρητηροσκόπηση, παλίνδρομη χολαγγειο-παγκρεατογραφία/ERCP)

Μέσω ειδικής ψήκτρας από τον τράχηλο της μήτρας.

Με εκκενωτική παρακέντηση.

Με οσφυονωτιαία παρακέντηση.

- Υλικά παρακέντησης δια λεπτής βελόνης από συμπαγείς και κυστικές βλάβες επιπολής και εν τω βάθει οργάνων.

Με ψηλάφηση, χωρίς απεικονιστική καθοδήγηση.

Με υπερηχογραφική καθοδήγηση (U/S FNA).

Με ενδοσκοπική υπερηχογραφική καθοδήγηση (EUS-FNA/EBUS-FNA).

Με αξονική καθοδήγηση (CT-FNA).

- Εντυπώματα ιστού, διεγχειρητικά

Λήψεις υλικού που μπορεί να διεξάγονται από τον Κλινικό Κυτταρολόγο:

- κολποτραχηλικού επιχρίσματος,

- επιχρίσματος από βλεννογόνους και δερματικές βλάβες,

- παρακεντήσεις δια λεπτής βελόνης ψηλαφητών ή μη αλλοιώσεων, χωρίς ή με απεικονιστική καθοδήγηση, με τη συνεργασία ιατρών άλλων ειδικοτήτων,

- διεγχειρητική λήψη εντυπωμάτων ιστού.

A.2.: Επεξεργασία κυτταρολογικού υλικού - εφαρμογή μεθόδων:

1. Άμεση επίστρωση σε αντικειμενοφόρους πλάκες.

2. Φυγοκέντρωση - κυτταροφυγοκέντρωση.

3. Κυτταρολογία υγρής φάσης (Liquid Based Cytology).

4. Εγκλεισμός κυττάρων σε κύβο παραφίνης (cell-block).

- Χρώσεις κοινές (ρουτίνας).

- Κυτταροχημεία.

- Ανοσοκυτταροχημεία.

- Ανοσοφθορισμός.

- Κυτταρομετρία ροής (Flow Cytometry).

- Μοριακές Τεχνικές (Molecular Cytology).

A.3.: Αξιολόγηση διαγνωστικών παραμέτρων

Μέθοδοι διερεύνησης διαγνωστικών παραμέτρων:

- Μορφολογική διερεύνηση.

Εξέταση και εκτίμηση μορφολογικών παραμέτρων στο οπτικό μικροσκόπιο

Εκτίμηση μικροσκοπικών ευρημάτων κυτταροχημικών και ανοσοκυτταροχημικών χρώσεων, καθώς και ανοσοφθορισμού

- Αξιολόγηση των μορφολογικών παραμέτρων σε συσχέτιση με τις κλινικο-εργαστηριακές πληροφορίες.

- Εκτίμηση αποτελεσμάτων χρωμοσωμικών και γονιδιακών αλλοιώσεων σε κυτταρικό επίπεδο.

- Εκτίμηση ποιοτικών, ημιποσοτικών και ποσοτικών αποτελεσμάτων που αφορούν σε αλλαγές αλληλουχίας του DNA ή στην παθολογική γονιδιακή έκφραση και αποτελούν δείκτες νόσου.

- Αξιολόγηση και ερμηνεία αποτελεσμάτων των μοριακών μεθόδων με βάση την κυτταρομορφολογία και τις λοιπές κλινικο-εργαστηριακές πληροφορίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Γνώσεις ανατομίας- ιστολογίας και εμβρυολογίας.

- Αρχές Φωτο-οπτικής Μικροσκοπίας.

- Θεωρητική κατάρτιση στην Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία και Γενετική.

- Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στην μορφολογική Παθολογική Ανατομική και Ιστοπαθολογία, (συμπεριλαμβανομένης της Νεκροτομικής Παθολογικής Ανατομικής).

- Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στη μορφολογική Κυτταρολογία.

- Θεωρητική κατάρτιση στις επικουρικές διαγνωστικές μεθόδους (αρχές Ιστοχημείας και ανοσοϊστοχημείας).

- Πρακτική κατάρτιση στις συνήθεις επικουρικές διαγνωστικές μεθόδους της Κυτταρολογίας και στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σε συσχέτιση με την κυτταρομορφολογία και τις λοιπές κλινικο-εργαστηριακές πληροφορίες.

- Πρακτική κατάρτιση στην αξιολόγηση και ερμηνεία αποτελεσμάτων των μοριακών μεθόδων σε συσχέτιση με την κυτταρομορφολογία και τις λοιπές κλινικο-εργαστηριακές πληροφορίες.

- Γενικές Αρχές Ανάλυσης Εικόνας (ImageAnalysis).

- Γενικές Αρχές Κυτταρομετρίας Ροής (FlowCytometry).

- Συσχέτιση Κλινικής Κυτταρολογίας - Ιστοπαθολογίας.

- Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στην συνολική αξιολόγηση του/της ασθενούς - διάδραση με ιατρούς κλινικών και άλλων εργαστηριακών ειδικοτήτων.

- Θεωρητική κατάρτιση στην οργάνωση, λειτουργική και οικονομική διαχείριση εργαστηρίων (συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου διασφάλισης ποιότητας).

- Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στην οργάνωση και διεκπεραίωση προγραμμάτων πληθυσμιακού ελέγχου, σύμφωνα με αποφάσεις του αρμόδιου δημόσιου φορέα.

Άρθρο 2

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ο συνολικός χρόνος εκπαίδευσης είναι πέντε (5) έτη, εκ των οποίων η βασική εκπαίδευση αφορά δύο (2) έτη στην Παθολογική Ανατομική και η Ειδική Εκπαίδευση αφορά τρία (3) έτη στην Κλινική Κυτταρολογία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

Το πρόγραμμα σπουδών, που αφορά δύο (2) έτη βασικής εκπαίδευσης στην Παθολογική Ανατομική, περιλαμβάνει:

1. Βασικές γνώσεις Ανατομίας, Ιστολογίας και Εμβρυολογίας.
2. Θεωρητική κατάρτιση στην Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία και Γενετική.
3. Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στην Παθολογική Ανατομική και Ιστοπαθολογία όλων των συστημάτων (συμπεριλαμβανομένων των νεκροτομών).
4. Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στις επικουρικές διαγνωστικές μεθόδους της Παθολογικής Ανατομικής σε συνδυασμό με την κλασική Ιστοπαθολογία.
5. Θεωρητική κατάρτιση στην οργάνωση και διοίκηση Εργαστηρίων.

Η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε εργαστήρια Παθολογικής Ανατομικής και χωρίζεται σε 3 εκπαιδευτικές περιόδους. Το χρονοδιάγραμμα της βασικής εκπαίδευσης στην παθολογική ανατομική είναι 2 έτη.

Α. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΚΡΟΤΟΜΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ (6 ΜΗΝΕΣ)

Το πρόγραμμα σπουδών, που αφορά έξι (6) μήνες βασικής εκπαίδευσης στην Γενική και Νεκροτομική Παθολογική Ανατομική, περιλαμβάνει:

1. Πρωτόκολλο δειγματοληψίας και σήμανσης, πρωτόκολλο ιστικής επεξεργασίας, προετοιμασία ιστολογικών δειγμάτων.
2. Βασικές γνώσεις, για την εξέταση των ιστολογικών δειγμάτων.
3. Διαγνωστικές μέθοδοι στην Παθολογική Ανατομική.
4. Εκμάθηση συγγραφής εκθέσεως παθολογοανατομικών διαγνώσεων.
5. Παρακολούθηση μακροσκοπικών ιστολογικών δειγμάτων και δυνατότητα επιλογής θέσεων για παθολογοανατομική διάγνωση.
6. Έναρξη μικροσκόπησης παθολογοανατομικών παρασκευασμάτων και συλλογική διάγνωση, υπό την καθοδήγηση εκπαιδευτού ιατρού (Παθολογοανατόμου).
7. Βασική τεχνική νεκροτομών και προετοιμασία των εκθέσεων νεκροτομών - 20 τουλάχιστον νεκροτομές (νεογνών και ενηλίκων).

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Γενική και Νεκροτομική Παθολογική Ανατομική, ο ειδικευόμενος θα πρέπει να εκπαιδευτεί ως εξής:

- Ανάπτυξη πρακτικής ευχέρειας στην παραλαβή και σήμανση των δειγμάτων, το πρωτόκολλο για την ιστική προετοιμασία και την ιστολογική διεργασία των δειγμάτων και ετοιμασία των κύβων παραφίνης, καθώς επίσης και της τεχνικής των ειδικών χρώσεων.

- Ανάπτυξη πρακτικών γνώσεων όλων των κανόνων ασφαλείας για την προστασία της υγείας κατά την επεξεργασία των υλικών, την παραλαβή και προετοιμασία των κύβων παραφίνης.

- Απόκτηση ικανότητας στον μακροσκοπικό χειρισμό, επεξεργασία, μονιμοποίηση και χρώση των πλακιδίων σύμφωνα με τις βασικές ιστοχημικές τεχνικές χρώσης (πχ αιματοξυλίνη και ηωσίνη, MGG, χρώσεις βλέννας, στρώματος κ.α) και ικανότητα να αναγνωρίζει τεχνικά σφάλματα.

- Γνώση των διαδικασιών που σχεδιάστηκαν για την αποφυγή σύγχυσης ή λανθασμένης σήμανσης των δειγμάτων σε κάθε σημείο της επεξεργασίας του υλικού.

- Ικανότητα μικροσκοπικής περιγραφής των ιστικών δειγμάτων.

- Ικανότητα παραλαβής του υλικού και σωστή δειγματοληψία από αυτό, για την αναγνώριση των παθολογικών αλλοιώσεων, τα όρια εκτομής, την σχέση της μάζας με τους γύρω ιστούς κ.λπ.

- Επιλογή κατάλληλου υλικού για ταχεία βιοψία, καθώς και διεκπεραίωση της τεχνικής.

- Επιλογή υλικού για ειδικές τεχνικές (κυτταρομετρία, καλλιέργεια, ηλεκτρονική μικροσκόπηση, ανοσοϊστοχημικές και μοριακές τεχνικές).

- Ικανότητα διάγνωσης σε τυπικές περιπτώσεις των πιο συνηθισμένων παθολογικών αλλοιώσεων.

- Σύνταξη συνήθων εκθέσεων με τη χρήση κωδικοποιημένων συστημάτων.

- Περιγραφή των βασικών παθογενετικών μηχανισμών, που αφορούν τις πιο συνηθισμένες παθολογικές διαδικασίες.

Θα πρέπει να εκτελέσει τουλάχιστον 20 νεκροτομικές εξετάσεις, με επιτήρηση ή χωρίς επιτήρηση και να αποκτήσει τις παρακάτω ικανότητες:

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων στην τεχνική της νεκροτομής και της τελικής νεκροτομικής έκθεσης.

- Ανάπτυξη πρακτικών γνώσεων στα θέματα της υγιεινής και ασφάλειας στον χώρο των νεκροτομών, συμπεριλαμβανομένων των νεκροτομών υψηλού κινδύνου.

- Εναρμόνιση με την τρέχουσα νομοθεσία, που σχετίζεται με τους νεκρούς στα Νοσοκομεία.

- Εναρμόνιση με τους κανόνες και την τρέχουσα πολιτική που σχετίζονται με τον καθορισμό και την αιτία θανάτου.

- Αξιολόγηση των νεκροτομικών ευρημάτων σε σχέση με τις διαθέσιμες κλινικές πληροφορίες.

- Σύνταξη τελικής μακροσκοπικής και μικροσκοπικής έκθεσης.

- Παρουσίαση των νεκροτομικών ευρημάτων σε κλινικοπαθολογικές συζητήσεις

Β. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

Σε συνδυασμό με το αποτέλεσμα ανοσοϊστοχημείας και μοριακών τεχνικών (18 ΜΗΝΕΣ)

* Σχόλιο: Σε όλη τη διάρκεια εκπαίδευσης επιβάλλεται εκμάθηση Ανοσοϊστοχημικών και Μοριακών τεχνικών

Β1. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

1. Παθολογική Ανατομική μαστού (2 μήνες).

2. Παθολογική Ανατομική γυναικολογικού συστήματος και ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος (3 μήνες).

3. Παθολογική Ανατομική γαστρεντερικού συστήματος (1 μήνας).

4. Παθολογική Ανατομική ανωτέρου και κατωτέρου ουροποιητικού συστήματος (1 μήνας).

5. Παιδιατρική Παθολογική Ανατομική (1 μήνας).

6. Αιματοπαθολογία (1 μήνας).

7. Παθολογική Ανατομική πνεύμονα- μεσοθωρακίου (2 μήνες).

8. Παθολογική Ανατομική ΚΝΣ και ΠΝΣ (1 μήνας).

9. Παθολογική Ανατομική Παγκρέατος-Ήπατος-Χοληφόρων (2 μήνες).

10. Παθολογική Ανατομική Μυοσκελετικού συστήματος, μαλακών μορίων και οστών (1 μήνας).

11. Παθολογική Ανατομική Κεφαλής-Τραχήλου (1 μήνας).

12. Παθολογική Ανατομική Ενδοκρινών αδένων (1 μήνας).

13. Παθολογική Ανατομική Καρδιάς-αγγείων-δέρματος (1 μήνας).

B2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ-ΟΡΓΑΝΩΝ

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος ειδίκευσης, ο ειδικευόμενος θα πρέπει να αποκτήσει τις παρακάτω ικανότητες.

- Δεξιότητα να αναγνωρίζει τα βασικά ιστικά δείγματα που περιέχουν φλεγμονώδεις, εκφυλιστικές, νεοπλασματικές και άλλες παθολογικές αλλοιώσεις.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει οριακής κακοήθειας αλλοιώσεις (τις αρχές της διαφορικής διάγνωσης των συγκεκριμένων αλλοιώσεων).

- Ικανότητα να συνθέτει μια συνήθη ιστοπαθολογική έκθεση που να περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες για κλινική χρήση.

- Ικανότητα παρουσίασης ενδιαφερόντων περιστατικών σε κλινικοπαθολογικές συζητήσεις με σαφήνεια και πληρότητα.

- Εξοικείωση με τις αρχές διαλογής για επικουρικές τεχνικές της ανοσοϊστοχημείας και της χρήσης τους σε προβληματικές αμφισβητούμενες περιπτώσεις.

- Ικανότητα συνεργασίας με ιατρούς της ίδιας ή άλλων κλινικοεργαστηριακών ειδικοτήτων, καθώς και αναγνώρισης των περιπτώσεων όπου η εκτίμηση ενός περισσότερο έμπειρου παθολογοανατόμου είναι απαραίτητη.

- Γνώση και δεξιότητα να διεκπεραιώνει, χωρίς επιτήρηση, νεκροτομικό και βιοπτικό υλικό με μακροσκοπική και μικροσκοπική ανάλυση, να γράφει κατανοητές εκθέσεις και να παρουσιάζει τα ευρήματα σε κλινικοπαθολογικές συγκεντρώσεις.

- Συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα, σεμινάρια ή συνεδρία που οργανώνονται εντός ή εκτός του εργαστηρίου εκπαίδευσης.

1. Ιστοπαθολογία Μαστού (2 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην ιστοπαθολογία του Μαστού, ο εκπαιδευόμενος στον τομέα της Κυτταροπαθολογίας, πρέπει να εξετάσει κατ' ελάχιστο 200 βιοψίες και χειρουργικά παρασκευάσματα.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στη ιστοπαθολογία του μαστού, ο εκπαιδευόμενος

θα πρέπει να έχει εξοικειωθεί με τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Παραλαβή του χειρουργικού υλικού από core biopsy, βιοψίες, τεταρτεκτομής, μαστεκτομές, εκτομές μασχαλιαίων λεμφαδένων για εξέταση, δείγματα σεσημασμένα (mapping) με μελάνι και σήμανση με ράμματα.

- Γνώση των πρωτοκόλλων για τη διαχείριση των παρασκευασμάτων.

- Διαδικασία παραλαβής εξαιρεθέντος μαστού και των μασχαλιαίων λεμφαδένων.

- Ιστολογική εξέταση του παρασκευάσματος, δημιουργία της ιστολογικής έκθεσης ώστε να περιλαμβάνει όλους τους σχετικούς προγνωστικούς και προβλεπτικούς παράγοντες.

- Πρόσθετες ανοσοϊστοχημικές χρώσεις του ιστού του μαστού, για προσδιορισμό ορμονικών υποδοχών (ποσοτικοποίηση), HER-2/neu και δείκτη πολλαπλασιασμού, καθώς και άλλους σχετικούς παράγοντες, μοριακές διαγνωστικές μεθόδους (φθορισμός in-situ υβριδισμός -FISH, χρωμογονικός in-situ υβριδισμός -CISH).

- Εξέταση των καλοήθων αλλοιώσεων του μαστού (ινοαδένωμα, αδένωση, ίνωση, σκληρυντική αδένωση, μικροαδενωμάτωδηαδένωση, λιπώδη νέκρωση ιστού, κ.λπ.).

- Διαδικασία για διαγνωστική προσέγγιση των μη ψηλαφητών αλλοιώσεων του μαστού (ιδιαίτερα αυτών που περιέχουν μικροαποτιτανώσεις).

- Διάγνωση μη διηθητικού καρκινώματος μαστού (πορογενές καρκίνωμα insitu - DCIS, λοβιακό καρκίνωμα in - situ LCIS).

- Διαγνωστικές διαδικασίες σε παθήσεις του μαστού ανδρών.

- Αναγνώριση μορφολογικών αλλοιώσεων στον ιστό του μαστού που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη και την γαλουχία.

2. Γυναικείο γεννητικό σύστημα και ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα (3 μήνες)

Εξετάσεις κατ' ελάχιστο 650 χειρουργικών βιοψιών/εγχειρητικών παρασκευασμάτων.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης στην Παθολογική Ανατομική του Γυναικείου γεννητικού συστήματος και περιγεννητικής, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να επιδείξει:

- Γνώση των εμβρυικών και των νεογνικών συνδρόμων δυσπλασίας.

- Δεξιότητες για να διαγνώσει μια συγγενή καρδιοπάθεια.

- Εξοικείωση με τις διαδικασίες εξέτασης του πλακούντα, μεμβρανών και του ομφαλίου λώρου.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις πιο συχνές αλλοιώσεις στην μακροσκοπική εμφάνιση του πλακούντος, μεμβρανών και του ομφαλίου λώρου.

- Δεξιότητες στη συλλογή γυναικολογικών δειγμάτων, όπως: βιοψίες και ριζική εκτομή αιδοίου, με το χαρακτηρισμό του προσανατολισμού των υλικών και την παραλαβή των βουβωνικών λεμφαδένων, βιοψίες και ριζική εκτομή κόλπου με τον προσανατολισμό του θόλου, βιοψίες- κωνοειδείς εκτομές του τραχήλου της μήτρας, με τον ορισμό του προσανατολισμού του δείγματος και

ριζικές εκτομές του τραχήλου της μήτρας με τον προσανατολισμό των παραμητρίων και των λεμφαδένων, του σώματος μήτρας, των ωθηκών και των αγωγών με προσανατολισμό, ιστού του περιτοναίου και επιπλόου.

- Ικανότητα να γνωρίζει τις πιο κοινές φλεγμονώδεις και νεοπλασματικές αλλοιώσεις του γεννητικού συστήματος.

- Δεξιότητες που έχουν αποκτηθεί κατά την αξιολόγηση ταχείας ιστολογικής εξέτασης.

- Γνώση μεταξύ φλεγμονωδών, εκφυλιστικών, μεταπλαστικών αλλοιώσεων, αναγεννητικών ενδοεπιθηλιακών και διηθητικών αλλοιώσεων.

- Ικανότητα να καθορίσει τις ενδείξεις για συμπληρωματικές διαγνωστικές μεθόδους: ανοσοϊστοχημική χρώση για την ανίχνευση και ποσοτικοποίηση των υποδοχέων στεροειδών και των αντιγόνων όγκου, προσδιορισμός της δραστικότητας πολλαπλασιασμού (δείκτης πολλαπλασιασμού), μοριακές μέθοδοι για την ανίχνευση του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV), ανάλυση του δείγματος με πλοειδία, χρωμοσωμική ανάλυση, φθορισμό insitu υβριδισμό (FISH) και χρωμογόνο insitu υβριδισμό (CISH) με μοριακές μεθόδους.

- Εξοικείωση με διαφορετικές διαγνωστικές (κολποσκόπηση, υπερηχογράφημα) και θεραπευτικές διαδικασίες (χημειοθεραπευτική, ακτινοθεραπευτική αγωγή, χειρουργικές μεθόδους), όπως εφαρμόζονται στη γυναικολογία και περιγεννητική.

- Βασική γνώση καθορισμού του φύλου, της αξιολόγησης ωριμότητας του εμβρύου, της αξιολόγησης των υπόπτων για πρόωρη ρήξη μεμβρανών, διαγνωστικών παγίδων στη Γυναικολογική Παθολογική Ανατομική.

3. Γαστρεντερικό σύστημα (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 400 χειρουργικών διεγχειρητικών βιοψιών και χειρουργικών παρασκευασμάτων. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην Παθολογική Ανατομική του γαστρεντερικού συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει εξοικειωθεί με τις εξής δεξιότητες:

- Επάρκεια γνώσεων στη διαδικασία, την ιχνηλάτηση και την περιγραφή των παρασκευασμάτων που λαμβάνονται στο χειρουργείο και ενδοσκοπικά.

- Ικανότητα στο καθορισμό του σταδίου της ασθένειας σε χειρουργικό παρασκεύασμα (σταδιοποίηση), καθώς και του ιστολογικού βαθμού διαφοροποίησης.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τους ιστολογικούς τύπους όγκων του οισοφάγου, του στομάχου, του λεπτού και παχέος εντέρου, της σκωληκοειδούς απόφυσης και πρωκτικής περιοχής, καθώς και να υποδεικνύει την ανάγκη για επιπλέον μεθόδους για τον καθορισμό της διάγνωσης.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει το βαθμό δυσπλασίας σε φλεγμονώδεις παθήσεις και αδενώματα του παχέως εντέρου και τις επιπτώσεις τους στην κλινική πρακτική.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις πιο κοινές φλεγμονώδεις αλλοιώσεις (φλεγμονή του βλεννογόνου του οισοφάγου, γαστρίτιδα, φλεγμονώδη νόσο του εντέρου).

- Ικανότητα να συντάσσει παθολογοανατομική έκθεση με όλα τα ουσιώδη στοιχεία κάθε έκθεσης, που θα πρέπει να περιέχει για να τεθεί η διάγνωση, η αξιολόγηση του ιστολογικού βαθμού διαφοροποίησης και σταδίου.

- Εξοικείωση με τεχνικές δειγματοληψίας για συνήθους τύπου, κυτταροχημική και ανοσοκυτταροχημική ανάλυση (βιοψία με αναρρόφηση με ή χωρίς US, CT ή MRI καθοδήγηση).

4. Ουροποιητικό σύστημα (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 350 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων από το κατώτερο ουροποιητικό σύστημα, το νεφρό και το γεννητικό σύστημα του άρρενος.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην Παθολογική Ανατομική του ουροποιητικού συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει και να είναι σε θέση να αποδείξει:

- Δεξιότητες που απαιτούνται για την περιγραφή, τη δειγματοληψία και την ιχνηλάτηση των τμημάτων του χειρουργικά αφαιρεθέντος νεφρού, του ουρητήρα, της ουροδόχου κύστης, προστάτη, όρχεων και επιδιδυμίδων.

- Εξοικείωση με τη διαδικασία που εφαρμόζεται για τα βιοπτικά δείγματα που λαμβάνονται με αναρρόφηση ή διουρηθρική εκτομή.

- Επάρκεια για την ερμηνεία της διεγχειρητικής ταχείας βιοψίας, όπως εφαρμόζεται εντός του πεδίου της ουρολογικής παθολογικής ανατομικής, για να αξιολογήσει την ανάγκη για συμπληρωματικές διαγνωστικές μεθόδους (ανοσοϊστοχημεία, μοριακή παθολογική ανατομική, ηλεκτρονικό μικροσκόπιο).

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις συχνότερες φλεγμονώδεις και νεοπλασματικές αλλοιώσεις του ουροποιητικού και γεννητικού συστήματος του άρρενος.

- Εξοικείωση με την ταξινόμηση όγκων ουροποιητικού (και του άρρενος) με βασική γνώση της απεικονιστικής και ουρολογικής διαγνωστικής, ουρολογικών διαδικασιών και ουρολογικής ογκολογίας.

- Επάρκεια γνώσεων στη μορφολογική και λειτουργική αξιολόγηση του σπέρματος, ποσοτική και μορφολογική ανάλυση του σπέρματος, στην αξιολόγηση ολιγο-αζωοσπερμίας. Εκτίμηση της κινητικότητας και της ζωτικότητας των σπερματοζωαρίων.

- Επάρκεια γνώσεων στην εξέταση με βελόνα αναρρόφησης των όρχεων, παρασκευή δειγμάτων και χρώση. Σπερματογένεση, κύτταρα Sertoli και Leydig στο χρωματισμένο επίχρισμα και αναγνώριση των αλλοιώσεων, που αφορούν λειτουργικές διαταραχές σπερματογένεσης και των φλεγμονών. Όγκοι όρχεων.

5. Παιδιατρική Παθολογική Ανατομική (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 150 βιοπτικών και χειρουργικών υλικών (συμπεριλαμβανομένων και εξετάσεων σε κινητικές διαταραχές).

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος σε παιδιατρική παθολογική ανατομική, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Γνώση για το πώς να ενσωματώσει την εμβρυολογία, μοριακή ιατρική και τη γενετική στη διάγνωση των παιδιατρικών νοσημάτων.

- Βασική γνώση της διαφορικής διάγνωσης των παιδιατρικών όγκων.

- Βασική γνώση της διάγνωσης των παιδιατρικών γαστρεντερικών παθήσεων (συμπεριλαμβανομένων των ασθενειών κινητικότητας και δυσασπορρόφησης).

- Εξοικείωση με τις βασικές δεξιότητες της επικοινωνίας με τους γονείς του πάσχοντος παιδιού.

- Ανάπτυξη σεβασμού για τα συναισθήματα των γονέων και εξοικείωση με τις βασικές δεξιότητες επικοινωνίας, σε σχέση με τους γονείς του νεκρού παιδιού.

- Δεξιότητες επικοινωνίας, για τη θέσπιση αποτελεσματικών διατμηματικών σχέσεων εργασίας, στη φροντίδα του άρρωστου παιδιού.

- Να είναι σε θέση να γνωρίζει πότε να καταφύγει σε πρόσθετες διαγνωστικές τεχνικές (ανοσοϊστοχημεία, μοριακή παθολογική ανατομική, κυτταρογενετική, ηλεκτρονική μικροσκοπία).

- Βασική γνώση της ερμηνείας των αποτελεσμάτων των επικουρικών διαγνωστικών μεθόδων.

6. Αιμοποιητικό σύστημα (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 400 χειρουργικών βιοψιών/παρασκευασμάτων - Οστεομυελικές βιοψίες- Λεμφαδένες

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης στην Αιματο-Παθολογική Ανατομική, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει αναπτύξει και να είναι σε θέση να επιδείξει:

- Εξοικείωση εργασιακή με την τεχνική της δειγματοληψίας, για την μορφολογική ανάλυση (περιφερικού αίματος, μυελού των οστών και βιοψίας ήπατος, λεμφαδένων με/χωρίς ultrasound- ή CT-καθοδήγηση), συλλογή υλικού για κυτταρογενετική και μοριακή ανάλυση, ανοσοφαινότυπο και καλλιέργειες κυττάρων και οστεομυελικές βιοψίες.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις πιο κοινές παθολογικές αλλοιώσεις όλων των κυτταρικών σειρών του αιμοποιητικού συστήματος και τις μορφολογικές αλλοιώσεις στο μυελό των οστών, μετά από μεταμόσχευση.

7. Πνεύμονας, Μεσοθωράκιο και θωρακικό τοίχωμα (2 μήνες)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 400 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην παθολογική ανατομική του πνεύμονα, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Γνώση των μορφολογικών χαρακτηριστικών των οργάνων, κυττάρων και ιστών ολόκληρης της θωρακικής περιοχής (πνεύμονες, υπεζωκότας, θωρακικό τοίχωμα, μεσοθωράκιο).

- Απόκτηση των δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για το χειρισμό και την περιγραφή του χειρουργικού υλικού, που λαμβάνεται με εκτομή, μερική ή ολική πνευμονεκτομή.

- Δυνατότητα να καθορίσει το στάδιο της νόσου σε χειρουργικό παρασκεύασμα (σταδιοποίηση).

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τους ιστολογικούς τύπους των όγκων των πνευμόνων, του υπεζωκότα και μεσοθωρακίου, καθώς και να εφαρμόζει επικουρικές τεχνικές στη διαφορική διάγνωση τους.

- Γνώση για το πώς να αναγνωρίζει τα βασικά παρασκευάσματα-τύπους των πνευμόνων και βασική γνώση της κλινικοαπεικονιστικής παθολογικής συσχέτισης.

- Γνώση για το πώς να αναγνωρίζει τις πιο κοινές φλεγμονώδεις αλλοιώσεις των πνευμόνων, του υπεζωκότα και του μεσοθωρακίου και τα βασικά στοιχεία της διαφορικής διάγνωσής τους.

8. Νευρικό σύστημα (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 80 βιοψιών/χειρουργικών υλικών όγκων εγκεφάλου - περιφερικού νευρικού συστήματος.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην Παθολογική Ανατομική του νευρικού συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει εξοικειωθεί με τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Γνώση της κλινικοπαθολογοανατομικής και νευροαπεικονιστικής - παθολογικής συσχέτισης.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει ένα όγκο του κεντρικού νευρικού συστήματος σε βιοπτικά παρασκευάσματα.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει νευρομυϊκές παθήσεις σε βιοπτικά δείγματα με ικανότητα να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα των ειδικών ερευνών.

- Εξοικείωση με εμβρυολογία, ανατομία, ιστολογία, φυσιολογία και βιοχημεία του κεντρικού νευρικού συστήματος.

- Καλή γνώση της νομοθεσίας που αφορά την κεντρική διαχείριση των ιστών του νευρικού συστήματος, ιδιαίτερα τη μετάδοση των σπογγωδών εγκεφαλοπαθειών, AIDS και της ηπατίτιδας.

- Γνώση των φλεγμονωδών, εγκεφαλοαγγειακών, μεταβολικών, γενετικών και εκφυλιστικών μεταβολών και δυσπλασιών του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος.

- Γνώση της ιστολογίας, ιστοχημείας, ανοσοϊστοχημείας και υπερμικροσκοπικής δομής των φυσιολογικών και παθολογικών σκελετικών μυών.

- Γνώση της ιστολογίας, ιστοχημείας, ανοσοϊστοχημείας και υπερμικροσκοπικής δομής των φυσιολογικών και παθολογικών περιφερικών νευρών.

- Γνώση της προετοιμασίας και εξέτασης των κυτταρολογικών δειγμάτων, διεγχειρητικής ταχείας, μικρών στερεοτακτικών δειγμάτων βιοψίας.

- Δυνατότητα να ερμηνεύσει ιστολογικά και ανοσοϊστοχημικά τομές παραφίνης.

- Εξοικείωση με την τεχνική μονιμοποίησης και εξέτασης ιστού εγκεφάλου εμβρύου και ενήλικος, με κλινικοπαθολογοανατομική συσχέτιση.

9. Ιστοπαθολογία Παγκρέατος (1 μήνας)

Εξετάσεις βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων παγκρέατος: Νο 80.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην Παθολογική Ανατομική του παγκρέατος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει και να είναι σε θέση να αποδείξει:

- Τεχνική επάρκεια όσον αφορά την παραλαβή και σχεδιασμό των δειγμάτων του παγκρέατος και το χειρισμό της CNB.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις κύριες μορφές των παγκρεατικών φλεγμονωδών αλλοιώσεων (οξεία και χρόνια παγκρεατίτιδα), εξοικείωση με τις βασικές ιστολογικές μορφές όγκων του παγκρέατος. Εφαρμογή δεικτών για τη διαφορική διάγνωση και πρόγνωση των νεοπλασμάτων.

- Εξοικείωση με τις τεχνικές δειγματοληψίας, βιοψίας διά βελόνης, υπό καθοδήγηση (ERCP, υπέρηχος/ενδοσκοπικός υπέρηχος (EUS) - και CT/MRI.

10. Ιστοπαθολογία Ήπατος (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 80 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων ήπατος.

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην παθολογική ανατομική ήπατος, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει εξοικειωθεί με τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Να αναγνωρίζει τους πιο κοινούς τύπους των φλεγμονωδών αλλοιώσεων του ήπατος σε βιοπτικά παρασκευάσματα (ιογενή ηπατίτιδα, τοξική βλάβη του ήπατος, αυτοάνοσα νοσήματα του ήπατος).

- Να καθορίζει τον βαθμό δραστηριότητας της φλεγμονώδους απόκρισης και της διαδικασίας επούλωσης.

- Εξοικείωση με τις τεχνικές βιοψία με βελόνα και βιοψία των συμπαγών βλαβών από US και CT καθοδήγηση.

- Να είναι σε θέση να αναγνωρίσει μορφολογικά χαρακτηριστικά απόρριψης σε ασθενείς με μεταμόσχευση ήπατος.

- Κατανόηση της σημασίας της κλινικο-παθολογοανατομικής συσχέτισης και των επικουρικών μεθόδων στη διάγνωση των αλλοιώσεων που αναφέρονται ανωτέρω.

- Εξοικείωση με τις τεχνικές δειγματοληψίας (αναρρόφηση με/χωρίς US-, CT και MRI- καθοδήγηση).

11. Μυοσκελετικό σύστημα (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 80 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων μυοσκελετικών παθήσεων

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην παθολογική ανατομική του μυοσκελετικού συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Δεξιότητες στην παραλαβή βιοπτικού και χειρουργικού παρασκευάσματος.

- Δεξιότητες στην τεχνική διαδικασία με ιστούς που περιέχουν αποτιτανώσεις.

- Βασική γνώση της κλινικο-απεικονιστικής και παθολογοανατομικής συσχέτισης.

- Βασική γνώση της ερμηνείας και κατανόησης των αποτελεσμάτων απεικόνισης.

- Βασική γνώση της διάγνωσης των πιο κοινών όγκων και ογκομορφων αλλοιώσεων οστών και της διαφορικής διάγνωσης αυτών.

- Εξοικείωση με τις αρχές της διαφοροποίησης των πρωτοπαθών από μεταστατικούς όγκους.

- Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη διάγνωση των φλεγμονωδών αλλοιώσεων των οστών

- Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη διάγνωση των φλεγμονωδών, εκφυλιστικών και ογκογόνων παθήσεων των αρθρώσεων και των μεβρανών.

12. Κεφαλή και τράχηλος (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 200 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην παθολογική ανατομική κεφαλής και τραχήλου, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει λάβει και να είναι σε θέση να αποδείξει:

- Γνώση της μακροσκοπικής περιγραφής και της παραλαβής των βιοπτικών και χειρουργικών υλικών.

- Γνώση του πώς να προσανατολίσει τα χειρουργικά παρασκευάσματα, συμπεριλαμβανομένης της ιχνηλάτησης της εκτομής των ορίων.

- Δεξιότητες στην παραλαβή και ερμηνεία των διεγχειρητικών δειγμάτων (αναγνώριση των ορίων, αναγνώριση της κακοήθειας).

- Διαγνωστική επάρκεια στις πιο κοινές φλεγμονώδεις και νεοπλασματικές ασθένειες που αφορούν την περιοχή (συμπεριλαμβανομένων των παρασκευασμάτων της στοματικής κοιλότητας) και διαφορική διάγνωση τους.

- Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της κλινικο-παθολογοανατομικής συσχέτισης.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις παθολογοανατομικές αλλοιώσεις των οργάνων και ιστών της όλης περιοχής (σιελογόνοι αδένες, στοματοφαρυγγικό βλεννογόνο).

13. Ιστοπαθολογία Θυρεοειδούς και Παραθυρεοειδών αδένων (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 200 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών παρασκευασμάτων

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην ενδοκρινολογική παθολογική ανατομική ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει και να λαμβάνει παρασκευάσματα θυρεοειδεκτομής και παραθυρεοειδεκτομής.

- Να αναγνωρίζει τα βασικά ιστολογικά χαρακτηριστικά των φυσιολογικών αδένων, των καλοήθων αλλοιώσεων και κακοήθων πρωτοπαθών και μεταστατικών νεοπλασμάτων και τις διαδικασίες για την εφαρμογή των επικουρικών τεχνικών.

- Να προσδιορίζει τον παραθυρεοειδικό ιστό σε ταχεία βιοψία και να ερμηνεύει τα ευρήματα με ακρίβεια.

- Δεξιότητα στην προετοιμασία μιας έκθεσης με τα αποτελέσματα βιοψίας θυρεοειδή και παραθυρεοειδών αδένων με κατανόηση της κλινικής σημασίας τους.

14. Ιστοπαθολογία Δέρματος (1 μήνας)

Εξέταση κατ' ελάχιστο 200 βιοπτικών υλικών και χειρουργικών υλικών

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος στην παθολογική ανατομική του δέρματος, ο εκπαιδευόμενος να είναι σε θέση:

- Μακροσκοπικής περιγραφής του δείγματος και αναγνώρισης των ορίων εκτομής του υλικού.

- Να αναγνωρίζει ιστολογικά χαρακτηριστικά των κοινών κακοήθων νεοπλασμάτων του δέρματος και των καλοήθων δερματικών βλαβών.

- Καλή γνώση των ανοσοϊστοχημικών δεικτών σημαντικών για τη διαφορική διάγνωση των όγκων και εξοικείωση με την ερμηνεία αυτής της εξέτασης.

- Κατανόηση της διάκρισης και διαφοροδιάγνωσης πρωτοπαθούς από μεταστατικό όγκο του δέρματος.

Γ. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ

Κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει εξετάσει τουλάχιστον 1000 παρασκευάσματα, στα οποία χρησιμοποιήθηκε κάποια επικουρική τεχνική. Αφορά περιπτώσεις όπου κάποια ειδική τεχνική χρησιμοποιήθηκε (ιστοχημεία, ανοσοϊστοχημεία, ηλεκτρονική μικροσκοπία, κυτταροκαλλιέργεια, κυτταρομετρία ροής, κυτταρογενετική, μοριακή παθολογική ανατομική, Next-Generation Sequencing κα).

Με αυτόν τον τρόπο θα έχει αποκτήσει τις ακόλουθες ικανότητες:

- Γνώση των εισαγωγικών στοιχείων, όσον αφορά τις βασικές ενδείξεις και τεχνικές δειγματοληψίας για ιστοχημικές, ανοσοϊστοχημικές, μοριακές τεχνικές, τε-

χνικές ηλεκτρονικής μικροσκοπίας και εκτίμηση των ευρημάτων.

- Εξοικείωση με τις βασικές αρχές εκτίμησης των ευρημάτων και αποτελεσμάτων από τις ειδικές διαγνωστικές τεχνικές, ώστε να μπορεί να καταλήγει σε διαγνωστικές αποφάσεις.

- Να είναι σε θέση ορθολογικής επιλογής επικουρικών τεχνικών για διαγνωστικούς, προβλεπτικούς και προγνωστικούς σκοπούς. Ικανότητα επιλογής και εφαρμογής ειδικών ιστοχημικών και βασικών ανοσοϊστοχημικών και μοριακών μεθόδων.

- Ικανότητα για αξιόπιστη και αναπαραγώγιμη αξιολόγηση των επικουρικών τεχνικών.

- Να καταδεικνύει τεχνική εξοικείωση με τη διαδικασία δειγματοληψίας για την ηλεκτρονική μικροσκόπηση (μονιμοποίηση και προετοιμασία) και να κατανοεί τις ενδείξεις για την εφαρμογή της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ

Το πρόγραμμα σπουδών, που αφορά στα 3 έτη ειδικής εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία, περιλαμβάνει:

1. Θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στην Κυτταρολογία.

2. Συνδυασμένη Διαγνωστική Αξιολόγηση Κυτταρολογικού - Ιστολογικού Υλικού και μοριακών τεχνικών.

3. Θεωρητική κατάρτιση στην οργάνωση και διοίκηση Εργαστηρίων/Έλεγχος Διασφάλισης της Ποιότητας. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε εργαστήρια Κλινικής Κυτταρολογίας.

4. Θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση στην υπερηχογραφία επιπολής οργάνων για κατευθυνόμενη λήψη κυτταρολογικού υλικού με αναρρόφηση δια λεπτής βελόνης. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε εργαστήρια Ιατρικής Απεικόνισης που διαθέτουν την εμπειρία και τον κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό.

A. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑΣ

1. Προέλευση Κυτταρολογικού Υλικού:

- Αποφολίδωση.
- Έκπλυση κοίλου οργάνου.
- Αναρρόφηση δια Λεπτής Βελόνης (FNAC).
- Εντύπωμα μη μονιμοποιημένου ιστού.

2. Μέθοδοι Λήψεων Κυτταρολογικού Υλικού: όπως κολποτραχηλικά επιχρίσματα, αναρρόφηση δια λεπτής βελόνης (FNAC) με ή χωρίς υπερηχογραφική καθοδήγηση

3. Τεχνικές Παρασκευής Κυτταρολογικών Δειγμάτων:

- Άμεση Επίστρωση (Επιχρίσματα).
- Κυτταροφυγοκέντρηση (Cytospin).
- Κυτταρολογία Υγρής Φάσης (LBC).
- Έγκλειση Κυτταρολογικού Υλικού σε Παραφίνη (Cellblock).

- Εντυπώματα (Imprints).

4. Χρώσεις Κυτταρολογικού Υλικού:

- Συνήθεις - Βασικές Κυτταροχημικές Χρώσεις (Παπανικολάου, Romanowsky).

- Ειδικές Κυτταροχημικές Χρώσεις (PAS, PASD, Alcianblue, κ.ά.).

- Χρώσεις Ταχείας Κυτταρολογικής Εξέτασης.

- Ανοσοκυτταροχημικές Χρώσεις.

5. Αρχές Μοριακής Κυτταρολογίας/Κυτταρογενετική: όπως βασικές, φθορίζων in-situ υβριδισμός-FISH, χρωμογενής in-situ υβριδισμός-CISH, enhanced υβριδισμός-SISH Μοριακές Τεχνικές (Υβριδισμός και μέθοδοι ενίσχυσης).

6. Αρχές Κυτταρομετρίας Ροής/Ανάλυση εικόνας με Η/Υ μορφομετρική ανάλυση διαφορετικών συστατικών των κυττάρων, AgNOR, DNA cytometry.

7. Αρχές Υγρής Βιοψίας (Liquid/Blood Biopsy).

8. Διαγνωστικά Συστήματα στη Κλινική Κυτταρολογία (Reporting Cytology Systems).

9. Συνδυασμένη Διαγνωστική Αξιολόγηση Κυτταρολογικού - Ιστολογικού Υλικού και μοριακών τεχνικών.

10. Οργάνωση - Διοίκηση Κυτταρολογικού Εργαστηρίου έλεγχος Διασφάλισης της Ποιότητας.

11. Βασικές Αρχές - Οργάνωση Πληθυσμιακού Ελέγχου (Screening) Πρόληψης Καρκίνου Τραχήλου Μήτρας.

12. Βασικές Αρχές Υπερηχοτομογραφίας επιπολής οργάνων, με σκοπό την κατευθυνόμενη λήψη κυτταρολογικού υλικού αναρρόφησης δια λεπτής βελόνης (FNAC)

Η γνώση αυτή είναι απαραίτητη διότι εξασφαλίζει: α) την επάρκεια λήψης υλικού από τον εκτελούντα την ιατρική πράξη και β) αποτρέπει την επανάληψη της εξέτασης σε δεύτερο χρόνο με αποτέλεσμα την επιτυχή λήψη αντιπροσωπευτικού υλικού και την ταχύτερη διεκπεραίωση του περιστατικού.

B. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ (3 έτη)

- Οργάνωση Κυτταρολογικού Εργαστηρίου

Έλεγχος Διασφάλισης Ποιότητας

Τεχνικές Λήψεων Κυτταρολογικού Υλικού

Παρασκευαστήριο

Τεχνικές Παρασκευής Κυτταρολογικών Δειγμάτων

Τεχνικές Χρώσεων Κυτταρολογικών Δειγμάτων:

• Συνολικά δύο (2) μήνες

- Υπερηχοτομογραφία επιπολής οργάνων για λήψη κυτταρολογικού υλικού με κατευθυνόμενη παρακέντηση δια λεπτής βελόνης - τρεις (3) μήνες.

- Γυναικολογική Κυτταρολογία - έξι (6) μήνες.

- Κυτταρολογία Αναπνευστικού Συστήματος/Μεσοθωρακίου - πέντε (5) μήνες.

- Κυτταρολογία Υγρών Σωματικών Κοιλοτήτων - τρεις (3) μήνες.

- Κυτταρολογία Ουρογεννητικού Συστήματος θήλεως/άρρενος- δύο (2) μήνες.

- Κυτταρολογία Γαστρεντερικού Συστήματος - Ήπατος-Παγκρέατος - Εξωηπατικών Χοληφόρων - τρεις (3) μήνες.

- Κυτταρολογία Μαστού- τρεις (3) μήνες.

- Κυτταρολογία Κεφαλής/Τραχήλου- τέσσερις (4) μήνες.

- Κυτταρολογία Δέρματος-Μυοσκελετικού Συστήματος και Μαλακών Μορίων- δύο (2) μήνες.

- Κυτταρολογία Αιμοποιητικού/Λεμφικού Συστήματος- δύο (2) μήνες.

- Κυτταρολογία Κεντρικού Νευρικού Συστήματος - δύο (2) μήνες

Γ. ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ

Αριθμός περιπτώσεων ανά σύστημα/όργανο:

- Παρασκευαστήριο/Οργάνωση Κυτταρολογικού Εργαστηρίου.

Έλεγχος Διασφάλισης Ποιότητας -δύο (2) μήνες

- Υπερηχοτομογραφία επιπολής οργάνων - δύο (2) μήνες.

Σύνολο Περιστατικών 100

- Γυναικολογικό Σύστημα - έξι (6) μήνες.

Αιδοίο, κόλπος, τράχηλος μήτρας, ενδομήτριο, ωθήκες, δουλγάσειος

Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 4.000 - Λήψεις κολποτραχηλικών επιχρισμάτων τουλάχιστον 240

- Αναπνευστικό Σύστημα/Μεσοθωράκιο - πέντε (5) μήνες.

Υλικό απόχρεμψης (πύελα)

Βρογχοσκόπηση (Υλικό Έκπλυσης - Ψήκτρας - BAL)

FNAC Πνεύμονα - Μεσοθωράκιου (Διαδερμική - EBUS - TBNA)

Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 1.000 - Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 50 περιπτώσεις

- Υγρά Κοιλοτήτων Σώματος -τρεις (3) μήνες.

Πλευρικό, περικαρδιακό, περιτοναϊκό υγρό και περιτοναϊκές εκπλύσεις - Επιχρίσματα/CellBlock, Αρθριτικό υρό - Επιχρίσματα/CellBlock

Σύνολο Δειγμάτων 700

- Ουρογεννητικό Σύστημα Θήλεος/Άρρενος -δύο (2) μήνες.

Ούρα από Αυτόματη ούρηση/Καθετηριασμό/Έκπλυση Ουροδόχου Κύστης/Ουρητήρων Επιχρίσματα από την Ουρήθρα

FNAC Κατευθυνόμενη με CT/US Νεφρού - Προστάτη - Όρχεων

Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 600

- Γαστρεντερικό Σύστημα/Ήπαρ - Πάγκρεας - Εξωπατικά Χοληφόρα - τρεις (3) μήνες.

FNAC (Διαδερμική - Ενδοσκοπική)/ERC/ FNAC Ήπατος - Παγκρέατος κατευθυνόμενη με CT/US/EUS

Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 300

Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 30 περιπτώσεις

- Μαστός - τρεις (3) μήνες.

FNAC κατευθυνόμενη με ή χωρίς Υπερηχογραφική Καθοδήγηση, Έκκριμα Θηλής Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 500

Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 50 Λήψεις FNAC τουλάχιστον 50

- Κεφαλή/Τράχηλος - τέσσερις (4) μήνες.

Σιελογόνοι αδένες - Θυρεοειδής αδένας - Στοματική Κοιλότητα - Ρινοφάρυγγας - Οφθαλμός FNAC Ψηλαφητών και μη ψηλαφητών εξεργασιών υπό Υπερηχογραφική Καθοδήγηση.

Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά

Σύνολο Δειγμάτων 500.

Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 50 Λήψεις FNAC τουλάχιστον 60.

- Δέρμα/Μυοσκελετικό Σύστημα/Μαλακά Μόρια - δύο (2) μήνες.

FNAC Ογκόμορφων Αλλοιώσεων Μαλακών Μορίων/Οστών/Αρθρώσεων με ή χωρίς CT/US Επιχρίσματα/CellBlock/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά.

Σύνολο Δειγμάτων 200.

Λήψεις FNAC τουλάχιστον 20.

- Αιμοποιητικό/Λεμφικό Σύστημα - δύο (2) μήνες
Λεμφαδένες, Μυελός Οστών, FNAC Επιχρίσματα/CellBlock.

Σύνολο Δειγμάτων 300/Λήψεις FNAC λεμφαδένων τουλάχιστον 30.

- Κεντρικό Νευρικό Σύστημα - δύο (2) μήνες.

ΕΝΥ/Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά Επιχρίσματα/Cell Block/Σύνολο Δειγμάτων 150.

Δ. ΕΙΔΙΚΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ - ΟΡΓΑΝΩΝ

(Συνολικό διάστημα 32 μηνών)

Δ1. Γυναικολογικό Σύστημα - (6 μήνες):

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Γυναικολογικού Συστήματος, ο ειδικευόμενος στον χρόνο εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία, πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις από διαφορετικές θέσεις.

Σύνολο δειγμάτων: 4000 (εκ των οποίων τουλάχιστον 500 να αφορούν δυσπλασία/διηθητικό καρκίνο)

i. Θεωρητική και Πρακτική εκπαίδευση επί των τεχνικών λήψεων και επεξεργασίας κολποτραχηλικών επιχρισμάτων ή άλλων υλικών εκ του γυναικολογικού συστήματος, με κυτταρολογία συμβατική και υγρής φάσης (LBC)

Σύνολο τουλάχιστον 240 λήψεων κολποτραχηλικών επιχρισμάτων

ii. Θεωρητική και Πρακτική εκπαίδευση στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοίχων περιπτώσεων γυναικολογικής κυτταρολογίας

Σύνολο Δειγμάτων 4.000.

Λήψεις κολποτραχηλικών επιχρισμάτων τουλάχιστον 240

• Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογία του γεννητικού συστήματος του θήλεος από την εμβρυϊκή ηλικία μέχρι γήρατος.

- Αξιολόγηση του ωθητικού κύκλου σε κολπικά επιχρίσματα (ορμονική αξιολόγηση).

- Κυτταρολογική εικόνα των επιχρισμάτων στη εμμηνόπαυση.

- Κυτταρολογία της κύησης: Φυσιολογική κύηση, επαπειλούμενη έκτρωση, παράταση της κύησης.

- Κυτταρολογική εικόνα των κολπικών επιχρισμάτων μετά τον τοκετό (λοχεία και γαλουχία).

- Ερμηνεία των κολπικών επιχρισμάτων σε διαταραχές της εμμήνου ρύσης.

- Κυτταρολογική εικόνα των κολπικών επιχρισμάτων σε πρωτοπαθή ή σε δευτεροπαθή αμηνόρροια.

- Διαταραχές που έχουν επίδραση στην ορμονική κατάσταση (πρώωρος ήβη, ενδομητρίωση, γαλακτόρροια, ηπατική ανεπάρκεια κ.α.).

- Η επίδραση στο πλακώδες επιθήλιο του γεννητικού συστήματος του θήλεος ορμονών, που δίνονται για θεραπευτικό σκοπό.

- Φλεγμονές του κόλπου και του τραχήλου της μήτρας και αιτιολογικοί παράγοντες σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων. Τρόποι μόλυνσεων.

- Κυτταρολογική εικόνα σε οξείες και χρόνιες φλεγμονές.

- Ειδικές μορφές φλεγμονών του τραχήλου και του κόλπου (μύκητες - candida albicans κ.α., βακτηρίδια - Gardnerella vaginalis, ακτινομύκης, χλαμύδια κ.α., πρωτόζωα - τριχομόναδα του κόλπου κ.α., ιοί - κυτταρομεγαλοϊός, ερπητοϊός, HPV κ.α.).

- Κυτταρολογική εικόνα λευκοπλακίας.

- Κυτταρολογικά κριτήρια μετάπλασης.

- Κυτταρολογικά κριτήρια επανόρθωσης.

- Κυτταρολογική εικόνα κονδυλωμάτων/λοιμώξης HPV.

- Κυτταρολογικά κριτήρια δυσκαρύωσης, ελαφράς, μέτριας, έντονης.

- Κυτταρολογική εικόνα που αντιστοιχεί σε CIN, GIN, VAIN, VIN (I, II, III).

- Κυτταρολογική εικόνα κακοήθων νεοπλασματικών βλαβών κόλπου και τραχήλου, (διηθητικών και μεταστατικών).

- Κολποτραχηλικά επιχρίσματα μετά από ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία. Διαφορική διάγνωση.

- Ενδομήτριο: κυτταρολογική εικόνα σε φλεγμονώδεις καταστάσεις και υπερπλασίες (ελαφρές, μέτριες, έντονες).

- Κυτταρολογία καλοήθων βλαβών ενδομητρίου.

- Κυτταρολογία κακοήθων όγκων ενδομητρίου.

- Κυτταρολογία όγκων ωοθηκών και σαλπγγων.

- Κυτταρολογία υλικού από παρακέντηση Δουγλασείου.

- Διαγνωστικές παγίδες στη γυναικολογική κυτταρολογική διάγνωση.

- Γυναικολογική κυτταρολογία συμβατική και υγρής φάσης (LBC).

- Επικουρικές τεχνικές ανίχνευσης και τυποποίησης του γενετικού υλικού του HPV (DNA, mRNA, ογκοπρωτεΐνες) σε κυτταρολογία υγρής φάσης και ιστούς, σε συνδυασμό με την κυτταρομορφολογία από το ίδιο υλικό.

- Λοιπές επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

• Πρακτική εκπαίδευση στη μικροσκοπική αξιολόγηση Ανάλυση δειγμάτων από διαφορετικές θέσεις (αιδοίο, κόλπος, τράχηλος μήτρας, ενδομήτριο, ωοθήκη, वाγwgός, περιτοναϊκή κοιλότητα,) με βασικές κυτταρολογικές χρώσεις καθώς και με κυτταροχημικές και ανοσοκυτταροχημικές χρώσεις.

Αξιολόγηση της επάρκειας του δείγματος σχετικά με τη συλλογή υλικού, την επεξεργασία, τη μονιμοποίηση και τη χρώση.

Μικροσκόπηση δειγμάτων με φυσιολογικά κύτταρα του γεννητικού συστήματος του θήλεως, ληφθέντα από γυναίκες διαφορετικής ηλικίας και από την περιτοναϊκή κοιλότητα.

Μικροσκόπηση δειγμάτων σε φλεγμονώδεις αλλοιώσεις.

Μικροσκόπηση δειγμάτων σε ογκόμορφες αλλοιώσεις, καλοήθη νεοπλάσματα, ενδοεπιθηλιακές βλάβες,

κακοήθη διηθητικά νεοπλάσματα, μεταστατικά κακοήθη νεοπλάσματα του γεννητικού συστήματος.

Μικροσκόπηση κυτταρομορφολογική, κυτταροχημική, ανοσοκυτταροχημική και ερμηνεία, συμπεριλαμβανόμενης διάγνωση και διαφορική διάγνωση.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Γυναικολογικού Συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Ικανότητα να αναγνωρίζει φλεγμονώδεις και νεοπλασματικές αλλοιώσεις του γεννητικού συστήματος.

- Γνώση των κυτταρολογικών χαρακτηριστικών ογκόμορφων αλλοιώσεων, καλοήθων όγκων, ενδοεπιθηλιακών και διηθητικών νεοπλασματικών βλαβών, μεταστατικών όγκων, επιδράσεις ακτινοβολίας ή/και αλλοιώσεις προκαλούμενες από χημειοθεραπεία σε καλοήθη και κακοήθη κύτταρα.

- Διάκριση μεταξύ φλεγμονωδών, εκφυλιστικών, μεταπλαστικών, αναγεννητικών αλλοιώσεων, ενδοεπιθηλιακών και διηθητικών βλαβών.

- Ικανότητα να καθορίζει τις ενδείξεις για συμπληρωματικές διαγνωστικές μεθόδους: ανοσοκυτταροχημεία για την ανίχνευση βιοδεικτών, προσδιορισμός κυτταρικού πολλαπλασιασμού (δείκτης πολλαπλασιασμού), μοριακές μέθοδοι για την ανίχνευση του ιού των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV), ανάλυση του δείγματος για πλοειδιάχρωμοσωμική ανάλυση και λοιπές ειδικές τεχνικές.

- Εξοικείωση με διαφορετικές διαγνωστικές (κολποσκόπηση, υπερηχογράφημα) και θεραπευτικές διαδικασίες (χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, χειρουργικές μέθοδοι), όπως εφαρμόζονται στη γυναικολογία.

- Βασική γνώση διαγνωστικών παγίδων στη γυναικολογική κυτταρολογία.

- Δεξιότητες που έχουν αποκτηθεί από την αξιολόγηση ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης.

- Γνώση των διαγνωστικών συστημάτων της γυναικολογικής Κυτταρολογίας.

- Ερμηνεία των αποτελεσμάτων των επικουρικών διαγνωστικών τεχνικών.

- Άριστη γνώση στη συσχέτιση κυτταρολογικών και παθολογοανατομικών χαρακτηριστικών.

Δ2. Αναπνευστικό Σύστημα/Μεσοθωράκιο (5 μήνες):

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Αναπνευστικού Συστήματος/Μεσοθωρακίου, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις υλικού απόχρεμψης (πτύελα), βρογχοσκόπησης (υλικό έκπλυσης - ψήκτρας - BAL), FNAC Πνεύμονα - Μεσοθωρακίου (Διαδερμική - EBUS - TBNA), εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά, σε:

Άμεσα επιχρίσματα, δείγματα Κυτταρολογίας Υγρής Φάσης και κατόπιν έγκλεισης σε παραφίνη (CellBlock):

• Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογία του φυσιολογικού επιθηλίου (στοματικής κοιλότητας, ρινοφάρυγγος, παραρρινικών κόλπων, λάρυγγος-τραχείας και πνευμόνων).

- Κυτταρολογία οργάνων μεσοθωρακίου.

- Μη επιθηλιακά στοιχεία που βρίσκονται σε κυτταρολογικό υλικό του αναπνευστικού συστήματος και αξιολόγησής τους.

- Καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις λάρυγγος - τραχείας. Κυτταρολογική εικόνα.

- Βρογχο - κυψελιδικό επιθήλιο: κυτταρολογική εικόνα σε καλοήθεις διαταραχές

- Καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι των πνευμόνων. Κυτταρολογική εικόνα και συσχέτιση με την ιστολογική ταξινόμηση.

- Κυτταρολογική εικόνα σε υλικό απόχρεμψης.

- Κυτταρολογική εικόνα σε υλικό ψήκτρας από βρογχοσκοπήσεις.

- Βρογχοκυψελιδικές εκπλύσεις/BAL: Τεχνική και κυτταρολογική αξιολόγηση του υλικού.

- Κυτταρολογική εικόνα σε υλικό FNAC Πνεύμονα - Μεσοθωρακίου.

- Αλλοιώσεις των φυσιολογικών κυττάρων μετά από ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία, χρησιμότητα και αξιολόγηση.

- Επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

• Πρακτική εκπαίδευση

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) σε FNAC

Σύνολο Δειγμάτων:1.000

Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 50 περιπτώσεις

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Αναπνευστικού Συστήματος/Μεσοθωρακίου, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Επάρκεια γνώσης στις τεχνικές δειγματοληψίας για κυτταρολογική εξέταση (επαρκή δείγματα πτυέλων μετά από απόχρεμψη, δείγματα αναρρόφησης βρογχικών εκκρίσεων, δείγματα από υλικό ψήκτρας και βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα (BAL), διαβρογχική και διατραχειακή παρακέντηση δια λεπτής βελόνης με υπερηχογραφική καθοδήγηση (EBUS-FNA) ή χωρίς (TBNA) υπερηχογραφική καθοδήγηση, διαθωρακική παρακέντηση με λεπτή βελόνα υπό CT και παρακέντηση δια λεπτής βελόνης υπεζωκότα και εξωθωρακικών αλλοιώσεων (λόγω της επέκτασης της πρωτοπαθούς εστίας).

- Επάρκεια γνώσης στην ερμηνεία ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) κατά τη διάρκεια EBUS/TBNA/FNAC.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις κοινές φλεγμονώδεις βλάβες των πνευμόνων, του υπεζωκότα και του μεσοθωρακίου και τα βασικά κριτήρια της διαφορικής διάγνωσης τους.

- Επάρκεια γνώσης των κυτταρομορφολογικών χαρακτηριστικών καλοήθων αλλοιώσεων, διάμεσης πνευμονοπάθειας, πρωτοπαθών και δευτεροπαθών κακοήθων νεοπλασμάτων και αλλοιώσεων χημειο/ακτινοθεραπείας

- Ερμηνεία των αποτελεσμάτων των επικουρικών διαγνωστικών τεχνικών.

- Συσχετισμός των ιστολογικών ευρημάτων με την κυτταρολογική εξέταση.

- Επάρκεια γνώσης των διαγνωστικών συστημάτων ταξινόμησης των κυτταρολογικών ευρημάτων, σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες.

Δ3. Υγρά Κοιλοτήτων Σώματος/Αρθρικό Υγρό (3 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία των Υγρών Σωματικών Κοιλοτήτων/Αρθρικού υγρού, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις σε υλικό από Πλευριτικές, Περικαρδιακές, Περιτοναϊκές συλλογές, Περιτοναϊκές εκπλύσεις και Αρθρικό Υγρό, σε άμεσα επιχρίσματα, σε δείγματα Κυτταρολογίας Υγρής Φάσης και κατόπιν έγκλεισης σε παραφίνη (CellBlock):

• Θεωρητική εκπαίδευση

Υγρά κοιλοτήτων του σώματος

- Στοιχεία διϊδρώματος.

- Εξιδρώματα και αίτια δημιουργίας τους.

- Αιμοθώρακας, αιμοπεριτόναιο, αιμοπερικάρδιο. Αιτιολογία.

- Κυτταρολογία υγρών. Κυτταρικά στοιχεία και αξιολόγηση τους (μεσοθήλια, φλεγμονώδη κύτταρα και άλλα κυτταρικά στοιχεία).

- Ανωμαλίες μεσοθηλιακών κυττάρων.

- Πρωτοπαθείς όγκοι -Μεσοθηλίωματα - Καλοήθη και κακοήθη. Κυτταρολογική εικόνα.

- Κυτταρολογία των υγρών σε κακοήθεις μεταστατικούς όγκους και χαρακτηριστικά ευρήματα των κυττάρων, βάσει των οποίων θα γίνει η αναγνώριση του τύπου της κακοήθους εξεργασίας.

- Ανοσοκυτταροχημική διερεύνηση.

- Επικουρικές Μοριακές διαγνωστικές τεχνικές.

- Συχνότητα μετάστασης κακοήθων όγκων στις διάφορες σωματικές κοιλότητες.

- Αρθρικό υγρό.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε φλεγμονώδεις καταστάσεις.

- Κυτταρολογική εικόνα σε κακοήθεις καταστάσεις.

• Πρακτική εκπαίδευση στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων

• Σύνολο Δειγμάτων: 700

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία των Υγρών Κοιλοτήτων Σώματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Βασική κλινική γνώση των φλεγμονωδών και μη φλεγμονωδών εξεργασιών

- Επάρκεια γνώσης των κυτταρομορφολογικών χαρακτηριστικών καλοήθων αλλοιώσεων, πρωτοπαθών και δευτεροπαθών κακοήθων νεοπλασμάτων και αλλοιώσεων χημειο/ακτινοθεραπείας.

- Γνώση και ερμηνεία των απαραίτητων ανοσοκυτταροχημικών εξετάσεων για αναγνώριση του τύπου της κακοήθους εξεργασίας.

- Εξοικείωση με κυτταρολογική εξέταση του αρθρικού υγρού που σχετίζεται με τραύμα, εκφυλιστικές και φλεγμονώδεις διεργασίες.

- Συσχετισμός ιστολογικών ευρημάτων με την κυτταρολογική εξέταση.

- Ικανότητα ερμηνείας μοριακών εξετάσεων σε κυτταρολογικό υλικό.

Δ4. Ουρογεννητικό Σύστημα Θήλεος/Άρρενος (2 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Ουρογεννητικού Συστήματος,

ο ειδικευόμενος στον χρόνο εκπαίδευσης στην Κλινική Κυτταρολογία, πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις σε υλικό από ούρα αυτόματης ούρησης/καθετηριασμού, εκπλυσηουροδόχου Κύστης/ουρητήρων, επιχρίσματα από την ουρήθρα, υλικό παρακέντησης δια λεπτής βελόνης (FNAC) κατευθυνόμενης με CT/US Νεφρού - Προστάτη - Όρχεων, επιχρίσματα από εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά. Οι εξετάσεις αφορούν επιχρίσματα άμεσης επίστρωσης, δείγματα Κυτταρολογίας Υγρής Φάσης και υλικά κατόπιν έγκλεισης σε παραφίνη (CellBlock):

- Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογία του φυσιολογικού ουροποιητικού συστήματος, του προστάτη και του όρχεως.
- Κυτταρολογικά ευρήματα σε φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του ουροποιητικού συστήματος και του προστάτη.
- Κυτταρολογικά ευρήματα σε καλοήθεις όγκους του ουροποιητικού συστήματος και του προστάτη.
- Κακοήθεις όγκοι ουροποιητικού συστήματος, προστάτη, όρχεων. Κυτταρολογική εικόνα.
- Μεταστατικοί κακοήθεις όγκοι στο ουροποιητικό και τον προστάτη. Κυτταρολογικά χαρακτηριστικά.
- Επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές

- Πρακτική εκπαίδευση

Στις τεχνικές συλλογής υλικού και στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων

Σύνολο Δειγμάτων: 600

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Ουρογεννητικού Συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις συχνότερες φλεγμονώδεις και νεοπλασματικές βλάβες του ουροποιητικού συστήματος άρρενος/θήλεος.
- Γνώση της ταξινόμησης όγκων ουροποιητικού συστήματος άρρενος/θήλεος.
- Βασική γνώση της απεικονιστικής διαγνωστικής, ουρολογικών διαγνωστικών διαδικασιών και ουρολογικής ογκολογίας.
- Επάρκεια γνώσεων στην μορφολογική και λειτουργική αξιολόγηση του σπέρματος, ποσοτική και μορφολογική ανάλυση του σπέρματος, στην αξιολόγηση ολιγο - αζωοσπερμίας. Εκτίμηση της κινητικότητας και της ζωτικότητας των σπερματοζωαρίων.
- Επάρκεια γνώσεων στην εξέταση παρακέντησης δια λεπτής βελόνης των όρχεων, παρασκευή δειγμάτων και χρώση. Σπερματογένεση, κύτταρα Sertoli και Leydig.
- Γνώση της ταξινόμησης όγκων των όρχεων
- Επάρκεια γνώσεων στην κυτταρολογική εξέταση δειγμάτων ούρων από αυτόματη ούρηση (προπαρασκευαστική τεχνική δείγματος, ανάλυση ιζήματος ούρων - φυσιολογικό κυτταρικό πληθυσμό και κυτταρολογικά ευρήματα σε διαφορετικές παθολογικές καταστάσεις).

- Γνώση της κυτταρολογικής εξέτασης άλλων τύπων δειγμάτων, (ούρα μετά καθετηριασμό, έκπλυση της ουροδόχου κύστης και ουρητήρων, επίχρισμα της ουρήθρας, εντύπωμα του υλικού που ελήφθη κατά τη χειρουργική επέμβαση).

- Εξοικείωση με την κυτταρολογική εξέταση του προστάτη (συλλογή δείγματος και τεχνικές επεξεργασίας).

- Ικανότητα ερμηνείας των επικουρικών εξετάσεων σε κυτταρολογικό υλικό.

- Επάρκεια γνώσης της ιστολογικής-κυτταρολογικής συσχέτισης.

Δ5. Γαστρεντερικό Σύστημα (3 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Γαστρεντερικού Συστήματος, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις επί συνόλου δειγμάτων από Ήπαρ - Πάγκρεας - Εξωηπατικά Χοληφόρα - Γαστρεντερικό Σωλήνα, τόσο σε επιχρίσματα και δείγματα υγρής φάσης όσο και κατόπιν έγκλεισης σε παραφίνη (CellBlock), μέσω:

1. FNAC (Διαδερμικά κατευθυνόμενη με CT/US -Ενδοσκοπικά κατευθυνόμενη με US).

2. ERCP.

3. Εντυπωμάτων χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά.

- Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογία οισοφάγου σε καλοήθεις καταστάσεις και σε κακοήθεις εξεργασίες.

- Γενικά περί κυτταρολογίας του στομάχου. Τρόποι λήψης υλικού.

- Κυτταρικά στοιχεία σε φυσιολογικό γαστρικό υγρό.

- Κυτταρολογικά ευρήματα: σε χρόνια και οξεία γαστρίτιδα και σε έλκος στομάχου.

- Κυτταρολογική εικόνα δυσπλασιών.

- Καλοήθεις νεοπλασματικές εξεργασίες του στομάχου.

Κυτταρολογικά ευρήματα.

- Κακοήθεις νεοπλασματικές εξεργασίες του στομάχου. Κυτταρολογικά ευρήματα.

- Δωδεκαδάκτυλο, Χοληδόχος πόρος, Παγκρεατικός πόρος, Κυτταρικά στοιχεία σε μη παθολογικές καταστάσεις.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε φλεγμονώδεις καταστάσεις του παχέος εντέρου και σε καλοήθεις εξεργασίες (πολύποδας).

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε κακοήθεις εξεργασίες παχέως εντέρου.

- Καλοήθεις και κακοήθεις εξεργασίες ήπατος και παγκρέατος: κυτταρολογική εικόνα.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε υποβλεννογόنيους όγκους ΓΕΣ.

- Επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

- Πρακτική εκπαίδευση

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) σε FNAC

Σύνολο Δειγμάτων: 300

Ταχεία Κυτταρολογική διάγνωση (ROSE) τουλάχιστον 30 περιπτώσεις.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Γαστρεντερικού Συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει και να είναι σε θέση να αποδείξει τις εξής δεξιότητες:

- Εξοικείωση με τεχνικές δειγματοληψίας δια λεπτής βελόνης υπό καθοδήγηση (υπέρηχος/ενδοσκοπικός υπέρηχος (EUS) - και CT/MRI).

- Εξοικείωση με τεχνικές δειγματοληψίας μέσω ERCP.
- Εξοικείωση με τεχνικές/ερμηνεία ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) κατά τη διάρκεια EUS.

- Εξοικείωση με την κυτταρολογική ανάλυση ποικίλων παθολογικών καταστάσεων σε όλους τους τύπους υλικών, με διάφορες χρώσεις.

- Γνώση της σημασίας της κλινικο-απεικονιστικής συσχέτισης και των επικουρικών μεθόδων στη διάγνωση των διαφόρων αλλοιώσεων.

- Συσχέτιση ιστολογικής με κυτταρολογική εξέταση Δ6. Μαστός (3 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Μαστού, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις, επί συνόλου δειγμάτων τόσο σε άμεσα επιχρίσματα και δείγματα υγρής φάσης όσο και σε cell-block από:

1. Παρακέντηση δια λεπτής βελόνης (FNAC)κατευθυνόμενη μέσω US ή με ψηλάφηση (χωρίς US),

2. Έκκριμα Θηλής,

3. Εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά.

- Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε υλικό προερχόμενο από τη θηλή ή από παρακέντηση κύστεως ή όγκων μαστού.

- Φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του μαστού. Κυτταρολογικά ευρήματα.

- Ινοκυστική νόσος του μαστού. Ιστολογικά και κυτταρολογικά ευρήματα.

- Καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι του μαστού. Ιστολογικός διαχωρισμός. Κυτταρολογικά ευρήματα.

- Αλλοιώσεις που σχετίζονται με την ήβη και κύηση.

- Προγνωστικοί παράγοντες όγκων μαστού. Επικουρικές τεχνικές στοχευμένης θεραπείας.

- Κυτταρολογικά ευρήματα μετά από ακτινοβολία μαστού. Χρησιμότητα. Αξιολόγηση.

- Πρακτική εκπαίδευση

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων.

Στην εκτέλεση παρακεντήσεων δια λεπτής βελόνης με ή χωρίς US καθοδήγηση, και στη μικροσκοπική αξιολόγηση ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) σε υλικά FNAC

Σύνολο δειγμάτων: 500.

Σύνολο ROSE: τουλάχιστον 50.

Σύνολο λήψεων FNAC: τουλάχιστον 50.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία του Μαστού, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει τις παρακάτω ικανότητες:

- Τεχνική συλλογής δειγμάτων για:

- Εξετάσεις αποφολιδωτικής κυτταρολογίας (έκκριμα, σκαριφισμός),

- Απεικονιστικά κατευθυνόμενη παρακέντηση δια λεπτής βελόνης (FNAC) του μαστού (υπερηχογραφική, μαστογραφική-στερεοτακτική αναρρόφηση, MRI, κ.λπ.).

- Εξοικείωση με τις απεικονιστικές τεχνικές και μεθόδους.

- Γνώση των κλινικών πρωτοκόλλων και κατευθυντηρίων οδηγιών.

- Εκτίμηση της παρουσίας έκκρισης από τη θηλή, αμφίπλευρη ή ετερόπλευρη, της ποσότητας, του χρώματος,

- με ιδιαίτερη έμφαση στην αιματηρή έκκριση, ανάλυση της φλεγμονής που σχετίζεται με αλλοιώσεις που υπάρχουν στην έκκριση (υποθλαίο απόστημα).

- Παρατήρηση των αλλοιώσεων στην εμφάνιση της θηλής που σχετίζονται με έκζεμα και νόσο Paget.

- Μορφολογικά χαρακτηριστικά του ιστού του μαζικού αδένου, από φλεγμονώδεις αλλοιώσεις, νέκρωση λιπώδους ιστού και ινοκυστική μαστοπάθεια, σε εξετάσεις παρακέντησης δια λεπτής βελόνης (FNAC).

- Κλινικά και μικροσκοπικά χαρακτηριστικά του καρκινώματος του μαστού και της δυνατότητας υποταξινόμησης του καρκινώματος.

- Παρακέντηση δια λεπτής βελόνης (FNAC) και ανάλυση μικροσκοπικών ευρημάτων των λεμφαδένων του μαστού και μασχάλης.

- Εμφάνιση και σημασία των ακτινοβολημένων κακοήθων και καλοήθων κυττάρων του αδενικού επιθηλίου του μαστού. Κυτταρολογική-ιστολογική συσχέτιση.

- Συμμετοχή στην ομάδα διαχείρισης των παθήσεων του μαστού (MDT) στην περίπτωση εκτέλεσης ανοιχτής βιοψίας μαστού.

- Συμμετοχή στην ομάδα διαχείρισης των παθήσεων του μαστού (MDT) σε περιπτώσεις «One Stop Clinic».

- Περιπτώσεις παθήσεων μαστού σε άντρες (γυναικομαστία, καρκίνωμα).

- Αξιολόγηση και ερμηνεία όλων των σχετικών προγνωστικών και προβλεπτικών δεικτών σύμφωνα με τα αναγνωρισμένα πρωτόκολλα στοχευτικής και εξατομικευμένης θεραπείας.

- Γνώση της εφαρμογής διαγνωστικών κυτταρολογικών συστημάτων.

- Άριστη γνώση στη συσχέτιση κυτταρολογικών και παθολογοανατομικών χαρακτηριστικών.

Δ7. Κεφαλή - Τράχηλος (4 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Κεφαλής/Τραχήλου, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις

επί συνόλου δειγμάτων από: Σιελογόνοους αδένες, Θυρεοειδή-Παραθυρεοειδή αδένου, Στοματική Κοιλότητα - Ρινοφάρυγγα και Οφθαλμό, τόσο σε άμεσα επιχρίσματα και υγρή φάση όσο και σε cell-block αλλά και σε περιπτώσεις εντυπωμάτων χειρουργικών παρασκευασμάτων διεγχειρητικά.

- Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογική εικόνα καλοήθων και κακοήθων αλλοιώσεων κεφαλής/τραχήλου (Σιελογόνοι αδένες, Θυρεοειδής-Παραθυρεοειδείς αδένες, Στοματική Κοιλότητα - Ρινοφάρυγγας) σε υλικά με παρακέντηση δια λεπτής βελόνης (FNAC) υπό US καθοδήγηση ή χωρίς απεικονιστική καθοδήγηση.

- Καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι της στοματικής κοιλότητας, ρινοφάρυγγος, παραρρινικών κόλπων και λάρυγγος - κυτταρολογική εικόνα.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε μη κακοήθεις εξεργασίες του οφθαλμού.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε κακοήθεις εξεργασίες του οφθαλμού.

- Επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

- Πρακτική εκπαίδευση

Στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων και στην εκτέλεση παρακεντήσεων δια λεπτής βελόνης με ή χωρίς US καθοδήγηση και στη μικροσκοπική αξιολόγηση ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης (ROSE) σε υλικά FNAC.

Σύνολο δειγμάτων: 500.

Σύνολο ROSE: τουλάχιστον 50.

Σύνολο λήψεων FNAC: τουλάχιστον 60.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Κεφαλής/Τραχήλου, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να δείξει:

- Εξοικείωση με τεχνικές δειγματοληψίας των αλλοιώσεων δια λεπτής βελόνης με ή χωρίς US καθοδήγηση (εισαγωγή γνώσεων προσέγγισης του στόχου με υπερήχους, προετοιμασίας του δείγματος, χρώσεις, έλεγχος επάρκειας - ανεπάρκειας του υλικού).

- Ικανότητα στην κυτταρολογική αξιολόγηση δειγμάτων από βλάβες θυρεοειδούς και παραθυρεοειδών αδένων με αναρρόφηση δια λεπτής βελόνης και γνώση των αλλοιώσεων σε λειτουργικές διαταραχές, φλεγμονές και νεοπλάσματα.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις κυτταρικές μορφολογικές αλλοιώσεις που υποδηλώνουν παθολογικές εκδηλώσεις των οργάνων και ιστών της περιοχής (σιελογόνοι αδένες, κυστικά- συμπαγή μορφώματα πρόσθιας και πλάγιας τραχηλικής χώρας, στοματοφαρυγγικός βλενογόνος).

- Γνώση της εφαρμογής διαγνωστικών κυτταρολογικών συστημάτων.

- Ερμηνεία των αποτελεσμάτων των επικουρικών διαγνωστικών τεχνικών και συσχέτιση με κυτταρομορφολογία.

- Ικανότητα κυτταρολογικής - παθολογοανατομικής συσχέτισης για τον καθορισμό της διάγνωσης (ιδιαίτερα στις παθήσεις των σιελογόνων αδένων και του θυρεοειδούς αδένου).

Δ8. Δέρμα/Μυοσκελετικό Σύστημα/Μαλακά Μόρια (2 μήνες).

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Δέρματος/Μυοσκελετικού Συστήματος/Μαλακών Μορίων, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις σε δείγματα από δερματικές βλάβες με στυλεό ή μέσω σκαριφισμού και από ογκομορφες αλλοιώσεις Μαλακών Μορίων/Οστών/Αρθρώσεων μέσω παρακέντησης δια λεπτής βελόνης (FNAC) με ή χωρίς καθοδήγηση (CT/US) τόσο σε επιχρίσματα όσο και κατόπιν έγκλεισης υλικού σε παραφίνη (CellBlock).

Λήψεις εντυπωμάτων ιστού διεγχειρητικά

• Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε αλλοιώσεις του δέρματος (μικροβιακές και ιογενείς φλεγμονές, πέμφυγα).

- Κυτταρολογία των καλοήθων και κακοήθων εξεργασίων δέρματος.

- Κυτταρολογική εικόνα καλοήθων και κακοήθων αλλοιώσεων μετά από FNAC ογκομορφων αλλοιώσεων των μαλακών μορίων.

- Η εφαρμογή και η χρησιμότητα των εντυπωμάτων στα χειρουργικά παρασκευάσματα.

- Επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

• Πρακτική εκπαίδευση

Στις τεχνικές λήψης υλικού και στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων

Σύνολο δειγμάτων: 200

Σύνολο λήψεων FNAC: τουλάχιστον 20

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Δέρματος/Μυοσκελετικού Συστήματος/Μαλακών Μορίων, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει αποκτήσει τις εξής δεξιότητες:

Να αναγνωρίζει τα ιστολογικά χαρακτηριστικά των κοινών κακοήθων νεοπλασμάτων του δέρματος και των καλοήθων δερματικών βλαβών, με σκοπό την κυτταρολογική αξιολόγηση τους.

- Καλή γνώση της μορφολογίας και των ανοσοκυτταροχημικών δεικτών σημαντικών για τη διαφορική διάγνωση των όγκων μαλακών μορίων.

- Εξοικείωση με τις αρχές της διάκρισης των πρωτοπαθών από μεταστατικούς όγκους.

- Ικανότητα διαφοροδιάγνωσης πρωτοπαθούς από μεταστατικό όγκο του δέρματος.

- Βασική γνώση των συνηθέστερων όγκων και ογκομορφων αλλοιώσεων των οστών και της διαφορικής διάγνωσης αυτών.

- Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη διάγνωση των φλεγμονώδων αλλοιώσεων των οστών.

- Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη διάγνωση των φλεγμονωδών, εκφυλιστικών, και νεοπλασματικών παθήσεων των αρθρώσεων και υμένων.

- Επάρκεια εκπαίδευσης στη λήψη υλικού για κυτταρολογική εξέταση των μυοσκελετικών βλαβών, χωρίς/ με US, X-ray και CT και επεξεργασία του υλικού.

- Ερμηνεία των επικουρικών διαγνωστικών τεχνικών.

- Ικανότητα συσχέτισης των ιστολογικών ευρημάτων με την κυτταρολογική εξέταση.

Δ9. Αιμοποιητικό/Λεμφικό Σύστημα (2 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία

Αιμοποιητικού/Λεμφικού Συστήματος, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις επί συνόλου δειγμάτων από λεμφαδένες μέσω παρακέντησης δια λεπτής βελόνης (FNAC), τόσο σε άμεσα επιχρίσματα και σε υλικό υγρής φάσης όσο και σε cell- block και από λήψη μυελού οστών:

• Θεωρητική εκπαίδευση

- Βασικές γνώσεις αιμοποιητικού συστήματος.

- Κυτταρολογία αιμοποιητικού συστήματος.

- Ανοσοκυτταροχημική διερεύνηση.

- Κυτταρομετρία Ροής.

- Λοιπές επικουρικές διαγνωστικές τεχνικές.

• Πρακτική εκπαίδευση

Στις τεχνικές λήψης υλικού και στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοιχών περιπτώσεων.

Σύνολο δειγμάτων: 300.

Σύνολο λήψεων FNAC λεμφαδένων: τουλάχιστον 30.

Με την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Αιμοποιητικού/Λεμφικού Συστήματος, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξει:

- Εξοικείωση με την τεχνική της δειγματοληψίας για την μορφολογική ανάλυση (επίχρισμα μυελού των οστών με λεπτή βελόνη και βιοψία λεμφαδένων δια λεπτής βελόνης με/χωρίς US ή CT-καθοδήγηση), συλλογή υλικού για κυτταρογενετική και μοριακή ανάλυση, ανοσοφαινότυπο κυττάρων.

- Ικανότητα να αναγνωρίζει τις πιο κοινές παθολογικές αλλοιώσεις όλων των κυτταρικών σειρών του αιμοποιητικού συστήματος και τη μορφολογική τους έκφραση.

- Ικανότητα στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων των επικουρικών διαγνωστικών τεχνικών.

- Επάρκεια γνώσεων στην ιστολογική-κυτταρολογική συσχέτιση

Δ10. Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (2 μήνες)

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκπαίδευσης στην Κυτταρολογία Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, ο ειδικευόμενος πρέπει να διεκπεραιώσει κυτταρολογικές εξετάσεις συνόλου δειγμάτων από ΕΝΥ και εντυπώματα χειρουργικών παρασκευασμάτων, τόσο σε επίχρισματα, σε υλικό κυτταροφυγοκέντρωσης ή υγρής φάσης όσο και σε cell-block

- Θεωρητική εκπαίδευση

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε μη κακοήθεις εξεργασίες.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε πρωτοπαθείς όγκους του νευρικού συστήματος.

- Κυτταρολογικά ευρήματα σε μεταστατικούς όγκους.

- Πρακτική εκπαίδευση στις τεχνικές λήψης υλικού και στη μικροσκοπική αξιολόγηση αντιστοίχων περιπτώσεων

- Σύνολο δειγμάτων: 150

Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στην Κυτταρολογία Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Γνώση σε εμβρυολογία, ανατομία, ιστολογία, φυσιολογία και βιοχημεία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος.

- Βασική γνώση των αιτιολογικών στοιχείων σε φλεγμονώδεις εξεργασίες.

- Γνώση της προετοιμασίας ταχείας εξέτασης των κυτταρολογικών δειγμάτων, διεγχειρητικά (εντυπωμάτων).

- Γνώση της κυτταρολογίας του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ΕΝΥ).

- Γνώση της προέλευσης και της σημασίας των κυττάρων στο ΕΝΥ (σε νεογνά, βρεφική ηλικία, παιδική ηλικία).

- Βασική κλινική γνώση των φλεγμονωδών και μη φλεγμονωδών διεργασιών στο ΚΝΣ.

- Καλή γνώση παρασκευαστικών διαδικασιών για την κυτταρολογική εξέταση των δειγμάτων ΕΝΥ.

- Ιστολογική-κυτταρολογική συσχέτιση.

Ε. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑΣ

Κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, ο ειδικευόμενος θα πρέπει να έχει εξετάσει τουλάχιστον 1000 κυτταρολογικά παρασκευάσματα στα οποία χρησιμοποιήθηκε κάποια επικουρική τεχνική:

Κυτταροχημεία, Ανοσοκυτταροχημεία, Μοριακές Τεχνικές (Υβριδισμός και μέθοδοι ενίσχυσης), Κυτταρογενετική (βασικές, φθορίζων in-situ υβριδισμός-FISH, χρωμογενής in-situ υβριδισμός- CISH, enhanced

υβριδισμός-SISH), Ανάλυση εικόνας με Η/Υ (μορφομετρική ανάλυση διαφορετικών συστατικών των κυττάρων, AgNOR, DNA cytometry), Κυτταρομετρία Ροής, Ηλεκτρονική Μικροσκοπία, Next-Generation Sequencing).

Με αυτόν τον τρόπο θα έχει αποκτήσει τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Ικανότητα ορθολογικής επιλογής επικουρικών τεχνικών για διαγνωστικούς, προβλεπτικούς και προγνωστικούς σκοπούς.

- Ικανότητα να αξιόπιστη και αναπαραγώγιμη αξιολόγηση των επικουρικών τεχνικών.

- Να καταδεικνύει τεχνική εξοικείωση με τη διαδικασία δειγματοληψίας για την ηλεκτρονική μικροσκόπηση (μονιμοποίηση και προετοιμασία) και να κατανοεί τις ενδείξεις για την εφαρμογή της.

- Να έχει βασική γνώση των μεθόδων καλλιέργειας κυττάρων και των επιπτώσεών τους στην κλινική πρακτική.

- Να έχει γνώση των κύριων εννοιών της κυτταρογενετικής και των ενδείξεων για την εφαρμογή της.

Άρθρο 3

ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΠΕΡΑΣ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ

Κεφάλαιο 1: Επίπεδα επάρκειας

Α. Ο ειδικευόμενος κατέχει πλήρως τις γνώσεις και δεξιότητες της ειδικότητας που καθορίστηκαν από την σειρά μαθημάτων και πρακτικής εξάσκησης, ανατρέχει σε κατάλληλες παραπομπές σε επιστημονικά βιβλία ή περιοδικά και είναι ικανός για επαγγελματική άσκηση χωρίς επιτήρηση έχοντας εξοικειωθεί με τον τρόπο εργασίας και τα διαγνωστικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλινικός Κυτταρολόγος. Ο ειδικευόμενος, ο επικεφαλής επιβλέπων και ο επιβλέπων είναι υπεύθυνοι για να εξασφαλίσουν το επίπεδο της επάρκειας.

Β. Ο ειδικευόμενος έχει αποκτήσει τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες της ειδικότητας που καθορίστηκαν από την σειρά μαθημάτων και πρακτικής εξάσκησης, αλλά χρειάζεται βοήθεια και επαγγελματική επιτήρηση για να προχωρήσει σε λύσεις προβλημάτων που προκύπτουν.

Κεφάλαιο 2: Βασικές ικανότητες

Με το πέρας της εκπαίδευσης, ο ειδικευόμενος της Κλινικής Κυτταρολογίας πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξει:

- την απόκτηση επαγγελματικής, ανθρωπιστικής και ηθικής νοοτροπίας και την προσήλωση στις αρχές της προστασίας της ιδιωτικότητας και της αξιοπρέπειας των ασθενών.

- ικανότητα να μεταδίδει τις σχετικές πληροφορίες και να εξηγή με ένα σαφή και αποτελεσματικό τρόπο (δια ζώσης ή εγγράφως) στους ασθενείς, την οικογένειά τους, τους συναδέλφους και άλλους επαγγελματίες υγείας με στόχο τον από κοινού ορθό προγραμματισμό της θεραπείας και της αντιμετώπισης των ασθενών.

- δυνατότητα να αυξάνει τις ικανότητες που είναι απαραίτητες για την βελτίωση της ποιότητας της επαγγελματικής του παρουσίας, μέσω της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

- ικανότητα να συμμετέχει σε επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες σε συμμόρφωση με τις ηθικές

αρχές της επιστημονικής έρευνας και των κλινικών δοκιμών και να προετοιμάζει επιστημονικές εργασίες για δημοσίευση.

- γνώση των αρχών της ιατρικής και την εφαρμογή τους στην καθημερινή πρακτική,

- ικανότητα να συντονίζει και να καθορίζει τις προτεραιότητες σε ομαδική δουλειά, και συγκεκριμένα να συμμετέχει αποδοτικά στις διεπιστημονικές συγκεντρώσεις (multidisciplinary) μεταξύ επαγγελματιών υγείας και συνδεδεμένα επαγγέλματα,

- κατανόηση της σημασίας της συνεργασίας μεταξύ επαγγελματιών υγείας και δημόσιου συστήματος υπηρεσιών υγείας και άλλων θεσμών που εντάσσονται στο σύστημα υγείας,

- εξοικείωση με την οργάνωση του συστήματος υγείας και ικανότητα για συμμετοχή στην διαχείριση των δραστηριοτήτων σχετικών με σχεδιασμό μέτρων για την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας και προώθησης αυτών,

- αποδοχή της νομοθεσίας που σχετίζεται με την Υγεία ιδιαίτερα με την προστασία των δικαιωμάτων των ασθενών,

- επίγνωση της σημασίας της υπευθυνότητας και της προστασίας των δεδομένων και των δικαιωμάτων των ασθενών,

- γνώση της πορείας, του σχεδιασμού και του ελέγχου των διαδικασιών εργασίας και των βασικών εννοιών της διαχείρισης των πόρων με ιδιαίτερη έμφαση στα οικονομικά της υγείας,

- γνώση των διαθέσιμων πόρων για τις υπηρεσίες υγείας και εφαρμογή σωστής κατανομής των πόρων που καθοδηγείται από το συμφέρον των ασθενών και της πολιτείας,

- ικανότητα να αναγνωρίζει τις ανάγκες υγείας των πολιτών και να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα που στοχεύουν στην προστασία και προώθηση της υγείας καθώς και πρόληψη των ασθενειών,

- συμμετοχή στις εκπαιδευτικές/ενημερωτικές δραστηριότητες για την προώθηση της υγείας και του υγιεινού τρόπου ζωής των ασθενών και του γενικού πληθυσμού.

Κεφάλαιο 3: Ειδικές ικανότητες

Με το πέρας της εκπαίδευσης, ο ειδικευόμενος της Κλινικής Κυτταρολογίας θα πρέπει να είναι ικανός να:

- διενεργεί κυτταρολογικές εξετάσεις για την αναγνώριση ασθενειών του ανθρώπου σε κλινικά δείγματα,

- παρέχει ιατρική γνώματευση για τη διάγνωση παθήσεων, βασισμένος στην μορφολογική ανάλυση του κυτταρολογικού δείγματος, συνεπικουρούμενη από συμπληρωματικές ειδικές διαγνωστικές μεθόδους περαιτέρω διερεύνησης,

- ερμηνεύει την επιστημονική βάση για τη μορφολογική διάγνωση ακολουθώντας τα πρωτόκολλα, τις οδηγίες εργασίας του εργαστηρίου και τις Διεθνείς Κατευθυντήριες Οδηγίες,

- χρησιμοποιεί βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές μέσω διαδικτύου και να φροντίζει για την επαγγελματική συνεχιζόμενη εκπαίδευση του,

- συνεργάζεται με τις αρχές του τόπου και τις υπηρεσίες υγείας,

- συμμετέχει στο πρόγραμμα εκπαίδευσης ειδικευόμενων μορφολόγων αλλά και άλλων κλινικών ειδικοτήτων.

Κεφάλαιο 4: Βασικές Γνώσεις

Με το πέρας της εκπαίδευσης ο ειδικευόμενος της Κυτταρολογίας πρέπει:

- Να έχει εκτελέσει τουλάχιστον 20 νεκροτομικές εξετάσεις με επιτήρηση ή χωρίς επιτήρηση.

- Να έχει εξετάσει τουλάχιστον 3450 χειρουργικές βιοψίες και εγχειρητικά παρασκευάσματα από όλα τα συστήματα και τουλάχιστον 1000 παρασκευάσματα στα οποία χρησιμοποιήθηκε κάποια επικουρική τεχνική.

- Να έχει μικροσκοπήσει από όλα τα συστήματα τουλάχιστον 8250 κυτταρολογικά δείγματα στα πλαίσια της αμιγούς εκπαίδευσης στην Κλινική Κυτταρολογία και τουλάχιστον 1000 κυτταρολογικά παρασκευάσματα στα οποία χρησιμοποιήθηκε κάποια επικουρική τεχνική.

- Να έχει πραγματοποιήσει λήψεις κυτταρολογικού υλικού FNA ή κολποτραχηλικών επιχρισμάτων τουλάχιστον 400.

- Να έχει συμμετάσχει σε τουλάχιστον 180 διαδικασίες ταχείας κυτταρολογικής αξιολόγησης (ROSE).

Κεφάλαιο 5: Συμπληρωματικές ικανότητες

Όταν ολοκληρωθεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στην Κυτταρολογία, ο ειδικευόμενος πρέπει να έχει αποκτήσει τις ακόλουθες ικανότητες:

- Να έχει εξοικειωθεί με την μέθοδο λήψης και επεξεργασίας των υλικών για κυτταρολογική εξέταση, με όλες τις σύγχρονες τεχνικές.

- Να μπορεί να αναγνωρίσει και να αξιολογήσει τις διαταραχές της δομής του πυρήνος και του κυτταροπλάσματος των κυττάρων στις διάφορες παθολογικές καταστάσεις.

- Να μπορεί να αναγνωρίσει τα αίτια που προκαλούν τις διαταραχές της δομής στον πυρήνα και το κυτταρόπλάσμα των κυττάρων.

- Γνώση των μέτρων ασφάλειας της εργασίας, για την προστασία της υγείας ολόκληρου του προσωπικού που ασχολείται με τη διαγνωστική διαδικασία και την επεξεργασία των κυτταρολογικών δειγμάτων, καθώς και για την προστασία των ασθενών στη διάρκεια συλλογής και προετοιμασίας του υλικού.

- Οργάνωση και συντονισμό της εργασίας στο Κυτταρολογικό Εργαστήριο και στη Διασφάλιση της Ποιότητας των παρεχόμενων διαγνωστικών εξετάσεων.

- Απόκτηση εμπειρίας στην αυτόνομη λήψη υλικών για κυτταρολογική ανάλυση (παρακεντήσεις με ή χωρίς US καθοδήγηση και χειρισμό, σωματικά υγρά, επιχρίσματα, εντυπωμένα ιστών).

- Κατανόηση άλλων διαγνωστικών τεχνικών που εφαρμόζονται σε κυτταρολογικό υλικό: (ανοσο-φαινότυπος με κυτταρομετρία ροής, κυτταρογενετική, υβριδισμός και μοριακές μέθοδοι με ενίσχυση σήματος κ.α.).

- Πλήρης κατανόηση της επεξεργασίας υλικών και της χρωστικής διαδικασίας: βασικές χρώσεις (Παπανικολάου, Romanowsky/May-GrünwaldGiemsa), κυτταροχημικές χρώσεις AlcianBlue, periodicacid-Sciff-PAS,PAS-D χρώση peroxidase, SudanBlack κ.α.), ανοσοκυτταροχημικές χρώσεις, καθώς και επίγνωση για

τα πιθανά αίτια λαθών στη διάρκεια διεξαγωγής αυτών των διαδικασιών.

- Κατανόηση των διαγνωστικών κριτηρίων στους κυτταρομορφολογικούς χαρακτήρες των φυσιολογικών κυττάρων και σε εκείνους που παρατηρούνται σε ιστούς διαφόρων οργάνων επί παθολογικών εξεργασιών, ερμηνεία και τελική γνωμάτευση ή σύσταση για περαιτέρω διαγνωστικές εξετάσεις.

- Να εφαρμόζει τα διεθνώς αναγνωρισμένα διαγνωστικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στην Κλινική Κυτταρολογία.

- Να ακολουθεί τις Εθνικές Κατευθυντήριες Οδηγίες.

- Να συμμετέχει ενεργά στην οργάνωση και διεκπεραίωση Προγραμμάτων Πληθυσμιακού Ελέγχου (Screening) Πρόληψης Καρκίνου Τραχήλου Μήτρας.

- Να έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει, να επεξεργαστεί και να παρουσιάσει επιστημονικά θέματα.

- Να μπορεί να μεταβιβάσει τις γνώσεις και εμπειρίες του στους νεότερους ειδικευόμενους ή στους φοιτητές της ιατρικής.

Άρθρο 4 ΒΙΒΛΙΑΡΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εγκρίνεται το Βιβλιάριο Εκπαίδευσης Ειδικευομένου όπως περιλαμβάνεται στην υπ' αρ. 822/21-10-2021 απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Κε.Σ.Υ., ως παράρτημα και αναπόσπαστο μέρος αυτής και παρέχεται στους ειδικευόμενους από τα εκπαιδευτικά κέντρα.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 25 Νοεμβρίου 2022

Η Αναπληρώτρια Υπουργός

ΑΣΗΜΙΝΑ ΓΚΑΓΚΑ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

Ιστότοπος: **www.et.gr**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

