

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Αιματολογική Κλινική* (Διευθυντής: Γεώργιος Σαμώνης, Καθηγητής Παθολογίας) έχει αναπτύξει 23 κλίνες εσωτερικών ασθενών με την προοπτική ανάπτυξης 46 κλινών μετά την απομάκρυνση της Νεφρολογικής Κλινικής. Λειτουργούν δύο Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία ανά εβδομάδα για διερεύνηση ασθενών με αιματολογικά προβλήματα και καθημερινό Εξωτερικό Ιατρείο για την παρακολούθηση ασθενών που έχουν ήδη νοσηλευτεί στην Αιματολογική Κλινική. Στην Κλινική έχει αναπτυχθεί η πρότυπη Μονάδα Ουδετεροπενιών (Δ/ντρια Ελένη Παπαδάκη, Καθηγήτρια Αιματολογίας) με το ομώνυμο Εξωτερικό Ιατρείο και Εργαστήριο. Η διενέργεια της τεχνικής των αντι-πολυ-μορφοκυτταρικών αντισωμάτων και του ειδικού μοριακού και κυτταρικού ελέγχου, το Registry Καταγραφής και η Τράπεζα DNA των ασθενών έχουν αναδείξει την Μονάδα Ουδετεροπενιών σε Μονάδα Αναφοράς στον Ελληνικό χώρο. Υπό την αιγίδα της European Haematology Association η Αιματολογική Κλινική οργανώνει διεθνές συνέδριο Ουδετεροπενιών (Σεπτέμβριος 2008). Στην Αιματολογική Κλινική έχει, επίσης, αναπτυχθεί το Διαγνωστικό Εργαστήριο Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας για τους ασθενείς με Αιματολογικές Κακοήθειες. Στο Εργαστήριο αυτό γίνονται Κυτταρογενετική, FISH, Κυτταρομετρία Ροής, Real-Time PCR, PCR και κυτταροκαλλιέργειες και παρέχει την δυνατότητα της πλήρους αυτόαρκειας της Αιματολογικής Κλινικής σε Διαγνωστικό Επίπεδο, κάτι που σε ελάχιστες Κλινικές στον Ελληνικό και ευρύτερο Ευρωπαϊκό χώρο γίνεται. Η Αιματολογική Κλινική συντόνισε πρόσφατα Κλινική Μελέτη στον Ελληνικό χώρο για την θεραπεία ασθενών με Μυελοδυσπλαστικά Σύνδρομα. Οι μέθοδοι διδασκαλίας των Ειδικευομένων περιλαμβάνουν εκτός από την κλασική Αιματολογία, εκπαίδευση και στις σύγχρονες Διαγνωστικές Μεθόδους της Αιματολογίας σύμφωνα με το πρότυπο της European Haematology Association. Παράλληλα, αρχίζει συνεργασία με το Addenbrooke's Hospital/Cambridge για βμνη, εκ περιτροπής, εκπαίδευση των ειδικευομένων της Αιματολογίας. Λεπτομέρειες για τα δρώμενα της Αιματολογικής Κλινικής υπάρχουν στο διαδίκτυο.

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Γαστρεντερολογική Κλινική* (Διευθυντής: Ηλίας Κουρούμαλης, Καθηγητής Γαστρεντερολογίας) έχει αναπτύξει 30 κλίνες εσωτερικών ασθενών καθώς και πλήρως εξοπλισμένη Μονάδα Ενδοσκοπήσεων Πεπτικού, η οποία περιλαμβάνει Μονάδα Διαγνωστικών και επεμβατικών ενδοσκοπήσεων με λειτουργία ενδοσκοπικής κάψουλας ελέγχου του λεπτού εντέρου και Μονάδα Διαγνωστικής και θεραπευτικής ERCP. Επίσης η κλινική λειτουργεί οκτώ εξωτερικά ιατρεία γενικής ή εξειδικευμένης Γαστρεντερολογίας και Ηπατολογίας. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται και τα μοναδικά στην χώρα εξειδικευμένα ιατρεία φλεγμονωδών εντεροπαθειών και αλκοολικής ηπατοπάθειας. Το έργο της Κλινικής συνεπικουρείται από τα Ερευνητικά Εργαστήρια της Ηπατολογίας και Γαστρεντερολογίας στο Ιατρικό Τμήμα. Εκτός από τα οξέα περιστατικά η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για τις φλεγμονώδεις εντεροπάθειες και τις ηπατοπάθειες και έχει αναπτύξει αρχείο καταγραφής (registry) για τις φλεγμονώδεις εντεροπάθειες, τις κίρρωσεις και την πρωτογενή χολική κίρρωση καθώς και τράπεζα ορών και ιστών για την έρευνα της μοριακής βάσης των νοσημάτων αυτών. Η κλινική προσελκύει ως Ειδικευομένους πτυχιούχους Ιατρικής, οι οποίοι πλν της κλινικής Γαστρεντερολογίας και Ηπατολογίας εκπαιδεύονται και στην κλινική και βασική έρευνα. Η λειτουργία της Ηπατολογικής Μονάδος στα πλαίσια της Κλινικής έχει βελτιώσει θεαματικά την έκβαση των κίρρωσεων, με σημαντική μείωση των κίρροραγιών και εδημοσίευσε νέα θεραπεία του ηπατοκυτταρικού καρκινώματος, καθώς και νέα θεωρία παθογενείας της πρωτογενούς χολικής κίρρωσης με πιθανές θεραπευτικές εφαρμογές. Η ποιότητα του κλινικού έργου τεκμηριώνεται σε ενημερωτικά σημειώματα τα οποία είναι συγκρίσιμα των καλύτερων νοσοκομείων του κόσμου.

ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Δερματολογική Κλινική* (Διευθύντρια: Ανδρονίκη Τόσκα, Καθηγήτρια Δερματολογίας) έχει αναπτύξει 20 κλίνες εσωτερικών ασθενών. Η Κλινική καλύπτει και τη νότια νησιωτική Ελλάδα συμπεριλαμβανομένων και των Δωδεκανήσων. Διαθέτει δύο θαλάμους απομόνωσης για τη νοσηλεία ασθενών με Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα ή ενδημικά Λοιμώδη Νοσήματα (N. Hansen κ.ά.), καθώς και ανοσοκατασταλμένων ασθενών με

αυτοάνοσα νοσήματα που χρήζουν εξειδικευμένης ιατρικής και νοσηλευτικής φροντίδας. Η Δερματολογική Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για τη βιολογική θεραπεία χρόνιων αυτοάνοσων παθήσεων δέρματος και έχει συμμετάσχει σε πολυκεντρικές πανευρωπαϊκές μελέτες. Έχει καταγράψει και δημοσιεύσει σε έγκριτα περιοδικά στοιχεία για τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά του μελανώματος στην Κρήτη. Σε συνεργασία με τη Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας ανέπτυξε λογισμικό για την προεχειρητική διάγνωση κακοήθων μελαγχρωματικών βλαβών δέρματος. Σε συνεργασία με το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας ανέπτυξε (α) τεχνολογία φασματοσκοπικής ανάλυσης για τη διάγνωση λοιμώξεων από τον ιό HPV (β) συσκευή φωτοδυναμικής θεραπείας για τη θεραπεία καρκίνων του δέρματος. Η Κλινική έχει αναπτύξει Εξωτερικά Ιατρεία Γενικής Δερματολογίας και πλήρως τεχνολογικά εξοπλισμένα Ειδικά Ιατρεία που παρέχουν εξειδικευμένες διαγνωστικές και θεραπευτικές πράξεις. Στο Δερματοχειρουργικό Ιατρείο εκτελούνται πράξεις συμβατικής χειρουργικής, κρυσχειρουργικής, και χειρουργικής Laser. Το Ιατρείο Φωτοβιολογίας έχει αναπτύξει διαγνωστικές υπηρεσίες σε φωτοδερματοπάθειες, προσφέροντας πλήρες φάσμα δοκιμασιών φωτοευαισθησίας. Επίσης έχει αναπτύξει θεραπευτικές πράξεις για την αντιμετώπιση φλεγμονωδών παθήσεων και λεμφωμάτων δέρματος με τη χρήση υπερϊώδους ακτινοβολίας σε διάφορα μήκη κύματος. Στο Ιατρείο Επιδερμικών Δοκιμασιών γίνεται η διάγνωση αλλεργικών παθήσεων δέρματος. Στην εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών και των ειδικευόμενων χρησιμοποιούνται σύγχρονα εποπτικά μέσα και δέχεται προπτυχιακούς φοιτητές για εκπαίδευση στη Δερματολογία με το πρόγραμμα Erasmus. Η Κλινική οργανώνει συνέδρια πανελληνίας εμβέλειας με συμμετοχή έγκριτων επιστημόνων από το Διεθνή χώρο.

ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Καρδιολογική Κλινική* (Διευθυντής: Παναγιώτης Βάρδας, Καθηγητής Καρδιολογίας) λειτουργεί από το 1990. Έχει αναπτύξει 45 κλίνες ασθενών, καθώς και πλήρως εξοπλισμένες μονάδες, Αυξημένης Φροντίδας (6 κλίνες) και στεφανιαίας μονάδας (9 κλίνες). Στην κλινική λειτουργούν πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια επεμβατικής καρδιολογίας, πλεκτροφυσιολογίας, τοποθέτησης βηματοδοτών και εμφυτευμένων απινιδωτών όπως επίσης και εργαστήρια αναίμακτων καρδιολογικών εξετάσεων. Τα εργαστήρια επεμβατικής καρδιολογίας και πλεκτροφυσιολογίας είναι τα μοναδικά του δημοσίου Τομέα στην Κρήτη και εξυπηρετούν ένα μεγάλο αριθμό ασθενών, εφαρμόζοντας όλο το φάσμα των σύγχρονων διαγνωστικών και θεραπευτικών επεμβάσεων. Ιδιαίτερα, στον Τομέα της Ηλεκτροφυσιολογίας και Βηματοδότησης, η κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς στην Ευρώπη και έχει αναλάβει τη σύνταξη των οδηγιών για την αντιμετώπιση των αρρυθμιών και των ενδείξεων τοποθέτησης βηματοδοτών. Τα τελευταία χρόνια μελετήθηκαν οι καρδιακές αρρυθμίες σε ασθενείς με σύνδρομο υπνικής άπνοιας, καθώς και ο ρόλος της καρδιακής βηματοδότησης στη θεραπεία του συνδρόμου. Τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής δημοσιεύθηκαν στο «New Engl. J. Med». Στην Επεμβατική Καρδιολογία μελετάται η επίδραση των ενδοστεφανιαίων προθέσεων σε αυξητικούς παράγοντες και δείκτες φλεγμονής και γίνεται σύγκριση διαφόρων τύπων προθέσεων. Επίσης, μελετάται η λειτουργικότητα του ενδοθελίου στην εξέλιξη και εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου, η φυσιολογία της παράπλευρης κυκλοφορίας σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο και η οξεία ή χρόνια ανταπόκριση της στη διάνοιξη χρονίως αποφραγμένων στεφανιαίων αρτηριών. Στον τομέα της Υπερηχογραφίας η αντίστοιχη ομάδα μελετά τις βιοφυσικές ιδιότητες της εγγύς αορτής σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού, όπως ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια και ιδιοπαθή διατακτική μυοκαρδιοπάθεια. Παράλληλα, έχει επικεντρώσει την προσοχή της στην ιδιοπαθή διατακτική μυοκαρδιοπάθεια, μελετώντας την ικανότητα για άσκηση το νευροορμονικό φορτίο και τη στεφανιαία εφεδρεία των ασθενών αυτών. Η αγορά του εξοπλισμού της κλινικής και η συντήρηση / αναβάθμισή του χρηματοδοτείται από ερευνητικά προγράμματα και δωρεές. Όσον αφορά την εκπαιδευτική δραστηριότητα της κλινικής, η κλινική εκπαιδεύει του φοιτητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης, χορηγεί πλήρη ειδικότητα στην Καρδιολογία και εξειδικεύει ειδικευμένους Καρδιολόγους σε σύγχρονες διαγνωστικές και θεραπευτικές τεχνικές από την Ελλάδα και άλλες χώρες της Ευρώπης.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Νευρολογική Κλινική* (Διευθυντής: Ανδρέας Πλαϊτάκης, Καθηγητής Νευρολογίας) έχει αναπτύξει 22 κλίνες εσωτερικών ασθενών καθώς και πλήρως εξοπλισμένη Μονάδα Οξέων Εγκεφαλικών Επεισοδίων (ΟΕΕ) 4 κλινών. Είναι η μόνη Μονάδα

ΟΕΕ που λειτουργεί σε Νευρολογική Κλινική της χώρας νοσηλεύοντας όλα τα περιστατικά ανεξαρτήτως ηλικίας. Σε άλλα Νοσοκομεία, τα εγκεφαλικά επεισόδια νοσηλεύονται στις Παθολογικές Κλινικές. Η αγορά του εξοπλισμού της Μονάδας και η συντήρηση/αναβάθμισή του επί δεκαετία χρηματοδοτούνται από δωρεές. Επίσης η Κλινική λειτουργεί πλήρες Νευροφυσιολογικό Εργαστήριο καθώς και οκτώ εξωτερικά Ιατρεία γενικής ή εξειδικευμένης Νευρολογίας. Το έργο της Κλινικής συνεπικουρείται από τα Ερευνητικά Εργαστήρια της Νευρολογίας στο Ιατρικό Τμήμα. Εκτός από τα οξέα περιστατικά, η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για χρόνιες νευρολογικές παθήσεις όπως Νόσο Πάρκινσον, άνοιες, νευρομυϊκά και απομυελινωτικά νοσήματα, έχοντας αναπτύξει αρχείο καταγραφής (registry) καθώς και Τράπεζα DNA για την έρευνα της μοριακής/γενετικής βάσης των νόσημάτων αυτών. Η Κλινική προσελκύει ως ειδικευμένους πτυχιούχους Ιατρικής που είναι απόφοιτοι του ΜΠΣ Νευροεπιστημών του Τμήματός μας. Οι ειδικευόμενοι αυτοί διαθέτουν τις γνώσεις που απαιτούνται για την σύνδεση των βασικών Νευροεπιστημών (μοριακής βιολογίας/γενετικής, μοριακής φαρμακολογίας, ανοσοβιολογίας, νευροφυσιολογίας, νευροψυχολογίας, κ.α.) με την Κλινική Νευρολογία. Η εκπαίδευση των ειδικευόμενων και φοιτητών στον χειρισμό των οξέων καταστάσεων υποβοηθείται από λεπτομερές Εγχειρίδιον της Κλινικής. Η Νευρολογική Κλινική λειτουργεί Αντιπληκτικού Ιατρείου για ασθενείς που χρήζουν χρόνιας αντιπληκτικής αγωγής μετά την έξοδό τους. Η ποιότητα του κλινικού έργου τεκμηριώνεται σε ενημερωτικά σημειώματα τα οποία είναι συγκρίσιμα των καλύτερων Νοσοκομείων του κόσμου. Για την άριστη εκπαίδευση των φοιτητών Ιατρικής, υπάρχει ειδικός εκπαιδευτής (preceptor), όπως ισχύει στις καλές Ιατρικές Σχολές της Αμερικής, αλλά που δεν αποτελεί ακόμη θεσμό στην Ευρώπη. Η Κλινική επίσης εκπαιδεύει φοιτητές του Boston University USA δύο μήνες το έτος. Τα εκπαιδευτικά Προγράμματα της Κλινικής είναι στο διαδίκτυο. Η Κλινική οργανώνει το ετήσιο επιστημονικό συνέδριο «Aegean Meeting on neurologic Therapeutics» στο οποίο συμμετέχουν επιστήμονες διεθνούς αναγνώρισης.

ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Νεφρολογική Κλινική* (Διευθυντής: Ευγένιος Λαφνής, Επίκ. Καθηγητής Νεφρολογίας) αποτελείται από τη Νεφρολογική Κλινική, τη Μονάδα του Τεχνητού Νεφρού, τη Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης, τη Μονάδα Πλασμαφαίρεσης, πέντε εξωτερικά ιατρεία γενικής ή εξειδικευμένης νεφρολογίας, την Απεικονιστική Μονάδα και τη Μονάδα Επεμβατικών Τεχνικών. Η Νεφρολογική Κλινική η οποία δεν διαθέτει δική της στέγη και φιλοξενείται στους χώρους της Γ' Παθολογικής Κλινικής πραγματοποιεί περί τις 850 εισαγωγές κάθε χρόνο οι οποίες καλύπτουν όλο το φάσμα της νεφρολογίας. Το ενδιαφέρον της είναι εστιασμένο στα κληρονομικά νοσήματα των νεφρών για τη μελέτη των οποίων συνεργάζεται με ινστιτούτο γενετικής της Κύπρου και την μονάδα ηλεκτρονικής μικροσκοπίας του ιδίου ινστιτούτου. Η Μονάδα Τεχνητού νεφρού διαθέτει 16 σταθμούς και πραγματοποιεί 12.000 συνεδρίες αιμοκάθαρσης το χρόνο. Η Μονάδα Χρόνιας Περιτοναϊκής κάθαρσης καθαίρει 50 ασθενείς το χρόνο και διαθέτει ενδονοσοκομειακό τμήμα διαλείπουσας περιτοναϊκής κάθαρσης. Η Μονάδα Πλασμαφαίρεσης θεωρείται η πιο πλήρης στη χώρα διαθέτοντας μηχανήματα κλασικής πλασμαφαίρεσης, ανοσοπροσρόφησης και καταρράκτη και δέχεται ασθενείς από όλη τη χώρα για απευαισθητοποίηση πριν από μεταμόσχευση νεφρού. Η Μονάδα Απεικονιστικών Τεχνικών είναι μοναδική στη χώρα, και διαθέτει δύο συσκευές υπερήχων, με κυρτές, γραμμικές και για την καρδιά κεφαλές, συσκευή για αναίμακτη μέτρηση της καρδιακής παροχής και των περιφερικών αντιστάσεων, συσκευή μέτρησης της σκληρότητας του τοιχώματος των αγγείων καθώς και του σφυγμικού κύματος και τέλος συσκευή για τη μέτρηση της σύστασης του σώματος. Η μονάδα αυτή εξυπηρετεί τόσο τις ανάγκες του τμήματος στη καθημερινή κλινική πράξη όσο και το ερευνητικό έργο του τμήματος. Τέλος, η Μονάδα Επεμβατικών Τεχνικών δέχεται ασθενείς από όλη τη χώρα για διαδερμική καταστροφή των παραθυρεοειδών αδένων με αιθανόλη και για διαδερμική τοποθέτηση καθετήρων περιτοναϊκής κάθαρσης. Όσον αφορά τη διαδερμική καταστροφή των παραθυρεοειδών το κέντρο μας σύμφωνα με τη βιβλιογραφία είναι ένα μεταξύ των πέντε που εφαρμόζουν αυτή τη τεχνική παγκόσμια.

ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Παθολογική Ογκολογική Κλινική* (Διευθυντής: Βασίλης Γεωργούλιας Καθηγητής Παθολογίας Ογκολογίας) εξυπηρετεί κατά κύριο λόγο τις ογκολογικές ανάγκες της Κρήτης αλλά και των τριγύρω νησιών ενώ δέχεται και ασθενείς από άλλα μέρη της Ελλάδας. Περιλαμβάνει 42 κλίνες εσωτερικών ασθενών και το Τμήμα Ημερήσιας Νοσηλείας

όπου καθημερινά υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία 30-50 εξωτερικοί ασθενείς. Έχει αναπτύξει μία μοναδική για τον Ελληνικό χώρο Μονάδα Κλινικών Μελετών με μεγάλη παραγωγικότητα σε δημοσιεύσεις που έχουν διεθνή απήχηση. Παράλληλα έχει αναπτύξει πανελλήνιο δίκτυο συνεργασίας με άλλες ογκολογικές κλινικές για τη προώθηση της κλινικής έρευνας στη Ελλάδα. Σε διεθνές επίπεδο η Κλινική συμμετέχει σε ευρωπαϊκές και παγκόσμιες ερευνητικές ομάδες (European Organization for Research and Treatment of Cancer-EORTC; Spanish Lung Cancer Group; Research Thoracic Oncology Group-RTOG) και έτσι αποκτούν πρόσβαση οι ασθενείς σε διεθνείς κλινικές μελέτες που θα διαμορφώσουν το μέλλον της ογκολογίας. Εκτός από το καθάρια κλινικό έργο, έχει προωθήσει τη κλινικοεργαστηριακή έρευνα με την ανάπτυξη και υποστήριξη του Εργαστηρίου Βιολογίας του Καρκίνου στο Ιατρικό Τμήμα όπου γίνεται έρευνα σε τομείς, όπως η ανίχνευση και ο χαρακτηρισμός των μικρομεταστατικών κυττάρων σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού, η φαρμακογενετική ανάλυση του καρκίνου του πνεύμονα και άλλων συμπαγών όγκων, η διερεύνηση των σηματοδοτικών μονοπατιών των νεοπλασματικών κυττάρων και η ανοσοθεραπεία του καρκίνου βασισμένη στη χρήση κρυπτικού αντιγονικού πεπτιδίου της τελομεράσης. Η στενή συνεργασία του Εργαστηρίου με τη Κλινική έχει επιτρέψει τη πιλοτική εφαρμογή προγραμμάτων εξατομικευμένης θεραπευτικής προσέγγισης του καρκίνου που αποτελούν πρωτοποριακή και καινοτόμο πρακτική. Στη κλινική εκπαιδεύονται επτά ειδικευμένοι ιατροί στη ειδικότητα της Παθολογικής Ογκολογίας και η εκπαίδευσή τους περιλαμβάνει, εκτός των άλλων, απόκτηση εμπειρίας στη κλινική και μεταφραστική έρευνα καθώς και δμηνη παραμονή (rotation) σε αναγνωρισμένο ογκολογικό κέντρο του εξωτερικού. Η Κλινική διοργανώνει ετησίως ένα πανελλήνιο μετεκπαιδευτικό συνέδριο, μία Πανελλήνια φοιτητική συνάντηση για εκπαίδευση στην ογκολογία και δύο επιπλέον επιστημονικές συναντήσεις με διεθνείς συμμετοχές όπου παρουσιάζονται οι εξελίξεις στην έρευνα και θεραπεία της νεοπλασματικής νόσου.

ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Πνευμονολογική Κλινική* (Διευθυντής: Νικόλαος Σιαφάκας, Καθηγητής Πνευμονολογίας) έχει αναπτύξει 35 κλίνες καθώς και Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας στην οποία εφαρμόζεται μη επεμβατικός αλλά και επεμβατικός αερισμός, καθώς επίσης δέχεται ασθενείς μετά την έξοδό τους από τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας στα πλαίσια της αποθεραπείας τους. Η κλινική λειτουργεί πλήρες Εργαστήριο Λειτουργικών Δοκιμασιών Πνεύμονος, Βρογχοσκοπικό, σε συνεργασία με το Πνευμονολογικό Τμήμα της Ιατρικής Σχολής πλήρες Εργαστήριο Ύπνου, καθώς και επτά εξωτερικά ιατρεία γενικής ή εξειδικευμένης Πνευμονολογίας. Εκτός από τα οξέα περιστατικά η κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για διάφορες παθήσεις όπως Χρονία Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, Βρογχικό Άσθμα, Διάχυτες Διάμεσες Πνευμονοπάθειες, Διαταραχές Αναπνοής στον Ύπνο, διακοπής καπνίσματος, έχοντας αναπτύξει αρχείο καταγραφής καθώς και Τράπεζα DNA για την έρευνα της μοριακής/γενετικής βάσης των νοσημάτων αυτών. Το έργο της κλινικής συνεπικουρείται από τα ερευνητικά εργαστήρια Πνευμονολογίας και Μοριακής Πνευμονολογίας στο Ιατρικό Τμήμα. Εκπαιδευτικό Έργο: Η κλινική προσελκύει ειδικευόμενους αποφοίτους της οικείας Ιατρικής Σχολής, αλλά και από όλη την Ελλάδα. Για την εκπαίδευση των ειδικευόμενων υπάρχουν εκπαιδευτές από το μόνιμο προσωπικό (ΔΕΠ/Ε.Σ.Υ.) της κλινικής αλλά και ετήσιοι κύκλοι μετεκπαιδευτικών μαθημάτων οι οποίοι ολοκληρώνονται με γραπτές εξετάσεις στα πλαίσια της αξιολόγησης. Για την άριστη εκπαίδευση των φοιτητών ιατρικής υπάρχουν δύο εκπαιδευτές, ένας με ευθύνη της προπαιδευτικής κλινικής άσκησης και ένας με ευθύνη της κλινικής άσκησης. Η κλινική επίσης εκπαιδεύει και φοιτητές στα πλαίσια του προγράμματος ανταλλαγών (π.χ. ERASMUS). Τέλος, η κλινική εκπαιδεύει και μεταπτυχιακούς φοιτητές καθώς και ειδικούς (και με αποφάσεις ΚΕΣΥ), στα διάφορα εξειδικευμένα αντικείμενα της.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Παθολογική Κλινική* (Διευθυντής: Δημήτριος Μπούμπας, Καθηγητής Παθολογίας) έχει αναπτύξει 38 κλίνες και μονάδες Ειδικών λοιμώξεων ((μονάδα AIDS) και Ανοσοκατασταλμένων ασθενών. Η κλινική εφημερεύοντας κάθε δεύτερη ημέρα (15 εφημερίες το μήνα) επιφορτίζεται το κύριο όγκο των αξιολογήσεων (50,530/έτος και εισαγωγών (περίπου 2,000/έτος) από τα επείγοντα του Παθολογικού Τομέα δίνοντας τη δυνατότητα στις κλινικές εξειδίκευσης της Παθολογίας να επικεντρωθούν στα νοσήματα του κλινικού και ερευνητικού ενδιαφέροντος τους. Παράλληλα με την «εις πλάτος» κάλυψη ολοκλήρου του φάσματος της

σύγχρονης Παθολογίας, η Κλινική έχει αναπτύξει και «εις βάθος» δραστηριότητες που αφορούν τα λοιμώδη νοσήματα, την τροποποίηση καταστάσεων που προδιαθέτουν σε καρδιαγγειακά νοσήματα (διαβήτης, δυσλιπιδαιμία, υπέρταση, παχυσαρκία), τη φροντίδα των γηριατρικών ασθενών και την υγεία των γυναικών. Στην Εκπαίδευση, η Κλινική έχει αναπτύξει ένα πρόγραμμα σπουδών (curriculum) για τους προπτυχιακούς φοιτητές που στηρίζεται: στην παθοφυσιολογική προσέγγιση των νοσημάτων· στην καλλιέργεια ενός «κορμού» βασικών γνώσεων και κλινικών δεξιοτήτων· στην αναζήτηση και κριτική αξιολόγηση της βιβλιογραφίας· στην κλινική πράξη, η οποία συνδυάζει την εμπειρία με τις ενδείξεις· και, τέλος, στην ανάληψη καθηκόντων ειδικευμένου κατά την κλινική άσκηση. Η Κλινική επίσης εκπαιδεύει φοιτητές του Boston University, USA δύο μήνες το έτος. Για τους ειδικευόμενους, η Κλινική έχει διαμορφώσει το Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Ειδικευόμενων (Curriculum), που διατυπώνει γενικούς και αναλυτικούς στόχους της εκπαίδευσης και διευκολύνει την αξιολόγηση των προσπαθειών της Κλινικής για την καλύτερη εκπαίδευση των ιατρών της. Οι ειδικευόμενοι προετοιμάζονται για τις εξετάσεις ειδικότητας με την ετήσια ανασκόπηση της Παθολογίας, η οποία γίνεται με πρότυπο το πρόγραμμα του Αμερικανικού Κολλεγίου Παθολόγων (MKSAP) και δίνει ταυτόχρονα τη δυνατότητα στο ειδικευμένο προσωπικό να ανανεώνει τις γνώσεις του. Σημαντική καινοτομία του προγράμματος ειδικότητας είναι η κλιμακούμενη ανάληψη πρωτοβουλιών από τους ειδικευόμενους και η «ανεξαρτησία υπό επίβλεψη» από τους ειδικευμένους ιατρούς της Κλινικής.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ & ΑΛΛΕΡΓΙΟΛΟΓΙΑΣ:

Η *Κλινική Ρευματολογίας, Κλινικής Ανοσολογίας και Αλλεργιολογίας* (Διευθυντής: Δημήτριος Μπούμπας, Παθολόγος-Ρευματολόγος, Καθηγητής Παθολογίας) έχει αναπτύξει 10 κλίνες. Είναι η πρώτη αυτόνομη Πανεπιστημιακή Ρευματολογική Κλινική της Ελλάδος. Έχει αναπτύξει καινοτόμες δραστηριότητες όπως το Νοσοκομείο Ημέρας-Μονάδα Εγχύσεων, για τη χορήγηση ανοσοκατασταλτικών και βιολογικών θεραπειών (αντι-TNF, αναστολείς συνδιεγερτικών μορίων των T-λεμφοκυττάρων, αντισώματα κατά B-λεμφοκυττάρων, αντι-IL-6 αντισώματα) σε εξωτερική βάση. Ταυτόχρονα έχει πρωτοστατήσει στη διαμόρφωση οδηγιών ασφαλούς και ορθολογικής χρήσης αυτών των θεραπειών με τη δημιουργία –υπό την αιγίδα της Ελληνικής Ρευματολογικής Εταιρείας– Πανελληνίων Συστάσεων, και τέλος, έχει δημιουργήσει το Πανελλήνιο Αρχείο Βιολογικών Θεραπειών για τη μακροχρόνια παρακολούθηση των ασθενών. Εκτός από τα τακτικά Ιατρεία, η Κλινική λειτουργεί Ιατρείο Μεσογειακού Πυρετού και πρώιμης αρθρίτιδος, όπου παραπέμπονται και αξιολογούνται εντός μιας εβδομάδος ασθενείς με φλεγμονώδη αρθρίτιδα, αποφεύγοντας έτσι την καθυστέρηση που επηρεάζει δυσμενώς την έκβαση αυτών των ασθενειών. Για τους ειδικευόμενους, η Κλινική έχει διαμορφώσει το Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Ειδικευόμενων (Curriculum), που διατυπώνει γενικούς και αναλυτικούς στόχους της εκπαίδευσης και διευκολύνει την αξιολόγηση των προσπαθειών της Κλινικής για την καλύτερη εκπαίδευση των ιατρών της. Πρόσφατα, η Κλινική σε συνεργασία με το ΕΚ Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει αναπτύξει ένα διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα σπουδών (curriculum) για τους ειδικευόμενους όλης της χώρας. Στα επιτεύγματα της Κλινικής συγκαταλέγονται η συμπερίληψή της στα κέντρα αριστείας της Ευρώπης και των ΗΠΑ για τις υπηρεσίες της στα αυτοάνοσα νοσήματα, ιδίως δε στον Συστηματικό Ερυθηματώδη Λύκο, τις Ευρωπαϊκές οδηγίες για τη θεραπεία του οποίου συντονίζει η Κλινική. Έχει λάβει χρηματοδότηση από Ευρωπαϊκά Προγράμματα (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Στήριξης) και έχει οργανώσει Πανευρωπαϊκά Ερευνητικά Συνέδρια. Σύμφωνα με την έκθεση της ΓΓΕΤ «Διερεύνηση των τομέων προτεραιότητας για την προώθηση της έρευνας και τεχνολογίας κατά την προγραμματική περίοδο 2007-13», το ερευνητικό έργο της Ελληνικής Ρευματολογίας βρίσκεται σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα (για την ακρίβεια κατέχει τη πρώτη θέση ανάμεσα στις άλλες εξειδικεύσεις της Ιατρικής). Η συμβολή της Κλινικής στη σημαντική αυτή διάκριση είναι ουσιαστική.

Β' ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ: Η *Κλινική Γενικής Παιδιατρικής* (Διευθύντρια: Μαρία Καλμαντί, Καθηγήτρια Παιδιατρικής & Παιδιατρικής Λιματολογίας/Ογκολογίας) έχει αναπτύξει 35 κλίνες εσωτερικών ασθενών καθώς και πλήρως εξοπλισμένη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Παιδών (ΜΕΘΠ) 5 κλινών. Η Κλινική διαθέτει Μονάδες Λοιμώξεων, Πνευμονολογίας,

Καρδιολογίας, Ανοσολογίας, Αλλεργιολογίας, Νεφρολογίας, Διαβήτη, Νευρολογίας, καθώς και κλινικό εργαστήριο κυστικής ίνωσης και καρδιοαναπνευστικών λειτουργιών. Η Κλινική έχει αναπτύξει μεγάλο αριθμό Τακτικών Ιατρείων: Παιδονευμονολογικό, Λοιμώξεων, Παιδοκαρδιολογίας, Διαβήτη, Νεφρολογικό, Εμβολιασμών, Νευρολογικό, Γενετικής και Παχυσαρκίας. Εκτός από τα οξέα περιστατικά, η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για χρόνια παιδιατρικά, και προσφάτως έχει εστιασθεί στη βραχύχρονη νοσηλεία και παρακολούθηση παιδιών καθώς αυτό είναι περισσότερο φιλικό για τα παιδιά. Η εκπαίδευση των ειδικευομένων και φοιτητών στον χειρισμό των οξέων και των χρόνιων περιστατικών είναι πλήρης από το επίπεδο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης στα ΤΕΠ έως την πλέον τεταρτοβάθμια στη Μονάδα Εντατικής Παιδιών και στα εξειδικευμένα Τακτικά Ιατρεία. Οι φοιτητές εκπαιδεύονται όσο γίνεται καλλίτερα με την επί τούτου κλινική απασχόληση μελών ΔΕΠ και συνεργατών 407. Το εξαιρετικά υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης αντανακλάται στον πολύ μεγάλο αριθμό φοιτητών από ξένες χώρες που προτιμούν την Παιδιατρική Κλινική για το πρόγραμμα ανταλλαγών τους μέσω Erasmus, HELMSIC ή άλλων προγραμμάτων.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ & ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΙΔΩΝ: Η *Παιδιατρική Κλινική Αιματολογίας & Ογκολογίας Παιδιών* (Διευθύντρια: Μαρία Καλμαντί, Καθηγήτρια Παιδιατρικής & Παιδιατρικής Αιματολογίας/Ογκολογίας) έχει αναπτύξει 20 κλίνες εσωτερικών ασθενών και 2 κλίνες ανοσοκατασταλμένων παιδιών. Είναι η μόνη Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική στο αντικείμενο Παιδιατρικής Αιματολογίας/ Ογκολογίας στη χώρα και δέχεται Αιματολογικά και Ογκολογικά περιστατικά και βαριά ανοσοκατασταλμένα παιδιά από όλη την Κρήτη και την περιοχή του Ν. Αιγαίου. Ο εξοπλισμός της Μονάδας Μεταμόσχευσης ανοσοκαταστολής έχει γίνει με ερευνητικό πρόγραμμα του μέλους ΔΕΠ, Διευθύντρια της Κλινικής και με δωρεές του συλλόγου παιδιών με καρκίνο «Ηλιαχτίδα». Η Κλινική λειτουργεί πλήρες εργαστήριο πενιών (λευκοπενιών, ουδετεροπενιών, θρομβοπενιών) και εξειδικευμένα εξωτερικά ιατρεία Μεσογειακής Αναιμίας και συγγενών αιμολυτικών αναιμιών και διαταραχών πήξης και αιμοπεταλιών, απώτερων επιπλοκών μετά την ίαση από καρκίνο και εφηβικής ογκολογίας. Το έργο της κλινικής συνεπικουρείται από το ερευνητικό εργαστήριο της Παιδιατρικής Αιματολογίας/ Ογκολογίας στο Ιατρικό Τμήμα. Η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς στα ογκολογικά και αιματολογικά νοσήματα παιδιών και εφήβων όπως όγκοι οστών, όγκοι εγκεφάλου για κακοήγη αιματολογικά νοσήματα (οξείες λευχαιμίες, λεμφώματα) και αποτελεί μέλος των διεθνών θεραπευτικών πρωτοκόλλων IBFM για τις αιματολογικές κακοήθειες και Department of Pediatric Oncology, University College Hospital, London για συμπαγείς όγκους. Έχει αναπτύξει αρχείο καταγραφής υλικού αιματολογικών κακοθειών (DNA, RNA) για έρευνα μοριακής βάσης και είναι μέλος του registry για την ΟΛ και τα Λεμφώματα από το Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Οι ειδικοποιημένοι της Γενικής Παιδιατρικής και της Αιματολογίας εκπαιδεύονται στην Κλινική και στο Εργαστήριο και αξιολογούνται με εξετάσεις τύπου πολλαπλής επιλογής ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η Κλινική επίσης εκπαιδεύει φοιτητές του Erasmus αλλά και άλλων Πανεπιστημίων δύο μήνες το έτος. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα της Κλινικής είναι στο διαδίκτυο.

ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Νεογνολογική Κλινική* λειτούργησε το 1992 με ευθύνη και προγραμματισμό από την Γιαννακοπούλου Χριστίνα. Εκπαιδεύτηκε Νοσηλευτικό και Ιατρικό προσωπικό (που ήταν εντελώς άπειρο για τη λειτουργία της εντατικής νοσηλείας νεογνών). Σήμερα η Νεογνολογική Κλινική λειτουργεί με 25 θέσεις νεογνών, εκ των οποίων οι 6 είναι εντατικής νοσηλείας, και 18 ενδιάμεσες φροντίδας. Νοσηλεύονται ετησίως 600-700 νεογνά. Καλύπτει την αίθουσα τοκετών (γέννηση πρόωρων και τελειόμνων) της Μαιευτικής κλινικής. Τη διεύθυνση της Κλινικής έχει η Επίκουρος Καθηγήτρια Νεογνολογίας Γιαννακοπούλου Χριστίνα. Άλλο μέλος ΔΕΠ, δεν υπάρχει. Η επιβίωση των πολύ πρόωρων νεογνών ηλικίας κύησης κάτω από 25 εβδομάδων, είναι εφικτή και στη μονάδα μας όπως και στα διεθνή πρότυπα, με καλά ποσοστά επιβίωσης.

Α' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ: Η *Κλινική Γενικής Χειρουργικής* (Διευθυντής: Γεώργιος Χαλκιαδάκης, Καθηγητής Χειρουργικής) έχει αναπτύξει 22 κλίνες εσωτερικών ασθενών. Επίσης η Κλινική λειτουργεί πλήρες Εργαστήριο Κινητικότητας Πεπτικού καθώς και 3 εξωτερικά Ιατρεία γενικής ή εξειδικευμένης χειρουργικής. Εκτός από τα οξέα περιστατικά, η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για προχωρημένες λαπαροσκοπικές και θωρακοσκοπικές επεμβάσεις, περιοχικές χημειοθεραπείες, χημειοθεραπείες με διακοπή της αιματικής ροής καθώς και καταστροφή όγκων με τη χρήση της κρυοχειρουργικής ή ραδιοσυχνότητας. Η εκπαίδευση των ειδικευομένων και φοιτητών στον χειρισμό των οξέων και επιλεγμένων περιπτώσεων καθοδηγείται από τα μέλη ΔΕΠ και το έμπειρο προσωπικό του ΕΣΥ που διαθέτει. Στο πλαίσιο της κλινικής επίσης λειτουργεί κέντρο εξειδικευμένης υποστήριξης της ζωής του πολυτραυματία (Advanced Trauma Life Support) στο οποίο εκπαιδεύονται γιατροί από την ευρύτερη περιφέρεια της νοτίου Ελλάδος.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ: Η *Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας* (Διευθυντής: Δημήτριος Τσιφτσής, Καθηγητής Χειρουργικής) έχει αναπτύξει 25 κλίνες εσωτερικών ασθενών. Έχει επίσης αναπτύξει εξειδικευμένες μονάδες όπως: Χειρουργική της Παχυσαρκίας, Χειρουργική του Μαστού, Περιοχικών Χημειοθεραπειών, Μελανωμάτων-Σαρκωμάτων και Χειρουργική Ενδοκρινών Αδένων. Το Κλινικό Έργο της Μονάδας Παχυσαρκίας συνεπικουρείται από το κλινικο-ερευνητικό Εργαστήριο Μελέτης Μεταβολισμού που έχει αναπτυχθεί στο Ιατρικό Τμήμα. Η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς για τις παθήσεις του μαστού, τη νοσογόνο παχυσαρκία και για ασθενείς με προχωρημένες κακοήθειες, αλλά και παθήσεις των ενδοκρινών αδένων. Έχει δημιουργήσει βάσεις δεδομένων για τις παθήσεις του μαστού, του παχέος εντέρου και των ασθενών με νοσογόνο παχυσαρκία. Η Μονάδα Μαστού πρωτοπορεί στην Ελλάδα στη χειρουργική του μαστού. Για πρώτη φορά στον ελληνικό χώρο το 1996 εφάρμοσε την τεχνική της βιοψίας του λεμφαδένα φρουρού και σήμερα έχει τη μεγαλύτερη εμπειρία στη χώρα μας και αποτελεί κέντρο εκπαίδευσης για άλλους χειρουργούς. Συμμετέχει σε πολυκεντρικές μελέτες ορμονοθεραπείας και σε διάφορα άλλα ερευνητικά πρωτόκολλα. Η Μονάδα Περιοχικών Χημειοθεραπειών είναι η μοναδική στην Ελλάδα που πραγματοποιεί όλο το φάσμα των περιοχικών χημειοθεραπειών, όπως η ενδοπεριτοναϊκή χημειοθεραπεία για γενικευμένη ενδοκοιλιακή καρκινομάτωση κ.τ.λ. Η Μονάδα Χειρουργικής Ενδοκρινών Αδένων έχει τη μεγαλύτερη ελληνική σειρά παραθυρεοειδεκτομών, ενώ έχει γίνει και αξιόλογος αριθμός επινεφριδεκτομών. Πρωτοποριακή για την Ελλάδα είναι η εφαρμογή της λαπαροενδοσκοπικής επινεφριδεκτομής. Η Μονάδα Χειρουργικής της Παχυσαρκίας είναι γνωστή στην Ελλάδα και το εξωτερικό, όπου στελέχη της έχουν διατελέσει πρόεδροι Παγκόσμιων ή Πανευρωπαϊκών Συνεδρίων και έχουν και επαγγελματίως προσκληθεί ομιλητές σ'αυτά. Επίσης συμμετέχουν στο Editorial Board του περιοδικού SOARD, επίσημου οργάνου της American Bariatric and Metabolic Society και Associate Editor του περιοδικού Obesity Surgery, επίσημου οργάνου της Διεθνούς Ομοσπονδίας Χειρουργικής της Παχυσαρκίας (IFSO). Η Κλινική έχει εφαρμόσει καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας, τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Η διοργάνωση συναντήσεων Live Surgery με ταυτόχρονη μετάδοση από το Internet είναι μία από αυτές τις δραστηριότητες.

ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟ-ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Αγγειοχειρουργική Κλινική* (Διευθυντής: Αστέριος Κατοσαμούρης, Καθηγητής Αγγειοχειρουργικής) έχει αναπτύξει 24 κλίνες εσωτερικών ασθενών, το Εξωτερικό Ιατρείο και τη Μονάδα Αναίμακτης Αγγειοδιαγνωστικής που λειτουργούν σε καθημερινή βάση. Στελεχώνεται με έναν Λέκτορα, δύο Επιμελητές και τέσσερις Ειδικευομένους Ιατρούς και παρέχει πλήρη Ειδικότητα Αγγειοχειρουργικής. Η Κλινική αποτελεί κέντρο αναφοράς της Υγειονομικής Περιφέρειας Κρήτης και Δωδεκανήσων, ενώ συχνά νοσηλεύει ασθενείς και από τη υπόλοιπη Ελλάδα. Ετησίως, εκτελούνται άνω των 400 αγγειοχειρουργικών επεμβάσεων, οι οποίες καλύπτουν όλο το φάσμα των αγγειοχειρουργικών παθήσεων με αποτελέσματα συγκρίσιμα ή και καλύτερα από τα αντίστοιχα αρκετών αναγνωρισμένων κέντρων του Εξωτερικού. Η Κλινική είναι γνωστή διεθνώς με δη-

μοσιεύσεις για την εκτίμηση της καρωτιδικής νόσου, τη φύση και την εξέλιξη της φλεβικής ανεπάρκειας, την αιμοδυναμική παθοφυσιολογία των αγγειακών παθήσεων και τις νέες τεχνικές που εφαρμόζονται στις σύγχρονες ενδοαγγειακές επεμβάσεις. Η εκπαίδευση των Ειδικευόμενων και των Φοιτητών στο κλινικό έργο καθοδηγείται από μέλη της Κλινικής και υποβοηθείται από ειδικά εγχειρίδια Κλινικών Ασκήσεων. Παράλληλα, οι Ειδικευόμενοι για ένα μικρό χρονικό διάστημα αποκτούν εμπειρίες και από άλλα εξειδικευμένα Κέντρα Αγγειοχειρουργικής στο Εξωτερικό. Η Καρδιοχειρουργική Κλινική με *Δ/ντή τον καθ. Ι. Χάσουδα* λειτούργησε περιορισμένα στην διετία 2006-2007, εκτελώντας επεμβάσεις καρδιάς εβδομαδιαίως, λόγω ελλείψεων σε υποδομές. Πραγματοποιήθηκαν περίπου 85 επεμβάσεις με εξαιρετικά αποτελέσματα. Ήταν η πρώτη φορά που έγιναν επεμβάσεις καρδιάς στην Κρήτη. Η κλινική στελεχώνεται επίσης από τρεις Επιμελητές ΕΣΥ (ένας εντατικολόγος), δύο ειδικευμένους και δύο τεχνικούς εξωσωματικής και εκπαιδεύει νοσηλεύτριες, φοιτητές και ειδικευμένους στην Καρδιο-Θωρακοχειρουργική.

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ-ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ (Διευθυντής: Ευγένιος Κουμαντάκης, Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας). Η Κλινική εξειδικεύεται στην Γυναικολογική Ογκολογία στα πλαίσια της οποίας πραγματοποιούνται ριζικές υστερεκτομές με λεμφαδεκτομή και αφαίρεση εξαρτημάτων. Επίσης εξειδικεύεται στη Γυναικολογική Ενδοκρινολογία και ουρολογία όπου διενεργούνται όλες οι τεχνικές που αφορούν στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και κολπικές υστερεκτομές, τοποθέτηση ταινιών για την ακράτεια ούρων κ.α. Παράλληλα η κλινική έχει αναπτύξει τη γυναικολογική ενδοσκόπηση και πραγματοποιεί επεμβατικές λαπαροσκοπίες, λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη κολπική υστερεκτομή καθώς και διαγνωστικές και επεμβατικές υστεροσκοπίες. Στα πλαίσια της Εμβρυομητρικής Ιατρικής πραγματοποιούνται διαγνωστικές τεχνικές για τον προγεννητικό έλεγχο (αμνιοπαρακέντηση- λήψη τροφοβλάστης). Εντός της κλινικής, λειτουργεί η Μονάδα Εξωσωματικής Γονιμοποίησης (Υπεύθυνος: Αντώνης Μακρυγιαννάκης, Επίκουρος Καθηγητής Γυναικολογίας) η οποία είναι ένα άκρως εξειδικευμένο τμήμα, μοναδικό, όσο αφορά το δημόσιο τομέα, στην Νότια Ελλάδα. Στα περίπου 2 χρόνια λειτουργίας της έχουν γίνει περίπου 600 κύκλοι εξωσωματικής, με αποτελέσματα τα οποία είναι συγκρίσιμα με αποτελέσματα μονάδων διεθνώς ενώ διαθέτει τράπεζα σπέρματος για ζευγάρια τα οποία χρειάζονται σπέρμα από κάποιο δότη. Η μονάδα εξωσωματικής γονιμοποίησης έχει αναγνωριστεί ως “Centre of Excellence” από την Μεσογειακή εταιρία (MSRM) και παρέχει τρίμηνη μετεκπαίδευση σε γιατρούς από το εξωτερικό. Τέλος, σε συνεργασία με το εξωτερικό, μελετά την τροποποίηση του ανοσοολογικού περιβάλλοντος της μήτρας, με τη δράση νευροδιασταλτικών παραγόντων (CRH), αυξάνοντας την υποδεκτικότητα του ενδομητρίου, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ποσοτών της επαναλαμβανόμενης αποτυχημένης εμφύτευσης (RIF -Repeated Implantation Failure) των εμβρύων. Τέλος, η Μαιευτική - Γυναικολογία έχει έξι ειδικά ιατρεία: 1) Εμμηνόπαυσης 2) Κολποσκοπήσεων 3) Υπογονιμότητας 4) Καθ’ εξίν αποβολών 5) Εφηβικής Γυναικολογίας, 6) Κυήσεων Υψηλού Κινδύνου. Στις διάφορες αυτές υποειδικότητες καθώς και στα ειδικά ιατρεία εκπαιδεύονται οι ειδικευόμενοι ιατροί καθώς και οι φοιτητές του Ιατρικού Τμήματος με κυκλική εναλλαγή.

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Ουρολογική Κλινική* (Διευθυντής: Φραγκίσκος Σοφράς, Καθηγητής Ουρολογίας) έχει τη δυνατότητα νοσηλείας 25 ασθενών. Στο χώρο των Εξωτερικών Ιατρείων είναι διαθέσιμες αίθουσες συνέντευξης και κλινικής εξέτασης ασθενών, για τη λειτουργία γενικής ή εξειδικευμένης Ουρολογίας (Ειδικά Ιατρεία). Τα Ειδικά Ιατρεία που λειτουργούν είναι: Ιατρείο Παθήσεων του προστάτη, Ανδρολογικό Ιατρείο, Ιατρείο Λιθίασης, Ιατρείο Ακράτειας ούρων και Νευροουρολογίας, Ογκολογικό Ιατρείο και Ιατρείο Ενδοκυτικής χημειοθεραπείας. Επίσης, λειτουργεί αίθουσα με πλήρη εξοπλισμό για την εκτέλεση διαγνωστικών και θεραπευτικών ενδοσκοπικών χειρισμών. Στο χώρο των Εξωτερικών Ιατρείων λειτουργεί η Μονάδα Ουροδυναμικής Μελέτης, που διαθέτει πλήρη εξοπλισμό για την εκτέλεση ουροδυναμικών μελετών σε ασθενείς με διαταραχές της ούρησης. Η Μονάδα είναι η μόνη που λειτουργεί στην Κρήτη. Στο Χειρουργείο, η Ουρολογική Κλινική χρησιμοποιεί για προγραμματισμένα περιστατικά 3-4 χειρουργικά τραπέζια εβδομαδιαίως. Η Κλινική έχει την αποκλειστική χρήση αίθουσας ενδοσκοπικών επεμβάσεων, όπου υπάρχει μονίτορ για την παρακολούθηση της επέμβασης από πολλούς ταυτόχρονα, ενώ υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς της εικόνας της επέμβασης στο αμφιθέατρο

του νοσοκομείου. Η Μονάδα Εξωσωματικής Λιθοτριψίας είναι εξοπλισμένη με το λιθοτρίπτη DL-S (Dornier) και είναι η μόνη που λειτουργεί στην Κρήτη. Αντιμετωπίζονται ασθενείς με λιθίαση του ουροποιητικού συστήματος από όλη τη χώρα και την Κύπρο. Σημαντική ιδιαιτερότητα αποτελεί η αντιμετώπιση παιδιών με λιθίαση του ουροποιητικού με πολύ θετικά αποτελέσματα. Επιπλέον, οι εφαρμογές της λιθοτριψίας έχουν επεκταθεί και σε άλλα κλινικά πεδία, όπως στους σιελογόνους αδένες, στους τένοντες και στις αρθρώσεις. Για την καλύτερη εκπαίδευση των φοιτητών, πολλά από τα προπτυχιακά μαθήματα είναι διαθέσιμα on-line και έτσι υπάρχει η δυνατότητα οι φοιτητές να δουν τις διαφάνειες και να ακούσουν την ομιλία από τον διάδοκοντα. Στα πλαίσια της Μεταπτυχιακής Εκπαίδευσης, η δυνατότητα παρακολούθησης των συνεδριών της Ελληνικής Ουρολογικής Εταιρείας διαδικτυακά με το σύστημα e-learning, αποτελεί καινοτόμο μέθοδο διδασκαλίας. Οι συνεδρίες της ΕΟΕ περιλαμβάνουν διαλέξεις που αφορούν στις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της Ουρολογίας.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΑΙΔΩΝ: Η *Κλινική Χειρουργικής Παιδών* (Διευθυντής: Γεώργιος Χ. Χαρίσης, Καθηγητής Παιδοχειρουργικής) στεγάζεται στο 2^ο όροφο του 1^{ου} κτιρίου του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου. Έχει αναπτύξει 25 κρεβάτια εσωτερικών ασθενών από τα οποία τα 6 είναι για νοσηλεία βρεφών. Η Κλινική καλύπτει τα ανάγκες ολόκληρης της Υγειονομικής Περιφέρειας Κρήτης καθώς και των νησιών του νότιου και νοτιοανατολικού Αιγαίου. Ξαν μοναδική Κλινική Χειρουργικής Παιδών στις παραπάνω γεωγραφικές περιοχές εφημερεύει σε γενική εφημερία καθημερινά και για όλο το χρόνο. Δέχεται όλα τα επείγοντα περιστατικά, καθώς και τα χειρουργικά περιστατικά των Παιδιατρικών Κλινικών του νησιού. Επίσης καλύπτει τα τμήματα Νεογνών του ΠΑΓΝΗ και του Βενιζέλειου Νοσοκομείου. Καλύπτει όλο το εύρος των επεμβάσεων της Νεογνικής χειρουργικής καθώς και των παθήσεων του θώρακος, της κοιλιακής χώρας και του ουροποιητικού συστήματος, της παιδικής ηλικίας. Έχει αναπτύξει την ελάχιστη επεμβατική χειρουργική στα παιδιά πρωτοποριακά για τον Ελλαδικό χώρο από το 1996. Έχει χρησιμοποιήσει και χρησιμοποιεί τα LASER για την αντιμετώπιση δερματικών παθήσεων της παιδικής ηλικίας. Λειτουργεί δύο φορές την εβδομάδα τακτικό εξωτερικό ιατρείο για χειρουργικές παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος των παιδιών. Η Κλινική εκτελεί ερευνητικά πρωτόκολλα που έχουν οδηγήσει σε δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά. Χορηγεί πλήρη ειδικότητα και εκπαιδεύει τους φοιτητές της Ιατρικής Σχολής.

Β' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Νευροχειρουργική Κλινική* αναπτύσσεται σε ένα χώρο 24 κλινών. Επίσης ασθενείς της Κλινικής νοσηλεύονται στην Παιδοχειρουργική Κλινική στην ΜΕΘ, στην ΜΕΘ παιδών και στην ΜΕΘ νεογνών. Κατ’ έτος πραγματοποιούνται περί τις 400 χειρουργικές επεμβάσεις εκ των οποίων οι περισσότερες είναι μεγάλης και πολύ μεγάλης βαρύτητας. Κλινικό έργο: Μελέτη της υδροκεφαλίας φυσιολογικής πίεσης με μέτρηση της ενδοκράνιας πίεσης, πρακτική η οποία ακολουθείται διεθνώς σε ελάχιστα εξειδικευμένα κέντρα υδροκεφαλίας. Ενδοσκοπική αντιμετώπιση με τρίτη κοιλιοστομία της αποφρακτικής υδροκεφαλίας η οποία πραγματοποιείται σε ελάχιστες κλινικές της Ελλάδας. Λειτουργικές επεμβάσεις αφαίρεσης βλαβών από την κινητική περιοχή με την βοήθεια νευροπλοήγησης, λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας και διεγχειρητικής νευροφυσιολογικής παρακολούθησης. Από το 2002 έως σήμερα η Κλινική μας αποτελεί το μοναδικό κέντρο στην Ελλάδα όπου εφαρμόζεται νευροπλοήγηση. Συμπληρωματική αντιμετώπιση χειρουργηθέντων γλοιοβλαστωμάτων με ενδοϊστική χορήγηση χημειοθεραπευτικών παραγόντων μέσω καθετήρων μικροδιάλυσης υπό ταυτόχρονη ακτινοθεραπεία. Πρόκειται για διεθνώς πρωτοποριακό πρωτόκολλο. Εξέλιξη καθετήρα διπλού αυλού για παροχέτευση υποξέων και χρονίων υποσκληριδίων αιματωμάτων. Εκπαιδευτικό έργο: Τρία πανελλήνια διεθνή σεμινάρια με διεθνή συμμετοχή με θέματα κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Υδροκεφαλία φυσιολογικής πίεσης, όγκοι επιππίου και παραεπιππιακής περιοχής. Ένα διεθνές χειρουργικό Workshop σε πτώματα με θέμα: Ενδοσκοπική προσέγγιση όγκων επιππίου και παραεπιππιακής περιοχής.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ: Η *Κλινική Ορθοπαιδικής & Τραυματιολογίας* (Διευθυντής: Αλέξανδρος Χατζηπαύλου, Καθηγητής Ορθοπαιδικής) είναι γνωστή στην Ελλάδα για τον πρωτοποριακό της ρόλο στην αντιμετώπιση των παθήσεων και κακώσεων της σπονδυλικής στήλης καθώς επίσης και από τη δραστηριότητα της στην αντιμετώπιση των παθήσεων και των κακώσεων του ώμου, αλλά και γενικότερα του τραύματος και των εκφυλιστικών αρθροπαθειών μεγάλων αρθρώσεων. Συγκεκριμένα: Η ανάπτυξη στον τομέα της σπονδυλικής στήλης βασίζεται στην εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής για τα κατάγματα και τις μεταστάσεις (κυφοπλαστική, ελάχιστα επεμβατική σπονδυλοδεσία). Στη χειρουργική του ώμου η δραστηριότητα έχει να κάνει κυρίως με την εμφύτευση βραχιόνιων προθέσεων σε σύνθετα κατάγματα, την αντιμετώπιση της αστάθειας και των παθήσεων του μυοτενοντίου πετάλου καθώς και της σχετικά ασυνήθους για τον ώμο εκφυλιστικής αρθροπάθειας. Στο τραύμα του μυοσκελετικού συστήματος γενικότερα εφαρμόζονται οι πιο σύγχρονες τεχνικές οστεοσύνθεσης και μέλη της κλινικής πρωτοστατούν στην διάδοση των νεώτερων αρχών οστεοσύνθεσης μέσω των εκπαιδευτικών εκδηλώσεων των ελληνικών κλάδων μεγάλων διεθνών εκπαιδευτικών οργανισμών. Στον τομέα της επανορθωτικής χειρουργικής των μεγάλων αρθρώσεων (ισχίου-γόνατος) υπάρχει πλούσια δραστηριότητα. Επίσης γίνονται αρθροσκοπικές επεμβάσεις και υπάρχει δυνατότητα αντιμετώπισης παιδο-ορθοπαιδικών παθήσεων καθώς και παθήσεων του χεριού και των περιφερικών νεύρων.

ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Οφθαλμολογική Κλινική* (Διευθυντής: Μιλτιάδης Τσιλιμπάρης, Επίκ. Καθηγητής Οφθαλμολογίας) αποτελεί μια από τις καλύτερα οργανωμένες Κλινικές της χώρας μας. Διαθέτει Εξωτερικά Ιατρεία με καθημερινή λειτουργία, Ειδικά Τμήματα Κερατοειδούς, Αμφιβληστροειδούς, Γλαυκώματος, Παιδοοφθαλμολογίας, Λοιμώξεων και Οφθαλμοπλαστικής και οργανωμένο Εργαστήριο Οφθαλμικής Απεικόνισης. Παρέχει τριτοβάθμια υπηρεσίες ποιότητας εφάμιλλης με τις καλύτερες Οφθαλμολογικές Κλινικές του κόσμου. Η Κλινική συνεικονείται σε επίπεδο βασικής και κλινικής έρευνας από το ΒΕΜΜΟ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η *Διαδραστική Χειρουργική* αποτελεί τον τομέα που η Κλινική πρωτοπορεί και αποτελεί Διεθνές σημείο αναφοράς. Η σύλληψη της LASIK από τον καθηγητή Ι. Παλλήκαρη, άλλαξε τη ροή της Οφθαλμολογίας στον τομέα αυτό και εξακόντισε τη LASIK στην πρώτη θέση των διενεργούμενων οφθαλμολογικών επεμβάσεων σήμερα. Η ομάδα της Διαθλαστικής Χειρουργικής αποτελεί τον πυρήνα διεθνών και εθνικών συνεργασιών σε ακαδημαϊκό επίπεδο και στο επίπεδο πανεπιστημίου-βιομηχανίας. Γύρω από την ομάδα αυτή οικοδομήθηκε έντονη εκπαιδευτική δραστηριότητα που οδήγησε στο *μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Οπτική και Όραση»*. Το *Τμήμα Αμφιβληστροειδούς* της Κλινικής, με καθημερινή λειτουργία και αυτάρκη κάλυψη σε ιατρικό, νοσηλευτικό και τεχνικό προσωπικό, διακρίνεται επίσης ως ένα από τα καλύτερα οργανωμένα Τμήματα Αμφιβληστροειδούς στη χώρα μας. Το Τμήμα Αμφιβληστροειδούς έχει αναλάβει τη διεκπεραίωση μέρους σημαντικών Διεθνών Πολυκεντρικών Κλινικών μελετών για νέες θεραπείες και φάρμακα. Σημαντική συνεισφορά του Τμήματος αποτελεί η οργάνωση της πρώτης σε Εθνικό επίπεδο *Τράπεζας Γενετικού Υδάτικού Οφθαλμικών Νοσημάτων*. Σημαντική δραστηριότητα αποτελεί και η λειτουργία *Μεταμοσχευτικού Κέντρου και Τράπεζας Μοσχευμάτων* με σημαντικό επίσημο όγκο μεταμοσχεύσεων κερατοειδούς και βλαστικών κυττάρων. Το *εκπαιδευτικό πρόγραμμα* της Κλινικής περιλαμβάνει σειρά οργανωμένων μαθημάτων καθώς και πυκνό πρόγραμμα προσκεκλημένων ομιλητών από Πανεπιστήμια του εξωτερικού και της χώρας μας. Επιπλέον παρέχονται *μετεκπαιδευτικά σεμινάρια στη Διαδραστική Χειρουργική* 2-3 φορές το χρόνο με μεγάλη συμμετοχή από ειδικευμένους γιατρούς. Η ετήσια διοργάνωση των *συνεδρίων Aegean Cornea* και *Retina* αποτελεί δραστηριότητα με σημαντική απήχηση στο κόσμο της διεθνούς Οφθαλμολογίας τα τελευταία 20 χρόνια.

ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *ΩΡΛ Κλινική* (Διευθυντής: Γεώργιος Βελεγράκης, Αναπλ. Καθηγητής ΩΡΛ/γίας) έχει αναπτύξει 25 κλίνες για νοσηλεία ασθενών, διαθέτει 2 εξωτερικά ιατρεία για εξέταση εξωτερικών ασθενών, πλήρως εξοπλισμένο Ακοολογικό-Ωτονευρολογικό εργαστήριο, εργαστήριο Παθήσεων Φωνής καθώς επίσης και αναγνωρισμένο Κέντρο Κοχλιακών Εμφυτευμάτων. Στο χειρουργείο της Κλινικής εκτελείται το σύνολο των χειρουργικών επεμβάσεων που αφορούν στην Ειδικότητά μας. Το Ακοολογικό-Ωτονευρολογικό

εργαστήριο είναι αναγνωρισμένο κέντρο αναφοράς στη χώρα και υποστηρίζει το κέντρο κοχλιακών εμφυτευμάτων. Επίσης, λειτουργεί Ιατρείο ροχοπαθειών και Ιατρείο ΩΡΛ αλλεργίας. Στην Κλινική ασκούνται οι φοιτητές του Ιατρικού Τμήματος βοηθούμενοι από 2 συγγράμματα «Σύγχρονη Ωτορινολαρυγγολογία» και «Κλινική Ωτορινολαρυγγολογία». Την Κλινική μας επιλέγουν φοιτητές του προγράμματος ERASMUS, καθώς και ειδικευμένοι ιατροί από χώρες του εξωτερικού. Επίσης εκπαιδεύονται πλήρως ειδικευόμενοι ιατροί στην Ειδικότητα της Ωτορινολαρυγγολογίας. Οι κλινικές δραστηριότητες που καθιστούν την Κλινική μας γνωστή στη χώρα μας και στο εξωτερικό, είναι η Ενδορινική Μικροενδοσκοπική Χειρουργική της Μύτης και των Παραρρινίων Κόλπων, η χρήση των Laser στην ΩΡΛογία και τα Κοχλιακά Εμφυτεύματα. Σε παγκόσμιο επίπεδο η Κλινική πρωτοπορεί σε 2 νέες χειρουργικές μεθόδους: α) Μια νέα τεχνική αμυγδαλεκτομής με Ligasure Vessel Sealing System (LVSS) και β) Πλαστική του Ρινικού Διαφράγματος Laser Septochondrocorrection με την χρήση ενός ειδικού Laser (Erbium Glass Laser), μηχανήματος που προέκυψε από τη συνεργασία της Κλινικής μας με την Ρωσική Ακαδημία Επιστημών. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα και οι δραστηριότητες της ΩΡΛ Κλινικής εμπεριέχονται στην ιστοσελίδα της Κλινικής που αυτό τον καιρό διαμορφώνεται.

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Οι γιατροί της *Πανεπιστημιακής Αναισθησιολογικής Κλινικής* (Διευθύντρια: Ελένη Ασκητοπούλου, Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας) καλύπτουν αναισθησιολογικά τις Πανεπιστημιακές Χειρουργικές Κλινικές του ΠΑ.Γ.Ν.Η. (περίπου 7.000 αναισθησίες/ετησίως), τις ανάγκες σε οξύ και χρόνιο πόνο καθώς και την επείγουσα αντιμετώπιση των βαρέως πασχόντων ασθενών εκτός της ΜΕΘ. Εκπαίδευση Ιατρών στην «Υποστήριξη της Ζωής»: Διοργάνωση Σεμιναρίων Εξειδικευμένης Υποστήριξης της Ζωής (Advanced Life Support, ALS) του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης. Από το 2003 - σήμερα έχουν λάβει χώρα στο Ιατρικό Τμήμα 10 σεμινάρια κατά τα οποία έχουν εκπαιδευτεί 245 ιατροί και 11 νοσηλευτές. Διοργάνωση Σεμιναρίων Εκπαίδευσης Εκπαιδευτών στην Εξειδικευμένη Υποστήριξη της Ζωής (Generic Instructor Course, GIC) του ERC. Από το 2005 και μετά έχουν διοργανωθεί 3 GIC κατά τα οποία έχουν εκπαιδευτεί 74 εκπαιδευτές στην Εξειδικευμένη Υποστήριξη της Ζωής. Διοργάνωση Σεμιναρίων Άμεσης Υποστήριξης της Ζωής (Immediate Life Support, ILS) του ERC. Από το 2006 - σήμερα έχουν διοργανωθεί στο Ιατρικό Τμήμα 2 σεμινάρια, όπου εκπαιδεύτηκαν 50 νοσηλευτές του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Συνεχιζόμενη Ιατρική Εκπαίδευση στην Αναισθησιολογία: Μετεκπαιδευτικές εκδηλώσεις που απευθύνονται σε αναισθησιολόγους, εντατικολόγους και κλινικούς γιατρούς συναφών ειδικοτήτων από όλη την Περιφέρεια Κρήτης. Αναφέρονται στις σύγχρονες απόψεις και τάσεις της θεωρίας και των κλινικών εφαρμογών της *Αναισθησιολογίας, Επείγουσας Ιατρικής και Εντατικής Θεραπείας* και αφορούν Συζητήσεις Στρογγυλής Τράπεζας καθώς και Συζητήσεις Νοσηρότητας-Θνητότητας και κρίσιμων Συμβαμάτων. Διεθνή Συνέδρια: Από το 1991 διοργάνωση ανά διετία μονοθεματικών Συμποσίων με διεθνή συμμετοχή και κατά κύριο λόγο ξένους διακεκριμένους ομιλητές σε θέματα αιχμής της *Αναισθησιολογίας, Επείγουσας Ιατρικής και Εντατικής Θεραπείας*. Μέχρι σήμερα έχουν διοργανωθεί 10 Συμπόσια. Διοργάνωση δύο Ευρωπαϊκών Συνεδρίων της *Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Αναισθησιολογίας* (1998) και *Ευρωπαϊκής Εταιρείας Επείγουσας Ιατρικής* (2006).

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ: Η *Μονάδα Εντατικής Θεραπείας* (Διευθυντής: Δημήτριος Γεωργόπουλος, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας) είναι δυναμικότητας 14 κλινών από τα οποίες σήμερα λειτουργούν 11 και περιστασιακά 12. Υποστηρίζει την περιφέρεια Κρήτης και Δωδεκανήσου. Η Κλινική είναι αυτοδύναμη και έχει τη δυνατότητα νοσηλείας κάθε χειρουργικού και παθολογικού περιστατικού που χρήζει εντατικής θεραπείας. Από ενός έτους καλύπτει και καρδιοχειρουργικά περιστατικά. Η Κλινική νοσηλεύει περίπου 600 ασθενείς κατ' έτος με μέση επιβίωση περίπου 80% και μέση διάρκεια νοσηλείας 7-8 ημέρες. Οι ασθενείς της Κλινικής απαιτούν εξειδικευμένη παρακολούθηση και αντιμετώπιση, το δε πλήρες φάσμα παροχής ιατρικής φροντίδας γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένους γιατρούς στην Εντατική Ιατρική, οι οποίοι είναι παρόντες στο νοσοκομείο 24 ώρες την ημέρα, 365 ημέρες το χρόνο. Η κλινική εφαρμόζει το μοντέλο της κλειστής Εντατικής Μονάδας. Ο δε εξοπλισμός της βασίζεται στην τελευταία τεχνολογία και περιλαμβάνει επαρκή συστήματα παρακολούθησης και υποστήριξης του βαρέως πάσχοντα. Το ιατρικό προσωπικό της ΜΕΘ αποτελείται από 8 εντατικολόγους και 4 εξειδικευμένους ιατρούς στην Εντατική Ιατρική. Παράλληλα εκπαιδεύονται ειδικευόμενοι διαφόρων

ειδικοτήτων. Τα εκπαιδευτικά Προγράμματα της Κλινικής είναι στο διαδίκτυο. Επίσης η Κλινική λειτουργεί ένα πλήρες Εργαστήριο Διαταραχών Ύπνου καθώς και ένα εξωτερικό Ιατρείο Παρακολούθησης ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη Μ.Ε.Θ. Η κλινική έχει αναπτύξει 1) Μονάδα Υπερηχογραφίας πνευμόνων, 2) Μονάδα Αιμοδυναμικής εκτίμησης ασθενών με πνευμονική υπέρταση, και 3) Εργαστήριο διερεύνησης Οξείας Νεφρικής Ανεπάρκειας. Η Κλινική θεωρείται κέντρο αναφοράς στο μηχανικό αερισμό τόσο στον Ελλαδικό όσο και στο Διεθνή χώρο και διενεργεί 2 μετεκπαιδευτικά σεμινάρια κάθε χρόνο με θέμα «Βασικές αρχές μηχανικού αερισμού».

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΠΑΙΔΩΝ: Η *Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Παιδών* (Διευθυντής: Μπριασούλης Γεώργιος, Αναπλ. Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας Παιδών) είναι δυναμικότητας 6 κλινών από τα οποίες σήμερα λειτουργούν 4. Υποστηρίζει την περιφέρεια Κρήτης και Δωδεκανήσου. Η Κλινική είναι αυτοδύναμη και έχει τη δυνατότητα νοσηλείας κάθε παιδοχειρουργικού και παιδιατρικού περιστατικού που χρήζει εντατικής θεραπείας. Η Κλινική νοσηλεύει περίπου 100-150 ασθενείς κατ' έτος με μέση επιβίωση περίπου 95% και μέση διάρκεια νοσηλείας 7-10 ημέρες. Οι ασθενείς της Κλινικής απαιτούν εξειδικευμένη παρακολούθηση και αντιμετώπιση, το δε πλήρες φάσμα παροχής ιατρικής φροντίδας γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένους γιατρούς στην Εντατική Θεραπεία Παιδών, οι οποίοι είναι παρόντες στο νοσοκομείο 24 ώρες την ημέρα, 365 ημέρες το χρόνο. Η μονάδα εφαρμόζει το μοντέλο της κλειστής Εντατικής Μονάδας και οι θεραπευτικές μέθοδοι και τα αποτελέσματά της είναι συγκρίσιμα με εκείνα μεγάλων κέντρων του εξωτερικού. Ο εξειδικευμένος εξοπλισμός της βασίζεται στην τελευταία τεχνολογία και περιλαμβάνει επαρκή συστήματα παρακολούθησης και υποστήριξης του βαρέως πάσχοντος παιδιού. Το ιατρικό προσωπικό της ΜΕΘ Παιδών αποτελείται από 4 εντατικολόγους και 2 εξειδικευμένους ιατρούς στην Εντατική Ιατρική. Περιοδικά εκπαιδεύονται εξειδικευμένοι Παιδιατρικών κλινικών της Κρήτης. Τα εκπαιδευτικά Προγράμματα της Μονάδας ανακοινώνονται στο διαδίκτυο. Η Μονάδα οργανώνει στο χώρο της Ιατρείου Παρακολούθησης ασθενών που νοσηλεύθηκαν στη ΜΕΘ Παιδών και υποστήριξης παιδιών με χρόνια προβλήματα που νοσηλεύονται σπίτι και υποστηρίζονται από εξειδικευμένο εξοπλισμό. Στον τομέα της Έρευνας η Μονάδα συνεπικουρείται από τα Ερευνητικά Εργαστήρια της Κλινικής Παιδιατρικής Αιματολογίας και Κλινικής Βιοχημείας του Ιατρικού Τμήματος. Έχει αναπτύξει για παιδιά 1) Μονάδα Υποστήριξης Ενδοσκοπήσεων (βρογχοσκοπήσεων, γαστροσκοπήσεων, κολοσκοπήσεων), 2) Μονάδα Υποστήριξης μικροεπεμβατικών ή απεικονιστικών εξετάσεων, 3) Μονάδα έμμεσης θερμιδομετρίας παιδιών σε stress. Η Μονάδα θεωρείται κέντρο αναφοράς στην έρευνα θρεπτικής υποστήριξης και ανοσοδιατροφής βαρέως πασχόντων παιδιών. Επίσης, η ΜΕΘ Παιδών οργανώνει τα διεθνή πιστοποιημένα (ALSG, ΚΕΣΥ) και εγκεκριμένα (ERC) σεμινάρια «Επείγουσας Παιδιατρικής» APLS, PLS, BLS.

ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: Το έργο της *Κλινική της Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής* (Διευθυντής: Χρ. Λιονής, Αναπλ. Καθηγητής Κοινωνικής Οικογενειακής Ιατρικής) εστιάζεται στην Γενική / Οικογενειακή Ιατρική και Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ). Είναι η μόνη τέτοια μονάδα που λειτουργεί σε Νοσοκομείο της χώρας και σε Πανεπιστημιακό Τομέα. Η κλινική αναπτύσσει εξωτερικά ιατρεία στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο, ενώ συντονίζει ένα δίκτυο έρευνας στη γενική ιατρική σε συνεργασία με επιλεγμένα ιατρεία κέντρων υγείας και περιφερειακών ιατρείων της Κρήτης, το οποίο έχει επιδοκιμασθεί από την ΔΥ.Πε.Κρήτης, μέσω του οποίου παρακολουθούνται επιλεγμένα χρόνια νοσήματα. Η ανάπτυξη, χρήση και διανομή κατευθυντήριων οδηγιών (δικτυακός τόπος: <http://www.cgrg.gr>) στην ΠΦΥ, η μετάφραση και στάθμιση ερωτηματολογίων και εργαλείων για τη διάγνωση επιλεγμένων χρόνιων νοσημάτων και προβλημάτων υγείας στην ΠΦΥ αποτελούν σημαντικές προτεραιότητες της. Ακόμη η ανάπτυξη κατάλληλου λογισμικού για χρήση στην ΠΦΥ, με στόχο την συλλογή και διαχείριση κλινικής πληροφορίας και την ανάπτυξη αλγοριθμικής διαγνωστικής με βάση την «Μπαρσειανή» ανάλυση. Η Κλινική έχει την ευθύνη της εκπαίδευσης των φοιτητών του Τμήματος Ιατρικής σε δεξιότητες επικοινωνίας και έχει αναπτύξει καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας με βάση την αλληλεπίδραση (δικτυακός τόπος: <http://vml.med.uoc.gr>), ενώ συμμετέχει στην εκπαίδευση τους στην

κλινική άσκηση στην ΠΦΥ (δικτυακός τόπος: <http://pfy-erepak.med.uoc.gr>) και έχει ήδη προετοιμάσει την εισαγωγή της 'αντικειμενικής δομημένης κλινικής εξέτασης' (Objective Structured Clinical Examination, OSCE) στην αξιολόγηση τους. Τέλος, η Κλινική έχει διασυνδεθεί με αρκετά Πανεπιστήμια και ερευνητικά Κέντρα του της Ευρώπης και της Αμερικής για την ανάπτυξη πολυκεντρικών μελετών και πρωτοκόλλων αλλά και για ανταλλαγές εκπαιδευτών και φοιτητών. Τη διαπανεπιστημιακή και διατομεακή συνεργασία, καθώς και τις μεθόδους που εφαρμόζει για την αλλαγή της κλινικής πρακτικής στην ΠΦΥ, της Κλινικής τεκμηριώνει ένα προσφάτως εγκριθέν ερευνητικό πρόγραμμα της Ε.Ε. [FP7 projects: OTC SOCIOMED (2007)]. Η Κλινική επίσης εκπαιδεύει φοιτητές του Harvard University USA αλλά και διάφορων Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: Η *Μονάδα Διατροφής της Κλινικής Προληπτικής Ιατρικής* (Υπεύθυνος Μανόλης Κογεβίνας, Καθηγητής Επιδημιολογίας σε συνεργασία με τον Ομότιμο Καθηγητή κ. Αντώνη Καφάτο) έχει 10 επιστήμονες που περιλαμβάνουν γιατρούς, διαιτολόγους, κοινωνιολόγους, στατιστικούς και βιοχημικούς. Το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης είναι το μοναδικό στη χώρα που έχει αυτοτελές υποχρεωτικό μάθημα στην Κλινική Διατροφή για τους φοιτητές Ιατρικής. Η εργαστηριακή κατεύθυνση της μονάδας διατροφής εκτελεί βιοχημικές μετρήσεις θρεπτικών συστατικών σε βιολογικά υλικά και σε τρόφιμα. Η δημιουργία και ανάπτυξη ηλεκτρονικού συστήματος βάσεων δεδομένων με διαιτολογικά στοιχεία από μεγάλες πληθυσμιακές μελέτες αποτελεί μία συνεχή πηγή δεδομένων για έρευνα και προσφορά υπηρεσιών τις επόμενες δεκαετίες. Το υλικό αυτό αποτελεί σημαντική πηγή για την άντληση δεδομένων που θα επιτρέψουν να θεμελιωθεί εθνική πολιτική για τη διατροφή και την πρόληψη καθώς και τη διαχρονική παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της πολιτικής αυτής. Η Κλινική Προληπτικής Ιατρικής και η μονάδα διατροφής δεν διαθέτουν κλίνες, αλλά βλέπει ασθενείς που παραπέμπονται για προβλήματα θρέψης (παιδιά, ενήλικες, ηλικιωμένοι). Η μονάδα διατροφής έχει αναπτύξει εκτεταμένες διεθνείς συνεργασίες με κλινικές διατροφής στην Ευρώπη (πχ Department of Human Nutrition Wageningen Agricultural University) και στις ΗΠΑ (πχ, μελέτη των Επτά Χωρών που άρχισε πριν από 35 χρόνια από το Πανεπιστήμιο της Minnesota. Μία ακόμα σημαντικότερη δράση της μονάδας διατροφής είναι η Αγωγή υγείας στα σχολεία. Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού σε θέματα υγείας για εκπαιδευτικούς, παιδιά και γονείς στη μορφή εντύπων και ηλεκτρονική (CD). Η μονάδα έχει ένα μακροχρόνιο πρόγραμμα παρακολούθησης και αγωγής σε θέματα υγείας σε περισσότερα από 6000 παιδιά στα σχολεία της Κρήτης. Στο πρόγραμμα αυτό γίνεται επίσης αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του με δημοσιευμένα αποτελέσματα σε ξένα και ελληνικά περιοδικά.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΥΓΕΙΑΣ: Οι δραστηριότητες του *Εργαστηρίου Προγραμματισμού Υγείας* (Διευθυντής: Α. Φιλαλήθης Αναπλ. Καθηγητής Αρχών Προγραμματισμού Υγείας) συνίστανται κυρίως στην εκπόνηση μελετών, στην υλοποίηση προγραμμάτων πρόληψης και στη συμμετοχή στην εκπαίδευση. Οι μελέτες αναφέρονται στην εκτίμηση των αναγκών υγείας, στην αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας και στο σχεδιασμό της ανάπτυξης των υπηρεσιών, και εκπονούνται σε συνεργασία με διεθνείς, εθνικούς και τοπικούς οργανισμούς. Ενδεικτικά: το Ευρωπαϊκό Γραφείο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Στρατηγική της υγείας της Βουλγαρίας, Ευρωπαϊκό Πλαίσιο της Γενικής/ Οικογενειακής Ιατρικής), το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας (γνωστικά αντικείμενα εκπαίδευσης συγκεκριμένων ιατρικών ειδικοτήτων) και η Περιφέρεια Κρήτης (χαρτογράφηση των υπηρεσιών υγείας στην Κρήτη). Τα προγράμματα πρόληψης αναφέρονται σε τοπικούς πληθυσμούς με ειδικές ανάγκες. Οι δραστηριότητες αυτές συνεισφέρουν ουσιαστικά στη διασύνδεση και συνεργασία του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου και του Τμήματος Ιατρικής με την κοινωνία της Κρήτης και με τους τοπικούς, εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς και φορείς. Το προπτυχιακό εκπαιδευτικό έργο περιλαμβάνει την οργάνωση και διδασκαλία μαθημάτων που διδάσκονται μόνο στην Πανεπιστήμιο Κρήτης, όπως το Μάθημα της Κοινωνικής Ιατρικής (Α' έτος) που εισάγει τους φοιτητές στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ) και στη νοσοκομειακή περίθαλψη και η Κλινική Άσκηση στην ΠΦΥ (ΣΤ' έτος) που εκπαιδεύει τους φοιτητές στη Γενική Ιατρική. Το μεταπτυχιακό εκπαιδευτικό έργο του Εργαστηρίου συνίσταται στο Συντονισμό της εκπαίδευσης των εξειδικευμένων της Γενικής Ιατρικής στην Περιφέρεια Κρήτης (5 νοσοκομεία με 72 εξειδικευμένους), στη συμμετοχή σε τέσσερα Προγράμματα Μεταπτυχιακών

Σπουδών (α) Δημόσια Υγεία και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας - Διεύθυνση του ΠΜΣ και αποκλειστική ευθύνη για την κατεύθυνση της Διοίκησης, (β) Βιοηθική, (γ) Γενική Ιατρική και (δ) Ιατρική και Υγιεινή της Εργασίας, με συμμετοχή στο συντονισμό και στην οργάνωση των ΠΜΣ και διδασκαλία μαθημάτων.

ΤΟΜΕΑΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ: Το *Εργαστήριο Ιατρικής Απεικόνισης* (Διευθυντής: Νικόλαος Γκουρτσγιάννης, Καθηγητής Ακτινολογίας) συμπεριλαμβάνει τις μονάδες Γαστρεντεροακτινολογίας, Παιδιατρικής Ακτινολογίας, Νευροακτινολογίας Ακτινολογίας Θώρακα, Ουρογεννητικού, Μυοσκελετικού Συστήματος και Ακτινολογίας Μαστού. Η μονάδα Γαστρεντεροακτινολογίας δραστηριοποιείται στο βαριούχο γεύμα οισοφάγου-στομάχου, εντερόκλυση λεπτού εντέρου, βαριούχος υποκλυσμός παχέος εντέρου, δυναμικό αφοδεογράμμα. Σε ορισμένο φάσμα νόσων γίνονται ειδικές μελέτες με υπερηχοτομογράφημα και υπολογιστική τομογραφία. Στην μονάδα Παιδιατρικής Ακτινολογίας εκτελείται όλο το φάσμα απλών ακτ/ων και ειδικών εξετάσεων πεπτικού και ουροποιητικού καθώς και όλο το φάσμα των γενικών υπερηχοτομογραφικών εξετάσεων. Στις ειδικές υπερηχοτομογραφικές εξετάσεις συμπεριλαμβάνεται η διερεύνηση συγγενούς εξαρθήματος ισχίων, υμενίτιδων, εγκεφαλικών βλαβών και πυλωρικής στένωσης. Η μονάδα Νευροακτινολογίας εκτελεί όλο το φάσμα των Αξονικών και Μαγνητικών τομογραφιών του κεντρικού νευρικού συστήματος και Αγγειογραφίες καρωτίδων και σπονδυλικών αρτηριών.

Η μονάδα Ακτινολογίας Θώρακα εκτελεί όλο το φάσμα των Αξονικών και Μαγνητικών τομογραφιών του θώρακος και διαδερμικές καθοδηγούμενες βιοψίες πνευμονικών εστιών και μαζών μεσοθωρακίου καθώς και παροχετεύσεις συλλογών υπεζωκότα και θώρακος. Η μονάδα Ακτινολογίας Ουρογεννητικού εκτελεί όλο το φάσμα εξετάσεων ουρογεννητικού συστήματος, όπως πυελογραφίες, κυστεοουρογραφίες, ανιούσες ουρητρογραφίες, νεφροστομογραφίες και σαλπγγογραφίες καθώς και το φάσμα γενικών υπερηχοτομογραφικών εξετάσεων και διορθικών υπερήχων και βιοψιών προστάτη. Επίσης η μονάδα αυτή είναι υπεύθυνη για την εκτέλεση των Αξονικών και Μαγνητικών τομογραφιών του ουρογεννητικού συστήματος. Τέλος η Μονάδα Επεμβατικής Ακτινολογίας - Αγγειοακτινολογίας, εκτελεί διαγνωστικές αγγειογραφίες, αγγειοπλαστικές αγγείων, θρομβολύσεις, τοποθετήσεις καθετήρων χημειοθεραπείας, παροχετεύσεις συλλογών και χοληφόρων, τοποθέτηση μεταλλικών νερθίκων και φίλτρων κάτω κοίλης φλέβας, εκλεκτικές αιμοληψίες διαστολές χοληφόρων και ουρητήρων, διαδερμικό καυτηριασμό εστιών ήπατος, διασφαγιτιδικές ενδοπατικές βιοψίες και πυλαιοσυστηματικές αναστομώσεις, εκλεκτικές ενδοαρτηριακές χημειοθεραπείες και διαδερμική ενδοσκοπηση και λιθοτριψία χολολίθων. Τα μαθήματα Ακτινολογίας στους προπτυχιακούς φοιτητές διδάσκονται ανά συστήματα και η αξιολόγησή τους γίνεται από τους φοιτητές με την συμπλήρωση ανώνυμου ερωτηματολογίου. Επίσης υπάρχει Πρόγραμμα Μετεκπαιδευτικών Μαθημάτων Ακτινολογίας που είναι ανοικτό και στους φοιτητές του Ιατρικού Τμήματος του ΠΚ.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ: Το *Εργαστήριο/Τμήμα Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας* (Διευθυντής: Κων/νος-Χαρ/μπος Α. Βαρβέρης, Επίκ. Καθηγητής Ακτινοθεραπείας) του Πανεπιστημίου Κρήτης λειτουργεί από το 1991 και υποστηρίζεται από δύο Γραμμικούς Επιταχυντές, δύο Simulator και ένα μηχάνημα Βραχυθεραπείας. Από τις 24 Μαρτίου 1994 έως σήμερα 8278 ασθενείς έχουν υποβληθεί σε εξωτερική ακτινοθεραπεία με συχνότητα 120 ημερησίως ενώ από 7 Νοεμβρίου 1991, 734 ασθενείς έχουν υποβληθεί σε ενδοκοιλοτικές εφαρμογές με συχνότητα 2 ανά εβδομάδα. Οι ασθενείς οι οποίοι υποβάλλονται σε ριζική Ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση, λαμβάνουν ταυτόχρονη ΧΜΘ/Βιολογικούς παράγοντες- Μονοκλωνικά αντισώματα σύμφωνα με υπάρχοντα πρωτόκολλα που ευρίσκονται σε εξέλιξη. Το Τμήμα είναι υπεύθυνο για το υποχρεωτικό μάθημα της «Ακτινοβιολογίας» σε προπτυχιακό επίπεδο που γίνεται σε ετήσια βάση και αφορά τους Φοιτητές 3^{ου} εξαμήνου της Ιατρικής Σχολής. Η συνεργασία με τις αντίστοιχες Κλινικές του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου έχει αποδώσει δημοσιεύσεις σε διεθνή Περιοδικά που αφορούν ταυτόχρονους χημειο-ακτινοθερα-

πευτικούς συνδυασμούς σε διάφορα νεοπλάσματα ως και δοσιμετρήσεις κατά την ακτινοθεραπεία εγκύων, εκτίμηση του κινδύνου κατά την εκτέλεση ακτινοδιαγνωστικών εξετάσεων σε συνεργασία με το Εργαστήριο Φυσικής Ιατρικής. Εκπαίδευση για απόκτηση πλήρους ειδικότητας Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας παρέχεται σε Ιατρούς, ως και αντίστοιχη πρακτική άσκηση σε φοιτητές Ιατρικής και σε προπτυχιακούς / μεταπτυχιακούς φοιτητές Ψυχολογίας/ Κοινωνιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η συμμετοχή σε διεθνή Πρωτόκολλα υπό την αιγίδα της EORTC αποδεικνύεται από την αλληλογραφία μέσω διαδικτύου για ερευνητικά πρωτόκολλα που αφορούν phase II μελέτη για την επιλογή του target volume στην μετεχειρτητική ακτινοθεραπεία λεμφαδενικών μεταστάσεων από άγνωστο πρωτοπαθές καρκίνο Κεφαλής Τραχήλου, Phase III μελέτη με Temozolomide έναντι ακτινοθεραπείας σε γλοιώματα Grade I/II κατόπιν διαστρωμάτωσης για γενετική απώλεια 1p, και μετεχειρτητική ακτινοθεραπεία για άτυπα κακοήθη μηνιγγιώματα (Phase II μελέτη). Συγχρόνως, διατηρείται συνεργασία με τα αντίστοιχα Ακτινοθεραπευτικά Εργαστήρια του PRMS at Hammersmith Hospital/ London, Beatson Oncology Center/ Glasgow, Kiel Germany, Offenbach Germany MD Anderson-NYU/ USA και MGiel University Canada όπου Ιατροί και Φυσικοί Ιατρικής του Τμήματος έχουν επανειλημμένως μεταβεί για εκπαίδευση.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ: Το *Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής* (Διευθυντής: Ιωάννης Δαμνλάκης, Αναπλ. Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής) έχει αναπτύξει 3 μονάδες (δοσιμετρίας, ακτινοπροστασίας, ανάπτυξης και βελτιστοποίησης μεθόδων) για την υποστήριξη των εργαστηρίων ιατρικής απεικόνισης, πυρηνικής ιατρικής και ακτινοθεραπείας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ηρακλείου (ΠΑΓΝΗ) αλλά και κλινικών στις οποίες γίνεται χρήση ιοντιζουσών ακτινοβολιών για διάγνωση ή θεραπεία. Το εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής έχει όλες τις αρμοδιότητες που η νομοθεσία προβλέπει σε σχέση με α) την δοσιμετρία και ακτινοπροστασία ασθενών και προσωπικού β) τη διαχείριση των ραδιενεργών καταλοίπων και γ) την διενέργεια ελέγχων και εκπόνηση μελετών για την αδειοδότηση και ανανέωση αδειών λειτουργίας όλων των εργαστηρίων ιοντιζουσών ακτινοβολιών του ΠΑ.ΓΝΗ. Επιπρόσθετα, έχουν αναπτυχθεί μονάδες που καθιστούν το εργαστήριο κέντρο αναφοράς για συγκεκριμένες δραστηριότητες. Σε αυτές περιλαμβάνονται η λειτουργία μονάδας για τη βέλτιστη διαχείριση περιστατικών εγκύων ασθενών που πρέπει να υποβληθούν σε διαγνωστικές εξετάσεις ή σε θεραπεία με ακτινοβολίες, η λειτουργία μονάδας σχεδιασμού σύμμορφης ακτινοθεραπείας με γραμμικό επιταχυντή και η μονάδα διαχείρισης υπολογιστικού δικτύου αρχειοθέτησης και διασύνδεσης δεδομένων (RIS/PACS) που είναι εγκατεστημένο στον τομέα Ακτινολογίας. Στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του εργαστηρίου συμπεριλαμβάνεται η διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος 'Ιατρική Φυσική'. Για το μάθημα αυτό έχει αναπτυχθεί καινοτόμο πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό με στόχο η πληροφορία να δίνεται με τρόπο εύληπτο και να αξιοποιούνται οι δυνατότητες αλληλεπίδρασης που επιτρέπει η χρήση των πολυμέσων. Το υλικό έχει εγκατασταθεί στον διαδικτυακό τόπο του εργαστηρίου (<http://medicalphysics.med.uoc.gr/>). Σε μεταπτυχιακό επίπεδο το εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής συμμετέχει στην οργάνωση διαπανεπιστημιακού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών το οποίο οδηγεί στην απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στην "Ιατρική Φυσική - Ακτινοφυσική" και μπορεί να οδηγήσει και σε λήψη διδακτορικού διπλώματος. Επίσης το εργαστήριο οργανώνει ετήσιο πρόγραμμα μετεκπαιδευτικών μαθημάτων Ιατρικής Φυσικής. Το πρόγραμμα αυτό βασίζεται σε εβδομαδιαία συνάντηση που περιλαμβάνει ομιλίες με σκοπό την ανασκόπηση της θεμελιωμένης γνώσης σε επιλεγμένα θέματα Ιατρικής Φυσικής αλλά και την παρουσίαση των εξελίξεων σε θέματα αιχμής.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: Το *Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής* (Διευθυντής: Νικόλαος Καρακρίστος, Καθηγητής Πυρηνικής Ιατρικής), έχει αναπτύξει 3 μονάδες. 1. Μονάδα in vivo (μονάδα σπινθηρογραφικών μελετών εγκεφάλου, καρδιάς, μυοσκελετικού συστήματος, αναπνευστικού, πεπτικού, ουροποιητικού και σπινθηρογραφικών μελετών για την διερεύνηση και εκτίμηση ογκολογικών παθήσεων). Η μονάδα αυτή είναι εξοπλισμένη με 3 τομογραφικά συστήματα γ κάμερας (GE Optima: τομογραφική γ κάμερα για την σπινθηρογραφική εκτίμηση καρδιακών νόσων και παθήσεων του εγκεφάλου, GE Millennium και Philips: τομογραφικές γ κάμερες γενικής χρήσης). Η μονάδα αυτή λειτουργεί από το 1990 και εκτελούνται περίπου 7.000-

8.000 ετησίως. 2. Μονάδα in vitro (ορμονικοί προσδιορισμοί και προσδιορισμός καρκινικών δεικτών και άλλων ουσιών). Η μονάδα αυτή λειτουργεί από το 1990 με 150.000 δείγματα ετησίως. Το εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής αποτελεί κέντρο αναφοράς για την ανίχνευση του λεμφαδένα φρουρού με ραδιοϊσοτοπικές τεχνικές σε ασθενείς με καρκίνο μαστού και μελάνωμα, καθώς σε συνεργασία με την Χειρουργική ογκολογική Κλινική, αποτέλεσε το 1^ο τμήμα εφαρμογής αυτής της τεχνικής στον Ελλαδικό χώρο. 3. Μονάδα θεραπείας. Η Μονάδα αυτή λειτουργεί από το 1997. Αποτελείται από 2 διαμορφωμένα δωμάτια σύμφωνα με τους κανόνες ακτινοπροστασίας για την νοσηλεία ασθενών οι οποίοι πάσχουν από καρκίνο θυρεοειδούς ώστε να υποβληθούν σε θεραπεία με ραδιενεργό 131Ιώδιο. Η διάρκεια νοσηλείας κυμαίνεται από 2-3 ημέρες και το σύνολο των ασθενών που νοσηλεύεται εβδομαδιαίως είναι 4 άτομα. Η μονάδα στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο είναι η μοναδική η οποία έχει άδεια χορήγησης θεραπευτικών δόσεων 131Ιώδιο και καλύπτει όλη την Νότια Ελλάδα. Επιπλέον εφαρμόζονται παρηγορητικές θεραπείες με την χρήση ραδιοϊσοτόπων σε ασθενείς με οστικές μεταστάσεις. Οι υπάρχουσες θέσεις των ειδικευομένων είναι 3 οι οποίες είναι καλυμμένες. Το εργαστήριο της Πυρηνικής Ιατρικής οργανώνει επίσης μετεκπαιδευτικά προγράμματα ετησίως.

Β' ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ: Το *Αιματολογικό Εργαστήριο* είναι εγκατεστημένο στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου. Χρέη διευθυντού ασκεί ο καθηγητής Ανδρέας Ν. Μαργιωρής, Καθηγητής Κλινικής Χημείας-Βιοχημείας μέχρι να εκλεγεί καθηγητής εργαστηριακής αιματολογίας. Το εργαστήριο προσφέρει γενικές αίματος (περίπου 700 δείγματα ημερησίως), ταχύτητα καθίζησης (150 δείγματα ημερησίως), ηλεκτροφορήσεις αιμοσφαιρίνης (50 δείγματα ημερησίως, ένζυμο G-6-PD (ποσοτική μέθοδος, 30 δείγματα ημερησίως). Επίσης προσφέρει έμμεση Coombs (ταυτοποίηση και τιτλοποίηση), έλεγχο για ψυχροσυγκολλητίνες ορού, έλεγχο για κρυσφαιρίνες ορού, PNH GEL TEST, άμεσες COOMBS, έλεγχο πήξης, χρόνο προθρομβίνης (Quick, PT), χρόνο μερικής θρομβοπλαστίνης (APTT), ινωδογόνο (FIB), D-Dimer, παράγοντα II (προθρομβίνη), παράγοντα V (προαξελερίνη), παράγοντα VII (προκοβερτίνη), παράγοντα VIII (αντιαιμορροφιλικός A), παράγοντα IX (Christmas), παράγοντα X (Stuart), παράγοντα XI (Rosenthal), παράγοντα XII (Hageman), παράγοντα Von Willebrand (αντιγόνο), πρωτεΐνη S, πρωτεΐνη C, πρωτεΐνη S (free) (PRS), APCR V with APC, APCR V χωρίς APC, πλασμινόγόνο (Plg), αντιφωσφολιπιδικά αντισώματα, LA Screen (αντισώματα λύκου), La Confirm (Αντισώματα Λύκου) και αντιθρομβίνη III. Ο έλεγχος ποιότητας γίνεται με εσωτερικό ποιοτικό έλεγχο καθημερινά και με εξωτερικό έλεγχο της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας (ΕΑΕ) ανά τρίμηνο με δύο άγνωστα δείγματα με τα οποία ελέγχονται όλοι οι αιματολογικοί αναλυτές.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ: Το *Εργαστήριο Κλινικής Χημείας-Βιοχημείας (Βιοχημικό)*, (Διευθυντής Ανδρέας Ν. Μαργιωρής, Κλινικής Χημείας-Βιοχημείας) είναι εγκατεστημένο στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου. Το Εργαστήριο παρέχει κλινικό - διαγνωστικό έργο στους ακόλουθους τομείς: (1) κλασικό βιοχημικό έλεγχο 35 παραμέτρων, (2) γενικές ούρων και χημεία ούρων 24ώρου, (3) καρδιακούς δείκτες, (4) γλυκοζυλιωμένες αιμοσφαιρίνες με HPLC, (5) ηλεκτροφορήσεις πρωτεϊνών (6) νεφελομετρικό προσδιορισμό απολιποπρωτεϊνών, (7) προσδιορισμό μεταβολικών κυτταροκινών και ερυθροποιητίνης με χημειοφωταύγια, (8) προσδιορισμό δεικτών οστικού μεταβολισμού (9) σπερμοδιάγραμμα (10) ειδικές εξετάσεις. Το Εργαστήριο δέχεται κατά μέσο όρο ημερησίως 1100 δείγματα αίματος, 200 δείγματα ούρων και δείγματα εγκεφαλονωτιαίου, αρθρικού, πλευριτικού και ασκητικού υγρού ως και διαλυμάτων περιτοναϊκής κάθαρσης και δίνει κατά μέσο όρο 12 χιλιάδες απαντήσεις / αποτελέσματα ημερησίως. Η ποσότητα και το εύρος το εξετάσεων που γίνονται ημερησίως στο βιοχημικό το κατατάσσουν στην πρώτη δεκάδα βιοχημικών εργαστηρίων σε εθνική κλίμακα. Ο εξωτερικός ποιοτικός έλεγχος γίνεται από την BioRad Ευρώπης (EQAS Clinical Chemistry Program) (<http://qcnet.com/Home/tabid/36/language/en-US/Default.aspx>) και το Πανελλήνιο σύστημα ΕΣΕΑΠ (Εθνικό Σύστημα Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας Αποτελεσμάτων στην Κλινική Χημεία, Ακαδημίας 57, Αθήνα (http://www.esap.gr/esap_alternate.htm).

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΒΑΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΑΣ-ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΖΩΟΝΟΣΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ: Το Εργαστήριο Κλινικής Βακτηριολογίας Παρασιτολογίας, Ζωονόσων και Γεωγραφικής Ιατρικής της Ιατρικής Σχολής και του ΠΑΓΝΗ (Διευθυντής Δημήτρης Α. Σπαντίδος) και το αντίστοιχο εργαστήριο του WHO Collaborating Centre for Research and Training in Mediterranean Zoonoses, που εδράζεται στην Ιατρική Σχολή, έχουν αναπτύξει 15 μονάδες: 1) Μοριακής τυποποίησης Βακτηρίων Παρασίτων και Μυκήτων, 2) Ανάπτυξης και ελέγχου νέων αντιμικροβιακών, 3) Ελέγχου Λοιμώξεων και Νοσοκομειακής Υγιεινής, 4) Γεωγραφικής και Τροπικής Ιατρικής, 5) Παρασιτολογίας, 6) Μυκητολογίας, 7) Ιατρικής Εντομολογίας, 8) Επιδημιολογίας Λοιμωδών Νόσων, 9) Ζωονόσων, 10) Βρουκέλλωσης, 11) Ελέγχου νερών τροφίμων και περιβάλλοντος, 12) Ρικετσιών, και υποχρεωτικά ενδοκυττάρων Βακτηρίων, 13) Μελέτης μηχανισμών αντοχής στα αντιβιοτικά, 14) Μυκοβακτηριδίων, 15) Διάγνωσης ειδικών παθογόνων υψηλού κινδύνου (Biosafety Level 3 laboratory). Δραστηριοποιείται στα πλαίσια ενός εκτεταμένου Δικτύου Συνεργασίας με συναφή Ινστιτούτα της Ελλάδας και του Εξωτερικού. Έχει οριστεί Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Ζωονόσων και Λεγιονελλών Νοτίου Ελλάδας και WHO Collaborating Center for Research and Training in Mediterranean Zoonoses από το 1995. Είναι κέντρο αναφοράς του Εθνικού Δικτύου Απάντησης στη Βιοτρομοκρατία -«ΑΡΗΣ», για τη διάγνωση και αντιμετώπιση ειδικών παθογόνων υψηλού κινδύνου. Στα πλαίσια της τακτικής διαγνωστικής διαδικασίας εφαρμόζονται οι πιο εξελιγμένες τεχνικές για την ταυτοποίηση παθογόνων που βασίζονται στην Μοριακή Βιολογία. Εκπαιδεύει ερευνητές, γιατρούς και τεχνικούς από κρατικά ιδρύματα διαφόρων χωρών και διοργανώνει Workshops, ως WHO Collaborating Centre, σε θέματα ζωονόσων. Έχει δημιουργήσει ηλεκτρονικό αρχείο καταγραφής (registry) των δειγμάτων των ασθενών που έρχονται στο εργαστήριο για διαγνωστικές δοκιμασίες καθώς και Τράπεζα παθογόνων και DNA για επιδημιολογικούς και ερευνητικούς σκοπούς. Στα πλαίσια της επιτήρησης ζωονόσων σε τοπικό επίπεδο, δημιούργησε το Κέντρο Ζωονόσων Ανωγείων, που εδρεύει στο διαμέρισμα Μυλοποτάμου με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση σε θέματα Δημόσιας Υγείας σχετικά με ζωονόσους. Το Κέντρο αυτό αποτελεί το σημείο αναφοράς για παρόμοιες παρεμβάσεις στην Ανατολική Μεσόγειο.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΙΟΛΟΓΙΑΣ: Το *Εργαστήριο Κλινικής Ιολογίας* (Διευθυντής: Δημήτριος Σπαντίδος, Καθηγητής Ιολογίας) αποτελεί το μοναδικό Πανεπιστημιακό Εργαστήριο Κλινικής Ιολογίας ανάμεσα στις 7 Ιατρικές Σχολές της χώρας. Το εργαστήριο αυτό στεγάζεται στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. και πραγματοποιεί μια σημαντική σειρά εξετάσεων για τη διάγνωση ιολογικών λοιμώξεων. Ο ετήσιος αριθμός των πραγματοποιούμενων ιολογικών εξετάσεων ανέρχεται περίπου σε 100.000, εξυπηρετώντας ασθενείς όχι μόνο από την περιφέρεια της Κρήτης αλλά και από νησιά των Κυκλάδων και της Δωδεκανήσου καθώς και από τη Νότια Πελοπόννησο. Το εργαστήριο παρέχει εργαστηριακή ανίχνευση όλου του εύρους των ιών που προσβάλλουν τον άνθρωπο με υψηλή αξιοπιστία. Στο εργαστήριο λειτουργούν υπερ-αυτόματοι ανοσολογικοί αναλυτές για ιολογικούς δείκτες, ενώ επίσης εφαρμόζονται κυτταρολογικές μέθοδοι ανοσοφθορισμού και ανοσοαποτύπωσης. Επιπλέον, στο Εργαστήριο Κλινικής Ιολογίας λειτουργεί σύγχρονη μονάδα Μοριακής Ανίχνευσης ιών με τη χρήση PCR και Real Time PCR, τόσο για την ποιοτική όσο και για την ποσοτική ανίχνευση ιικών φορτίων χρήσιμη για την παρακολούθηση της ανταπόκρισης σε θεραπευτικά σχήματα. Το έργο της Εργαστήριο συνεπικουρείται από τα Ερευνητικά Εργαστήρια της Ιολογίας στο Ιατρικό Τμήμα. Σε επίπεδο έρευνας, το εργαστήριο απασχολεί ένα σημαντικό αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών οι οποίοι εκπονούν διδακτορικές διατριβές σε σύγχρονα θέματα Ιολογίας. Στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων, το εργαστήριο έχει αναπτύξει διεθνώς πρωτοποριακά συστήματα παρακολούθησης ιογενών λοιμώξεων από ερπητοϊούς με τη χρήση μικροσκοπίας σε ζωντανά μολυσμένα κύτταρα. Το εργαστήριο χαιρεί διεθνούς αναγνώρισης, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τις συνεργασίες με άλλα εργαστήρια Ιολογίας από χώρες του εξωτερικού, συμπεριλαμβανοντας και την εκπαίδευση ξένων μεταπτυχιακών φοιτητών στις εγκαταστάσεις του.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ: Τα *Εργαστήρια Εργαστηριακής Ενδοκρινολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας* (Διευθυντής: Ηλίας Καστανάς, Καθηγητής Εργαστηριακής Ενδοκρινολογίας) είναι εγκατεστημένα στο Πανεπιστημιακό

μιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου. Παρέχουν εξειδικευμένο διαγνωστικό έργο στους ακόλουθους τομείς: (1) Προσδιορισμοί ορμονών, (2) Προσδιορισμοί καρκινικών δεικτών, (3) Προσδιορισμοί αλλεργιογόνων, (4) Πρωτεΐνες οξείας φάσεως, (5) Ανοσοκαθιλώσεις ορού και ούρων, (6) Προσδιορισμός αυτοαντιγόνων με ανοσοχημικές τεχνικές και ανοσοφθορισμό, (7) Τυποποιήσεις λευκοκυτταρικών πληθυσμών με κυτταρομετρία ροής. Τα Διαγνωστικά Εργαστήρια στελεχώνονται κυρίως από προσωπικό ΕΣΥ, συνεπικουρούμενο από μέλη ΔΕΠ των αντιστοίχων γνωστικών αντικειμένων του Τμήματος Ιατρικής. Παράλληλα, συμμετέχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ειδικεύσεως στην Ιατρική Βιοπαθολογία και Ενδοκρινολογία, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους Ιατρούς εξειδικευμένες γνώσεις στα αντίστοιχα πεδία. Το διαγνωστικό έργο αφορά ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύονται ή εξετάζονται στα Εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου, ή παραπέμπεται από άλλα Νοσηλευτικά Ιδρύματα της Κρήτης. Ο ημερήσιος αριθμός δειγμάτων ανέρχεται σε ~500, με μέσο αριθμό εξετάσεων 5-6 ανά δείγμα ασθενούς. Τα διαγνωστικά εργαστήρια προσφέρουν, επί πλέον και εφ'όσον τους ζητηθεί, εκπαιδευτικό έργο σε συναδέλφους και προσωπικό άλλων Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων της Κρήτης. Στα εργαστήρια υποστηρίζεται το κλινικό ερευνητικό έργο συναδέλφων άλλων κλινικών του Ιατρικού Τμήματος, Τέλος, τα Εργαστήρια ελέγχουν και αξιολογούν, σε συνεργασία με τα αντίστοιχα Ερευνητικά Εργαστήρια του Τμήματος Ιατρικής, νέο τεχνολογικό εξοπλισμό και διαγνωστικά αντιδραστήρια, στο στάδιο της πιστοποιήσεώς τους, ενώ παράλληλα προωθούν νέες διαγνωστικές πρακτικές και μεθόδους, σε συνεργασία με κλινικούς συναδέλφους.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ: Στο *Εργαστήριο* (Διευθυντής: Αριστείδης Τσατσάκης, Αναπλ. Καθηγητής Τοξικολογίας) λειτουργούν οι επιμέρους μονάδες Ιατροδικαστικής (Διευθυντής: Μανώλης Μιχαλοδημητράκης, Αναπλ. Καθηγητής Ιατροδικαστικής) και Τοξικολογίας – Εγκληματολογικής Χημείας (Διευθυντής: Αριστείδης Τσατσάκης, Αναπλ. Καθηγητής Τοξικολογίας). Το αντικείμενο της Ιατροδικαστικής συνίσταται στην διερεύνηση της αιτίας και του παθοφυσιολογικού μηχανισμού του θανάτου (ανθρωποκτονία, αυτοκτονία, ατύχημα ή φυσικός θάνατος). Επεκτείνεται στην ταυτοποίηση του νεκρού επί αγνώστων και τον προσδιορισμό του χρόνου του θανάτου και άλλων παραμέτρων. Η μεθοδολογία που εφαρμόζεται στο Εργαστήριο Ιατροδικαστικής είναι σύμφωνη με τα κριτήρια της National Association of Medical Examiners (2005) των Η.Π.Α. Το Εργαστήριο Ιατροδικαστικών Επιστημών έχει αναγνωριστεί ως κέντρο εκπαίδευσης ειδικευομένων στην ιατροδικαστική και τοξικολογία από βαλκανικά και άλλα ευρωπαϊκά κράτη. Μεταξύ των δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου είναι και η Ιατροδικαστική Ανθρωπολογία που έχει αναπτυχθεί με συλλογή σκελετών αλλά και την εκπαίδευση προσωπικού στο εξωτερικό. Η Ιατρική Ηθική και Ιατρικό Δίκαιο περιλαμβάνεται στο προπτυχιακό και μεταπτυχιακό πρόγραμμα του εργαστηρίου. Το Εργαστήριο Τοξικολογίας διαθέτει έμπειρο επιστημονικό προσωπικό, σύγχρονο εξοπλισμό, καλύπτει μεγάλο φάσμα εργαστηριακών εξετάσεων και συμμετέχει σε προγράμματα εξωτερικής διαπίστευσης. Στο εργαστήριο λειτουργούν τμήματα αναλυτικών τεχνικών χρωματογραφίας-φασματομετρίας, μοριακών τεχνικών όπως και τροποποίησης ξενοβιοτικών. Στο φάσμα των εξετάσεων εμπίπτουν μεταξύ άλλων και η πιστοποίηση της πρόσφατης ή χρόνιας κατάχρησης ναρκωτικών ή φαρμακευτικών ουσιών, της έκθεσης σε φυτοφάρμακα και περιβαλλοντικούς ρυπαντές όπως και μοριακές τεχνικές (DNA) για την διερεύνηση εγκληματολογικών περιστατικών και ταυτοποίησης ατόμου. Το εργαστήριο έχει οργανώσει τρία διεθνή Συνέδρια, πρόσφατα το EUROTOX2008 και το πανελλήνιο συνέδριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας το 2002. Έχει επίσης την ευθύνη για την διαδικασία απονομής του τίτλου European Registered Toxicologist. Το συγγραφικό και ερευνητικό έργο του Εργαστηρίου είναι ευρέως γνωστό στην επιστημονική κοινότητα και μέλη του εργαστηρίου είναι στη συντακτική επιτροπή του διεθνούς περιοδικού Ιατροδικαστικών Επιστημών, The Open Forensic Science Journal.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ: Το *Εργαστήριο Κλινικής Φαρμακολογίας* του ΠΑΓΝΗ (Διευθυντής: Αχιλλέας Γραβάνης, Καθηγητής Φαρμακολογίας) ασχολείται με: τον ποσοτικό προσδιορισμό της στάθμης των φαρμάκων στα βιολογικά υγρά. Οι κυριότερες κατηγορίες φαρμάκων που προσδιορίζονται είναι τα αντιεπιληπτικά, αντιβιοτικά, καρδιοτονωτικά, ανοσοκατασταλτικά, αντιασθματικά, αναλγητικά και αντινεοπλασματικά. Το Εργαστήριο παρέ-

χει εξειδικευμένες πληροφορίες σχετικά με την θεραπευτική δραστηριότητα, την τοξικότητα και την φαρμακοκινητική των φαρμάκων. Επίσης, το Εργαστήριο Φαρμακολογίας του ΠΑΓΝΗ και της Ιατρικής Σχολής είναι από τα πρώτα στη χώρα που έχει αναπτύξει τη Φαρμακογονιδιοματική ανάλυση ασθενών με άτυπη φαρμακευτική αντίδραση. Η ανωτέρω δραστηριότητα έχει ως αντικείμενο να προσδιορίσει τον γενωμικό τύπο (genotyping), τα αλληλόμορφα με σημειακές μεταλλάξεις των μεταβολικών ενζύμων των φαρμάκων, όπως τα CYP (CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6). Περίπου 20 μεταβολικά ένζυμα των φαρμάκων έχουν ήδη περιγραφεί, εκ των οποίων τα CYP3A4, CYP2D6, CYP2C19 και TPMT είναι υπεύθυνα για το μεταβολισμό του 80% των φαρμάκων που περιλαμβάνονται στο ελληνικό εθνικό συνταγολόγιο. Τα ένζυμα αυτά μεταβολίζουν τις σημαντικότερες και ευρύτερες σε καθημερινή θεραπευτική χρήση ομάδες φαρμάκων, όπως τα αντιεπιληπτικά, αντιαρρυθμικά, αντιυπερτασικά, αντιασθματικά, κατά του έλκους του στομάχου, αντινεοπλασματικά, αντιλιπιδαιμικά, κ.α.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑΣ: Το *Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής* (Διευθυντής: Ευστάθιος Σταθόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής Παθολογικής Ανατομικής) αντιμετωπίζει περί τις 13.000 ιστολογικά (κανονικές και ταχείες βιοψίες) και 6.500 κυτταρολογικά παρασκευάσματα κατ' έτος. Έχει αναπτύξει πλήρως εξοπλισμένες μονάδες ανοσοϊστοχημείας και ανοσοκυτταροχημείας, υβριδοποίησης και φθορίζουσας in situ υβριδοποίησης (FISH), ως και εφαρμοσμένων μοριακών τεχνικών για διαγνωστικούς, προγνωστικούς και προβλεπτικούς δείκτες απάντησης σε στοχευμένες θεραπείες. Είναι από τα λίγα Παθολογοανατομικά Εργαστήρια με ενσωμάτωση τεχνικών της Μοριακής Παθολογικής Ανατομικής στη διάγνωση και πρόβλεψη ασθενών. Έχει αναπτύξει μέθοδο μελέτης του RNA από μονιμοποιημένους ιστούς, ως και μέθοδο σε βάθος μελέτης του λεμφαδένα φρουρού διαφόρων νεοπλασμάτων, κυρίως καρκινωμάτων του μαστού και μελανωμάτων. Αναπτύσσει και εφαρμόζει συστήματα εσωτερικής αξιολόγησης των τεχνικών του. Ο εξοπλισμός προηγμένων τεχνικών προέρχεται από χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων. Το Εργαστήριο ειδικεύεται στα νοσήματα του μαστού και του παχέος εντέρου, κυρίως. Επιπλέον των κλασικών αρχείων, διαθέτει τράπεζα ιστών σε υγρό άζωτο και υλικό συντήρησης RNA. Έχει πλήρες πρόγραμμα ειδίκευσης στην Παθολογική Ανατομική με ειδικούς εκπαιδευτές και διδάσκοντες. Επίσης, εκπαιδεύει φοιτητές και σπουδαστές συναφών ιδρυμάτων, ως και γιατρούς άλλων ειδικοτήτων. Συνεργάζεται με άλλα διαγνωστικά και ερευνητικά κέντρα, της ημεδαπής και της αλλοδαπής, για τη μεταφορά της τεχνικής της γονιδιακής υπογραφής στη διαφορική διάγνωση και διάγνωση νεοπλασμάτων διαφόρων συστημάτων.

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ: Η *Ψυχιατρική Κλινική* έχει αναπτύξει 20 κλίνες. Αντιμετωπίζει περιστατικά από όλο το φάσμα των ψυχιατρικών διαγνώσεων και καλύπτει τις ανάγκες των νομών Ηρακλείου και Λασιθίου. Από το Σεπτέμβριο του 2005 λειτουργεί η μονάδα Οξέων Περιστατικών στην οποία εισάγονται ασθενείς για ακούσια νοσηλεία μετά από παρέμβαση εισαγγελέα. Η Μονάδα αυτή περιλαμβάνει 19 νοσηλευτικές κλίνες, μία εκ των οποίων λειτουργεί υπό αυξημένες συνθήκες ασφαλείας για ασθενείς σε ψυχοκινητική ανησυχία ή διέγερση οι οποίοι παρουσιάζουν επικινδυνότητα για τον εαυτό τους ή και προς τρίτους. Παράλληλα λειτουργεί Μονάδα Βραχείας Νοσηλείας, το εξωτερικό ιατρείο των επειγόντων περιστατικών και δύο προστατευόμενα διαμερίσματα καθένα από τα οποία φιλοξενεί 3 ψυχιατρικούς ασθενείς. Στα πλαίσια της Ψυχιατρικής Κλινικής λειτουργεί επίσης *Παιδοψυχιατρικό Τακτικό Ιατρείο* παρέχοντας θεραπεία σε παιδιά και γονείς. Η Κλινική έχει καταρτίσει ειδικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για ειδικευόμενους και φοιτητές.

