



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

15/6/2020

Δράσεις του Πανεπιστημίου Πατρών κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19

- **Εκπαιδευτική λειτουργία**

Το Πανεπιστήμιο προσαρμόστηκε άμεσα, στην ΠΝΠ, που αφορούσε στη αναστολή της δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας, συνολικά και αποτελεσματικά. Συγκροτήθηκε με απόφαση Συγκλήτου, επιτροπή ειδικών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με σκοπό την ομαλή συνέχεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, και εκπόνησε οδικό χάρτη και συγκεκριμένα σχέδια για την μετάπτωση της εκπαιδευτικής λειτουργίας σε μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στις 16/3/2020 συνεχίστηκε η εκπαιδευτική διαδικασία με εξ αποστάσεως προγράμματα. Η ανταπόκριση των διδασκόντων και φοιτητών υπήρξε υποδειγματική και η διαδικασία ολοκληρώθηκε με ποσοστό επιτυχίας 97,3%. Για τα εργαστήρια και την κλινική άσκηση που απαιτείται φυσική παρουσία, υπάρχει σχεδιασμός και ολοκληρώνονται τηρώντας όλους τους κανόνες ασφάλειας από τη μετάδοση του **COVID-19**. Το εαρινό εξάμηνο και η εξεταστική ολοκληρώνονται στις 24/7/2020 ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των Τμημάτων.

Η Σύγκλητος με σημαντική πλειοψηφία, λαμβάνοντάς υπόψη τις ιδιαιτερότητες του Πανεπιστημίου Πατρών, αποφάσισε την εξ αποστάσεως διενέργεια της εξεταστικής Ιουνίου, επιτρέποντας σε περίπτωση αδυναμίας ορισμένων φοιτητών την δια ζώσης με όλα τα μέτρα ασφάλειας μετάδοσης του ιού covid-19. Η επιτροπή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρότεινε οδικό χάρτη με όλες τις δυνατότητες για την όσο το δυνατό αποκλεισμού διαβλητότητας στις εξετάσεις. Σεμινάρια (Webinar) πραγματοποιούνται με σκοπό την ενημέρωση όλων των διδασκόντων. Συγχρόνως δημοσιοποιήθηκε εισήγηση για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των εξεταζόμενων, από τον υπεύθυνο προσωπικών δεδομένων του Πανεπιστημίου. Οι φοιτητικές Εστίες κενώθηκαν, μετά την Υπουργική εγκύκλιο, όσοι φοιτητές παρέμειναν μεταφέρθηκαν σε ξενοδοχεία, όπου το ΙΝΕΔΙΒΙΜ ανέλαβε την οικονομική κάλυψη της στέγασης και σίτισης σε ατομικά πακέτα. Οι φοιτητικές Εστίες επαναλειτουργούν από 25/5 με τους κανόνες ασφάλειας.

Διοικητική Λειτουργία

Η Πρυτανεία, σε συνεργασία με την επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας και την Ιατρό εργασίας του Πανεπιστημίου, τον ΕΟΔΥ, το μέλος της Επιτροπής Λοιμώξεων Καθηγητή Ιατρικής κ. Χ. Γώγο, τους Γενικούς Διευθυντές του Πανεπιστημίου, ενημερώνει συνεχώς την Πανεπιστημιακή κοινότητα για όλα τα νέα δεδομένα της πανδημίας, εφαρμόζει απαρέγκλιτα τις ΚΥΑ και τις Υπουργικές Αποφάσεις, φροντίζοντας αφενός για την ασφάλεια όλων και αφετέρου για την ομαλή συνέχιση της λειτουργίας του Πανεπιστημίου. Χρησιμοποιώντας δε τα ταμειακά διαθέσιμα έως του ποσού των 60.000 ευρώ(σύμφωνα με την ΚΥΑ) κάλυψε τις ανάγκες του Πανεπιστημίου σε απαραίτητο υλικό υποστήριξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, υγειονομικό υλικό, υλικό καθαριότητας και απολύμανσης. Βάση της πρόσφατης Υπουργικής απόφασης επιχορήγησής του Πανεπιστημίου για υγειονομικό υλικό στους φοιτητές, προχώρησε σε διαγωνισμούς για την προμήθεια.

- **Ενέργειες της Διοίκησης σε δημιουργία δομών**

Σε διάστημα μιας εβδομάδος, με πρωτοβουλία της Πρυτανείας, στήθηκε και ιδρύθηκε, Εργαστήριο Μοριακής Διάγνωσης Λοιμογόνων Παραγόντων, στο Ιατρικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το Εργαστήριο Μοριακής Διάγνωσης Λοιμογόνων Παραγόντων ιδρύθηκε με την υπ' αριθ. 217/9186/12.3.2020 απόφαση της υπ' αριθ. 164/12.3.2020 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πατρών και πήρε ΦΕΚ ίδρυσης που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης στις 21/03/2020, αριθ. φύλλου 955. Το Εργαστήριο ιδρύθηκε για την εξυπηρέτηση των αναγκών μοριακής διάγνωσης λοιμογόνων παραγόντων όπως αυτές προκύπτουν στην 6η Υγειονομική Περιφέρεια (ΥΠΕ), με έμφαση στις νέες ιογενείς εστίες (κορωνοϊός SARS-CoV-2, κ.ά).

Η ίδρυση του Εργαστηρίου στηρίζεται στη Πράξη Νομοθετικού περιεχομένου «Κατεπείγοντα μέτρα αποφυγής και περιορισμού της διάδοσης του κορωνοϊού» που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 25/02/2020. ΦΕΚ 42Α, Η ίδρυση του εργαστηρίου έγινε με πρωτοβουλία της Πρυτάνεως του Πανεπιστημίου Πατρών κ. Βενετσάνας Κυριαζοπούλου και του Αντιπρύτανη του Πανεπιστημίου Πατρών κ. Νικολάου Καραμάνου, και του Διοικητή της 6ης ΥΠΕ κ. Γιάννη Καρβέλη, με τη σύμφωνη γνώμη και υποστήριξη του Διευθυντή του Παθολογικού Τομέα Ι του Τμήματος Ιατρικής κ. Χαράλαμπου Γώγου και του Προέδρου του Τμήματος Ιατρικής κ. Δημητρίου Γούμενου. Στη συγκεκριμένη περίοδο το Εργαστήριο πραγματοποιεί εξετάσεις για SARS-CoV-2. Η διάγνωση του SARS-CoV-2 εκτελείται με μέθοδο RT-PCR σε πραγματικό χρόνο (real-time PCR), που ανιχνεύει δύο γονίδια του ιού για την ακριβή ανίχνευσή του, με όριο ανίχνευσης 10 αντίγραφα RNA.

Η μέθοδος και τα αντιδραστήρια που χρησιμοποιούνται είναι πιστοποιημένα για in vitro διαγνωστική χρήση (CE-IVD) σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες από WHO, CDC-US, Pasteur Institute-Paris, Charite-Berlin και CDC-China.

Το Εργαστήριο τέθηκε σε λειτουργία στις 13/03/2020 και χειρίζεται δείγματα που λαμβάνει προς εξέταση από Νοσοκομεία της 6ης ΥΠΕ και κλιμάκια του ΕΟΔΥ (εξέταση στον γενικό πληθυσμό). Μέχρι σήμερα, το Εργαστήριο έχει χειριστεί 5118 δείγματα και έχει τη δυνατότητα να εκτελεί 100-200 εξετάσεις/μέρα.

Από τις 07/05/2020 το εργαστήριο έχει πιστοποιηθεί στο ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΑΣΘΕΝΩΝ COVID-19 ως «Χρήστης Εργαστηριακής Διερεύνησης» σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σχετική νομοθεσία.

Το Εργαστήριο λειτουργεί σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους του Τμήματος Ιατρικής, που περιλαμβάνουν clean room, και εξασφαλίζουν την ασφαλή διαχείριση των από αέρος μεταδομένων ιών και είναι εξοπλισμένο με τα κατάλληλα όργανα για την εκτέλεση μοριακών διαγνωστικών εξετάσεων όπως αυτές της ανίχνευσης του ιού SARS-CoV-2 σε δείγματα ασθενών με υποψία COVID-19.

Το προσωπικό του Εργαστηρίου απαρτίζεται από:

Αθανασία Μουζάκη, PhD, Καθηγήτρια Εργαστηριακής Αιματολογίας-Αιμοδοσίας, Τμήμα Ιατρικής, Παν/ου Πατρών [Επιστημονική Υπεύθυνη, ΕΥ]

Μαρία Ρόδη, PhD, Μεταδιδακτορική ερευνήτρια, Τμήμα Ιατρικής, Παν/ου Πατρών
Αθηνά Αλεξανδροπούλου, Τεχνολόγος

Φωτεινή Καλογιάννη, Τεχνολόγος

Το Εργαστήριο επικουρεί το μέλος ΕΔΙΠ του Ιατρικού Τμήματος κ. Αναστάσιος Γεωργακόπουλος, PhD.

Έχει οριστεί από την Σύγκλητο Δ.Σ. από Καθηγητές Λοιμωξιολογίας και Μοριακής Βιολογίας, που συνεπικουρεί το έργο του.

Το Εργαστήριο συνεργάζεται με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών στο πλαίσιο της εμβληματικής δράσης (ΓΓΕΤ) "Επιδημιολογική μελέτη του SARS-CoV-2 στην Ελλάδα μέσω εκτεταμένων εξετάσεων ανίχνευσης ιού και αντισωμάτων, αλληλούχισης ιικών γονιδιωμάτων και γενετικής ανάλυσης ασθενών, για την αντιμετώπιση του ιού SARS-CoV-2".

Επίσης, εφόσον το Εργαστήριο εξασφαλίσει τους κατάλληλους πόρους, θα ασχοληθεί με διεπιστημονική έρευνα σε (1) θέματα μοριακής διάγνωσης, με έμφαση στη μεταγραφική ρύθμιση των ιών από κυτταρικούς παράγοντες του ξενιστή πως αυτή επηρεάζεται από αντι-ιικές θεραπείες και (2) καταπόσον το HLA προφίλ των ατόμων που προσεβλήθησαν από τον SARS-CoV-2 συσχετίζεται με την έκβαση της νόσου COVID-19.

Την επόμενη μέρα, το Εργαστήριο θα συνεχίσει να εξυπηρετεί τις ανάγκες μοριακής διάγνωσης λοιμογόνων παραγόντων όπως αυτές προκύπτουν στην 6η ΥΠΕ.

Παράλληλα, θα εκτελεί εξετάσεις μοριακού προσδιορισμού και ποσοτικοποίηση του ιού HIV-1, ανίχνευσης μεταλλάξεων του ιού HIV-1 και τυποποίηση του HLA-B*5701 σε HIV-1+ ασθενείς που παρακολουθούνται στην Μονάδα Ειδικών Λοιμώξεων & Τμήμα Λοιμώξεων, Παθολογική Κλινική, Ιατρικό Τμήμα Παν/μίου Πατρών/Π.Γ.Ν.Π., τις οποίες η ΕΥ πραγματοποιεί τα τελευταία 18 έτη.

Παραμένει σε εκκρεμότητα το θέμα των συμβάσεων μεταξύ διαγνωστικών Εταιρειών και 6^{ης} ΥΠΕ, καθώς και μεταξύ ΕΟΔΥ και ΕΛΚΕ, με αποτέλεσμα την συσσώρευση χιλιάδων δειγμάτων σε κατάψυξη.

- **Ιατρικό έργο**

Τα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο στην Πάτρα ορίστηκε κέντρο αναφοράς για τον covid-19, και παραμένει αλλά είναι το μοναδικό στη περιφέρεια της 6^{ης} ΥΠΕ

- Την Διαχείριση της νοσηλείας των ασθενών, των υπόπτων κρουσμάτων και των θετικών ατόμων για COVID-19, κατά τη διάρκεια της πανδημίας, ανέλαβε επικεφαλής, ο Διευθυντής της Παν. Παθολογικής Κλινικής, Καθηγητής κ Χ. Γώγος, συνεπικουρούμενος από τον υπεύθυνο του Τμήματος Λοιμώξεων Καθηγητή κ Μαραγκό Μ., την υπεύθυνη της ΜΕΘ Αν. Καθηγήτρια κ. Φ. Φλίγγου, τον υπεύθυνο στο Τμήμα επειγόντων περιστατικών κ. Δ. Βελισσαρη και την υπεύθυνη κλινικής COVID-19, Επ. Καθηγήτριας κ. Κ. Ακινόσογλου.

Κλινικό

- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών: Άμεση ανταπόκριση στη μαζική προσέλευση αρχικών υπόπτων και επιβεβαιωμένων κρουσμάτων COVID-19 με ανάπτυξη 50 ειδικών κλινών, επιπλέον 6 σε θάλαμο αρνητικής πίεσης σε συνθήκες ΜΑΦ και 8 σε ΜΕΘ.
- Από 03/03/2020 έως 27/05/2020 νοσηλεύτηκαν 54 ασθενείς εκ των οποίων, 58% άνδρες και 56% >60 ετών. Από αυτούς 89% παρουσίασαν εικόνα λοίμωξης κατώτερου αναπνευστικού. Σαράντα οχτώ ασθενείς ανέρρωσαν και εξήλθαν επιτυχώς, ενώ σημειώθηκαν 6 θάνατοι, η πλειοψηφία σε ασθενείς >65 ετών με συνοδές συνοσηρότητες.
- Σταμάτησε η λειτουργία των τακτικών ιατρείων καθώς και των απογευματινών από 9/3/2020 έως και 25/5/2020 .

Μικροβιολογικό εργαστήριο στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο με επικεφαλής την Διευθύντρια του Εργαστηρίου Καθηγήτρια κ Φ. Παληογιαννη

Στο Εργαστήριο Μικροβιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών διεκπεραιώθηκαν όλες οι διαγνωστικές δοκιμασίες που ζητήθηκαν στα πλαίσια της νοσηλείας των ασθενών με CoVID-19, από της εμφάνισης του πρώτου κρούσματος στο ΠΓΝΠ (5/3/20) μέχρι σήμερα. Επιπλέον από 13/3, που άρχισε στο ΠΓΝΠ η εργαστηριακή ανίχνευση του SARS-CoV-2 ως σήμερα, διεκπεραιώθηκαν 2200 μοριακές εξετάσεις, που αφορούσαν ασθενείς τόσο του ΠΓΝΠ όσο και άλλων νοσοκομείων της πόλης. Τα αποτελέσματα ήταν διαθέσιμα εντός ολίγων ωρών σε θεράποντες γιατρούς και ΕΟΔΥ. Ο έλεγχος αφορούσε ταυτοποίηση κλινικά πασχόντων, ιχνηλάτηση των

επαφών τους, παρακολούθηση της πορείας της νόσου και πιο πρόσφατα προ εγχειρητικό έλεγχο των ασθενών που χειρουργούνται στο ΠΓΝΠ και στο Καραμανδάνειο.

Στα πλαίσια της πλήρους εργαστηριακής διάγνωσης της COVID-19 και της επαγόμενης ανοσίας, το εργαστήριο είναι έτοιμο να αρχίσει τον έλεγχο αντισωμάτων με FDA εγκεκριμένη μεθοδολογία, η οποία προς το παρόν ελέγχει ολικά αντισώματα έναντι του ιού και προτίθεται με τη χρήση άλλης μεθοδολογίας επίσης FDA εγκεκριμένης να ανιχνεύσει και εξουδετερωτικά αντισώματα.

Ερευνητικό (έως σήμερα)

- Η μονάδα COVID-19 συμμετείχε ενεργά σε διεθνείς και εθνικές πολυκεντρικές μελέτες αντιμετώπισης και επιδημιολογικής μελέτης περιστατικών COVID-19, συμπεριλαμβανομένου της παρηγορητικής χρήσης ρεμτεσιβίρης, της τυχαιοποιημένης χρήσης κολχικίνης (GRECCO), τοσιλιζουμάμπης (ESCAPE) ή ανακίνα (SAVE), της εξατομικευμένης αντιμετώπισης του ιού (DIAMONDS & PERFORM σε συνεργασία με το Imperial College London), της δοκιμαστικής χορήγησης πλάσματος από αναρρώσαντες ασθενείς, της δημιουργίας προγνωστικών μοντέλων προς αντιμετώπιση της επιδημίας σε συνεργασία με το MIT, και τέλος της πρόσφατης μελέτης του επιπολασμού των COVID-19 αντισωμάτων ανάμεσα σε αιμοδότες.
- Προέκυψαν έως σήμερα οι κάτωθι δημοσιεύσεις ενώ αρκετές βρίσκονται σε διαδικασία κρίσης
 - 1) Akinosoglou K, Velissaris D, Ziazias D, Davoulos C, Tousis A, Tsiotsios K, Spyridonidis A, Kalogeropoulou C, Marangos M, Fligou F, Gogos CA "Remdesivir and Tocilizumab: Mix or Match" *In press Journal of Medical Virology*
 - 2) Renieris G, Katrini K, Damoulari C, Akinosoglou K, Psarrakis C, Kyriakopoulou M, Dimopoulos G, Lada M, Koufargyris P, Giamarellos-Bourboulis EJ. Serum Hydrogen Sulfide and Outcome Association in Pneumonia by the SARS-CoV-2 Coronavirus *Shock. 2020 May 18*
 - 3) Rovina N, Akinosoglou K, Eugen-Olsen J, Hayek S, Reiser J, Giamarellos-Bourboulis EJ Soluble urokinase plasminogen activator receptor (suPAR) as an early predictor of severe respiratory failure in patients with COVID-19 pneumonia. *Crit Care. 2020 Apr 30;24(1):187*
 - 4) Giamarellos-Bourboulis EJ, Netea MG, Rovina N, Akinosoglou K, Antoniadou A, Antonakos N, Damoraki G, Gkavogianni T, Adami ME,

Katsaounou P, Ntaganou M, Kyriakopoulou M, Dimopoulos G, Koutsodimitropoulos I, Velissaris D, Koufargyris P, Karageorgos A, Katrini K, Lekakis V, Lupse M, Kotsaki A, Renieris G, Theodoulou D, Panou V, Koukaki E, Koulouris N, Gogos C, Koutsoukou A. 'Complex Immune Dysregulation in COVID- 19 Patients with Severe Respiratory Failure'. Cell Host Microbe. 2020 Apr 17:51931-3128(20)30236-5.

5) Υπάρχουν πρωτόκολλα διεπιστημονικά σε εξέλιξη

• Έργο Εμπειρογνομώνων

Ο Καθηγητής κ Χ. Γώγο σε συνεργασία με τους συνεργάτες του , ενημερώνει συστηματικά τα μέλη της Πανεπιστημιακής κοινότητας, το Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό του Νοσοκομείου. Καθόλη την διάρκεια της πανδημίας έως και σήμερα, ενημερώνει σχεδόν σε καθημερινή βάση μέσω όλων των ΜΜΕ και κοινωνικής δικτύωσης. Η Επ. Καθηγήτρια κ. Κ. Ακινόσογλου, ενημερώνει και εκπαιδεύει τα μέλη της Πανεπιστημιακής κοινότητας μέσω τηλεδιασκέψεων.

Στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο λειτουργεί συντονιστική επιτροπή για την διαχείριση COVID-19, αποτελούμενη από την Διοικήτρια του Νοσοκομείου κ. Μαμή, τον Καθηγητή κ. Γώγο , τον Καθηγητή κ. Μαραγκό, τον Καθηγητή κ. Λιάτσικο την Αν Καθηγήτρια κ Φλίγγου την Διευθύντρια νοσηλευτικής κ Μίχου και την νοσηλεύτρια λοιμώξεων κ. Χονδρολέου.

Ο Αν Πρυτάνεως Καθηγητής κ. Αγγελόπουλος, υπεύθυνος φοιτητικής μέριμνας και Επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας του Πανεπιστημίου, παρακολουθεί την εξέλιξη της πανδημίας και έχει αναλάβει, μαζί με την ιατρό εργασίας και τον τεχνικό ασφαλείας του Πανεπιστημίου, την ενημέρωση όλης της κοινότητας και ιδιαίτερα την εποπτεία της τήρησης των μέτρων ασφαλείας. Ειδικά η ιατρός εργασίας και ο τεχνικός ασφαλείας του Πανεπιστημίου, έχουν επιφορτιστεί και την εκπαίδευση στους κανόνες ασφαλείας σε ειδικές ομάδες.

Οι Γ. Διευθυντές της Διοικητικής Υπηρεσίας, ενημερώνουν ανά εβδομάδα την Πανεπιστημιακή κοινότητα για τις εξελίξεις στη Πανδημία , τις εγκυκλίους και ΚΥΑ, που αφορούν στο θέμα και έχουν επιφορτιστεί για την τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφαλείας όλων των Διοικητικών Υπηρεσιών. Η λειτουργία των διοικητικών υπηρεσιών προσαρμόστηκε πλήρως στις υπουργικές εγκυκλίους και ΚΥΑ, τηρώντας όλα τα μέτρα προστασίας και ασφαλείας.

Βενετσάνα Κυριαζοπούλου
Καθηγήτρια Παθολογίας-Ενδοκρινολογίας
Πρύτανης Πανεπιστημίου Πατρών