



ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

Λόγοι Υγείας

ΤΕΤΑΡΤΗ 19
ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022

ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β΄
ΤΕΥΧΟΣ 136

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ:
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.

ΕΚΔΟΤΗΣ:
ΘΕΟΔΩΡΟΣ Η. ΛΟΥΛΟΥΔΗΣ
Σύνταξη – Επιμέλεια Υλης:
Μαρίνα Ριζογιάννη

Email: rizozianni@pelop.gr

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

• **Αννα Μαστοράκου**

(πρόεδρος Ιατρικού Συλλόγου Πατρών)

• **Περικλής Δουζδαρνάνης**

(πρόεδρος Ιατρικής Εταιρείας

Δυτικής Ελλάδας και Πελοποννήσου)

• **Παναγιώτης Μέγας**

(καθηγητής Ιατρικού Τμήματος

Πανεπιστημίου Πατρών)

• **Γιώργος Μουτούσης**

(πρόεδρος Οδοντιατρικού

Συλλόγου Αχαΐας)

Εμπορικό τμήμα:

Γρηγόρης Μανίκας

manikas@pelop.gr

Pink the City: Στείλτε το μήνυμα της πρόληψης

Μας χωρίζουν μόλις τρεις μέρες από την ώρα που θα δοθεί το σύνθημα και στους δρόμους της Πάτρας θα ξεχυθεί το ροζ ποτάμι. Για 10η συνεχή χρονιά, το Pink the City θα πλημμυρίσει τους δρόμους της πόλης και θα στείλει το ηχηρό μήνυμα της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου του μαστού. Το ραντεβού έχει δοθεί για την Κυριακή στην πλατεία των Υψηλών Αλωνίων.

4-5/20-21



Ο κορονοϊός είναι ανάμεσά μας

Συνολικά 55.242 κρούσματα κορονοϊού σε μία εβδομάδα κατέγραψε ο ΕΟΔΥ στην εβδομαδιαία έκθεσή του που αφορά την εβδομάδα: 10 Οκτωβρίου με 16 Οκτωβρίου.

Καταγράφηκαν επίσης 74 διασωληνωμένοι και 107 θάνατοι.

Στην Αχαΐα την εβδομάδα αναφοράς, καταγράφηκαν 1.555 νέα κρούσματα κορονοϊού, στην Ηλεία 555 και στην Αιτωλοακαρνανία 792 κρούσματα.

Επίσης, η πανδημία μείωσε το προσδόκιμο ζωής όπως αποκάλυψε σχετική έρευνα.

3/19

Δεκάδες αναισθησιολόγοι εκπαιδεύτηκαν στο Πανεπιστήμιο Πατρών στη διαχείριση του δύσκολου αεραγωγού των ασθενών.

2/18

Πώς τα αστικά λύματα μαρτυρούν την ύπαρξη ποικιλίας παθογόνων ιών και μικροοργανισμών

8/24

Συνέδριο Εσωτερικής Παθολογίας για τις νεότερες εξελίξεις στην Παθολογία διοργανώνει η Παθολογική Κλινική του ΠΓΝΠ και η ΙΕΔΕΠ

8/24

Νέστερες Εξελίξεις στην Εσωτερική Παθολογία 21-23 Οκτωβρίου 2022

Πάτρα, Συνεδριακό & Πολιτιστικό Κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών

Μάθημα 1ον: Η διαχείριση του δύσκολου αεραγωγού

Το θέμα αυτό απασχόλησε ιδιαίτερα τον ιατρικό κόσμο στη διάρκεια της πανδημίας που υπήρξε ανάγκη για διασωλήνωση χιλιάδων ασθενών όπως και νοσηλείας στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας.

Οι συνθήκες αυτές ανέδειξαν και την ανάγκη της περαιτέρω εκπαίδευσης του αναισθησιολογικού κόσμου. Έτσι, το Σάββατο 15 και την Κυριακή 16 Οκτωβρίου πραγματοποιήθηκε στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Πατρών σεμινάριο εξειδικευμένης διαχείρισης αεραγωγού. Το σεμινάριο διοργανώθηκε από την Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών με επικεφαλής τον καθηγητή Γρηγόρη Βογιατζή και παρουσίασε ιδιαίτερη επιτυχία! Το σεμινάριο, φιλοξενήθηκε στον χώρο του Εργαστηρίου Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας, του Τμήματος Ιατρικής. Εκτός από τις υψηλού επιπέδου διαλέξεις οι εκπαιδευόμενοι είχαν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε πρακτικές ασκήσεις προσομοίωσης και να αποκτήσουν άμεση επαφή και βιωματική εμπειρία σχετικά με το εκπαιδευτικό αντικείμενο του σεμιναρίου.

«Κατά τη διάρκεια της πανδημίας καταγράφηκε μια ραγδαία αύξηση στις διασωληνώσεις ασθενών, καθώς αντίστοιχα αυξήθηκε ο αριθμός των ασθενών που χρειαζόταν εντατική θεραπεία. Αυτή η νέα εποχή του covid-19, δημιούργησε την επιπλέον ανάγκη εκπαίδευσης ιατρών, όχι μόνο αναισθησιολόγων αλλά και άλλων ειδικοτήτων, στη διασωλήνωση και στη διαχείριση του αεραγωγού των ασθενών», σημειώνει η αναπληρώτρια καθηγήτρια του Αναισθησιολογικού Τμήματος του ΠΓΝΠ Αδαμαντία Αρέθα.

Η ίδια εξηγεί ότι «είναι μία από τις

Μία από τις σημαντικότερες ενέργειες της καθημερινής πρακτικής του αναισθησιολόγου, τόσο κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων, όσο και στην επείγουσα ιατρική και στην εντατική θεραπεία αποτελεί η διαχείριση του αεραγωγού και η εξασφάλιση αποτελεσματικού αερισμού και οξυγόνωσης στους ασθενείς.



Οι συμμετέχοντες στο σεμινάριο είχαν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν με πρακτικές ασκήσεις προσομοίωσης



Σε ρόλο εκπαιδευτή ο Αλέξης Τριαντόπουλος από το Αναισθησιολογικό Τμήμα του «Αγίου Ανδρέα»

σημαντικότερες ενέργειες της καθημερινής πρακτικής του αναισθησιολόγου, τόσο κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων, όσο και στην επείγουσα ιατρική και στην εντατική θεραπεία αποτελεί η διαχείριση του αεραγωγού και η εξασφάλιση αποτελεσματικού αερισμού

και οξυγόνωσης στους ασθενείς». Η θεματολογία του σεμιναρίου αφορούσε τα εξής πεδία:

- > Χρήση υπερηχοηχογράφων συσκευών αερισμού
- > Χρήση Βιντεολαρυγγοσκοπίων
- > Επικουρικά μέσα και χειρισμούς στο δύσκολο αεραγωγό

Η νέα εποχή του covid-19, δημιούργησε την επιπλέον ανάγκη εκπαίδευσης ιατρών, όχι μόνο αναισθησιολόγων αλλά και άλλων ειδικοτήτων, στη διασωλήνωση και στη διαχείριση του αεραγωγού των ασθενών



Νέοι και παλιοί αναισθησιολόγοι κάθισαν με ευχαρίστηση στα εκπαιδευτικά θρανία

- > Διασωλήνωση μέσω υπερηχοηχογράφων συσκευών δεύτερης γενιάς
- > Χρήση λαρυγγικής μάσκας Fastrach για τυφλή διασωλήνωση τραχείας
- > Ινοσκοπική διασωλήνωση τραχείας
- > Πρόσθια προσπέλαση τραχήλου (χειρουργικός αεραγωγός)
- > Παρουσίαση αλγορίθμων διαχείρισης δύσκολου αεραγωγού
- > Αντιμέτωπιση σεναρίων δύσκολου αεραγωγού. Το ενδιαφέρον από τους εκπαιδευόμενους ήταν μεγάλο. Αυτό οδήγησε τους διοργανωτές στη σκέψη να το επαναλάβουν.



ΦΡΟΝΤΙΔΑ
Υγείας
ΙΑΤΡΙΚΗ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ
Αγίου Ανδρέου 66
262 21 ΠΑΤΡΑ 2610 222 800

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
Ανθείας 139
263 32 ΠΑΤΡΑ 2610 32 32 22

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
Πλ. Παπαγιαννοπούλου 8
Κ. ΑΧΑΪΑ 26930 24404

Ακτινολογικό τμήμα
Αξονική Τομογραφία
Μαγνητική Τομογραφία
Υπέρηχοι - Triplex
Κλασικό Ακτινολογικό
Μαστογραφία
Πανοραμική - Κεφαλομετρική Απεικόνιση
Μέτρηση Οστικής μάζας

Μικροβιολογικό τμήμα
Αιματολογικός έλεγχος
Βιοχημικός έλεγχος
Ορμονολογικός - Ανοσολογικός έλεγχος
Προγεννητικός έλεγχος


Καρδιολογικό τμήμα
Υπέρηχοι - Εγχρωμο Doppler καρδιάς
Τεστ κοπώσεως
Holter ρυθμού και πίεσης
Ηλεκτροκαρδιογράφημα

<http://www.frontida-ygeias.gr>
info@frontida-ygeias.gr

Νίκος Γράψας MD
Ειδικός Καρδιολόγος
τ. Διευθυντής ΕΣΥ Καρδιολογικής Κλινικής Γ. Ν. Πατρών

- Ειδικευθείς στη Στεφανιογραφία • Εμφύτευση & Μέτρηση Βηματοδότη
- Υπερηχογράφημα Triplex • Ιστικό Doppler • 2D Strain
- Holter Ρυθμού, Πίεσεως • Δοκιμασία Κοπώσεως
- Ακαδημαϊκός υπότροφος Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής κλινικής Νοσοκομείου Ρίου (διενέργεια πρωτογενούς αγγειοπλαστικής στεφανιογραφίες, και διδακτικό έργο στο πανεπιστήμιο)
- Επιστημονικός συνεργάτης στο Θεραπευτήριο ΥΓΕΙΑ Αθηνών
- Επιστημονικός συνεργάτης και υπεύθυνος Βηματοδοτικού κέντρου Ολυμπίου Θεραπευτηρίου Πατρών

Ρήγα Φεραίου 44 - 46, 3ος όρ. | Πάτρα
2616 009051 | 6971 924922 | grapsasiatreio.com



Ο καθηγητής και διευθυντής του Αναισθησιολογικού Τμήματος του ΠΓΝΠ, Γρηγόρης Βογιατζής, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας



Η Αδαμαντία Αρέθα

Στην Αχαΐα, την εβδομάδα αναφοράς καταγράφηκαν 1.555 νέα κρούσματα κορονοϊού, στην Ηλεία 555 και στην Αιτωλοακαρνανία 792 κρούσματα.

ΑΧΑΪΑ



Ο κορονοϊός ζει και κυριαρχεί

Συνολικά 55.242 κρούσματα κορονοϊού σε μία εβδομάδα κατέγραψε ο ΕΟΔΥ στην εβδομαδιαία έκθεσή του που αφορά την εβδομάδα 10 Οκτωβρίου με 16 Οκτωβρίου. Καταγράφηκαν επίσης 74 διασωληνωμένοι και 107 θάνατοι.

Στην Αχαΐα την εβδομάδα αναφοράς καταγράφηκαν 1.555 νέα κρούσματα κορονοϊού, στην Ηλεία 555 και στην Αιτωλοακαρνανία 792 κρούσματα. Αναλυτικότερα, την εβδομάδα αναφοράς καταγράφηκαν 55.242 κρούσματα COVID-19 (5.295 ανά εκατομμύριο πληθυσμού: 8% εβδομαδιαία μεταβολή) εκ των οποίων οι επαναλοιμώξεις αφορούν το 21% των λοιμώξεων. Ο συνολικός αριθμός των λοιμώξεων από την έναρξη της πανδημίας ανέρχεται σε 5.081.981 εκ των οποίων 52.0% γυναίκες.

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ

Το σύνολο των εισαγωγών, στα νοσοκομεία της επικράτειας, την εβδομάδα αναφοράς ήταν 1.351 ασθενείς (7μερος μ.ό.: 193, 23% εβδομαδιαία μεταβολή), ενώ το σύνολο των εξιτηρίων ανέρχεται σε 968 ασθενείς (7μερος μ.ό.: 138, 10% εβδομαδιαία μεταβολή). Ο αριθμός των ασθενών που νοσηλεύονται διασωληνωμένοι μέχρι τέλος της εβδομάδας αναφοράς είναι 74 (58.1% άνδρες) με διάμεση ηλικία 73 έτη και το 95.9% να έχει υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω.

Περιφέρεια - Πόλη	Ποσοστιαία μεταβολή του μέσου εβδομαδιαίου ιικού φορτίου*
Αττική	0%
Θεσσαλονίκη	+6%
Λάρισα	+60%
Βόλος	+30%
Ξάνθη	+19%
Αλεξανδρούπολη	+5%
Πάτρα	+170%
Ηράκλειο	+97%
Χανιά	+44%
Άγιος Νικόλαος	+50%
Ιωάννινα	-46%
Κέρκυρα	-61%

Η Πάτρα σημείωσε τη μεγαλύτερη αύξηση του ιού στα λύματα +170

107 ΘΑΝΑΤΟΙ

Την εβδομάδα αναφοράς καταγράφηκαν 107 θάνατοι ασθενών COVID-19 (10 ανά εκατομμύριο πληθυσμού: -5% εβδομαδιαία μεταβολή) εκ των οποίων οι 13 (12%) απεβίωσαν μετά την παρέλευση τουλάχιστον 29 ημερών από την ημερομηνία εργαστηριακής επιβεβαίωσης της λοίμωξης COVID-19, ενώ από την έναρξη της επιδημίας έχουν καταγραφεί συνολικά 33.426 θάνατοι, με το 96.0% είχε υποκείμενο νόσημα ή/και ηλικία 70 ετών και άνω. Η διάμεση ηλικία των κρουσμάτων είναι 39 έτη, ενώ η διάμεση ηλικία των θανόντων είναι 80 έτη.

Η ΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑ

Την εβδομάδα αναφοράς, το ποσο-

στό θετικότητας ήταν 7,96% σε σύνολο 694.171 εργαστηριακών ελέγχων (RT-PCR/Rapid-Ag) με το μέσο όρο επιτημέρου να είναι 99.167 δείγματα (-1% εβδομαδιαία μεταβολή). Από την 1η Ιανουαρίου 2020 μέχρι 16 Οκτωβρίου 2022, στα εργαστήρια που διενεργούν ελέγχους για τον SARS-CoV-2 και που δηλώνουν συστηματικά το σύνολο των δειγμάτων που ελέγχουν, έχουν συνολικά ελεγχθεί 12.791.198 κλινικά δείγματα ενώ από Μονάδες Υγείας και Κλιμάκια του ΕΟΔΥ που διενεργούν ελέγχους Rapid Ag έχουν ελεγχθεί 83.439.471 δείγματα.

ΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ

Εξάλλου από τον ΕΟΔΥ ανακοινώθηκαν και τα αποτελέσματα των

Covid-19: Μείωσε το προσδόκιμο ζωής

Η πανδημία Covid-19 προκάλεσε ένα παρατεταμένο διετές «σοκ» στα επίπεδα του προσδόκιμου ζωής, οδηγώντας σε παγκόσμιες αλλαγές στη θνησιμότητα που δεν έχουν προηγούμενο κατά τα τελευταία 70 χρόνια. Η ανάλυση στοιχείων από 29 ευρωπαϊκές χώρες, τις ΗΠΑ και τη Χιλή βρήκε ότι το προσδόκιμο ζωής και το 2021 παρέμεινε χαμηλότερο του αναμενομένου σχεδόν σε όλες τις χώρες σε σχέση με τα προ πανδημίας επίπεδα. Οι ερευνητές του Ινστιτούτου Δημογραφικής Ερευνας του γερμανικού Ινστιτούτου Μαξ Πλανκ και του Κέντρου Δημογραφικής Επιστήμης Leverhulme του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, με επικεφαλής τον δρ Γίονας Σέλεϊ του πρώτουέκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό για θέματα ανθρώπινης συμπεριφοράς «Nature Human Behaviour», ανέλυσαν στοιχεία θανάτων της περιόδου 2015-2021. Η χώρα με το μεγαλύτερο πλήγμα στο προσ-

δόκιμο ζωής είναι η Βουλγαρία, με μείωση του κατά σχεδόν 43 μήνες στη διάρκεια της πανδημικής διετίας 2020-21. Επίσης η Κροατία, η Τσεχία, η Εσθονία, η Γερμανία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία, η Λιθουανία, η Πολωνία, η Σλοβακία και η Χιλή, εμφάνισαν σημαντικά μεγαλύτερη απώλεια προσδόκιμου ζωής το 2021 σε σχέση με το 2020. Οι ερευνητές επεσήμαναν ότι σε προηγούμενες παγκόσμιες επιδημίες είχε συμβεί σχετικά γρήγορα μια ανάκαμψη του προσδόκιμου ζωής. Ομως αυτό δεν συνέβη στην περίπτωση της Covid-19, διαψεύδοντας τους ισχυρισμούς ότι ο κορονοϊός δεν είχε σοβαρότερη επίπτωση από ό,τι μια γρίπη. Όπως τονίζουν, οι απώλειες του προσδόκιμου ζωής στη διάρκεια προηγούμενων επιδημιών γρίπης κατά το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα υπήρξαν πολύ μικρότερες σε μέγεθος και λιγότερο εξαπλωμένες σε σχέση με την τωρινή πανδημία.

εργαστηριακών ελέγχων του Εθνικού Δικτύου Επιδημιολογίας Λυμάτων για την επιδημιολογική επιτήρηση του ιού SARS-CoV-2 σε αστικά λύματα, το οποίο λειτουργεί υπό το συντονισμό του ΕΟΔΥ. Τα δείγματα προέρχονται από την Περιφέρεια

Αττικής και τις πόλεις της Θεσσαλονίκης, της Λάρισας, του Βόλου, του Ηρακλείου, των Χανίων, του Αγίου Νικολάου Λασιθίου, της Πάτρας, της Ξάνθης, της Αλεξανδρούπολης, των Ιωαννίνων και της Κέρκυρας (βλέπε πίνακα).

Αναπτύσσοντας σήμερα τις καινοτομίες του αύριο.

Ο καρκίνος δεν είναι μία και μόνη νόσος, το ίδιο και η ερευνητική μας προσέγγιση σε νέες θεραπείες.

Στη Pfizer εργαζόμαστε συστηματικά για την ανάπτυξη καινοτόμων θεραπειών στην αντιμετώπιση των διαφόρων τύπων καρκίνου.

Pfizer Καινοτομούμε για να αλλάξουμε τις ζωές των ασθενών®

Pfizer Ελλάς Α.Ε., Λ. Μεσογείων 243, 15451, Ν. Ψυχικό, Αθήνα, Ελλάδα, Τηλ. Επικοινωνίας: 210 6785800, Αριθ. Γ.Ε.ΜΗ: 000242901000
Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Λεωφόρος Αθαλάσσιας 26, 2018 Λευκωσία, Κύπρος, Τηλ.: 22817690

PP-PFO-GRC-0015-JUL21

ΣΠΥΡΟΣ Κ. ΡΑΘΩΣΗΣ MD, PhD
ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ
 Τ. Διευθυντής ΕΣΥ χειρουργικής κλινικής
 Γ.Ν. Πατρών
 Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών
 Γενική και Λαπαροσκοπική Χειρουργική

Δέχεται: με ραντεβού
 Δευτέρα - Τετάρτη - Παρασκευή 5.30-8.30 μ.μ.
 Πλ. Γεωργίου 29, Τηλ. **6944432870, 2610429454**

 **Νίκος Α. Μαρκάτος**
 Κλινικός Ακοολόγος - Λογοθεραπευτής

- > Πτυχιούχος Πανε/μίου Manchester U.K.
- > Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Πατρών
- > Ειδικός Συνεργάτης - Ερευνητής της Ιατρικής Σχολής Πανεπ/μίου Αθηνών
- > Υποψήφιος Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Πανεπ/μίου Αθηνών

ΚΟΡΙΝΘΟΥ 301-303 & ΠΑΝΤΑΝΑΣΣΗΣ 2610 279110 markatosn84@gmail.com
 [2ος ΟΡΟΦΟΣ], ΠΑΤΡΑ 6947 124108 www.markatoshearing.gr

 **ΙΑΤΡΕΙΟ**
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
ΜΑΣΤΟΥ
Ιωάννης Γ. Χαβελές MD, cMS, PhD
 Μαστολόγος - Χειρουργός

Σιαβριάνδου 63-65 & Κορίνθου, Πάτρα
 Τ. 6974 817.140
 frontidamastou@gmail.com
 www.frontidamastou.gr

 **ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΟΚΗΣ MSc**
 Στρατιωτικός Ιατρός ε.α.
ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΟΣ
 Ειδικότητα - Μετεκπαίδευση στην Αγγλία
 (Dudley and Royal Orthop. Hospitals, University of Birmingham)

ΥΠΕΡΧΟΓΡΑΦΗΜΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΥ

ΙΑΤΡΕΙΟ ΠΑΤΡΑΣ ΙΑΤΡΕΙΟ ΝΑΥΠΛΑΚΤΟΥ
 Μαιζώνος 20 (ΑΡΣΑΚΕΙΟ), Τ.Κ. 26223 Βαρδακούλά 28, Τ.Κ. 30300
 τηλ.: 2610 225430 Τηλ.: 26340 25485

ΜΟΝΟ ΜΕ ΡΑΝΤΕΒΟΥ
 Κιν.: 6937 169016
 email: iatreio.karokis@gmail.com
 www.reumatologospatra.gr

Νίκος Γ. Μεϊμάρης, MSc
ΙΑΤΡΟΣ - ΕΙΔΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΟΣ

Κορίνθου 267, 1ος όροφος, 262 21 Πάτρα
 Τηλ.: 2610 27 70 27, Κιν.: 6945 55 49 29
 e-mail: meimarism@gmail.com

 **TheEye.gr**
Μάριος Π. Γιαννακόπουλος
 Χειρουργός Οφθαλμίατρος
 Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών
 Μετεκπαιδευθείς στο Moorfields Eye Hospital - London UK

ΓΕΡΟΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ 31-33 2610 224505 info@theeye.gr
 ΠΑΤΡΑ, 2ος ΟΡΟΦΟΣ 6974 332286 gmariomail@gmail.com
 www.theeye.gr

 **Γκέλη Δελή, MD**
 Χειρουργός οφθαλμίατρος
 Διευθύντρια παιδοφθαλμολογίας & στραβισμού
 Hilligdon hospital, Λονδίνο

Ειδικότητα: Hospital ophthalmique Jules Gonin, Λωζάνη, Ελβετία
 Epsom and St Helier NHS Trust, Λονδίνο
Εξειδίκευση: Great Ormond Street Hospital for children, Λονδίνο
 Royal Free NHS Trust, Λονδίνο

Πάτρα, Ν. Εθνική Οδός Πατρών - Αθηνών 1, Κιν. **6940 838 070**
 email: andelgeli_1@hotmail.com

 **orthopaedia**
 HEALTH & WELLNESS CLINICS

ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ - ΧΑΤΖΗΜΑΡΚΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ MD MSc
 LEWISHAM UNIVERSITY HOSPITAL, LONDON, UK

Κορίνθου 224, Πάτρα | Τηλ.: 2611 12 41 06
 Fax: 2611 10 42 58 | Κιν.: 6947 022 243
 www.orthopaedia.gr | info@orthopaedia.gr
 hatzg@hotmail.com

 **ΣΧΟΙΝΑΣ Δ. ΣΠΥΡΙΔΩΝ**
 ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΟΣ - ΑΦΡΟΔΙΣΙΟΛΟΓΟΣ


☎ 2614006186
 ☎ 6939567596
 ✉ s.schoinas@gmail.com
 📍 Κανακάρη 152-156, Πάτρα

Κλινική Δερματολογία | Αισθητική Δερματολογία
Δερματοχειρουργική | Παιδοδερματολογία
Χαρτογράφηση Σπίλων

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΩΝ. ΚΟΤΤΙΚΑΣ
ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών
 Παθήσεις εγκεφάλου - Αυχένος
 Σπονδυλικής στήλης - Περιφερικών νεύρων

ΚΑΝΑΚΑΡΗ 124-126 (3ος όρ.) Τηλ. 2610 279.978
 ΠΑΤΡΑ Κινητό: 6932 631.988

 **Σωτηρία Αλεξανδρή**
ΝΕΦΡΟΛΟΓΟΣ
ΤΕΩΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΡΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΓΝΠ

Ιατρείο Νεφρικών Ερμού 53 Πάτρα
 Παθήσεων & (2ος όροφος)
 Αρτηριακής Υπέρτασης Τηλ/Fax: 2610 279 919
 Κιν.: 6945 800 480
 Δέχεται με ραντεβού e-mail: roulaalex@hotmail.com

 **ΙΑΤΡΕΙΟ**
ΜΑΣΤΟΥ
Νικόλαος Κατσιάκης
 Γενικός Χειρουργός
 Χειρουργός μαστού

Ρ. Φεραίου 124 & Παντανάσσης
 τηλ.: 2610 222 673, 6972 829 158
 web: www.katsiakis-mastos.gr
 nikos_katsiakis@windowslive.com

 **ΒΙΟΕΛΕΓΧΟΣ**
 ΚΟΡΤΕΖΑΣ ΧΡ. ΘΕΟΧΑΡΗΣ

ΑΠΟΛΥΤΗ ΑΣΙΟΠΕΤΙΑ - ΣΕΒΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΠΟΡΡΙΠΤΟ

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

ΤΜΗΜΑΤΑ
 Αιματολογικό - Ελέγχου Πίθης & Αμόσπασης
 Βιοχημικό - Ανοσολογικό - Ορμονολογικό
 Κολιβαργείο
 Ελέγχου Τονομέτρου - Προγεννητικό Ελέγχου
 Ελέγχου Αλλεργιών - Τροφικές Δυσανεξίες
 Ελέγχου Επιπέδων Φαρμάκων
 Μοριακού Ελέγχου
 Check-up

Λιμνομήρες κατ' οίκον - Σύμβαση με ταξίδια

Πατρών Κλάους 26, Πάτρα Τηλ. 2610 32 78 18
 Ισόγειο info@bioelgchos.com - www.bioelgchos.com

 **Καλλιόπη Ηλ. Γαλανοπούλου MB,BS , AME**
 Ειδικός Καρδιολόγος (Monash University Australia)
 Εξουσιοδοτημένη από την ΥΓΑ Αεροπορική Ιατρός

Τρίπλεξ καρδιάς Τρίπλεξ αορτής
 Δοκιμασία κόπωσης Holter ρυθμού
 Προληπτική Ιατρική

Θεμιστοκλέους 7 Πάτρα 26222 Τηλ. & Fax: 2610331500
 e-mail: heart5@otenet.gr Κιν.: 6972668479

Δρ. Απ. Αποστολόπουλος
ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ
 ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ
 ΔΙΠΛΩΜΑ ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΥ ECPD,BCAO,GSATN

Μειλίου 176, Συχαϊνά, Πάτρα
 Τηλ : 2610 427-379
 Κιν : 6977982982

www.patrasacupuncture.gr

 **Βίλμα Σκαρλάτου**
ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟΣ
ΜΑΙΕΥΤΡΑΣ

Παντανάσσης 50 & Κορίνθου
 3ος όρ., 26221 Πάτρα
 Τ: 2610 277 475, Κ: 9674 193 678
 vilmaskarlatou@hotmail.com

 **ΜΑΚΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**
ΕΙΔΙΚΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ

Κατ' οίκον επίσκεψη με φορητό υπέρηχο καρδιάς
ΥΠΕΡΗΧΟΙ | HOLTER ΡΥΘΜΟΙ | HOLTER ΠΙΕΣΗΣ | ΤΕΣΤ ΚΟΠΩΣΕΩΣ

ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ 118 | Τηλ.: 2610.316.465 | Κιν.: 6936719050

 **Ιατρείο**
Ορθοπαιδικής
 Χειρουργικής & Αθλητικών Κακώσεων

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΘ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ MD, MSc, PhD(cand)
ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ

Κωνσταντινοπόλεως 15 (Πλ. Αγίας Σοφίας), Πάτρα
 Τ. 2613 008 901 e-mail: med@patrasortho.gr
 Κ. 6974 301 183 site: www.patrasortho.gr

Κατσαρού Δ. Δαστασία
Γενική Οικογενειακή Ιατρός



ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΝΥΧΟΜΥΚΗΤΙΑΣΗΣ ΜΕ LASER ΧΩΡΙΣ ΦΑΡΜΑΚΑ

Κανακάρη 36-38 & Πουκεβίλ, Πάτρα τ.κ 26225
 Τηλ./fax: 2610 226 269
 Κιν.: 6937 154 775
 e-mail: katsarouanastasia@yahoo.gr

Δρ. Κωνσταντίνος Β. Σπηλιωτόπουλος
 M.D., Ph.D., F.E.T.C.S.

Καρδιοθωρακοχειρουργός

Διδάκτωρ Ε. & Κ. Πανεπιστημίου Αθηνών
 Κλινικός Λέκτωρ Stanford University, CA, USA
 Διευθυντής Freeman Hospital, Newcastle Upon Tyne, UK

τηλ.: 6932 765 080 url: www.cardiacsurgery.gr
 e-mail: kspiliotopoulos@hygeia.gr

 **ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΟ**
ΙΑΤΡΕΙΟ
Ιωάννης Η. Παπαδόπουλος
ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΟΥΡΟΛΟΓΟΣ - ΑΝΔΡΟΛΟΓΟΣ
 Πτυχιούχος Πανεπιστημίου Πατρών
 Ειδικευθείς στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών

Ζαΐμη 35, (1ος Όροφος) - 26223 Πάτρα
 2613020181, & 6946919416
 site: papadopoulos-ourolagos-patra.gr | e-mail: johnpape7@yahoo.com

ΩΡΕΣ ΙΑΤΡΕΙΟΥ: ΔΕΥΤΕΡΑ έως ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
ΠΡΩΪ 8.30 - 13.30 | ΑΠΟΓΕΥΜΑ 17.30 - 20.30 (ΕΚΤΟΣ ΤΕΤΑΡΤΗΣ)



διαγνώση
ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Το Διαγνωστικό Κέντρο / Πολυιατρείο είναι Πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2015

ΝΕΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΗΝ Β-ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Στο ιατρικό κέντρο Β - Διάγνωση διενεργείται καθημερινά η εξέταση μοριακής ανίχνευσης (PCR) του κορωνοϊού SARS ή COV-2 (COVID-19) σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και με όλες τις συνθήκες που απαιτεί το υγειονομικό πρωτόκολλο, καθώς και διαγνωστικό τεστ αντισωμάτων για το SARS ή COV-2 (COVID-19). Οι εξετάσεις διενεργούνται κατόπιν προκαθορισμένου τηλεφωνικού ραντεβού.
Τα αποτελέσματα δίδονται εντός του 24ώρου.


Διεύθυνση: Αγίου Ανδρέου 104, Πάτρα
Τηλέφωνο: 2610-220623 / 2610-270886 / 2610-225424
FAX: 2610-623920 Email: bdiagnosis@yahoo.com



Dr. ΔΑΝΑΗ ΔΕΛΗΒΑΝΗ ΦΛΩΡΑΤΟΥ
Ενδοκρινολόγος

Mayo Clinic, Rochester USA
Certified American Board of Endocrinology,
Diabetes and Metabolism
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών

Ρήγα Φεραίου 48-50 / Πάτρα 26221 / Τ. 2610 270049 / Κ. 6936729060
info@delivani.com / www.delivani.com



Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής
Κωνσταντίνος Ι. Αδαμόπουλος

Φιλοποίμενος 5, Πάτρα
τηλ: 2610 221222
κινητό : 6977663618

Ιατρείο συμβεβλημένο με ΕΟΠΥΥ

Σπινθηρογραφήματα	Ορμονικός έλεγχος
Θυρεοειδούς αδένος	Θυρεοειδικές ορμόνες
Οστών	Ορμόνες φύλου
Καρδιάς	Ορμόνες πίεσης
Παραθυρεοειδών αδένων	Ορμόνες σχετιζόμενες με Σακ. Διαβήτη
Νεφρών - ουροποιητικού	Αιμιοποιητικοί δείκτες
Πεπτικού	Καρκινικοί δείκτες

Σύγχρονες εξετάσεις και εξοπλισμός, με βάση τα διεθνή πρότυπα. Διαγνωστικές μέθοδοι, με πολύ χαμηλή ακτινική επιβάρυνση.



ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Νίκος Χ. Ροδόπουλος
Ειδικός Παθολόγος

Ιατρείο: Ερμού 89-91 Τηλ.: 2610-223.778
Πάτρα, 1ος όροφος, Κινητό: 6972 905728
email: nik.rodopoulos@gmail.com

ΒΕΝΕΤΣΑΝΑ Ε. ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΥ

- Ενδοκρινολόγος - Διαβητολόγος
- Ομ. Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών
- Διευθύντρια Τμήματος Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού ΟΜΙΛΟΥ ΥΓΕΙΑ

Δέχεται με ραντεβού

Ιατρείο: Αθηνών 1 Ρίο - Πάτρα
Τηλ. 2610 991891, 6937164707, 6984141191
Email: vkyriazorouli@med.upatras.gr
Τηλ. Νοσοκομείο Υγεία, 210 6867023
Email: vkyriazorouli@hygeia.gr



Dr. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ε. ΚΑΪΑΦΑΣ
MD, Dr. med., FEBO

Χειρουργός οφθαλμίατρος
Διδάκτωρ Ιατρικής
Πανεπιστημίου Essen, Γερμανία

Αγίου Κωνσταντίνου 67 Πάτρα, 264 42
6989110445 2614 000379
www.drkaiafas.gr info@drkaiafas.gr

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ, ΠΡΕΣΒΥΩΠΙΑΣ, ΓΛΑΥΚΩΜΑΤΟΣ ΠΑΙΔΟΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ, ΟCΤ LASER ΜΥΩΠΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΥ

Embryo Vita

Ιωάννης Β. Βερβίτας
Μαιευτήρας Χειρουργός Γυναίκολόγος

Σίλια Ι. Βερβίτα
Μαιευτήρας Χειρουργός Γυναίκολόγος
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών


Κορίνθου 293 ΠΑΤΡΑ
T:2610 222505 M:6945 370593 - 6948 802814
ioannisvervitas@gmail.com vervitasilia@gmail.com

Παναγιώτης Γ. Κοροβέσης MD, PhD
Ορθοπαιδικός Χειρουργός Σπονδυλικής Στήλης

τ. Συντ. Διευθυντής Ορθοπαιδικής Κλινικής ΓΝ «Άγιος Ανδρέας» Πάτρα
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Ζυρίχης

Μέλος
American Academy Orthopaedic Surgeons (AAOS)
North American Spine Society (NASS)
Scoliosis Research Society (SRS)

Ιατρείο: Κανακάρι 99-101 (3ος Όροφος)
Επισκέψεις με ραντεβού: Τηλ. 2610315824
Mail: korovesis.ortho@gmail.com
Website: https://www.panagiotiskorovesis.gr/



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ "ΠΑΤΡΙΑΡΧΕΑΣ"

ΥΠΕΡΗΧΩΝ • ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΗΣΕΩΣ • ΕΛΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑΣ
TRIPLEX ΑΓΓΕΙΩΝ • ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ • ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΝΑΘΩΝ
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ - ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ • ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ
COVID TEST: PCR - RAPID TEST - TEST ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ

ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: covid test, υπέρηχοι & triplex αγγείων

Φιλοποίμενος 24 & Ρήγα Φεραίου, Τ.Κ. 262 21, Πάτρα e-mail: patriarcheas@gmail.com
Τηλ: 2610 273009, 2610 276004, 2610 621549 - Fax: 2610 273316 www.patriarcheas-med.gr

ΜΙΧΑΛΗΣ Ν. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ
MD, Phd, F.A.C.S.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ - Ομ. Καθηγητής Πανεπιστημίου


Ιατρείο: Κορίνθου 287 (Πλατεία Γεωργίου Α')
Δέχεται: Τρίτη - Πέμπτη 17.30-20.30 και με ραντεβού

Τηλ.: 2610-621.323
κιν.: 6937-096.968
e-mail: mstavrop@upatras.gr

Dr. Κωνσταντίνος Παναγόπουλος

τ. Αν. Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών
ΓΕΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ - ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΣΗ

ΙΑΤΡΕΙΟ: Αγ. Ανδρέου 20 Πάτρα (Primarolia Med)
ΤΗΛ. ΙΑΤΡΕΙΟΥ: 2610 240740 Καθημερινά 4-9μ.μ.
ΚΙΝ.: 6977 429696
e-mail: k-panag@hotmai.com



Παναγιώτης Η.Λ. Ρηγάτος
Δερματολόγος - Αφροδισιολόγος
Δερματοχειρουργός

Επιστημονικός Συνεργάτης Θεραπευτηρίου "Ολύμπιον"

- ✓ Αφαίρεση καλοήθων & κακοήθων όγκων
- ✓ Αφαίρεση σπύλων (Ελιές)
- ✓ Παιδοδερματολογία
- ✓ Ακμή - Ουλές ακμής
- ✓ Αποτρίχωση laser - Αλεξανδρίτης
- ✓ Ψωρίαση
- ✓ Χρόνιος κνησμός
- ✓ Κοσμητική δερματολογία
- ✓ Παθήσεις ονύχων
- ✓ Παθήσεις τριχών
- ✓ Laser CO2 fractional

Αγ. Νικολάου 53 & Κορίνθου 3ος όροφος ΠΑΤΡΑ
2610 222466 / 6974 001368 panagiotis.rigatos@gmail.com

Ακτινοδιαγνωστικό Κέντρο ΜΑΡΛΑΦΕΚΑ

Διά-γνωση με τεχνολογία αιχμής!

- **Ακτινογραφίες** (Ψηφιακές)
- **Υπέρηχοι** (Σώματος - Μαλακών Μοριών - Μαστών - Θυρεοειδούς)
- **Ελαστογραφία** (Μαστών - Θυρεοειδούς - Ήπατος)
- **Triplex Αγγείων** (Έγχρωμο)
- **Μαστογραφίες** (Ψηφιακές)
- **Μέτρηση Οστικής Πυκνότητας**
- **Ψηφιακή Πανοραμική Γνάθων Αξονική Γνάθων** (CBCT)
- **Ακτινογραφίες κατ' οίκον** (Ψηφιακές - Αναλογικές)

NEO Υπέρηχος & Triplex αγγείων Κατ' οίκον Φορητός

Δ. Μαιζώνος 94 • Τ.Κ. 26221, Πάτρα
Τ. 2610 271333
E. marlafekas.radiology@gmail.com

ΣΥΜΒΕΒΛΗΜΕΝΟ ΜΕ ΤΟΝ Ε.Ο.Π.Υ.Υ.



Νίκος Γράψας MD
Ειδικός Καρδιολόγος

τ. Διευθυντής ΕΣΥ Καρδιολογικής Κλινικής Γ. Ν. Πατρών

- Ειδικευθείς στη Στεφανιογραφία • Εμφύτευση & Μέτρηση Βηματοδότη
- Υπερηχογράφημα Triplex • Ιστικό Doppler • 2D Strain
- Holter Ρυθμού, Πίεσης • Δοκιμασία Κοπώσεως

Ρήγα Φεραίου 44 - 46, 3ος όρ. | Πάτρα
2616 009051 | 6971 924922 | grapsasiatreio.com



Angio Patras
Λυμπερόπουλος Κ. Λάμπρος
Αγγειοχειρουργός - Αγγειολόγος
Εμπλεκτής Saint Thomas Hospital London

- Αναίμακτη θεραπεία φλεβικών παθήσεων με laser
- Έλεγχος κυκλοφορικού συστήματος
- Παθήσεις κάτω άκρων • Παθήσεις φλεβών
- Κίρσοι • Ευρυαγγείες • Λεμφοίδημα
- Παθήσεις αρτηριών • Ανευρύσματα
- Καρωτιδική νόσος • Θρομβώσεις
- Εφαρμογές laser • Διαβητικό πόδι
- Ενδοαγγειακές τεχνικές
- Επεμβάσεις για νεφροπαθείς

Αθ. Λαζίκου 29, 1ος όροφος «Πλατεία Υψηλών Αλωνίων», Πάτρα
Τηλ.: 2614 006713, Κιν.: 6936 344394
e-mail: kangelas@angio-patras.com



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΤΖΟΥΛΗΣ
Χειρουργός Ορθοπαιδικός

Αρθροσκόπηση - Αθλητικές κακώσεις
Επανεμφυτευτική Χειρουργική Όμου - Επανεμφυτευτική Χειρουργική Ιαχίου
Επανεμφυτευτική Χειρουργική Γόνατος - Παιδοορθοπαιδική Τραύμα - Οστεοπόρωση

Παυσεβιά 19 & Κορίνθου, Πάτρα
Τ/Φ: 2610 224 408 Μ: 6972 267 153
W: chatzoulis-ortho.gr E: kxatzo@yahoo.gr

Πώς τα λύματα μαρτυρούν τους ιούς



Συγγραφή: Ζωή Αναστοπούλου, βιολόγος, υποψ. Διδάκτορας, τμ. Ιατρικής, Παν/μιο Πατρών
Επιμέλεια: Απόστολος Βανταράκης, καθηγητής Υγιεινής, τμ. Ιατρικής, Παν/μιο Πατρών

Τις τελευταίες δεκαετίες σημειώθηκε αξιοσημείωτη αύξηση του αριθμού των νέων και αναδυόμενων ανθρώπινων παθογόνων ιών και μικροοργανισμών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια σειρά από παγκόσμια σημαντικά κρούσματα και επιδημίες και μια σημαντική απώλεια ζωών.

Παραδείγματα περιλαμβάνουν την επιδημία του κορονοϊού SARS (SARS-CoV-1) το 2003 με περισσότερα από 8000 κρούσματα σε 29 χώρες, την πανδημία γρίπης H1N1 το 2009–2010 με 60 εκατομμύρια περιπτώσεις σε 214 χώρες και την επιδημία του κορονοϊού MERS το 2012–2015 περίπου. 2500 περιπτώσεις σε 27 χώρες (www.who.int). Τον Δεκέμβριο του 2019, ένα ξέσπασμα που σχετίζεται με έναν νέο κορονοϊό (SARS-CoV-2) αναφέρθηκε στην Κίνα, ο οποίος εξαπλώνεται ταχέως παγκοσμίως με περισσότερα από 6 εκατομμύρια επιβεβαιωμένα κρούσματα και περισσότερους από 376.000 θανάτους έως τις 2 Ιουνίου 2020 [1]. Λόγω της συχνά υψηλής μολυσματικότητας και της ταχείας μετάδοσης των ιών, ο ατομικός έλεγχος σε κλινικές συνθήκες είναι συχνά δύσκολος. Επιπλέον, περιπτώσεις με ήπια ή καθόλου συμπτώματα συχνά παραβλέπονται, και ως εκ τούτου, τα επιδημι-

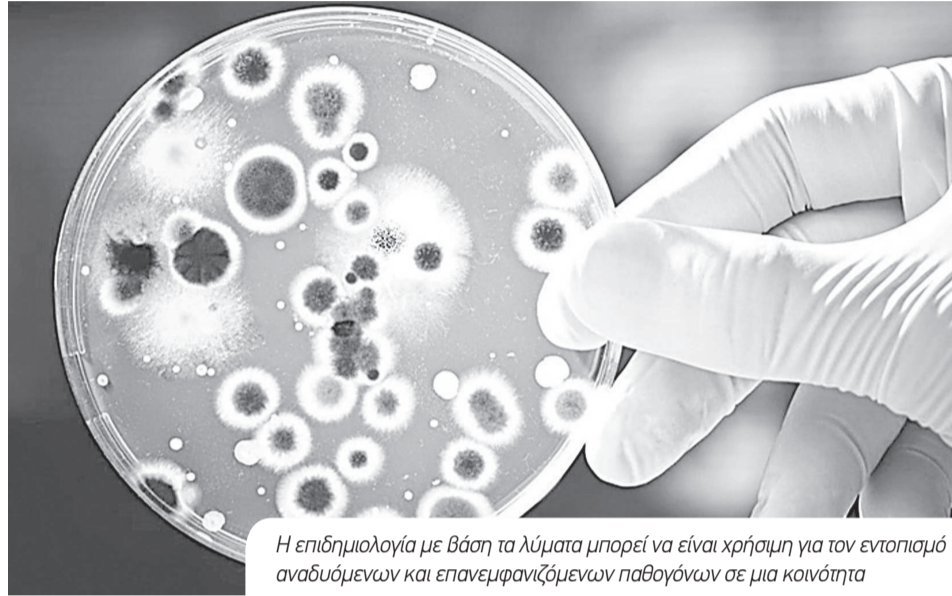
ολογικά μοντέλα και οι εκτιμήσεις του επιπολασμού της νόσου μπορεί να είναι ανακριβείς. Υπάρχει επομένως μεγαλύτερη ανάγκη κατανόησης της εξάπλωσης των ιογενών ασθενειών σε κοινοτικό επίπεδο που θα παρέχει πληροφορίες για τον έγκαιρο μετριασμό των εστιών.

ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Τα αστικά λύματα φιλοξενούν μεγάλη ποικιλία παθογόνων ιών και μικροοργανισμών. Έχει διεξαχθεί εκτεταμένη έρευνα σχετικά με την επιμονή της επιβίωσης των ανθρώπινων εντερικών ιών (π.οι.οι. με περιβλήμα (π.χ. κορονοϊοί), οι οποίοι αδρανοποιούνται γρήγορα χωρίς ξενιστή, έχουν επίσης βρεθεί στα λύματα. Ως εκ τούτου, οι χρονικές αλλαγές στις συγκεντρώσεις του ιού στα λύματα μπορεί να υποδηλώνουν την παρουσία ή την απουσία ενός ιού, σχετικές εστίες στον πληθυσμό και την επίδρασή τους στη δημόσια υγεία. Ως εκ τούτου, η παρακολούθηση των οικιακών λυμάτων μπορεί να είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση και τον μετριασμό των ιικών εστιών και των παθογόνων σε μια κοινότητα. Σε αυτήν την ανασκόπηση, στοχεύουμε να αξιολογήσουμε κριτικά τις πρόσφατες προσπάθειες για τη χρήση της επιτήρησης των λυμάτων για την αντιπροσώπευση της δημόσιας υγείας, με έμφαση στην επιτήρηση του SARS-CoV-2.

ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Η τρέχουσα εργαλειοθήκη για την παρακολούθηση του ιού των λυμάτων αφορά κυρίως τη συγκέντρωση λυμάτων για ανίχνευση ιών και παθογόνων στα λύματα. Για την ευαίσθητη ανίχνευση ιών στα



Η επιδημιολογία με βάση τα λύματα μπορεί να είναι χρήσιμη για τον εντοπισμό αναδυόμενων και επανεμφανιζόμενων παθογόνων σε μια κοινότητα

λύματα, τα δείγματα συχνά συγκεντρώνονται πριν από την ποσοτικοποίηση. Πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται συνήθως, όπως αναθεωρήθηκε πρόσφατα. Για την επιτήρηση του SARS-CoV-2, τα δείγματα λυμάτων συχνά φυγοκεντρώνονται ή φιλτράρονται για την εξάλειψη των υπολειμμάτων, ακολουθούμενη από ηλεκτρική διήθηση μεμβράνης, υπερδιήθηση ή καθίζηση πολυαιθυλενογλυκόλης, κροκιδώση αλουμινίου ή υπερφυγοκέντρωση που επιτρέπει τη συγκέντρωση 20x–800x. Τα δείγματα λήψης είτε υποβλήθηκαν απευθείας σε εκκλίση RNA, είτε εκλούστηκαν ιοί και κατακρημνίστηκαν PEG από το υπόστρωμα. Οι περισσότερες μέθοδοι συγκέντρωσης είναι φθινές και εύκολες στη χρήση, ωστόσο, μπορεί να είναι χρονοβόρες και δύσκολο να εκτελεστούν με υψηλή απόδοση δείγματος, ειδικά όταν υποβάλλονται σε επεξεργασία δείγματα υψηλής θολότητας. Το κύριο μειονέκτημα αυτών των μεθόδων είναι η συν-συγκέντρωση

οργανικών ενώσεων (π.χ. χημικών ουσιών), οι οποίες συχνά παρεμβαίνουν στην ανίχνευση του ιού κατάντη ή σε μελέτες in vitro. Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα της συγκέντρωσης μπορεί να ποικίλλει μεταξύ διαφορετικών δειγμάτων, ωστόσο, έχει αξιολογηθεί μόνο σε δύο μελέτες που στοχεύουν στην ανίχνευση του SARS-CoV-2 στα λύματα, υποδηλώνοντας 3–50% ανάκτηση ιών (Πίνακας 1). Επομένως, κατάλληλοι έλεγχοι διεργασίας, για παράδειγμα, ιοί της ίδιας οικογένειας ή γένους θα πρέπει να προστεθούν στο δείγμα για την εκτίμηση των ανακτήσεων από ιούς. Εναλλακτικά, η συγκέντρωση ενός ιικού δείκτη, ο οποίος υπάρχει στα λύματα σε υψηλές συγκεντρώσεις (π.χ. φάγοι που σχετίζονται με το έντερο), μπορεί να συγκριθεί μεταξύ μη επεξεργασμένων και επεξεργασμένων δειγμάτων για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της συγκέντρωσης. Παρόλο που έχει καθιερωθεί η παγκόσμια κλινική επιτήρηση για τον COVID-19, υπάρχει ένας αριθ-

μός περιπτώσεων ασυμπτωμάτων και εκείνων με πολύ ήπια συμπτώματα δεν θα εντοπιστούν και οι επαφές που δεν ανιχνεύθηκαν δυνητικά απώλεσαν το 80% της πραγματικής μετάδοσης. Η παρακολούθηση του SARS-CoV-2 στα λύματα είναι επομένως ιδανική για να περιγράψει τις χωρικές και χρονικές τάσεις στη συχνότητα εμφάνισης της νόσου.

Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Η επιδημιολογία με βάση τα λύματα μπορεί να είναι χρήσιμη για τον εντοπισμό αναδυόμενων και επανεμφανιζόμενων παθογόνων σε μια κοινότητα και μπορεί να χρησιμεύσει ως σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης, το οποίο θα ήταν χρήσιμο για τον μετριασμό της δημόσιας υγείας. Ωστόσο, η μετάφραση των ιικών τίτλων από τα λύματα στον πραγματικό αριθμό περιπτώσεων σε μια κοινότητα είναι εξαιρετικά δύσκολη, αν όχι αδύνατη. Αυτός ο τύπος υπολογισμού βασίζεται σε πολλές υποθέ-

σεις, οι οποίες εξακολουθούν να παραμένουν ελάχιστα ποσοτικά προσδιορισμένες (π.οι.οι. Επιπλέον, ενώ είναι κατάλληλη για μεγάλες αστικές κοινότητες (δηλαδή πληθυσμούς >10.000), η προσέγγιση είναι λιγότερο κατάλληλη από οικονομική και υλικοτεχνική άποψη για ανόμιες αγροτικές κοινότητες που μπορεί να διαθέτουν εκατοντάδες μικρές εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού.

ΧΩΡΙΣ ΘΗΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Αν και η επιτήρηση των λυμάτων του SARS-CoV-2 παρέχει ένα ισχυρό εργαλείο για την αξιολόγηση της συχνότητας εμφάνισης ασθενειών σε κοινοτικό επίπεδο, είναι σαφές ότι πρέπει επίσης να ενσωματωθούν σε άλλες πρωτοβουλίες δημόσιας υγείας (π.οι.οι. βασισμένες σε εκστρατείες και τυχαίοιπαιμένες δοκιμές ατόμων (δηλαδή παρουσία παθογόνων ή αντισωμάτων), αναφορά κλινικών περιστατικών και συστήματα παρακολούθησης επαφών και αυτοαναφοράς βασισμένα σε κινητά. Αυτό αντιπροσωπεύει μια σημαντική πρόκληση λαμβάνοντας υπόψη την κακή ενσωμάτωση των κοινότητων του περιβάλλοντος και της κλινικής επιστήμης. Μπορεί επίσης να απαιτεί εναρμόνιση προσεγγίσεων (π.οι.οι. πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων αλληλουχίας ιών για να ταυρίζουν με τις γενεαλογίες SARS-CoV-2 που ανιχνεύονται σε κλινικά δείγματα και δείγματα λυμάτων). Είναι επίσης σημαντικό να εξεταστεί ο καλύτερος τρόπος για να εξισορροπηθεί ηθικά και νομικά η δημόσια υγεία με τις πολιτικές ελευθερίες κατά τον χειρισμό αυτών των πληροφοριών. Ένα από τα πλεονεκτήματα των λυμάτων, ωστόσο, είναι ότι έχει περιορισμένη κοινωνιολογική προκατάληψη με λίγα ή καθόλου ηθικά ζητήματα.

Διάγνωση και αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων

Με μεγάλο ενδιαφέρον αναμένεται το συνέδριο Εσωτερικής Παθολογίας με θέμα: Νεότερες Εξελίξεις στην Παθολογία που διοργανώνει η Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Πατρών σε συνεργασία με την Ιατρική Εταιρεία Δυτικής Ελλάδας και Πελοποννήσου. Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί 21 - 23 Οκτωβρίου στο Συνεδριακό Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών. Ο πρόεδρος του συνεδρίου, καθηγητής Παθολογίας Λοιμώξεων, διευθυντής της Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών και αντιπρύτανης του Πανεπιστημίου Πατρών, **Μάρκος Μαργακός**, αναφέρει σχετικά: «Το Συνέδριο απευθύνεται σε όλους τους γιατρούς και έχει ως κύριο στόχο την αναγκαία συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση και ενημέρωση της επιστημονικής κοινότητας μέσα σε ένα περιβάλλον εξελισσόμενης γνώσης.



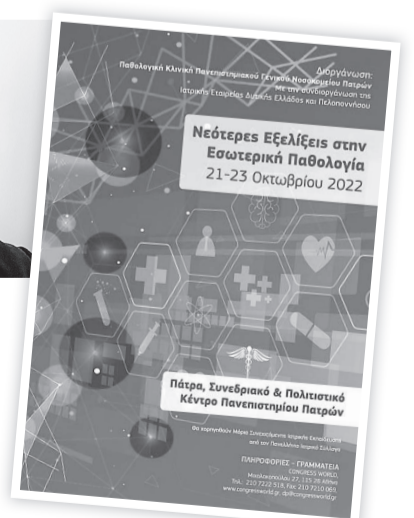
M. Μαργακός

Επιμέρους στοχεύει στην ενημέρωση των γιατρών κυρίως των παθολογικών ειδικοτήτων για τις νεότερες εξελίξεις και την σύγχρονη αντιμετώπιση συνήθων κλινικών προβλημάτων και την πολύ σημαντική ενεργό συμμετοχή και συνεργασία σε ένα γόνιμο επιστημονικό διάλογο, όπου θα αναλυθούν δεδομένα και θα ανταλλάχουν απόψεις» και προσθέτει: «Στις εργασίες του Συνεδρίου μας, εκλεκτοί συνάδελφοι δίνουν έναυσμα για δημιουργικό διάλογο αναλύοντας ποικίλα επίκαιρα θέματα



P. Δουζδαμπάνης

μέσα από στρογγυλά τραπέζια και διαλέξεις. Η θεματολογία του 2ου συνεδρίου θα αναφέρεται στην διάγνωση και αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων της καθημερινής κλινικής πρακτικής στις παθολογικές κλινικές». Ο πρόεδρος της ΙΕΔΕΠ και νεφρολόγος, **Περικλής Δουζδαμπάνης**, σημείωσε σχετικά: «Πρόκειται για ένα πολυθεματικό συνέδριο με αξιόλογους επιστήμονες με διεθνή ανα-



γνωρισιμότητα που άπτεται όλων των υποειδικοτήτων της Παθολογίας και αντανακλά την τεράστια επιστημονική αξία και προσφορά της Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου».

OLYMPION
ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΚΕΝΤΡΑ ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΜΟΝΑΔΕΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗΣ

... το άλλο πρόσωπο της υγείας

Η μεγαλύτερη και αριστερά εξοπλισμένη
Ιδιωτική Μονάδα Υγείας στη Δυτική Ελλάδα

Βόλου & Μελίχου, Κάτω Συκαινά, Πάτρα, Τηλ: 2610-464000,
Web: www.olympion-group.com
email: info@olympion-sa.gr