

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

**Ε. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ-  
ΚΑΚΑΡΑ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΑ  
ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

Μετά τις καλοκαιρινές διακοπές και τον αδυσώπητο καύσωνα διαρκείας, ένοιωθα ανήσυχη με την επιστροφή στην Αθήνα, τη δεύτερη εβδομάδα του Αυγούστου. Η πόλη που αντίκρισα ήταν αγνώριστη. Που είναι ο γαλάζιος αττικός ουρανός, η διαυγής ατμόσφαιρα; Πύρινα μέτωπα, θολούρα από τον καπνό, μυρωδιά καμένου, ο ουρανός κίτρινος απειλητικός, ο ήλιος κόκκινος ανελέητος, στα μπαλκόνια η στάχτη παντού. Στάχτη φερμένη από μακριά, είναι ότι απόμεινε από τη χαρά του καλοκαιριού, θλιβερό απομεινάρι του πλούσιου δασικού οικοσυστήματος που χάθηκε. Πράσινα δάση που έμειναν μια πικρή ανάμνηση, ζώα που δεν πρόλαβαν να ξεφύγουν, περιουσίες που κάηκαν. Πόνος ψυχής, πρόσωπα κατηφή και σφιγμένα. Όπως όλοι μάζεψα το κουράγιο μου και ξεκίνησα για το εργαστήριο.

Το τεύχος αυτό του Δελτίου μας είναι αφιερωμένο σε μια σημαντική προσωπικότητα της Κλινικής Χημείας στην Ελλάδα, την Έφη Αναγνώστου. Ταξιδέψτε μαζί μας πίσω στο χρόνο, ξεκινώντας από τη δεκαετία του '50, περιηγηθείτε στα εργαστήρια της Ευρώπης και της πατρίδας μας, εκεί όπου χτυπούσε η καρδιά της Κλινικής Χημείας και γνωρίστε σημαντικές προσωπικότητες της εποχής.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς,

*Ανδριανή Γρηγοράτου.*



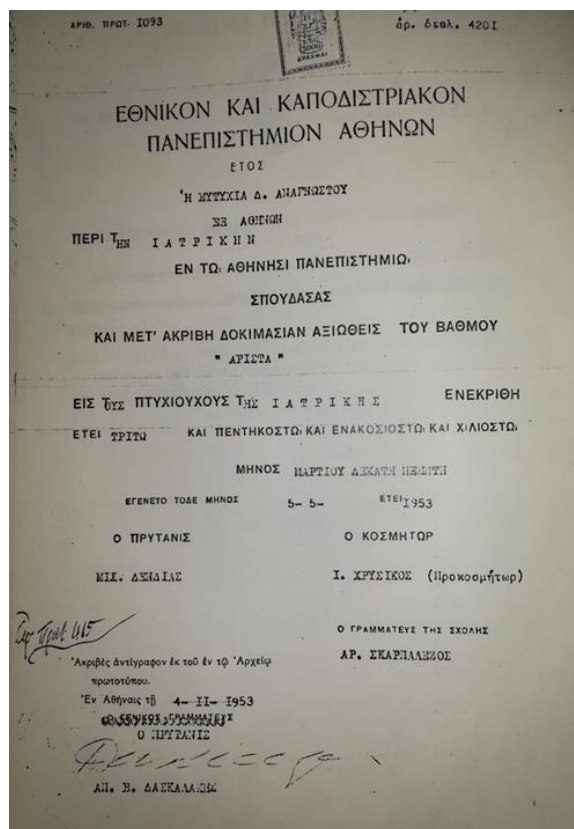
*Αθήνα: Η φωτιά στην Βαρυμπόμπη όπως φαινόταν την Παρασκευή 6/8/2021 το βράδυ από το σπίτι της φίλης μου*

## Έφη (Ευτυχία) Αναγνώστου – Κακαρά

*Ανδριανή Γρηγοράτου, Βιοχημικό Εργαστήριο ΠΓΝΑ "Ο Ευαγγελισμός"*



Η Έφη (Ευτυχία - Αικατερίνη Αναγνώστου-Κακαρά) είναι το πρώτο παιδί του Δημητρίου Αναγνώστου, οικονομολόγου, διευθυντή του Υπουργείου Οικονομικών, με καταγωγή από την Καλοσκοπή Φωκίδας, στην οροσειρά της Γκιώνας, κοντά στους Δελφούς και της Ιωάννας, το γένος Γαβαλάκη, από το Ρέθυμνο. Γεννήθηκε στην Αθήνα στις 17-12-1928 και είχε δυο αδέρφια, τον Χαράλαμπο (χημικό) και την Ευαγγελία (αρχιτέκτονα). Το πατρικό της ήταν στου Γκύζη, στην οδό Βαρβάκη 3. Φοίτησε στη Γερμανική Σχολή της Αθήνας (Deutsche Schule Athen, DSA) και στη συνέχεια το 1946 γράφτηκε στην Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ, απ' όπου αποφοίτησε με Άριστα το Μάιο του 1953. Μιλάει άπταιστα Αγγλικά, Γερμανικά αλλά και Γαλλικά, Ιταλικά, Ισπανικά.

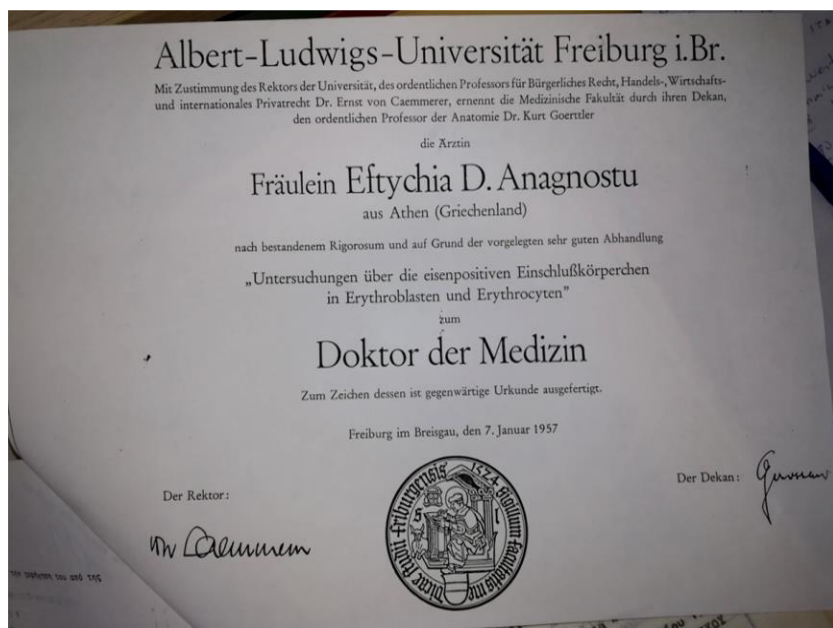


Ήδη από το Μάρτιο του 1953 μέχρι το Σεπτέμβρη του 1954 εργάστηκε ως εξωτερική βοηθός στο Εργαστήριο της Αιματολογικής του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Αθηνών (Διευθυντής Αρκάγαθος Γούτας, καθηγητής Ιατρικής στο ΕΚΠΑ και μετέπειτα πρόεδρος της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας την πενταετία 1961 -1966). Από τον Οκτώβρη του 1953 έως το Μάη του 1954 παρακολούθησε στην Υγειονομική Σχολή Αθηνών μαθήματα Μικροβιολογίας από τον καθηγητή Μικροβιολογίας και Ανοσοβιολογίας της Υγειονομικής Σχολής Γεώργ. Πάγκαλο (*Γ. Πάγκαλος. Κλινική Μικροβιολογία. Τύποις Πυρσού, Αθήναι 1940*). Τον Ιούλιο το ίδιου έτους έδωσε εξετάσεις και πήρε παμψηφεί τη μία και μοναδική για τον κλάδο της, τριετή και ανανεουμένη κατ'έτος, αναλόγως των επιδόσεων, υποτροφία, που είχε προκηρυχτεί από το ΙΚΥ (Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών).

Ήδη από το Μάρτιο του 1953 μέχρι το Σεπτέμβρη του 1954 εργάστηκε ως εξωτερική βοηθός στο Εργαστήριο της Αιματολογικής του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Αθηνών (Διευθυντής Αρκάγαθος Γούτας, καθηγητής Ιατρικής στο ΕΚΠΑ και μετέπειτα πρόεδρος της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας την πενταετία 1961 -1966). Από τον Οκτώβρη του 1953 έως

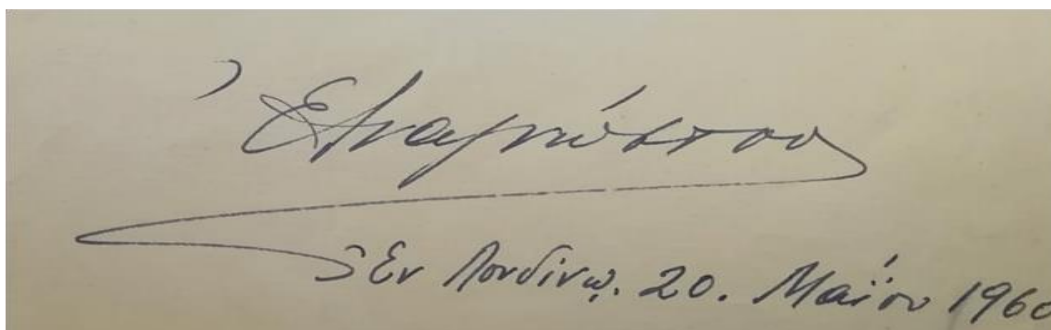
το Μάη του 1954 παρακολούθησε στην Υγειονομική Σχολή Αθηνών μαθήματα Μικροβιολογίας από τον καθηγητή Μικροβιολογίας και Ανοσοβιολογίας της Υγειονομικής Σχολής Γεώργ. Πάγκαλο (*Γ. Πάγκαλος. Κλινική Μικροβιολογία. Τύποις Πυρσού, Αθήναι 1940*). Τον Ιούλιο το ίδιου έτους έδωσε εξετάσεις και πήρε παμψηφεί τη μία και μοναδική για τον κλάδο της, τριετή και ανανεουμένη κατ'έτος, αναλόγως των επιδόσεων, υποτροφία, που είχε προκηρυχτεί από το ΙΚΥ (Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών).

Σύμφωνα με το ΙΚΥ, «διετέλεσε υπότροφος εξωτερικού από το Σεπτέμβρη του 1955 έως το Σεπτέμβρη του 1958.» Από το Σεπτέμβρη του 1955 έως το Νοέμβρη του 1956 μετεκπαιδεύτηκε ερευνητικά και κλινικά στη Γερμανία στο Πανεπιστήμιο του Φράιμπουργκ, ένα από τα παλαιότερα Πανεπιστήμια της Ευρώπης [Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, στο Μέλανα Δρυμό, μεταξύ Στρασβούργου (Γαλλία) και Βασιλείας (Ελβετία)], στην Αιματολογική Κλινική.



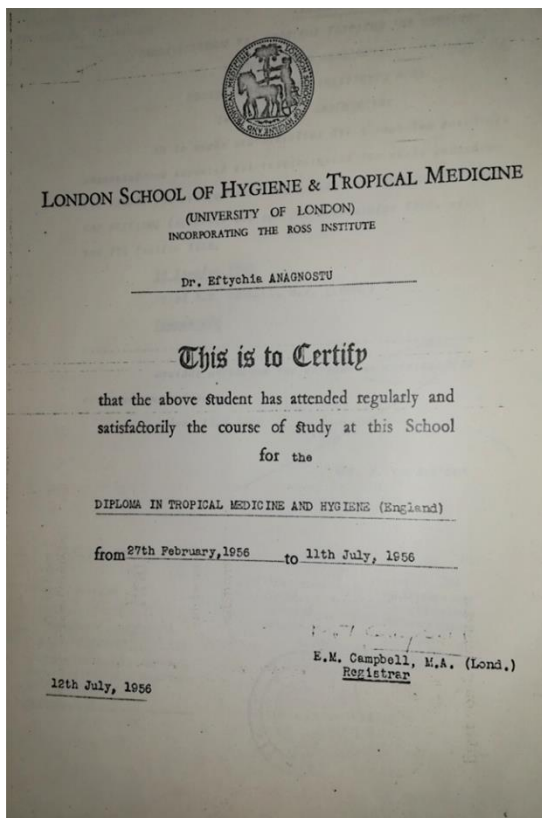
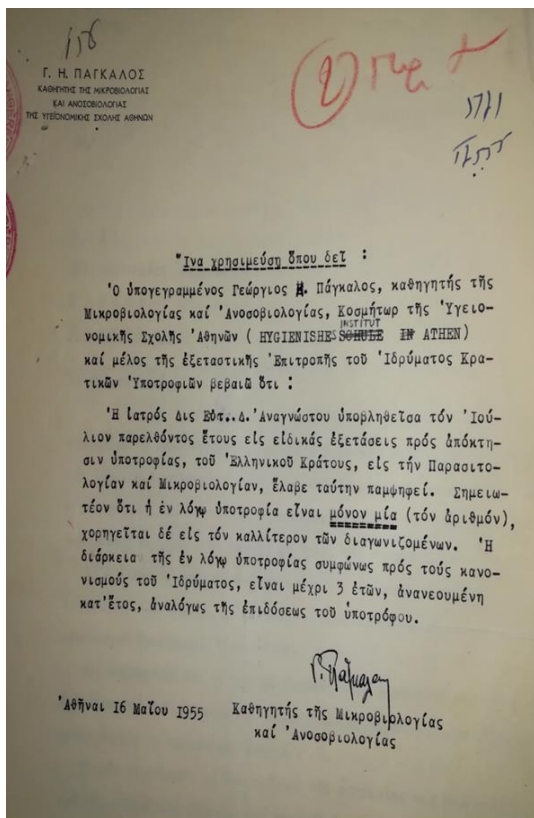
Εκεί ασχολήθηκε με την Αιματολογία και την Κυτταρολογία και ολοκλήρωσε με Άριστα τη Διδακτορική της διατριβή (1957) με θέμα «Untersuchungen über die eisenpositiven einschlusskörperchen in erythroblasten und erythrocyten. Zur Erlangung der Doktorwürde einer Hohen Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau» («Μελέτη των κοκκίων που περιέχουν σίδηρο, στους ερυθροβλάστες και τα ερυθροκύτταρα») με επιβλέποντα καθηγητή τον Prof. Dr.

Med. L. Heilmeyer\*. Μετά αξιοποίησε τα υπόλοιπα δύο χρόνια της υποτροφίας της (1957-1958) στο Λονδίνο, φοιτώντας πρώτα στη London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM, University of London), όπου μελέτησε τις ασθένειες των τροπικών χωρών και Παρασιτολογία. Ακολούθως τον Ιανουάριο και το Φεβρουάριο του 1957 παρακολούθησε Ειδικό Φροντιστήριο Κυτταρολογίας, που εστίασε στην κυτταρολογική εξέταση κοιλιακού τραχηλικού επιχρίσματος [Gertrud Erica Wachtel (1912-1980), Professor of Gynaecological Cytology].



Ε. Γ. Βασιλείου  
Σ'εν Λονδίνω, 20. Μαΐου 1960

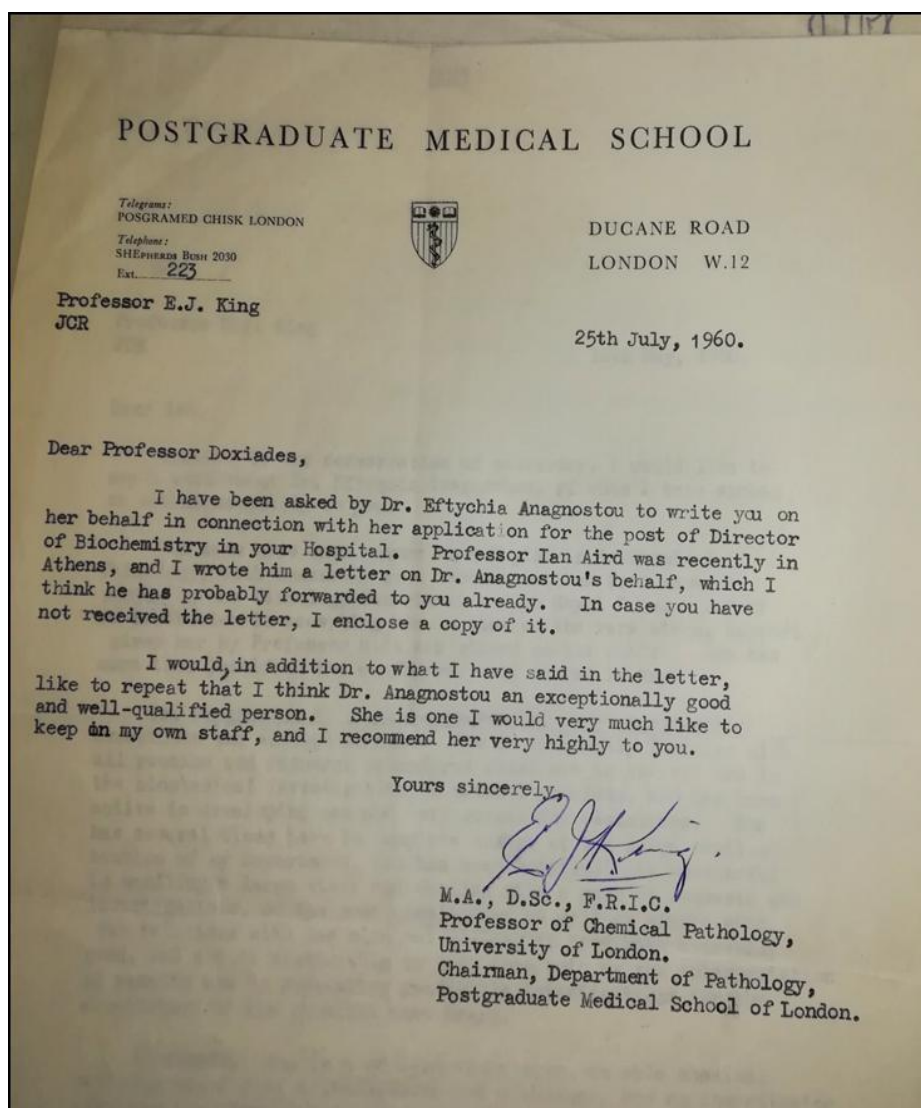
Πέρα από «την ενεργό συμμετοχή σε όλες τις δραστηριότητες της LSHTM Σχολής, εργαζόταν ερευνητικά στο Τμήμα της Παρασιτολογίας και στο Εργαστήριο της Πανεπιστημιακής Κλινικής του Hammersmith Royal Hospital, Medical School.» Το Φεβρουάριο του 1957 προσλαμβάνεται στο Royal Free School of Medicine, University of London, ως τακτική Α' εσωτερική Πανεπιστημιακή Βοηθός και τον Οκτώβριο του ίδιου έτους προάγεται σε τακτική Πανεπιστημιακή Επιμελήτρια, θέση που κράτησε μέχρι το τέλος του Ιουλίου του 1959. Τα καθήκοντά της περιλάμβαναν «εργασία ρουτίνας κατά την διάρκεια της ημέρας, επείγουσαν εργασία νυκτός και φροντιστηριακές ασκήσεις τελειοφοίτων φοιτητών της Ιατρικής.» Επίσης εργάσθηκε με τον καθηγητή R. K. Hill «επί θέματος αφορώντος την λέπραν.»



Από τον Αύγουστο του 1959 εργάστηκε ως επιμελήτρια του Βιοχημικού Εργαστηρίου της Postgraduate Medical School του Hammersmith Royal Hospital, υπό τον καθηγητή Earl Judson King\*, όπου μετεκπαίδευε γιατρούς για την απόκτηση πτυχίου γενικής εργαστηριακής ιατρικής (Diploma in Clinical Pathology). Τα ερευνητικά της ενδιαφέροντα προσανατολίζονταν στην ηλεκτροφορητική μελέτη των ισοενζύμων της αλκαλικής φωσφατάσης. Στο Λονδίνο το εργαστήριο είναι επιστημονικά και γεωγραφικά πολυσυλλεκτικό. Ο ίδιος ο επικεφαλής του εργαστηρίου E. J. King, είναι Καναδός χημικός.

Στην Ελλάδα η Έφη Αναγνώστου είχε απαλλαγεί από την υποχρέωση επαρχίας, λόγω εγγραφής στο Πανεπιστήμιο προ του 1954. Έλαβε ειδικότητα και άδεια ασκήσεως επαγγέλματος το 1960. Το Φεβρουάριο του 1961 προσλαμβάνεται ως Διευθύντρια του Βιοχημικού Εργαστηρίου του Θεραπευτηρίου «Ο Ευαγγελισμός». Όταν η Έφη Αναγνώστου έφυγε από την Αγγλία, ο E. J. King που την εκτιμούσε ιδιαίτερα και σκόπευε να ανανεώσει τη σύμβασή της στο Hammersmith, τόνισε

«Απλά σας τη δανείζουμε». Είχε προηγηθεί κολακευτική συστατική επιστολή της σπουδαίας Ελεονώρας Ζαΐμη\*, καθηγήτριας Φαρμακολογίας στο Royal Free Hospital School of Medicine, συνάντηση στο Λονδίνο της Αναγνώστου με το Θωμά Δοξιάδη\*, πρώτο πρόεδρο της Ένωσης Επιστημονικού Προσωπικού Θεραπευτηρίου "Ευαγγελισμός" (ΕΕΠΝΕ), μετέπειτα ακολούθησε μεταξύ τους αλληλογραφία και τέλος επιστολή του E. J. King προς τον Δοξιάδη.



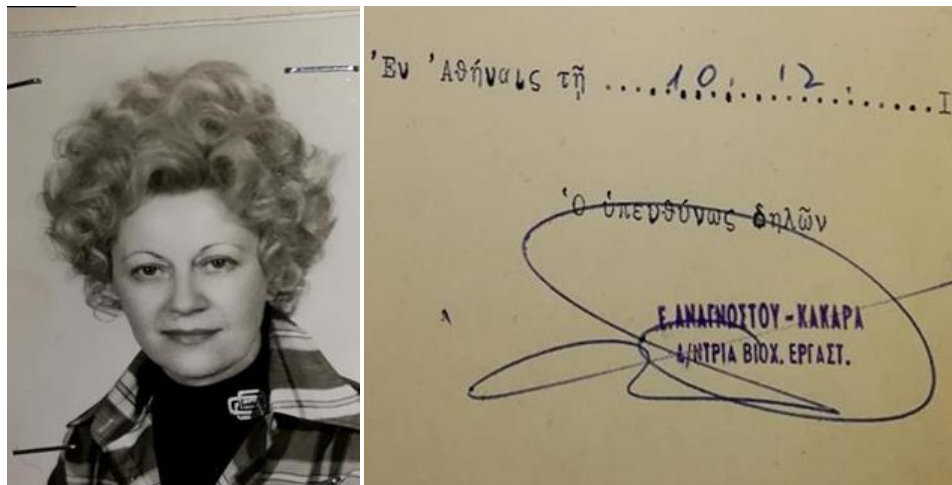
Όπως αναφέρεται σε σχετικό Πιστοποιητικό του Θεραπευτηρίου «Ο Ευαγγελισμός» (1.10.1981) «η πρόσληψη έγινε μετά από αυστηρή αξιολόγηση των πολλαπλών προσόντων και των ικανοτήτων της». Στα εργαστήρια της Αθήνας το κλίμα είναι

διαφορετικό. Στο Βιοχημικό Εργαστήριο του Θεραπευτηρίου «Ο Ευαγγελισμός» γίνεται αλλαγή φρουράς. Ο Γεώργιος Ιωακείμογλου(2), ο σχεδόν επί 30 χρόνια (1931- 1960) διευθυντής του Βιοχημικού Εργαστηρίου, έχει αποχωρήσει και αφήνει εν δράσει τον Δρ. χημικό Κίμων Παναγόπουλο (3), συγγραφέα του πρώτου βιβλίου Βιοχημείας στην Ελλάδα («Αναλυτική και εφαρμοσμένη Βιοχημεία», τύποις αφων Ευθ. Κοβάνη, Αθήνα 1953) και ένα από τα πέντε ιδρυτικά μέλη (Κωνσταντίνος Γαρδίκας, Θωμάς Δοξιάδης, Κίμων Παναγόπουλος, Χρήστος Σταθάτος, Αλέξανδρος Συμεωνίδης) της Επιστημονικής Ένωσης, η σημερινή «Ένωση Επιστημονικού Προσωπικού Νοσοκομείου Ευαγγελισμός», (ΕΕΠΝΕ). Ο Κίμων Παναγόπουλος παραιτείται από τον Ευαγγελισμό και ιδρύει δικό του αξιόλογο και μακρόβιο ιδιωτικό εργαστήριο. Επί των ημερών της Αναγνώστου, «το Βιοχημικό Εργαστήριο του Ευαγγελισμού θεωρείται πρότυπο μεταξύ παρομοίων εργαστηρίων σε όλη τη χώρα» με άρτιο εξοπλισμό και άριστη λειτουργικότητα.



*Φωτογραφία από το γάμο της πάντοτε κομψής και κοκέτας Έφης Αναγνώστου με τον Παναγιώτη Κακαρά\*. Απέκτησαν δυο παιδιά, τον Ερρίκο-Οδυσσέα και τον Κάρολο-Δημήτριο.*





Εν μέσω συναδέλφων, σε διάλεξη. Από την Πανηγυρική Έκδοση των Νοσοκομειακών Χρονικών του 1984 για τα 100 χρόνια του Θεραπευτηρίου "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ" και τα 40 χρόνια της Ενώσεως Επιστημονικού Προσωπικού του Θεραπευτηρίου "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ" [https://evaggelismos-hosp.gr/files/epistimoniki\\_enosi/100\\_xronia\\_Euaggelismos.pdf](https://evaggelismos-hosp.gr/files/epistimoniki_enosi/100_xronia_Euaggelismos.pdf)

Ευγενής και ευπροσήγορη, δεν αρκέστηκε στα όσα γνώριζε, αλλά φρόντιζε να ενημερώνεται συνεχώς για την πρόοδο της επιστήμης. Χαρακτηριστικά, το 1964 ήταν η μόνη Ελληνίδα που συμμετείχε στη σεμινάριο συνεχιζόμενης εκπαίδευσης της Chemical Pathology, Middlesex Hospital Medical School. Από την Αγγλία έφερε μαζί της την αγάπη της γνώσης και την εκτίμηση σε όλους τους συναδέλφους της, ιδιαιτέρως τους χημικούς του εργαστηρίου, με τους οποίους είχε αγαστή συνεργασία.



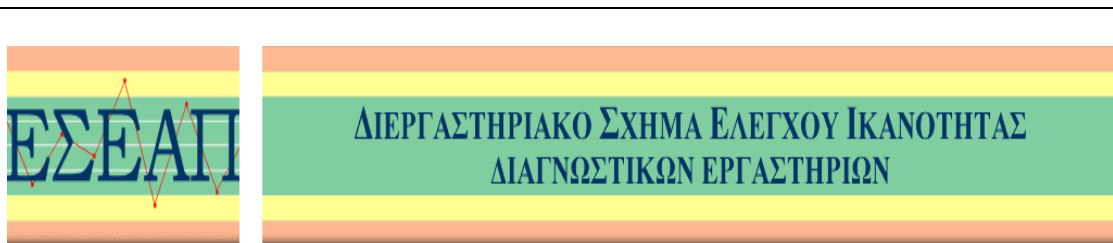
Στο Βιοχημικό εργαστήριο του Ευαγγελισμού εκπαιδεύτηκαν δεκάδες βιολόγοι, γιατροί, χημικοί, και παρασκευαστές, που στελέχωσαν εργαστήρια σε όλη την Ελλάδα. Μέχρι την ίδρυση του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) το 1983 διατηρούσε παράλληλα στο Κολωνάκι και ιδιωτικό μικροβιολογικό εργαστήριο. Παράλληλα, επί δεκαετίες δίδασκε στη Σχολή Αδελφών Νοσοκόμων του Θεραπευτηρίου «Ο Ευαγγελισμός». Ασχολήθηκε με την επιστημονική έρευνα και μαζί με τους συνεργάτες της έκανε πολλές ανακοινώσεις σε ελληνικά και διεθνή Συνέδρια και δημοσίευσε πολλές ερευνητικές εργασίες σε ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά.



*Μπροστά σε έναν αυτόματο αναλυτή, από τους πρώτους στην Ελλάδα, στο ισόγειο του κτιρίου Αχέπα στον Ευαγγελισμό.*

Ο πρώτος αυτόματος αναλυτής συνεχούς ροής και σχεδιάστηκε από τον αμερικανό βιοχημικό Leonard Skeggs (1918 – 2002), που αναζητούσε τρία ολόκληρα χρόνια εταιρεία που να αξιοποιήσει την ιδέα του (4). Ο SMA (Sequential Multiple Analyzer) (5), πρωτοκυκλοφόρησε το 1957 από την εταιρεία Technicon Instruments Corporation. Στο Βιοχημικό Εργαστήριο του Ευαγγελισμού λειτουργούσε ένας από τους πρώτους αυτόματους αναλυτές σειριακού φορτίου (batch

analyzer), που κυριάρχησε τη δεκαετία του '70 και του '80. Πρόκειται για τον SMA 12/60, που προσδιόριζε στον ορό 12 παραμέτρους (σάκχαρο, ουρία, κρεατινίνη, λευκώματα, ουρικό οξύ, χοληστερόλη, ασβέστιο και μερικά ένζυμα) στο σύνολο των δειγμάτων, με ταχύτητα 60 δείγματα την ώρα (720 αναλύσεις/h). Η λειτουργία αυτού του καινοτόμου αναλυτή SMA 12/60 (1969), ήταν σταθμός για τα βιοχημικά εργαστήρια. Ο Skeggs είχε την έξυπνη ιδέα, με τη βοήθεια μιας περισταλτικής αντλίας, να γίνεται από το δίσκο, όπου ήταν τοποθετημένα τα δείγματα, αυτόματη δειγματοληψία, εν συνεχεία ανάμιξη του δείγματος και των έτοιμων προς χρήση αντιδραστηρίων από τις αντίστοιχες φιάλες τους, μέσα σε ένα μακρύ σωλήνα, στον οποίο τα δείγματα να διαχωρίζονται μεταξύ τους με μια φυσαλίδα αέρα και στη συνέχεια ταξίδευαν μέσω ενός επωαστήρα και μιας συσκευής αραιώσης προς το φωτόμετρο, όπου μετριοταν η απορρόφηση και υπολογιζόταν το αποτέλεσμα.



#### ΙΣΤΟΡΙΚΟ

*(Όσα γράφονταν το 2013 στην ιστοσελίδα του ΕΣΕΑΠ)*

Ο τίτλος «ΕΣΕΑΠ» προέρχεται από αρχικά των λέξεων «Εθνικό Σύστημα Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας». Είναι μία αστική, μη κερδοσκοπική Εταιρεία που έχει ως σκοπό τον έλεγχο, την παρακολούθηση, τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας των αποτελεσμάτων των κλινικών/διαγνωστικών εργαστηρίων, τον εντοπισμό των αναλυτικών σφαλμάτων και τη σύγκριση και σύγκλιση των αναλυτικών επιδόσεων μεταξύ των ως άνω εργαστηρίων. Για την επίτευξη των σκοπών του το «ΕΣΕΑΠ» παρέχει στα εργαστήρια Κλινικής Χημείας υπηρεσίες εξωτερικού ελέγχου ποιότητας μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων στα οποία συμμετέχουν πάνω από 300 εργαστήρια. Σε αυτά περιλαμβάνονται το σύνολο σχεδόν των εργαστηρίων των δημοσίων νοσοκομείων της χώρας και ένας μεγάλος αριθμός ιδιωτικών θεραπευτηρίων-κλινικών, διαγνωστικών κέντρων και ιδιωτικών εργαστηρίων. Συμμετέχουν επίσης 40 εργαστήρια από την

Κύπρο, μεταξύ των οποίων όλα τα κρατικά της νοσοκομεία μετά από απόφαση της Κυπριακής Κυβέρνησης η οποία και καλύπτει τα έξοδα συμμετοχής τους.

Η αρχική ιδέα της δημιουργίας του «ΕΣΕΑΠ» γεννήθηκε και υλοποιήθηκε στο Βιοχημικό τμήμα του νοσοκομείου «Ευαγγελισμός» στις αρχές της δεκαετίας του 1990 από μία τριμελή επιστημονική ομάδα αποτελούμενη από την τότε διευθύντρια κ. Ευτυχία Αναγνώστου-Κακαρά, τον ιατρό επιμελητή κ. Ζεράρ Ζουλλιέν και τον κλινικό χημικό κ. Οθωνα Παναγιωτάκη.

Οι τρεις αυτοί επιστήμονες, προκειμένου να αποκτήσουν την αναγκαία τεχνογνωσία για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων εξωτερικού ελέγχου ποιότητας, μετεκπαιδεύτηκαν σε τρία από τα σημαντικότερα Ευρωπαϊκά κέντρα ελέγχου ποιότητας στη Γερμανία, Αγγλία και Γαλλία αντίστοιχα, σύμφωνα με συμβόλαιο που συνυπέγραψαν η αρμόδια Κοινοτική Υπηρεσία των Βρυξελλών για θέματα ελέγχου ποιότητας (Bureau Communautaire de Référence, BCR) και το νοσοκομείο «Ευαγγελισμός».

Το «ΕΣΕΑΠ» άρχισε να λειτουργεί στο Βιοχημικό τμήμα του νοσοκομείου «Ευαγγελισμός» στις αρχές του 1994 σύμφωνα με απόφαση του Δ.Σ. του νοσοκομείου η οποία βασίστηκε (α) σε εισήγηση της Ειδικής Επιτροπής του Κ.Ε.Σ.Υ. για τον έλεγχο της ποιότητας των εργαστηριακών αποτελεσμάτων και (β) σε απόφαση της Ολομέλειας του Κ.Ε.Σ.Υ. η οποία αναφερόταν στην «ανάγκη καθιέρωσης ενός Εθνικού Συστήματος Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας (ΕΣΕΑΠ) των διαγνωστικών εργαστηριακών αναλύσεων στη χώρα μας». Στη συνέχεια το Κ.Ε.Σ.Υ. ενέκρινε τη λειτουργία του «ΕΣΕΑΠ» με απόφασή του, η οποία ανέφερε πως «το Βιοχημικό Εργαστήριο του Γ.Π.Ν.Α. ο Ευαγγελισμός έχει όλες τις προϋποθέσεις για να αναλάβει την ίδρυση και λειτουργία ενός Κέντρου Εξωτερικής Αξιολόγησης Ποιότητας των Εργαστηριακών Αναλύσεων σε Εθνικό Επίπεδο στον τομέα της Κλινικής Χημείας στη χώρα μας με θετικές προοπτικές για την επιτυχή

λειτουργία του». Έτσι το «ΕΣΕΑΠ» λειτούργησε με επιτυχία στον «Ευαγγελισμό» επί 12 συνεχή έτη, από το 1994 έως το τέλος του 2005.

Ως προς τη χρηματοδότησή του, το «ΕΣΕΑΠ» κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του προσέφερε τις υπηρεσίες του εντελώς δωρεάν σε όλα τα συμμετέχοντα εργαστήρια, δημόσια και ιδιωτικά. Στη συνέχεια το κόστος λειτουργίας του (αγορά ορών ελέγχου, συντήρηση και ανάπτυξη εφαρμογής λογισμικού, έξοδα εκτυπώσεων κλπ) καλύφθηκε από: (α) Το Υπουργείο Υγείας το οποίο χρηματοδότησε την αγορά υλικών ελέγχου από το εξωτερικό μέσω της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας (EEKX-KB), η οποία εκπροσωπεί τον κλάδο των κλινικών χημικών στη χώρα μας. (β) Το νοσοκομείο Ευαγγελισμός, το οποίο χρηματοδότησε ένα σημαντικό τμήμα των λειτουργικών του εξόδων. (γ) Το Ίδρυμα Μποδοσάκη, το οποίο χρηματοδότησε την αγορά του αρχικού αναγκαίου εξοπλισμού (υπολογιστές, εκτυπωτές και FAX).

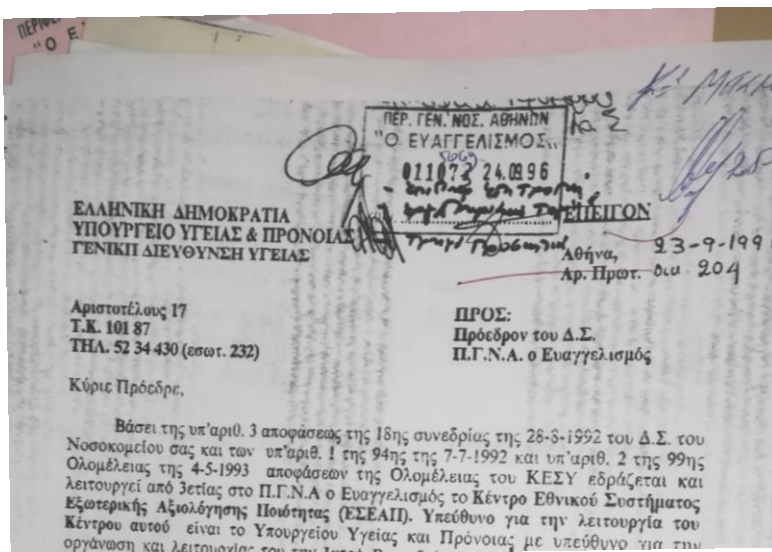
Ωστόσο και παρά την αύξηση του λειτουργικού κόστους του ΕΣΕΑΠ λόγω του αυξανόμενου αριθμού των εργαστηρίων που συμμετείχαν, η χρηματοδότησή του από το Υπουργείο Υγείας δεν ανανεώθηκε. Με τα δεδομένα αυτά, προκειμένου να διασφαλισθεί η ανεξαρτησία και βιωσιμότητα του ΕΣΕΑΠ αποφασίστηκε το 2006 η σύσταση αστικής μη κερδοσκοπικής Εταιρείας από τα τρία ιδρυτικά του μέλη και τον εκάστοτε Πρόεδρο της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας (EEKX-KB). Αλλωστε η απόκτηση νομικής μορφής ήταν αναγκαία για την πιστοποίηση και διαπίστευση του ΕΣΕΑΠ. Υπό τη μορφή αυτή, το 2006 το ΕΣΕΑΠ απέκτησε δικαίωμα συμμετοχής ως ισότιμο μέλος στην ομοσπονδία των ευρωπαϊκών μη κερδοσκοπικών οργανισμών για τον εξωτερικό έλεγχο ποιότητας στην εργαστηριακή ιατρική (EQALM - European group of organizations involved in the EQA of Laboratory Medicine services).

Επίσης, από τον Απρίλιο του 2008 το ΕΣΕΑΠ πιστοποιήθηκε από την TÜV HELLAS κατά ISO 9001, περνώντας με επιτυχία την σχετική αξιολόγηση. Τον Δεκέμβριο του 2011, το ΕΣΕΑΠ άλλαξε την επωνυμία του σε ΕΣΕΑΠ - Διεργαστηριακό Σχήμα Ελέγχου Ικανότητας Διαγνωστικών Εργαστηρίων ώστε να εναρμονιστεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 17043 που διέπει όλα τα

διεργαστηριακά σχήματα εξωτερικού ελέγχου ποιότητας και να διαπιστευθεί σύμφωνα με αυτό. Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πόσο σημαντικό είναι το έργο το οποίο έχει επιτελέσει το «ΕΣΕΑΠ» στον χώρο της υγείας, αφού από το καλύπτει ένα μεγάλο τμήμα από το δραματικό έλλειμμα της Πολιτείας στον τομέα του ελέγχου της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας στη χώρα μας.

<p><u>Διαχειριστής:</u> Όθων Παναγιωτάκης</p> <p><u>Εταίροι του ΕΣΕΑΠ:</u></p> <p>Όθων Παναγιωτάκης, Ευτυχία Αναγνώστου-Κακαρά, Ζεράρ Ζουλιέν και ο Πρόεδρος της ΕΕΚΧ-ΚΒ (σήμερα η Κατερίνα Ψαρρά). Επί πλέον, από το 2011 εισήλθαν ως εταίροι οι συνάδελφοι: Χαρά Νικολού και Δημήτρης Ρίζος.</p>	<p><u>Υπεύθυνος Ποιότητας:</u> Αλέξανδρος Χαλιάσος</p> <p><u>Επιστημονική Επιτροπή:</u></p> <p>Όθων Παναγιωτάκης, Αλέξ. Χαλιάσος, Ευτυχία Αναγνώστου - Κακαρά, Ζεράρ Ζουλιέν, Κατερ. Ψαρρά, Χαρά Νικολού, Δημ. Ρίζος, Χρήστος Κρούπης, Κώστας Μακρής, Αγγελος Ευαγγελόπουλος, Χρύσανθος Μητρόπουλος, Νίκος Νίτσος.</p>
--	--

Το 1994 το ΕΣΕΑΠ επιδείχθηκε στο Άμστερνταμ από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας WHO, ως υπόδειγμα Προγράμματος Εξωτερικού Ελέγχου Ποιότητας.



Έγγραφο του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (1996) σχετικά με την ίδρυση του ΕΣΕΑΠ (1992, <https://www.esear.gr/>), που σε πρώτη φάση, εδράζεται και λειτουργεί στο Βιοχημικό εργαστήριο του Ευαγγελισμού (1994-2005).

Την ίδια χρονιά (1994) οργάνωσε στην Αθήνα και τους Δελφούς, το 1<sup>ο</sup> Ελληνικό Συμπόσιο Ευρωπαίων Εμπειρογνομητών με θέμα τον εξωτερικό έλεγχο ποιότητας των κλινικών εργαστηρίων. Ήταν επίσημος εκπρόσωπος της χώρας μας για θέματα Έλεγχου Ποιότητας, Διαπίστευσης των Υπηρεσιών Υγείας στο Συμβούλιο της Ευρώπης, το Bureau Communautaire de Référence (BCR) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τον WHO.





Από το Διεθνές Συμπόσιο Ενζυμολογίας, *Enzymology Days*, (Αθήνα, Σεπτέμβριος 1994), που οργάνωσε, ως πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Ενζυμολογίας και ισόβιο μέλος της *International Society for Enzymology (ISE)*. Μεταξύ των ομιλητών ο Donald W. Moss, ο Morton K. Schwartz και ο Καθ. Norbert Tietz (ο 1<sup>ος</sup> κάτω αριστερά)(6).





Διεθνές Συμπόσιο Ενζυμολογίας, *Enzymology Days*, (Αθήνα, 1994). Έναρξη του Συμποσίου (επάνω), Έφη Αναγνώστου με τον Ζεράρ Ζουλλιέν (αριστερά), που την διαδέχθηκε στην διεύθυνση του Βιοχημικού Εργαστηρίου του Ευγγελισμού, και (δεξιά) τον Donald W. Moss\* .



Από την σχετική καταχώριση στο περιοδικό της Ε.Ε.Χ, “Χημικά Χρονικά”

### ■ 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κλινικής Χημείας

Η Ελληνική Εταιρία Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας διοργάνωσε με επιτυχία το 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κλινικής Χημείας που πραγματοποιήθηκε στις 7, 8 και 9 Οκτωβρίου 2010 στις σύγχρονες εγκαταστάσεις του Κέντρου Τεχνών (ACS) στο Χαλάνδρι. Η φειντή συνάντηση επικεντρώθηκε στο θέμα της ενίσχυσης της συνεργασίας όλων των κλάδων, που απασχολούνται στο Κλινικό Εργαστήριο και ενδιαφέρονται για το επιστημονικό και θεσμικό του ρόλο στον χώρο της Υγείας. Στο συνέδριο υπήρξε μεγάλη συμμετοχή από επιστήμονες που απασχολούνται σε Ερευνητικά Ιδρύματα, Πανεπιστήμια, Τεχνολογικά Ιδρύματα και Διαγνωστικά Εργαστήρια σε Νοσοκομεία.

Το συνέδριο ολοκλήρωσε τις εργασίες του με μια εκδήλωση για την προσφορά των γυναικών επιστημόνων στην Κλινική Χημεία – Κλινική Βιοχημεία. Στην εκδήλωση αυτή βραβεύθηκαν για τη συνεισφορά τους κάποιες από τις σημαντικότερες γυναίκες στο χώρο της Κλινικής Χημείας τα τελευταία χρόνια. Τι βραβεύση έκανε η κυρία Ψαρρά Αικατερίνη, Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρίας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας. Στο λόγο της η κα Ψαρρά ανέφερε πως με τη βράβευση αυτή τιμούμε ομοδικά τη γυναίκα επιστήμονα στην κλινική χημεία. Οι γυναίκες αυτές υπήρξαν δασκάλιες και πρωτοπόρες σε αυτά που έκαναν σε μια εποχή που οι γυναίκες δεν ακολουθούσαν τον τομέα των θετικών επιστημών. Οι κυρίες που βραβεύτηκαν για τη προσφορά τους είναι: η κυρία Αναγνώστου – Κακαρά Ευτυχία, η κυρία Ιωαννίδου – Δεληβοριά Βασιλική, η κυρία Κάκαρη Σοφία, η κυρία Σαραντάκου Αγγελική και η κυρία Φωκά Ιφιγένεια.



<http://www.eekx-kb2010.gr/2008-05-28-13-37-13>

Έμπρακτη αναγνώριση και έκφραση εκτίμησης και αγάπης στα παλαιότερα στελέχη του κλάδου. Στα πλαίσια του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου Κλινικής Χημείας (2010) τιμήθηκαν γυναίκες επιστήμονες για την προσφορά τους στην Κλινική Χημεία –Κλινική Βιοχημεία. Στην πρώτη φωτογραφία εξ αριστερών προς τα δεξιά, η Βασιλική Ιωαννίδου – Δεληβοριά, η Ιφιγένεια Φωκά, η Αγγελική Πρωτονοταρίου – Σαραντάκου και στα δεξιά η Έφη Αναγνώστου – Κακαρά.

Στην κάτω φωτογραφία πρώτη εξ αριστερών η Σοφία Κάκαρη.

Συντονίστρια– Απονομή Βραβείων: Κατ. Ψαρρά. Δημοσίευμα των Χημικών Χρονικών.  
[file:///C:/Users/Use/Local/Temp/9o\\_synedrio\\_klinikis\\_xeimeias.pdf](file:///C:/Users/Use/Local/Temp/9o_synedrio_klinikis_xeimeias.pdf)

Η Ευτυχία Αναγνώστου δεν δίσταζε να αναγνωρίζει πάντοτε την μεγάλη προσφορά του κλάδου των χημικών, βιολόγων στην απρόσκοπτη και αξιόπιστη λειτουργία των εργαστηρίων. Ως μέλος του ΚΕΣΥ και κύρια εισηγήτρια στη σχετική επιτροπή του ΚΕΣΥ δεν έπαψε να προωθεί την αναγνώριση της ειδικότητας της Κλινικής Χημείας.



*Στο γραφείο της, στο Βιοχημικό Εργαστήριο, στο νέο κτίριο των εργαστηρίων με τη συνάδελφο τεχνολόγο Πόπη Σικαλιά, (2015).*

Συμμετείχε με ομιλίες και παρουσιάσεις σε πάμπολλα συνέδρια, συμπόσια, ημερίδες και μαθήματα τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό. Δίδαξε επί 25 χρόνια στη Νοσηλευτική Σχολή του ΠΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός» και ασχολήθηκε επίσης με τη μετεκπαίδευση αποφοίτων νοσηλευτών, στις ειδικότητες Παθολογία και Χειρουργική. Ακόμη έκανε διαλέξεις για θέματα Ελέγχου Ποιότητας, Τυποποίησης και Διαπίστευσης εργαστηρίων σε σεμινάρια Κλινικής Χημείας της EEKX-KB, της ΕΕΧ, στα νοσοκομεία «Ευαγγελισμός», «Αγία Σοφία» και «Ιπποκράτειο».

## Επιλεγμένες εργασίες

- D. W. Moss, D. M. Campbell, E. Anagnostou- Kakaras, & E. J. King. Characterization of tissue alkaline phosphatases and their partial purification by starch-gel electrophoresis. *Biochem.J.*81,441,1961. Reported The Michaelis constants,  $K_i$ , of the major fractions of alkaline-phosphatase activity from human liver, bone, kidney and small intestine after starch-gel electrophoresis. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1243360/> και <http://pac.iupac.org/publications/pac/pdf/1961/pdf/0303x0397.pdf>
- T. Doxiadis, O. N. Manousos, E. Anagnostou-Kakaras, E. Kyriakopoulos. Milk intolerance and lactose absorption in Greece. *Gastroenterology* 56 (6), 1152, 1969.
- T. Doxiadis, E. Anagnostou- Kakaras, D. Sorokiadou, E. Doukas. The diagnostic value of serum enzyme ornithine carbamyl transferase in chronic tender hepatomegaly. *Gastroenterology* 56 (6), 1151, 1969.
- Γ.Κ. Νίκου, G. Jullien, E. Ιωάννου, Μ.Κ. Λαζανάς, Κ. Γαλαριώτης, E. Αναγνώστου-Κακαρά. Η σημασία των ισοενζύμων της κρεατινικής φωσφοκινάσης σε καρκίνους του πεπτικού. *Νοσοκομειακά Χρονικά* 48(4), 306-9-8, 1986
- Ζ. Ζουλιέν, Ο. Παναγιωτάκης, E. Αναγνώστου - Κακαρά. Συστήματα εξωτερικής αξιολόγησης ποιότητας εργαστηριακών αναλύσεων στην κλινική βιοχημεία. *Εταιρεία Κλιν. Μικροβιολ. & Εργαστ. Ιατρ.* Τόμ. 9, Τεύχος 1, Ιαν. – Φεβρ. 1994
- Ο. Παναγιωτάκης, Α. Χαλιάσος, E. Αναγνώστου- Κακαρά, Ζ. Ζουλλιέν, Δ. Ρίζος. Νέα θεσμική μορφή και λειτουργία του ΕΣΕΑΠ. <https://www.greekmetrology.gr/docs/2nd-congress/full-papers/77.pdf>
- P. Halvatsiotis, A. Papadopoulou, V. Haviaras, E. Αναγνώστου- Κακαρά, A. Yalouris, C. Sotiropoulos, S. A. Raptis. : Comparison of the reliability of three different methods for the estimation of the glycated hemoglobin, 1<sup>3th</sup> Congress of the European Association of Internal Medicine, 4-9 October 1995, Athens Greece, *European Journal of Internal Medicine*, Vol 6, Suppl.1, p133,1995.
- E. Αναγνώστου- Κακαρά. Η σημασία του έλεγχου ποιότητας στο κλινικό εργαστήριο. *Αρχ Παθολ. Ανατομ.* 1999,1 (παράρτημα 8):18-24.

- O. Panagiotakis, E. Anagnostou-Cacaras, G. Jullien, A. Evangelopoulos, A. Haliassos and D. Rizos. ESEAP: the national External Quality Assessment Scheme for clinical chemistry in Greece and Cyprus. Clin Chem Lab Med 2006;44(9):1156–57.
- E. Αναγνώστου- Κακαρά. «Διαπίστευση της Ποιότητας και ασφάλειας στα εργαστήρια της ιατρικής βιοπαθολογίας. Αναφορά στο βιοχημικό εργαστήριο» 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Ιατρικής Βιοχημείας, Αθήνα 22 Απριλίου 2007.
- E. Βεργενάκη, Λ. Κυρίου- Μάλλη, Ν. Ράπτης, Σ. Ποταμιάνος, E. Αναγνώστου- Κακαρά, Α. Μελπίδου, Κινάσες TK 1 και Tumor M2-PK: Συμβολή στην εργαστηριακή διερεύνηση φλεγμονωδών και νεοπλασματικών νοσημάτων του γαστρεντερικού συστήματος.
- Σ. Ιωαννίδου, Γ. Μάντζαρης. Νοσοκομειακά Χρονικά, τομ. 78, Συμπλ. Τεύχος 2016. *Το κύκνειο άσμα της*. [https://www.evaggelismos-hosp.gr/files/epistimoniki\\_enosi/2016\\_DC\\_21\\_ESSIE.pdf](https://www.evaggelismos-hosp.gr/files/epistimoniki_enosi/2016_DC_21_ESSIE.pdf)
- Α. Μάντζου, Ζ. Ζουλλιέν, Η λειτουργία του Εργαστηρίου στα πλαίσια ενός Διεθνούς Προτύπου Διαπίστευσης. Nosokomiaka Chronika, τομ. 74, Supplement Α', 11-15, 2012. ΔΕΣ σελ.14 [http://www.evaggelismos-hosp.gr/xmsAssets/File/EPISTIMONIKI\\_ENOSI/2012\\_N\\_X\\_SUPL\\_1.pdf](http://www.evaggelismos-hosp.gr/xmsAssets/File/EPISTIMONIKI_ENOSI/2012_N_X_SUPL_1.pdf)

## Σημειώσεις

\* **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**. <https://uni-freiburg.de/university/university-at-a-glance/history/>

\* **Γεώργιος Η. Πάγκαλος**. Γεννήθηκε το 1891 στον Άγιο Νικόλαο Λασηθίου. Διετέλεσε καθηγητής μικροβιολογίας στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Το 1962 εξέδωσε το αυτοβιογραφικό, εν πολλοίς, βιβλίο με τίτλο "Πάρεργα: τόποι και πρόσωπα".

\* **Ludwig Heilmeyer** (Μόναχο 1899-Λομβαρδία 1969). Κορυφαίος γερμανός αιματολόγος (Ludwig Heilmeyer, Herbert Begemann: Atlas der Klinischen Hämatologie und Cytologie. Springer Ed., Berlin, Heidelberg, 1st edition 1955). Ασχολήθηκε ιδιαίτερως με τη θεραπεία της λευχαιμίας με κυτταροστατικά, με τη σιδηροπενική αναιμία, τους ερυθροβλάστες και έδωσε το όνομά του στη χρόνια ερυθραιμία (λευχαιμία καθορισμένου κυτταρικού τύπου) ή νόσο Heilmeyer Schönorsche. Ήταν

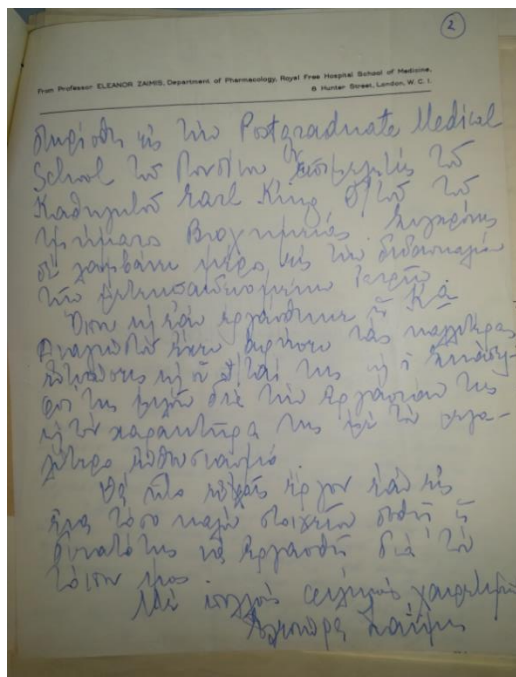
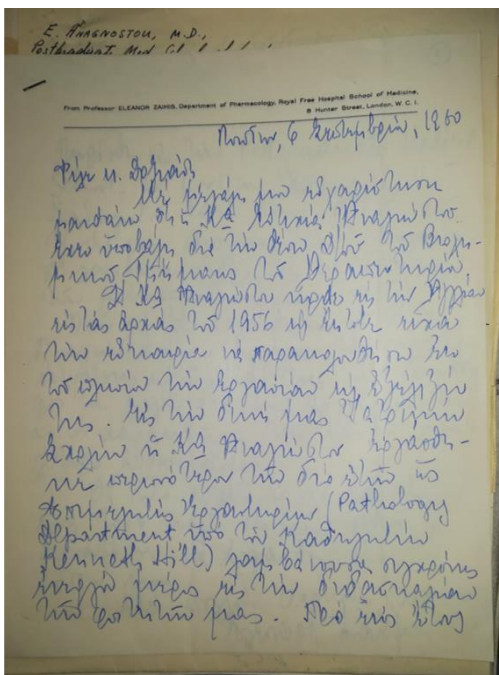
πρωτοπόρος της Πυρηνικής Ιατρικής στη Γερμανία, τη χρήση ραδιοϊσοτόπων στη διάγνωση και τη θεραπεία και από τους ιδρυτές της Γερμανικής Εταιρείας Πυρηνικής Ιατρικής. Ήταν ο πρώτος πρύτανης του Πανεπιστημίου του Ulm (έτος ίδρυσης 1967), στην ίδρυση του οποίου συνέβαλε τα μέγιστα. Το 1960 τιμήθηκε με το βραβείο Robert Koch. Το 1941 ο Heilmeyer υπηρέτησε στη Luftwaffe. Κατέθεσε ως μέλος της Γερμανικής Ιατρικής Εταιρείας και εμπειρογνώμονας, στη δίκη των γιατρών των ναζι στη Νυρεμβέργη (1946/47) και συγκεκριμένα για τον Wilhelm Beiglböck, σχετικά με πειράματά του σε τσιγγάνους, στο στρατόπεδο συγκέντρωσης του Dachau.  
[https://www.uni-jena.de/210518\\_Heilmeyer](https://www.uni-jena.de/210518_Heilmeyer), <https://www.uniklinik-freiburg.de/de.html>, και <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4902033/>, [https://de.wikipedia.org/wiki/Ludwig\\_Heilmeyer](https://de.wikipedia.org/wiki/Ludwig_Heilmeyer)

\* **Ελεονώρα (Νόρα) Ζαΐμη** (Eleanor Christides Zaimis, Γαλάτσι Ρουμανίας 1915 - Αθήνα 1982). Γιατρός και χημικός, σ'αχνάρια του καθηγητή Φαρμακολογίας Γεωργίου Ιωακείμογλου, βοηθός του στην έδρα Πειραματικής Φαρμακολογίας και μετέπειτα καθηγήτρια Φαρμακολογίας στο Royal Free Hospital School of Medicine [polymethylene bis-trimethyl ammonium (methonium), The methonium W. D. M. Paton, E. Zaimis. Pharmacol Rev. 1952 Sep;4(3):219-53].  
<http://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC1499813&blobtype=pdf>  
και [https://en.wikipedia.org/wiki/Eleanor\\_Zaimis](https://en.wikipedia.org/wiki/Eleanor_Zaimis), <http://jupiter.chem.uoa.gr/uoa/yearbooks/1948.pdf>, <https://www.tanea.gr/1999/11/30/greece/afierwma-o-ellinikos-20os-aiwnas-ta-proswpa-41/>



Ελεονώρα Ζαΐμη και Γεώργιος Ιωακείμογλου <https://www.youtube.com/watch?v=8h9imWKyJgQ>

Συστατική επιστολή της Ελεονώρας Ζαίμη



\* **Θωμάς Δοξιάδης** (Στενήμαχος Ανατ. Ρωμυλίας 1907- Αθήνα 1977). Καθηγητής Ειδικής Νοσολογίας στην Ιατρική Σχολή του ΕΚΠΑ με ειδικότητα στις ασθένειες του ήπατος και γιατρός των ανακτόρων. Πρωτοπόρος της υγειονομικής διαφώτισης και της κοινωνικής παιδιατρικής στην Ελλάδα. Διετέλεσε πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου (1957-68), πρώτος πρόεδρος της Ένωσης Επιστημονικού Προσωπικού Θεραπευτηρίου "Ευαγγελισμός" (έτος ίδρυσης ΕΕΠΝΕ, 1934) και συνέβαλε στον εκσυγχρονισμό του νοσοκομείου. <https://www.greekencyclopedia.com/doxiadis-thwmas-stenimachos-anat-rwmylias-1907-athina-1977-p2139.html>

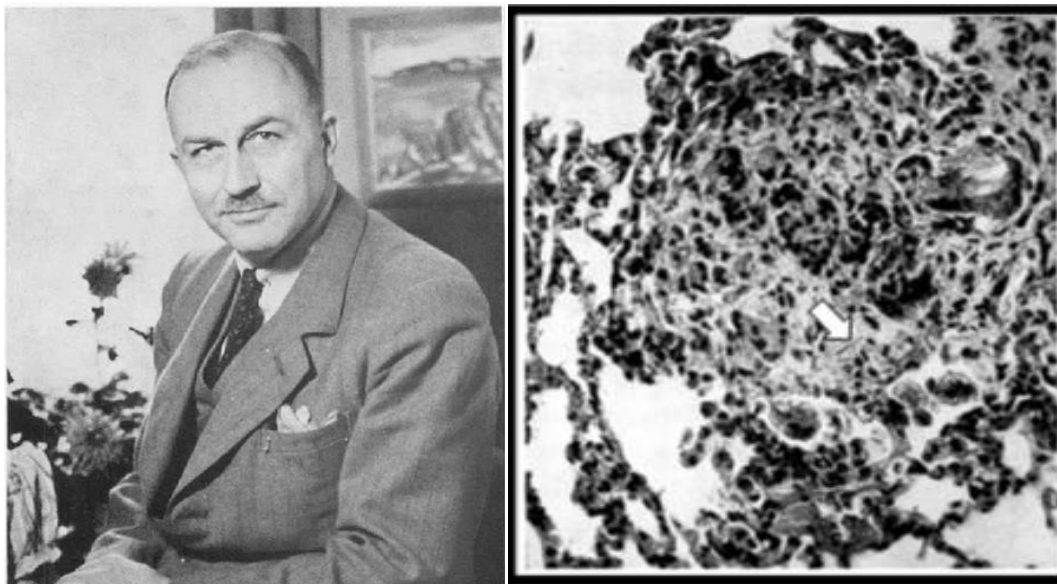
\* **Παναγιώτης Κακαράς**. Πρώτος Διευθυντής της κλινικής Πλαστικής Χειρουργικής και Μονάδας Εγκαυμάτων (έτος ίδρυσης 1964) του Νοσοκομείου ΚΑΤ στην Κηφισιά. Ο Κακαράς σμίλεψε με ρινοπλαστική πάνω από 3500 μύτες, κυρίως γυναικών,



μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονταν και σταρ του ελληνικού θεάτρου και κινηματογράφου. Ίδρυσε στο ΚΑΤ τη Μονάδα Εγκαυμάτων έχοντας αποκτήσει εμπειρία στο Mount Vernon Centre for Plastic Surgery (Northwood), στο οποίο η αντίστοιχη μονάδα φρόντισε τους εγκαυματίες Πολωνούς πιλότους, που είχαν ενταχθεί στη RAF στη διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Στο Mount Vernon Centre συνεργάστηκε με τον Richard L G (Dickie) Dawson (1916 - 1992), Πρόεδρο της Βρετανικής Ένωσης Πλαστικών Χειρουργών (1973) και του τμήματος Πλαστικής Χειρουργικής της Βασιλικής Εταιρείας Ιατρικής (Royal Society of Medicine). <https://www.kat-hosp.gr/ipiresies/iatriki-ypiresia/b-xeirourgikos-tomeas/kliniki-plastikis-xeirourgikis-egkavmatwn/>, [https://en.wikipedia.org/wiki/No. 303 Squadron RAF](https://en.wikipedia.org/wiki/No._303_Squadron_RAF) και <https://www.bmj.com/content/305/6859/949>

\* **Earl Judson King (Τορόντο 1901 - 1962)**. Τελείωσε Χημεία και Βιολογία στο McMaster University στο Οντάριο. Μετά το διδακτορικό του το ερευνητικό του ενδιαφέρον εντοπίστηκε στην πνευμοκονίωση και τη σιλίκωση. Ήταν ο πρώτος που ασχολήθηκε στη Βρετανία με την τοξικολογία ποικίλων αιωρούμενων σωματιδίων (αμίαντος, γαιάνθρακας, χαλαζίας, γρανίτης, ολιβίνης ( $MgFe^{+2}$ )<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>, αργίλιο) και τις σοβαρές επιπτώσεις που έχουν στην υγεία. Ανέπτυξε μια πρωτοποριακή για την εποχή του μικρομέθοδο προσδιορισμού του πυριτίου σε ιστούς (King & Fletcher. Συμπόσιο: Industrial Pulmonary Diseases, Λονδίνο, 1957). Αργότερα, στο Lister Institute, ασχολήθηκε με τις οργανικές φωσφορικές ενώσεις και το ρόλο τους στις βιοχημικές καταλυτικές αντιδράσεις. Για περισσότερα από 30 χρόνια το ερευνητικό του ενδιαφέρον εστιαζόταν στην αλκαλική φωσφατάση, τις ενζυμικές αντιδράσεις, τα ισοένζυμα. Από το 1934 ήταν διευθυντής του Chemical Pathology Section του Pathology Department του British Postgraduate Medical School στο Hammersmith Royal Hospital. Στις αρχές του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου μαζί με τον Αλέξανδρο Fleming οργάνωσαν τα εργαστήρια (Sector of Chemical Pathology) του Τμήματος επειγόντων περιστατικών στο Λονδίνο. Το 1945 γίνεται καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Λονδίνου.

Ήταν δραστήριο μέλος της IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), πρόεδρος του Τμήματος Κλινικής Χημείας της IUPAC (1951-7), πρόεδρος του Τομέα Βιοχημείας της IUPAC (1958- 1963) και πρόεδρος της Βρετανικής Εταιρείας Κλινικής Βιοχημείας (1955-8). Ήταν επίσης ιδρυτικό μέλος της Canadian Biochemical Society της οποίας ήταν και γραμματέας (1930-4). Με πρωτοβουλία του ιδρύθηκε η IFCC (International Federation of Clinical Chemistry) το 1952 (<https://www.ifcc.org/about/history/> και <https://www.ifcc.org/media/478125/ifcc-celebrating-50-years.pdf>).



Ο E. J. King (και (δεξιά) και μια εικόνα από άρθρο του 1946, σχετικά με την πνευμονική ίνωση αρουραίου, που εξετάθη σε ίνες αμιάντου (πρόσεξε το βελάκι καθώς και τα γιγάντια πολυπύρρνα κύτταρα).

<https://particleandfibretoxicology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-8977-9-13>

Πρωτοστάτησε στην εισαγωγή του φλογοφωτομέτρου, των ηλεκτροφορήσεων, της φθορισμομετρίας και ισοτοπικών τεχνικών στα κλινικά εργαστήρια. Ο King ήταν ο πρώτος στη Βρετανία, που εγκατέστησε στο εργαστήριό του αυτόματο βιοχημικό αναλυτή.

Το βιβλίο του "Micro-analysis in medical biochemistry" by E.J. King. J. & A. Churchill 1946 και "Micro-analysis in medical biochemistry" by E.J. King and I.D.P. Wootton. Churchill 1959 3rd ed reprinted), που ήταν η Βίβλος της ανάλυσης στα κλινικά εργαστήρια του αγγλόφωνου κόσμου. Το βιβλίο αυτό μεταφράστηκε και στα Ισπανικά Αραβικά, Ιταλικά. Άλλα βιβλία του είναι το "Biochemical disorders in human disease", edited by R.H.S Thompson and E.J. King, Academic Press 1964 2nd ed. " και "Biochemists' handbook ", compiled by one hundred and seventy-one contributors ; edited by Cyril Long ; consultant editors, Earl J. King , Warren M. Sperry. E. & F.N. Spon 1961." Ο E.J. King ήταν επίσης πρόεδρος της συντακτικής επιτροπής της Biochemical Journal (1942- 47).

Δεν ήταν μυστικοπαθής, αλλά άνθρωπος επικοινωνιακός, ζεστός, ανοιχτόμυαλος, σίγουρος για τον εαυτό του και γενναιόδωρος με τις γνώσεις του, που τις μοιραζόταν με όλους τους συναδέλφους του, πτυχιούχους χημικούς, γιατρούς

και βιολόγους, που έρχονταν στο εργαστήριό του, σχεδόν απ' όλες τις χώρες του κόσμου. Οι ετήσιες φωτογραφίες των μελών του εργαστηρίου, που φρόντιζε να κορνιζάρει στο γραφείο του, το αποδεικνύουν. Συμπαθούσε ιδιαίτερα όσους κατάγονταν από μακρινές χώρες. Κάθε χρόνο, παραμονές Χριστουγέννων, φρόντιζε να ενημερωθεί, αν κάποιος από το εργαστήριο θα ήταν μόνος του τα Χριστούγεννα και τότε, τον προσκαλούσε στο σπίτι του στο Webley. Σχετικά με τον E. J. King Περισσότερες πληροφορίες στα δύο παρακάτω άρθρα:

- Earl Judson King. M. Barber, A. Gordon Signy. *Journal of Clin. Pathology* 02/1963; 16(1):923.<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC480497/pdf/jclinpath00072-0096.pdf>
- Earl Judson King. A. Neuberg, W. Klyne. *Biochem. J.* 1963 Dec; 89(3): 401.b2–404.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1202442/>

#### ΒΙΒΛΙΑ του E.J. King

- E.J. King. *Micro-analysis in medical biochemistry.* Εκδ. J. & A. Churchill 1946.
- E.J. King και I.D.P. Wootton. *Micro-analysis in medical biochemistry.* Εκδ. Churchill 1959, 3rd ed. reprinted.
- *Biochemists' handbook*, compiled by one hundred and seventy-one contributors; edited by Cyril Long ; consultant editors, Earl J. King , Warren M. Sperry. E. & F.N. Spon, 1961.
- *Biochemical disorders in human disease*, edited by R.H.S Thompson και E.J. King, Academic Press 1964, 2nd ed.

#### Μερικά αντιπροσωπευτικά άρθρα του E. J. King:

- E. J. King, R. R. McLaughlin, W. T. J. Morgan. The methylation of hexose-monophosphoric ester. *Biochem J.* 1931; 25(1): 310–322.
- R. Robison, E. J. King. Hexosemonophosphoric esters. *Biochem J.* 1931; 25(1): 323–338.
- E. J. King. The enzymic hydrolysis of lecithin. *Biochem J.* 1931;25(3):799-811
- E. J. King, GE Hall. The phosphatase of fetal bone. *Can Med Assoc J.* 1931 Jul;25(1):44-6.
- E. J. King, M. Dolan. The enzymic hydrolysis of phosphatides – Lysolecithin. *Biochem J.* 1933; 27(2): 403–409.
- E. J. King, A. Riley Armstrong. A convenient method for determining serum and bile phosphatase activity. *Canadian Medical Association Journal*, vol. 34, pages 376-381 (1934).

- E. J. King, The enzymic hydrolysis of phosphatides. The hydrolysis of natural and synthetic phosphatides. *Biochem J.* 1934; 28(2): 476–481.
- A. R. Armstrong, E. J. King. Serum phosphatase in toxic and haemolytic jaundice. *Can Med Assoc J.* 1935 Apr;32(4):379-83.
- T. H. Belt, D. Irwin, E. J. King. Silicon and dust deposits in the tissues of persons without occupational exposure to siliceous dusts. *Can Med Assoc J.* 1936 Feb; 34(2): 125–133.
- E. J. King, G.E. Delory. Ascorbic acid and phosphatase activity. *Biochem J.* 1938 Jul;32(7):1157-62.
- E. J. King. Colorimetric Standards for Emergency Estimations of Certain Constituents of Blood and C.S.F. *Br Med J.* 1940 Oct 5; 2(4161): 445–447.
- -E. J. King, J. W. Clegg, V. M. Rae. Effect of Asbestos, and of Asbestos and Aluminium, on the Lungs of Rabbits. *Thorax.* 1946 Sep; 1(3): 188–197.
- E. J. King, B. A. Maguire, G. Nagelschmidt. Further studies of the dust in lungs of coal-miners. *Br J Ind Med.* 1956 Jan;13(1):9-23.
- E. J. King, K. A. Jegatheesan. A method for the determination of tartrate-labile, prostatic acid phosphatase in serum. *J Clin Pathol.* 1959 ; 12(1): 85–9.
- Περισσότερα στο [EARL JUDSON KING, 19 MAY 1901-31 OCTOBER 1963. \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/311111111) , και στο <https://particleandfibretoxicology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-8977-9-13>

\* **Donald W Moss.** Καθηγητής στην Royal Postgraduate Medical School, στο Hammersmith Hospital, στο Λονδίνο. Είχε περισσότερες από 140 δημοσιεύσεις και συγγραφή τεσσάρων βιβλίων, ένα εκ των οποίων έχει εκδοθεί σε σουηδική, ρωσική και γαλλική έκδοση και ένα άλλο σε ρωσική έκδοση. Συνέγραψε τεσσάρων βιβλίων, ένα εκ των οποίων έχει μεταφραστεί στα σουηδική, στα ρωσικά και στα γαλλικά και ένα άλλο σε ρωσικά. Ήταν πρόεδρος (1994-1996) της Association for Clinical Biochemistry (ACB).

Enzyme Tests in Diagnosis. Editor-Donald W. Moss; Editor-Sydney B. Rosalki, Hodder Arnold Publication, 1996.

D. W. Moss. Clinical Chemistry: an overview. Chapter 11 on New perspectives in Clinical Enzymology.

Diana M. Campbell, D.W. Moss. Spectrofluorimetric determination of acid phosphatase activity. *Clin. Chem. Acta*, 6 (1961), p. 307.

D. W. Moss. Clinical biochemistry of alkaline phosphatase. Cell Biochemistry and Function, 1983.

<https://doi.org/10.1002/cbf.290010203>

D. W. Moss. Enzyme reference materials: Their place in diagnostic enzymology. J IFCC 1994; 6: 6–9.

Donald W. Moss. Enzyme Standardization—the Way Forward? (1997). <https://doi.org/10.1177/000456329703400104>

<https://www.aacc.org/community/merit-awards/hall-of-fame/bios/a-to-k/donald-moss>

[https://www.ifcc.org/media/294257/IFCC%20histories\\_United%20Kingdom.pdf](https://www.ifcc.org/media/294257/IFCC%20histories_United%20Kingdom.pdf)

\* **Morton K. Schwartz.** Αμερικανός κλινικός χημικός, διετέλεσε εκλεγμένος πρόεδρος της AACC, διευθυντής του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένης και Διαγνωστικής Βιοχημείας στο Memorial Sloan Kettering Cancer Center στη Νέα Υόρκη, πρόεδρος της Committee of Clinical Chemistry της American Chemical Society (ACS), πρόεδρος της Food and Drug Administration Clinical Chemistry and Hematology Panel. Συμμετείχε στις συντακτικές επιτροπές των Analytical Letters, Annals of Clinical Science, Clinical Chemistry, Clinica Chimica Acta, Journal of Immunoassay, Cancer Investigation, Tumor Biology και International Journal of Biological Markers.

Morton K. Schwartz. Enzyme Patterns in Cancer. Ann. Clin. Lab. Sci. Vol. 7, 1977p. 99-104.

<http://www.annclinlabsci.org/content/7/2/99.full.pdf>

Morton K. Schwartz. Enzymes in cancer. Clin Lab Med. 1989 Dec;9(4):757-65.

<https://www.aacc.org/community/merit-awards/hall-of-fame/bios/l-to-s/morton-schwartz>

Eleftherios P. Diamandis. How I first met Dr. Morton K. Schwartz. JCCLM <https://doi.org/10.1515/cclm-2017-0314>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ένωση Επιστημονικού Προσωπικού Νοσοκομείου Ευαγγελισμός, (ΕΕΠΝΕ) <https://www.evangelismos-hosp.gr/index.php/enosi-episthmonikou-proswpikou>

2. Α. Γρηγοράτου και Α. Μελπίδου. Γεώργιος Ιωακείμογλου, ο πρωτοπόρος. Ενημερωτικό Δελτίο Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας. Newsletter Τεύχος 10. Δεκέμβριος 2013.  
<http://www.eekx-kb.gr/pdf/NEWSLETTER10.pdf>
3. Α. Γρηγοράτου. Οι πρωτοπόροι έλληνες κλινικοί χημικοί. Κίμων Παναγόπουλος. Ενημερωτικό Δελτίο Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας. Απρίλιος – Ιούνιος 2010; Τεύχος 54.
4. Leonard Skeggs. 2000 EDWIN F. ULLMAN AWARD. American Association of Clinical Chemistry.  
<https://www.aacc.org/community/merit-awards/hall-of-fame/bios/l-to-s/leonard-skeggs>
5. Lynch RL. The Technicon Sequential Multiple Analyzer 12 channel (SMA-12). Virginia Med Monthly 1967;94(2):128-9 και <https://www.aacc.org/science-and-research/analyzer-listing/1966/sma12>
6. Α. Γρηγοράτου. Norbert W. Tietz. Ενημερωτικό Δελτίο Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας. Newsletter Τεύχος 27, Σεπτέμβριος 2018. [https://eekx-kb.gr/pdf/ENIMEROTIKO\\_27.pdf](https://eekx-kb.gr/pdf/ENIMEROTIKO_27.pdf) και <https://www.ifcc.org/ifcc-news/2010-2020-archive/2018-archive/2018-05-28-professor-norbert-w-tietz/>

Θερμές ευχαριστίες για τη βοήθειά τους στον Κάρολο Κακαρά και τους συναδέλφους  
Αγγελική Μελπίδου, Νίκο Παπαγεωργάκη και Θανάση Κάντζιο

## Ημερολόγιο προσεχών Συνεδρίων

26 – 28 Νοεμ. 2021	 <p>International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</p>	International Congress of Pediatric Clinical Chemistry <a href="http://www.icplm2021.org/">http://www.icplm2021.org/</a>	Μόναχο, DE
28 Νοεμ. – 2 Δεκ. 2021	 <p>28 NOVEMBER - 2 DECEMBER EUROMEDLAB 2021 MUNICH</p>	XXIV IFCC EUROMEDLAB 2021 <a href="http://www.euromedlab2021munich.org/">http://www.euromedlab2021munich.org/</a>	Μόναχο, DE
6 – 10 Δεκ. 2021	 <p>International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</p>	Workshop on overcoming challenges to global standardization of clinical laboratory testing: reference materials and regulations <a href="https://www.ifcc.org/media/478544/workshop-on-challenges-for-standardization-web-20200711.pdf">https://www.ifcc.org/media/478544/workshop-on-challenges-for-standardization-web-20200711.pdf</a>	Παρίσι, FR.  Διαδικτυακό
30 Μαρ. – 2 Απρ. 2022	 <p>XXV CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA CONGRESO DEL COLEGIO MEXICANO DE CIENCIAS DE LABORATORIO CLÍNICO 30 DE MARZO AL 2 DE ABRIL 2022 - LEÓN, GUANAJUATO</p>	XXV Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica 2022 <a href="http://colabiocli2022.com/">http://colabiocli2022.com/</a>	Λεόν, MX

<p>26 – 30 Ιουνίου 2022</p>	 <p><b>IFCC WorldLab</b> <b>SEOUL 2022</b> June 26-30, 2022 Coex, Seoul, Korea</p>	<p>24th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</p> <p>16th Asia-Pacific Congress of Clinical Biochemistry</p> <p><a href="http://www.seoul2022.org/home">http://www.seoul2022.org/home</a></p>	<p>Σεούλ, KR</p>
<p>21 – 25 Μαΐου, 2023</p>	 <p>21-25 May <b>WORLDLAB · EUROMEDLAB</b> <b>ROMA 2023</b></p> <p><b>IFCC</b> <b>EFLM</b></p>	<p>25th INTERNATIONAL CONGRESS OF CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE,</p> <p>25th EUROPEAN CONGRESS OF CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE,</p> <p>55th CONGRESS OF THE ITALIAN SOCIETY OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND CLINICAL MOLECULAR BIOLOGY</p> <p><a href="http://www.2023roma.org/">http://www.2023roma.org/</a></p>	<p>Ρώμη, IT</p>



Κάθε τρίτη Κυριακή του Αυγούστου γιορτάζουμε την παγκόσμια ημέρα φάρων. Φέτος συνέπεσε με τη γιορτή του Δεκαπενταύγουστου.



*Το λιμάνι της Καλαμάτας. Κων. Παρθένης (Αλεξάνδρεια Αιγύπτου 1878 – Αθήνα 1967).*

<https://www.nationalgallery.gr/el/zographikh-monimi-ekthesi/painting/pros-enan-elliniko-monternismo/phos-kai-hroma-elliniko/to-limani-tis-kalamatas.html>

*Οδ. Ελύτης - Οι κλειψύδρες του αγνώστου (ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΙ, Αθήνα 1939).*

*Κανένα κύμα δεν κρατάει στο στήθος του κακία*

*Οι άνθρωποι μοιάζουν, παρομοιάζονται με τις κραυγές των φάρων*

*Φεύγουνε για να παν αλλού και βγαίνουνε στη θάλασσα*

Οι 25 πιο εντυπωσιακοί φάροι της Ελλάδας <https://topiatoukosmou.blogspot.com/2019/06/oi-25-pio-entuposiakoi-faroi-ths-elladas.html>