



ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

Υπό την αιγίδα του
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Βασ. Σοφίας & Κόκκαλη
115 21 Αθήνα
Τηλ.: 210 72 82 000
Fax: 210 72 90 174
www.megaron.gr

Vass. Sofias & Kokkali str.
GR.115 21 Athens Greece
Tel.: (+ 30) 210 72 82 000
Fax: (+ 30) 210 72 90 174
www.megaron.gr

Η ιατρική του 21^{ου} αιώνα με τα μάτια ενός νομπελίστα !

**Διάλεξη του Ισραηλινού επιστήμονα Aaron
Ciechanover**

**Δευτέρα 14 Δεκεμβρίου 2009
Ώρα έναρξης 7 μ.μ.**

Είσοδος ελεύθερη με δελτία προτεραιότητας

Η διανομή των δελτίων αρχίζει στις 5.30 μ.μ.

Με τα επιτεύγματα της Ιατρικής να αυξάνονται με το πέρασμα των χρόνων, αλλά και τις ανάγκες της ανθρωπότητας για νέες ανακαλύψεις να γίνονται όλο και πιο επιτακτικές για την πάταξη σοβαρών ασθενειών, το **Megaron Plus** καλεί το κοινό του να παρακολουθήσει έναν διεθνούς φήμης επιστήμονα να μιλά για το μέλλον της Ιατρικής.

Η ιδιαίτερη αυτή συνάντηση με πρωταγωνιστή τον βιοχημικό **Aaron Ciechanover (Άαρν Τσεχάνοβερ)**, βραβευμένο με το **Νόμπελ Χημείας 2004**, θα πραγματοποιηθεί στις **14 Δεκεμβρίου 2009** στο **Μέγαρο Μουσικής**. Η διάλεξη του Ισραηλινού νομπελίστα έχει τον τίτλο «**Πού μας οδηγεί η ιατρική του 21^{ου} αιώνα;**» και γίνεται σε συνεργασία με την **Πρεσβεία του Ισραήλ**.



Τον διεθνούς φήμης βιολόγο θα παρουσιάσει στο κοινό ο **Δρ. Στάθης Γκόνος, Διευθυντής Ερευνών στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών/Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας**.



Χορηγός της διάλεξης είναι το Κοινωνικό Ίδρυμα Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης

Ο **Άαρν Τσεχάνοβερ** γεννήθηκε στη **Χάιφα** του **Ισραήλ** το **1947**. Σπούδασε **Ιατρική στο Εβραϊκό Πανεπιστήμιο της Ιερουσαλήμ**. Το 1973 έλαβε το ιατρικό του δίπλωμα και **υπηρέτησε ως γιατρός στον Ισραηλινό Στρατό**. Μετά τον στρατό, συνέχισε την επιστημονική του καριέρα στο εργαστήριο του καθηγητή **Anram Hershko** στην **Ιατρική Σχολή του Technion (Ινστιτούτο Τεχνολογίας του Ισραήλ)** στη Χάιφα. Από το 1976 έως το 1981 οι δύο επιστήμονες **ανακάλυψαν το σύστημα της ουβικιτίνης**. Το 1981, ο **Άαρν Τσεχάνοβερ**, αφού ολοκλήρωσε το διδακτορικό του, ξεκίνησε **μεταδιδακτορικές σπουδές στο Massachusetts Institute of**

Technology (M.I.T.), όπου έκανε περαιτέρω ανακαλύψεις πάνω σε αυτό το σύστημα. **Το 1984 επέστρεψε στο Ισραήλ και ίδρυσε το ερευνητικό του εργαστήριο στο Technion**, όπου από το **2002 είναι Καθηγητής της Ιατρικής Σχολής**. Είναι μέλος της Ισραηλινής Ακαδημίας Επιστημών και της Παπικής Ακαδημίας Επιστημών και είναι ξένος εταίρος της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ. Είναι παντρεμένος με την Menucha, γιατρό και διευθύντρια του γηριατρικού τμήματος του Carmel Hospital στη Χάιφα. Έχουν έναν γιο, τον Yitzhak.

Το 2004 ο Άaron Τσεχάνοβερ μοιράστηκε το Νόμπελ Χημείας με τους Irwin Rose και Avram Hershko «για την ανακάλυψη της πρωτεϊνικής αποδόμησης». Οι τρεις επιστήμονες μας βοήθησαν να συνειδητοποιήσουμε ότι το κύτταρο λειτουργεί ως ένας ιδιαίτερα αποδοτικός σταθμός ελέγχου, όπου **οι πρωτεΐνες αναπτύσσονται, ζουν ένα ορισμένο χρονικό διάστημα και μετά αποδομούνται.** Η ανακύκλωση των πρωτεϊνών επιτρέπει στο κύτταρο να αντικαθιστά ελαττωματικές πρωτεΐνες και να αλλάζει την πρωτεϊνική του σύσταση ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες. Χάρη στην εργασία των τριών επιστημόνων είναι τώρα δυνατό να γίνει κατανοητό σε μοριακό επίπεδο με ποιον τρόπο το κύτταρο ελέγχει διάφορες κεντρικές διαδικασίες, αποδομώντας ορισμένες συγκεκριμένες πρωτεΐνες και όχι άλλες. **Η ανακάλυψή τους αναμένεται να έχει σημαντικότερες συνέπειες στην ποιότητα της ζωής των ανθρώπων με την παραγωγή φαρμάκων για τη θεραπεία διαφόρων ασθενειών.** Ήδη, ένα φάρμακο ενάντια στον καρκίνο χρησιμοποιείται ευρέως.

Εκτός από το **Νόμπελ**, ο **Άaron Τσεχάνοβερ** έχει κερδίσει και άλλα σημαντικά **βραβεία**, συμπεριλαμβανομένου του **Albert Lasker Award for Basic Medical Research** (2000), του **Emet Prize** (το Βραβείο για τις Τέχνες, την Επιστήμη και τον Πολιτισμό υπό την αιγίδα του Πρωθυπουργού του Ισραήλ) (2002) και το **Israel Prize for Biological Research** (2003).

Οι γονείς του **Άaron Τσεχάνοβερ** έφτασαν στη Χάιφα από την Πολωνία ως έφηβοι με τις οικογένειές τους στα μέσα της δεκαετίας του 1920. Ο πατέρας του ήταν υπάλληλος σε δικηγορικό γραφείο και αργότερα, μαζί με τον μεγάλο του γιο, σπούδασε νομική και έγινε και ο ίδιος δικηγόρος, ενώ η μητέρα του ήταν καθηγήτρια αγγλικών. Πριν τελειώσει το σχολείο, και οι δύο γονείς του πέθαναν κι εκείνος πήγε να ζήσει με τη θεία του, η οποία τον βοήθησε να συνεχίσει τις σπουδές του μέσα σε ένα ήρεμο περιβάλλον.

Σχετικά με τις επιδράσεις από την οικογένειά του και με τα πρώτα του βήματα στη βιολογία, ο **Άaron Τσεχάνοβερ** δήλωσε στην **ομιλία που έδωσε στην τελετή βράβειυσής του με το Νόμπελ**: «Από τις πρώτες στιγμές που θυμάμαι τον εαυτό μου, η οικογένειά μου ενθάρρυνε πολύ τη μελέτη. Ο πατέρας μου δούλευε σκληρά για να μας εξασφαλίσει την καλύτερη μόρφωση, σε ένα γραφείο στον αραβικό τομέα της πόλης ρισκάροντας καθημερινά τη ζωή του. Όλη η οικογένεια τον περίμενε κάθε μέρα στο μπαλκόνι για να τον δει να επιστρέφει σώος. Στο σπίτι, κάθε ελεύθερο λεπτό το χρησιμοποιούσε για να διαβάσει κλασική λογοτεχνία, τον εβραϊκό νόμο και βιβλία νομικής. Ο πατέρας μου μου κληροδότησε την αγάπη του για τις εβραϊκές σπουδές και τον πολιτισμό. Ακόμη και σήμερα, μαζί με διάφορους συναδέλφους μου, παίρνω καθημερινά μαθήματα από έναν ραβίνο για τα ηθικά προβλήματα σχετικά με τη σύγχρονη ιατρική και επιστήμη. (...) **Θυμάμαι ότι είχα μια έντονη κλίση προς τη βιολογία.** Μάζευα λουλουδία στο όρος Καρμέλ και τα αποξηραίνα. Ακολούθησαν οι χελώνες και οι σαύρες, και η εξαγωγή της χλωροφύλλης από τα φύλλα με αλκοόλη και το πρώτο μικροσκόπιο που μου έφερε ο αδελφός μου από την Αγγλία όταν ήμουν 11 χρονών. Η συλλογή λουλουδιών αυξήθηκε και με αυτήν και μια συλλογή σκελετών διαφορετικών ζώων –ψαριών, βατράχων, φιδιών, χελωνών, ακόμη και κάποιων ανθρώπινων οστών που μου έδωσε ένας φοιτητής ιατρικής».

Στην εκδήλωση του **Megaron Plus** ο **Άαρον Τσεχάνοβερ** θα μιλήσει για το πολύ σημαντικό **ζήτημα της ιατρικής του 21^{ου} αιώνα**. Ο ίδιος λέει γι' αυτό:

«Πολλά σημαντικά φάρμακα όπως η πενικιλίνη, η ασπιρίνη ή η δακτυλίτιδα ανακαλύφθηκαν από ευτυχή σύμπτωση –ορισμένα από φιλοπερίεργους ερευνητές που παρατήρησαν ένα τυχαίο φαινόμενο, κάποια άλλα μέσω της απομόνωσης ενεργών συστατικών από φυτά που εδώ και αιώνες γνωρίζουμε ότι έχουν μια συγκεκριμένη θεραπευτική επίδραση. Άλλα σημαντικά φάρμακα όπως οι στατίνες ανακαλύφθηκαν με τη χρήση περισσότερο προηγμένων τεχνολογιών. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, οι μηχανισμοί δράσης του φαρμάκου ήταν κατά κύριο λόγο άγνωστοι τη στιγμή της ανακάλυψής τους και δεν βρέθηκαν παρά αργότερα. Συνειδητοποιώντας ότι **όλοι οι ασθενείς δεν ανταποκρίνονται με τον ίδιο τρόπο στη θεραπεία ασθενειών που από φυσικής και ιστοπαθολογικής άποψης φαίνονται ίδιες**, -για παράδειγμα, εμφανίζουν διαφορετικές κακοήθειες- και ότι η κλινική συμπεριφορά τους είναι διαφορετική, έχουμε σήμερα αρχίσει να καταλαβαίνουμε ότι **η μοριακή τους βάση είναι διαφορετική**. Κατά συνέπεια, εγκαταλείπουμε την εποχή όπου εφαρμόζουμε την ίδια θεραπεία σε όλους και αρχίζουμε να μπαίνουμε σε μια **εποχή «εξατομικευμένης ιατρικής»**, όπου η θεραπεία προσαρμόζεται σύμφωνα με το μοριακό/μεταλλαξιγόνο προφίλ του ασθενούς. Σε αντίθεση με την προηγούμενη εποχή, στη νέα εποχή η κατανόηση αυτού του μηχανισμού θα κατευθύνει πλέον την **εφεύρεση νέων φαρμάκων**. Αυτή η εποχή θα χαρακτηρίζεται από την **ανάπτυξη τεχνολογιών** -ο προσδιορισμός της αλληλουχίας και η επεξεργασία του ανθρώπινου γονιδιώματος θα κοστίζουν φτηνά (λιγότερα από 1000 δολάρια) και θα γίνονται γρήγορα (σε λίγα λεπτά), μέσω της ταυτοποίησης και χαρακτηρισμού νέων μοριακών δεικτών και στόχων για φάρμακα, που προσδιορίζουν συγκεκριμένες ασθένειες- και από τον **σχεδιασμό καινοτόμων φαρμάκων**. Αυτό προϋποθέτει μια αλλαγή προσέγγισης στην επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη και στην εκπαίδευση, όπου η διεπιστημονικότητα θα κυριαρχήσει και θα αντικαταστήσει με πολλούς τρόπους την παραδοσιακή μέθοδο που συνήθως περιορίζεται σε μία και μόνο επιστήμη».

Ποιο είναι το μέλλον της ιατρικής; Πώς θα εξελιχθούν τα επιτεύγματά της και τι να περιμένουμε μέσα στον 21^ο αιώνα; Ο καθηγητής **Άαρον Τσεχάνοβερ**, ο διεθνούς φήμης Ισραηλινός επιστήμονας με το Νόμπελ Χημείας 2004 στο ενεργητικό του, έρχεται στην Αθήνα για να μιλήσει γι' αυτό ακριβώς το θέμα. Στις **14 Δεκεμβρίου**, στην εκδήλωση του Megaron Plus θα έχουμε την ευκαιρία να ακούσουμε τις απόψεις του και να συνομιλήσουμε μαζί του.

Η διάλεξη θα γίνει στα αγγλικά και θα υπάρχει ταυτόχρονη μετάφραση στα ελληνικά