



ΤΟ ΕΦΕΤΙΝΟ ΒΡΑΒΕΙΟ ΝΟΜΠΕΛ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

**Έχουν πρακτικές εφαρμογές
οι βραβευμένες έρευνες;**

ΣΠΥΡΟΥ ΜΑΡΚΕΤΟΥ

Ίατρού

Στή συνέχεια του προηγούμενου τεύχους μας, όπου είχαμε είδησεογραφικά ανακοινώσει τα όνόματα των επιστημόνων που πήραν τό βραβείο Νόμπελ τής Ιατρικής του 1978, γιά τίς έρευνες καί ανακαλύψεις τους στόν τομέα τής γενετικής, παραθέτουμε ένα πολύ ένδιαφέρον κατατοπιστικό σχόλιο.

Όπως κάθε χρόνο έτσι καί έφέτος θά σχολιάσουμε τό έτήσιο βραβείο ΝΑΜΠΕΛ Ίατρικής, πού από τήν άρχή του αιώνα ως τώρα έχει τιμήσει πολλά όρόσημα τής παγκόσμιας Ιατρικής πρόοδου: Άπό τήν έφεύρεση του αίτιου τής φυματίωσης, ως τήν ανακάλυψη τής ινσουλίνης, τής κορτιζόνης, τής πενικιλίνης καί τής στρεπτομυκίνης. Κι' από τήν περιγραφή των ομάδων αίματος στόν άνθρωπο, ως τήν ανάγνωση του γενετικού κώδικα.

Έφέτος τό βραβείο ΝΟΜΠΕΛ Ίατρικής άπονεμήθηκε στόν Έλβετό έρευνητή Βέρνερ Άρμπερ καί τούς Άμερικανούς συναδέλφους του Ντάνιελ Νείθανς καί Χάμιλτον Σμίθ «γιά τήν ανακάλυψη των λεγομένων δεσμευτικών ένζύμων καί γιά τή χρήση τους στήν επίλυση των προβλημάτων τής Μοριακής Γενετικής». Ειδικότερα, ό Άρμπερ τιμήθηκε γιά τήν ανακάλυψη των «δεσμευτικών» ένζύμων, μέ τά όποία έρμηνεύεται ό μηχανισμός του διπλασιασμού του DNA. Ό Χάμιλτον Σμίθ γιά τήν επαλήθευση των προαναφερθέντων εύρημάτων. Καί ό Νείθανς γιά τίς εφαρμογές πού έχουν τά ένζυμα στή Γενετική.

Στό σημείωμα τούτο άξίζει νά σχολιασθούν δύο γεγονότα, σχετιζόμενα μέ τήν άνθρωπογραφία καί τό περιεχόμενο του έργου των τριών έρευνητών, πού τιμήθηκαν μέ αυτό τό επίζηλο βραβείο.

ΣΧΟΛΙΟ ΠΡΩΤΟ: Έδώ καί είκοσιπέντε χρόνια ή Γενετική ένδιέφερε όλο καί περισσότερο τήν άνθρωπότητα. Τά όριά της καθημερινά έπεκτείνοντο σε πλάτος καί σε βάθος. Συμφαίνεται όλο καί πιό στενά μέ τίς άλληλεπιδράσεις καί τίς άλληλεξαρτήσεις, άνάμεσα στίς έρευνες τής κληρονομικότητας καί των κληρονομικών φαινομένων από τή μία πλευρά καί τίς βασικές γνώσεις, πού πηγάζουν από τήν πρόοδο όλων των βιοιατρικών επιστημών, από τήν άλλη.

Τό παραπάνω χρονικό όρόσημο δέν τέθηκε στήν τύχη. Γιατί τότε, δηλαδή πρίν από είκοσιπέντε ακριβώς χρόνια, έγινε ή πρώτη περιγραφή τής λεγόμενη «διπλής έλικας» από δύο «γυρολόγους» έρευνητές: τούς διάσημους ύστερα από δέκα χρόνια Νομπελίστες FRANGIS GRIGK καί JAMES WATSON. Πρόκειται γιά τήν περιγραφή τής δομής του μορίου DNA (μοντέλο μέ δύο άντιπαράλληλες πολυνουκλεοτιδικές άλυσίδες), πού άνοιξε τό δρόμο γιά άτέλειωτες έρευνες καί συζητήσεις, γύρω από τήν τεχνική τροποποίηση των γόνων τής κληρονομικότητας καί τίς ένδεχόμενες επιπτώσεις καί προεκτάσεις της. Μέ πιό άπλά λόγια ή ανακάλυψη ήταν συνταρακτική, γιατί όδήγησε στή γνώση, πού άπέδειξε ότι καί τά βιολογικά συστήματα

μπορούν να μελετηθούν όπως η ενέργεια και η ύλη.

Από την εποχή εκείνη άνοιξαν οι κρουνοί της υπερατλαντικής χρηματοδότησεως πολλών γενετικών έρευνητικών προγραμμάτων. Πολλαπλασιάστηκαν τά κίνητρα προσελκύσεως των έρευνητών. Συντονίστηκαν οι έπιστημονικές προσπάθειες. Καί μεγιστοποιήθηκαν οι φιλοδοξίες των ταλαντούχων έπιστημόνων της νέας γενιάς, πού έβαλαν πλώρη γιά τήν κατάκτηση βραβείων ΝΟΜΠΕΛ! Μέ αποτέλεσμα έντυπωσιακό! Μέσα στίς δύο τελευταίες δεκαετίες από τούς 53 Νομπελίστες τής Ίατρικής οι 23 —ανάμεσα στους όποιους περιλαμβάνονται και οι τρείς έφετινοί— βραβεύθηκαν γιά έρευνες, πού συνέβαλαν στήν επίλυση γενετικών προβλημάτων.

Τό έρώτημα πού προβάλλει τώρα δέν είναι τό κατά πόσον άξίζει νά συνεχιστεί —ή πρέπει κάπως νά περιορισθεί— αυτό τό τόσο άποδοτικό κυνήγι των βραβείων ΝΟΜΠΕΛ, πού, ώστόσο, ήταν προκλητικά δαπανηρό! Άλλά τό άν και τότε αυτές οι βραβευμένες έρευνες θά άρχίσουν νά έχουν κάποιες πρακτικές ιατροκοινωνικές εφαρμογές. Καί στό κρίσιμο αυτό έρώτημα ή άπάντηση δόθηκε πριν έναμису χρόνο (MEDICAL TRIBUNE, 27 Άπριλίου 1977) από τόν έφετινό Νομπελίστα Ντάνιελ Νέιθανς σέ μιά σύντομη, αλλά βαρυσήμαντη, συνέντευξη του γύρω άπό τό θέμα: «Ή έρευνα του DNA. Θεραπευτικές εφαρμογές σέ 5—10 χρόνια;». Ή άπάντηση ήταν καταφατική. "Ίδωμεν! Άλλά ως τότε θά εξακολουθήσει νά ισχύει ή γνωστή καλλιτεχνική φράση πώς «έκεινο πού προέχει είναι τό νά εΐσαι παρών όταν ζυγαφίζεται ό πίνακας»...

ΣΧΟΛΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Ή «βροχή» των βραβείων ΝΟΜΠΕΛ Ίατρικής, όπως χαρακτηρίστηκε ή σαρωτική συγκομιδή τους από Άμερικανούς έρευνητές, είναι όχι μόνο πολύ δίκαιη, αλλά και άπόλυτα δικαιολογημένη. Πιο συγκεκριμένα, από τήν καθιέρωση του θεσμού (1901) ως τήν πρόσφατη άπνομή του βραβείου, τιμήθηκαν συνολικά 51 Άμερικανοί, από τούς όποιους οι 41 βραβεύθηκαν μετά τή λήξη του Β΄ Παγκοσμίου Πο-

λέμου! Ή άδιαμφισβήτητη ύπεροχή τής μεταπολεμικής Ιατρικής γενιάς του Νέου Κόσμου όφείλεται σέ πολλούς γνωστούς λόγους, έχουν παλιότερα αναληθεί. Έκεινο, όμως, πού επιβάλλεται ιδιαίτερα νά σχολιασθεί στό σημερινό σημείωμα είναι ή «άπροσδόκητη» βραβευση ενός έρευνητή μιάς χώρας, μικρής σέ έκταση και πληθυσμό, πού δέν μπορούσε εύκολα νά είναι άλλη από τήν Έλβετία.

Ώστόσο, ή άναδρομή στα όνόματα και τίς έρευνητικές εργασίες των τεσσάρων Έλβετών, πού τιμήθηκαν μέ βραβείο ΝΟΜΠΕΛ Ίατρικής πριν από τόν Βέρνερ Άρμπερ, πρέπει όπωςσδήποτε νά προηγηθεί. Καί τούτο γιάτί, μέ τήν εύκαιρία αυτή, ξαναζωντανεύουν σπουδαίες ανακαλύψεις, πού, καμιά φορά, δέν έχουν μόνον έπιστημονική ή και ιστορική σημασία, αλλά πλατύτερο μορφωτικό και κοινωνικό ένδιαφέρον.

Ό πρώτος Έλβετός σοφός, πού τιμήθηκε μέ ΝΟΜΠΕΛ Ίατρικής, ήταν ό THEODOR KOEGER (1909). Βραβεύθηκε γιά τίς έρευνές του πάνω στή φυσιολογία και τήν εγχειρητική του θυροειδούς αδένος. Άλλά έγινε πασίγνωστος από τήν αίμοστατική λαβίδα, πού φέρει τό όνομά του! Ό δεύτερος ήταν ό PAUL MULLER (1948). Τό όνομά του θά μείνει στήν ιστορία τής ανθρωπότητας, χάρη στή σωτήρια ανακάλυψη των έντομοκτόνων ιδιοτήτων του DDT, πού όδήγησε στήν έξαφάνιση τής έλονοσίας από πολλές περιοχές τής γής και από τή χώρα μας. Ό τρίτος ήταν ό WALTER HESS (1949), οι πειραματικές μελέτες του όποιου συνέβαλαν στή διερεύνηση των λειτουργιών του μεσεγκεφάλου. Καί ό τέταρτος ήταν ό TADEUS REIGHSTEIN (1950), πού, σέ συνεργασία μέ άλλους διάσημους έρευνητές, διευκρίνισε τή δομή και μελέτησε τίς βιολογικές ιδιότητες τής κορτιζόνης.

Στά όσα έχουν σημειωθεί γιά τό πεδίο, τήν έκταση, τή σημασία και τήν εφαρμογή των πειραματικών έρευνών του Άρμπερ, πού από τό 1970 εργάζεται σκληρά και άθόρυβα στό Βιολογικό Κέντρο του Πανεπιστημίου τής Βασιλείας, θά έπρεπε μόνο να





ΑΠΟ ΤΟ 18ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΑΙΩΝ ΣΤΟ ΙΣΡΑΗΛ

Η ΜΑΙΑ: ΕΝΑ ΚΛΕΙΔΙ ΣΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ

Ἡ ἐναρκτήρια ὁμιλία τῆς τ. Προέδρου **MRS RACHEL RECHES**

Ἀγαπητές Σύνεδροι,

Μόλις εἶπα στίς συναδέλφους μου τίς Ἰσραηλινές, ὅτι εἶμαι ἀρκετά ζαλισμένη ἀπὸ τῆ θέα τοῦ τόσο ὠραίου ἀκροατηρίου πού γεμίζει τὴν αἴθουσα καὶ ἀπὸ τῆ μεγάλη τιμὴ πού μᾶς δόθηκε νὰ φιλοξενήσουμε ὅλες σας.

Ἡ συγκίνησι πού αἰσθάνομαι μοῦ θυμίζει ἓνα ἀνέκδοτο γιὰ κάποιον ἄνδρα πού εἶχε προσκληθῆ νὰ κάμῃ μιὰ διάλεξι, γιὰ πρώτη φορά. Ἐγραψε τὸν λόγο του καὶ πηγαίνοντας στὴν αἴθουσα τῆς διαλέξεως ἔχασε τὰ χαρτιά του. Στέκοντας μπροστά στοῦ ἀκροατήριου ἄρχισε νὰ ψάχνῃ τίς τσέπες του καὶ ὅταν δὲν βρῆκε τὸν λόγο του ἦταν φοβερά ἀμήχανος καὶ εἶπε: «Πρὶν ἓνα λεπτό γνωρίζαμε καὶ οἱ δυὸ — ὁ Θεὸς καὶ ἐγώ — τί ἤθελα νὰ πῶ, ἀλλὰ τώρα μόνο ὁ Θεὸς ξέρει». Γιὰ νὰ προληφθῆ μιὰ τέτοια κατάστασι φύλαγα τὸν λόγο μου κάτω ἀπὸ συνεχῆ παρακολούθησι, ἔτσι ὥστε ὅλες νὰ μπορούμε νὰ ξέρουμε τί εὐχόμεν νὰ πῶ.



προσθεθῆ τοῦτο: Τό ὅτι χάρη στοὺς τέσσερις προαναφερθέντες σοφοὺς καὶ τίς πρόσφατες ἐρευνητικὲς ἐπιτυχίαις τοῦ Ἄρμπερ, ἢ Ἐλβετία, ἢ εἰρηνικὴ χώρα μὲ τὴν πλούσια ἰατρικὴ παράδοσι, κατέλαβε ἐπάξια τὴν ἕκτη θέση στὸν ἐπίζηλο κατάλογο τῶν 21 χωρῶν, πού ἔχουν κερδίσει βραβεῖα ΝΟΜΠΕΛ Ἰατρικῆς.

Μετάφρασι ἀπὸ τὰ Ἀγγλικά
ΕΙΡ. ΚΑΛΛΙΑΡΕΚΟΠΟΥΛΟΥ, Μαιῶν

Πρῶτα ἀπὸ ὅλα θὰ ἤθελα νὰ καλωσορίσω τίς συμμετέχουσες στοῦ Συνέδριου, τόσο ἀπὸ μέρους μου, ὅσο καὶ ἐξ ὀνόματος ὄλων τῶν Ἰσραηλινῶν Μαιῶν καὶ Ἀδελφῶν καὶ μὲ αὐτό νὰ ἀνοίξω τὸ 18ο Διεθνὲς Συνέδριον Μαιῶν.

Εἶναι εὐχαρίστησί μας νὰ εἴμαστε φιλοξενούμενοι σας κατὰ τῆ διάρκειαι τῆς 30ῆς ἐπετείου τῆς ἀνεξαρτησίας τοῦ Κράτους τοῦ Ἰσραήλ καὶ νὰ σᾶς κάνουμε ἓνα μέρος τοῦ δικοῦ μας ἑορτασμοῦ. Τό νῆμα πού συνδέει αὐτὴ τῆ συγκέντρωσι καὶ τίς ἑορταστικὲς ἐκδηλώσεις τῆς 30ῆς ἐπετείου, εἶναι ὁ ἀριθμὸς 18 — πού εἰς τὰ ἐβραϊκά σημαίνει ζωὴ — καὶ βέβαια οἱ Μαιῶν εἶναι συνεργοὶ στοῦ νὰ βοηθοῦν ν' ἀναπτυχθῆ μιὰ καινούργια ζωὴ στοῦ δρόμο πρὸς τὴν ἀνεξαρτησία.

Σ' αὐτό τὸ Συνέδριον ἔχουμε συμμετοχὲς ἀπὸ ὅλες τίς γωνίαις τοῦ κόσμου οἱ ὁποῖες πῆραν τὸ χρόνο καὶ τὴ δύναμι νὰ μᾶς ἀκολουθήσουν στὴν αἰώνια πρωτεύουσα τοῦ Ἰσραήλ, τὴν Ἱερουσαλήμ.

Αὐτὴ ἡ συγκέντρωσι τῶν Μαιῶν μᾶς ἐξουσιοδοτεῖ ν' ἀναπτύξουμε νέες φιλίαι μεταξὺ μας, ν' ἀνανεώσουμε παλιὰς γνωριμίας, ν' ἀνταλλάξουμε ἀπόψεις καὶ νὰ κάνουμε ἐρωτήσεις. Ἐξετάζοντας τὴν εἰκόνα μας στὰ μάτια μας καὶ στὰ μάτια τοῦ κόσμου, τὸν ὁποῖο ὑπηρετοῦμε καὶ ἐκθέτοντας τίς ἀπόψεις μας