

ΑΓΩΝ ΜΕ ΝΕΑ ΟΠΛΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΦΟΒΕΡΟΥ ΕΧΘΡΟΥ

Υπό

Δρ THOMAS CARLILE

Προέδρου τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀντικαρκινικῆς Ἐταιρείας

Παρά τὸ γεγονός ὅτι κατὰ τὴν τελευταίαν εικοσιπενταετίαν τὸ ποσοστὸν τῶν θανάτων ἀπὸ καρκίνου τοῦ στομάχου ἐμειώθη ἀπὸ 21,8 ἀνὰ 100.000 ἄτομα εἰς 8,4, ἀπὸ καρκίνου τῆς μήτρας ἀπὸ 26 εἰς 13 καὶ ἀπὸ καρκίνου τοῦ ἥπατος ἀπὸ 8,4 εἰς 4,4, τὸ ποσοστὸν τῶν θανάτων ἀπὸ ἄλλας μορφῆς καρκίνου αὐξάνεται, καὶ τὸ πρόβλημα τοῦ καρκίνου καθίσταται συνεχῶς σοβαρώτερον, ἰδίως διὰ τοὺς ἄνδρας.

Ἡ περισσότερον ἐντυπωσιακὴ καὶ τρομακτικὴ αὔξησης ἀφορᾷ τὸν καρκίνου τοῦ πνεύμονος. Οἱ ἐπιδημιολόγοι φρονοῦν ὅτι τὰ 80% τῶν θανάτων ἐκ καρκίνου τοῦ πνεύμονος θὰ εἶχον ἀποφευχθῆ, ἐὰν εἶχε διακοπῆ τὸ κάπνισμα σιγαρέττων. Τονίζουν ὅτι ὁ καρκίνος τοῦ πνεύμονος σπανιώτατα ἐκδηλοῦται εἰς ἄτομα τὰ ὅποια δὲν καπνίζουν. Βιολόγοι ἐπροκάλεσαν εἰς ζῶα καρκίνου μὲ πίσσας ἀπὸ τὸν καπνὸν σιγαρέττων. Καὶ οἱ βιοχημικοὶ ἐξηκρίβωσαν ὅτι δώδεκα περίπου οὐσίαι, εὐρισκόμεναι εἰς τὸν καπνὸν τῶν σιγαρέττων, προκαλοῦν καρκίνου εἰς ζῶα.

Ἐξ ἄλλου, οἱ εἰδικοὶ φρονοῦν ὅτι οἱ θάνατοι ἀπὸ καρκίνου τῆς μήτρας θὰ ἦτο δυνατόν νὰ περιορισθοῦν, ἂν αἱ γυναῖκες ὑπεβάλλοντο τακτικῶς εἰς τὴν ἐξέτασιν κατὰ τὴν μέθοδον Παπανικολάου.

Πάντως, ἕνας ἐπὶ τριῶν καρκινοπαθῶν ἤδη θεραπεύεται, ἐνῶ πρὸ δεκαετίας ἡ ἀναλογία ἦτο ἕνας ἐπὶ τεσσάρων. Ἐν τούτοις, αὐτὸ δὲν ἀποτελεῖ λόγον διὰ νὰ ἐφησυχάζωμεν. Ἐκ τῶν 520.000 Ἀμερικανῶν ἐπὶ τῶν ὁποίων θὰ διαγνωσθῆ καρκίνος κατὰ τὸ τρέχον ἔτος, θὰ ἀποθάνουν οἱ 173.000. Ἐὰν τὰ σημερινὰ ποσοστὰ θανάτων συνεχισθοῦν, οἱ 347.000 ὑπόλοιποι καρκινοπαθεῖς θὰ ἀποθάνουν ἐντὸς ὀλίγων μηνῶν ἢ ἐτῶν ἀπὸ τὸν καρκίνου ἢ μὲ τὸν καρκίνου ἀπὸ τὸν ὁποῖον θὰ πάσχουν.

Αὐτοὶ οἱ ἀριθμοὶ δίδουν τὸ μέτρον τοῦ προβλήματος.

Ὁρισμένοι ὑποστηρίζουν, ὅτι τὸ ἕνα τρίτον ἢ καὶ μεγαλύτερον ἀκόμη ποσοστὸν ἀπὸ τοὺς 347.000 αὐτοὺς καρκινοπαθεῖς, οἱ ὅποιοι εἶναι καταδικασμένοι εἰς θάνατον, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ σωθοῦν ἐὰν ἐξητάζοντο τακτικά, ἐὰν ἀνέφεραν τὰ ὑποπτα συμπτώματα ἐγκαίρως εἰς τοὺς ἰατροὺς καὶ ἐὰν ἐπωφελοῦντο ἀπὸ τὰ ἤδη χρησιμοποιούμενα διαγνωστικὰ καὶ θεραπευτικὰ μέσα.

Ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος, ἡ θεραπεία τοῦ καρκίνου καθίσταται περισσότερον ἀποτελεσματικὴ, τὰ ποσοστὰ τῶν θεραπειῶν αὐξάνονται καὶ ἡ διάρκεια τῆς ζωῆς πολλῶν καρκινοπαθῶν παρατείνεται. Ἡ πρόοδος—προῖόν μικρῶν ἀλλὰ λαμπρῶν ἐπιτευγμάτων πολλῶν ἐρευνητῶν καὶ ἰατρῶν—εἶναι βαθμιαία.

Αἱ πρόοδοι τῆς χειρουργικῆς ὑπῆρξαν ἀξιοσημείωτοι. Ὁ θάνατος ἐπὶ τῆς χειρουργικῆς τραπέζης ἢ ὀλίγον μετὰ τὴν ἐγχείρησιν εἶναι τώρα κάτι τὸ σπάνιον. Ὁ χειρουργὸς ἔχει τώρα εἰς τὴν διάθεσίν του πολλὰ ἀκίνδυνα ἀναισθητικά, ἐπιτρέποντα χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις μακρᾶς διάρκειας, ἀντιβιοτικὰ πρὸς πρόληψιν τῶν μολύνσεων, μεταγίσεις πρὸς ἀντικατάστασιν τοῦ ἀπολεσθέντος αἵματος, μεταμοσχεύματα, συσκευὰς ἀναζωογονήσεως τῆς καρδίας καὶ πολλὰ ἄλλα μέσα ἐξασφαλίζοντα τὴν ἐπιτυχίαν τῆς ἐπεμβάσεως καὶ τὴν ἀνάρρωσιν τοῦ ἀσθενοῦς.

Σήμερον, εἰς ὄρισμένα ἰατρικὰ κέντρα καὶ εἰς ὄρισμένας περιπτώσεις καρκίνου ἔχει καταστῆ δυνατὴ ἡ ἀπομόνωσις τῆς περιοχῆς τοῦ σώματος ἢ ὁποία ἔχει προσβληθῆ ἀπὸ καρκίνου, ἢ ἀφαίρεσις τοῦ καρκινικοῦ ἴστου καὶ ὁ διαποτισμὸς τῆς περιοχῆς μὲ μεγάλην ποσότητα δραστι-

κῶν ἀντικαρκινικῶν φαρμάκων. Τοῦτο καθίσταται δυνατόν μὲ τὴν διακοπὴν τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος εἰς τὴν καρκινικήν περιοχὴν, χάρις εἰς τὴν χρησιμοποίησιν αἰμοστατικῶν λαβίδων καὶ μὲ τὴν μέσῳ τεχνητῆς καρδίας διοχέτευσιν αἵματος «φορτωμένου» μὲ ἀντικαρκινικά φάρμακα εἰς τὴν προσβεβλημένην ἀπὸ καρκίνου περιοχὴν.

* * *

Ὁ ἀκτινολόγος διαθέτει ἐπίσης ἐπιβλητικὸν ἀριθμὸν νέων ὄπλων. Πρὸ ὀλίγων μόλις ἐτῶν μία συσκευή ἀκτίνων X δυνάμεως ἐνὸς ἑκατομμυρίου βόλτ ἦτο κάτι τὸ σπάνιον. Σήμερον, αἱ συσκευαὶ ἰσχύος πολλῶν ἑκατομμυρίων βόλτ εἶναι κάτι τὸ σύνηθες—συσκευαὶ ἀκτίνων X 2.000.000 βόλτ, «βόμβαι» κοβαλτίου 3.000.000 βόλτ, εὐθύγραμμοι ἐπιταχυντήρες 6.000.000 βόλτ βητατρόνια 23.000.000 ἢ 75.000.000 βόλτ, κλινικοὶ ἀντιδραστήρες ἐκπέμποντες νετρόνια καὶ ἄλλα συσκευαὶ ἐκπέμπουσαι ἀκτινοβολίας δυνάμεως νὰ φθάσουν ὄγκους εὐρισκομένους εἰς μέγα βάθος μὲ τεραστίαν δύναμιν καὶ ἀπόλυτον ἀκρίβειαν.

Ὅσῃν σημασίαν ἔχει ἡ καταστροφὴ τῶν ὄγκων δι' ἰσχυρῶν ἀκτίνων X, τόσῃν ἔχει καὶ ἡ προστασία τῶν ὑγιᾶν ἰσθῶν ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται σήμερον κατὰ πολλοὺς τρόπους—συνήθως μὲ τὴν περιστροφὴν, εἴτε τοῦ ἀσθενοῦς εἴτε τῆς ἀκτίνος, εἰς τρόπον ὥστε ἡ πλήρης δόσις νὰ συγκεντρώνεται εἰς τὸν καρκίνου ἀλλὰ καὶ νὰ ἐπιμερίζεται εἰς τοὺς ἐνδιαμέσους ὑγιεῖς ἰσθῶς.

Ἀποδεικνύεται ὅτι οἱ συνδυασμοὶ θεραπειῶν ἔχουν μεγάλην ἀξίαν. Μερικοὶ ἐρευνῆται λέγουν ὅτι ἡ ἀκτινοβόλησις πρὸ τῆς χειρουργικῆς ἐπεμβάσεως ἔχει δώσει καλύτερα ἀποτελέσματα εἰς καρκίνους τοῦ στήθους καὶ τοῦ πνεύμονος. Ἄλλοι πιστεύουν, ὅτι ὠρισμένα φάρμακα, ὅπως αἱ πορφυρίνη ἢ τὸ ὄξυζενέ, καθιστοῦν τοὺς καρκίνους περισσότερον εὐαίσθητους εἰς τὰς ἀκτίνες X, καὶ προσπαθοῦν νὰ εὑρουν τρόπους διὰ νὰ ἐκμεταλλευθοῦν τὸ γεγονός αὐτὸ πρὸς βελτίωσιν τῆς ἀκτινοθεραπείας.

Εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας, ὁμάδες χειρουργῶν μελετοῦν τὴν προφυλακτικὴν—ἢ βοηθητικὴν—ἐπίδρασιν φαρμάκων χορηγούμενων κατὰ ἢ μετὰ τὰς χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις. Ἐλπίζεται ὅτι τὰ φάρμακα καταστρέφουν τοὺς «σπόρους» τοῦ καρκίνου οἱ ὁποῖοι ἐνδεχομένως διαφεύγουν μέσα εἰς τὸ αἷμα. Σχετικῶς, τὰ ἀναφερθέντα ἀποτελέσματα ἐπὶ καρκίνων τοῦ στήθους εἶναι ἐντυπωσιακά. Εἰς ὠρισμένα ἄλλα εἶδη καρκίνου, τὰ μέχρι τοῦδε χρησιμοποιηθέντα φάρμακα δὲν ἦσαν ἀποτελεσματικά.

Ὅλον ἐν περισσότεροι ἀσθενεῖς, οἱ ὁποῖοι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ σωθοῦν διὰ χειρουργικῆς ἐπεμβάσεως ἢ δι' ἀκτινοβολῶν, βοηθοῦνται μὲ φάρμακα. Καὶ εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις φαίνεται ὅτι τὰ φάρμακα ὄχι μόνον βελτιώνουν τὴν κατάστασιν τοῦ ἀσθενοῦς κατὰ διαφόρους περιόδους, ἀλλὰ καὶ παρατείνουν τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς του. Εἰς ὠρισμένας περιπτώσεις, ἡ τοξικότης τοῦ φαρμάκου ἐξουδετερώνεται μὲ τὴν σύγχρονον χορηγήσιν ἀντιδότου. Ἡ μεθοτρεξάτη εἶναι ἓνα φάρμακον τὸ ὁποῖον ἐπέτρεψε εἰς μερικοὺς ἀσθενεῖς, πάσχοντας ἀπὸ ἓνα πολὺ σπάνιον καρκίνου ὀνομαζόμενον χοριοκαρκίνωμα, νὰ ζήσουν ἐπὶ πέντε ἔτη χωρὶς ὑποτροπὴν. Ἡ ἀξιοσημεῖωτος ἐπίδρασις τοῦ φαρμάκου αὐτοῦ ἐδημιούργησε τὴν ἐλπίδα ὅτι καὶ ἄλλα φάρμακα ἐνδέχεται νὰ ἀσκοῦν καλὴν—καὶ πιθανῶς θεραπευτικὴν—ἐπίδρασιν ἐπὶ ἄλλων καρκίνων.

* * *

Παρὰ τὴν πρόοδον ἢ ὁποία ἐπραγματοποιήθη, οἱ ἐρευνῆται δὲν εἶναι καθόλου ἱκανοποιημένοι. Μέγα μέρος τῶν καρκινολογικῶν ἐρευνῶν διεξάγεται εἰς βασικούς τομεῖς. Οἱ ἐπιστήμονες προσπαθοῦν νὰ καθορίσουν τὴν χημικὴν σύστασιν τοῦ γονιδίου, τὴν λειτουργίαν τοῦ ἐνζύμου, τὸν ρόλον τοῦ σακχάρου εἰς τὴν ζωὴν τοῦ κυττάρου, τὸν μηχανισμόν τῆς φυσικῆς ἀντιστάσεως εἰς τὰς ἀσθενείας καὶ νὰ λύσουν πολλὰ ἄλλα φαινομενικῶς «ἀκαδημαϊκά» προβλήματα.

Ἴσως ἡ λύσις κάποιου ἀπὸ αὐτὰ νὰ μᾶς

δώση τὸ κλειδί τῆς καταπολεμήσεως τοῦ καρκίνου. Κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος, ἕνας ἐρευνητής, μετὰ πολυετῆ μελέτην τῆς χημείας τοῦ κυττάρου, ἀνεκάλυψε ὅτι μία τεχνητὴ οὐσία, ὀνομαζομένη ὀξαμικὸν ὀξύ, ἀναστέλλει τὴν ζύμωσιν χωρὶς νὰ ἐμποδίσῃ τὴν ἀναπνοήν. Αὕτῃ ἡ «θεωρητικὴ» θεραπεία τοῦ καρκίνου» ἦτο ἀπογοητευτικὴ, διότι δοκιμασθεῖσα ἐπὶ ποντικῶν ἀπεδείχθη τοξικὴ. Ἄλλ' ἴσως νὰ ἠνοιξοῦν ἕνα νέον δρόμον εἰς τὴν καταπολέμησιν τῆς νόσου μὲ ἄλλα παρόμοια, ἀλλ' ὀλιγώτερον τοξικά, παρασκευάσματα.

Ἐδοκιμάσθησαν ἐπίσης καὶ ἀντιβιοτικά. Μία ἀπὸ τὰς πρώτας ποικιλίας τῆς πενικιλίνης κατέστρεφεν ἐκλεκτικῶς ὀκτὼ διαφορετικὰ εἶδη καρκίνων ἀναπτυσσομένων εἰς δοκιμαστικούς σὼληνας χωρὶς νὰ βλάπτῃ τὰ κανονικὰ κύτταρα. Μερικὰ νέα ἀντιβιοτικά ἔχουν δώσει καλὰ ἀποτελέσματα εἰς τὴν καταπολέμησιν τοῦ καρκίνου καὶ ἄλλα ἐνδέχεται νὰ δώσουν καλύτερα.

Ἡ ἐπιστήμη γνωρίζει τώρα μὲ σαφήνειαν τὴν σύνθεσιν τῶν γονιδίων τῶν κυττάρων, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦνται κυρίως ἀπὸ πρωτεΐνην καὶ πυρηνικὸν ὀξύ. Πληθύνονται δὲ αἱ ἐνδείξεις ὅτι ὀρισμένοι χημικαὶ οὐσίαι, ἰοὶ (ἀποτελούμενοι ἐπίσης ἀπὸ πρωτεΐνην καὶ πυρηνικὸν ὀξύ) καὶ ἀκτινοβολία δύνανται νὰ προκαλέσουν καρκίνον διὰ τῆς ἀμέσου ἢ ἐμμέσου ἀλλοιώσεως τοῦ πυρηνικοῦ ὀξέος τοῦ κυττάρου.

Ἡ ἀνακάλυψις πρωτεϊνῶν καὶ πυρηνικῶν ὀξέων ὑπαρχόντων εἰς τὰ καρκινικά, ἀλλ' ὄχι καὶ εἰς τὰ κανονικὰ κύτταρα δημιουργεῖ δύο συναρπαστικὰς δυνατότητας: 1) Εἶναι πολὺ πιθανὸν ὅτι οἱ βιοχημικοί, οἱ ὁποῖοι τώρα δύνανται νὰ ἐλέγχουν πολλὰς ἀπὸ τὰς χημικὰς διαδικασίας τῶν ζωντανῶν κυττάρων, θὰ δυνηθοῦν νὰ παρασκευάσουν φάρμακα τὰ ὁποῖα νὰ ἀναστέλλουν ἐκλεκτικῶς τὸν μεταβολισμὸν τῶν καρκινικῶν κυττάρων καὶ νὰ τὰ φονεύουν. 2) Ἐὰν καταστῇ δυνατὴ ἡ ὑπὸ καθαρὰν μορφήν ἀπομόνωσις τῶν καρκινικῶν πρωτεϊνῶν καὶ πυρηνικῶν ὀξέων, θὰ

γίνῃ ἐφικτὴ ἡ ἐξ αὐτῶν παρασκευὴ ἐμβολίων. Τὰ ἐμβόλια θὰ εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὄχι μόνον διὰ τὴν πρόληψιν τοῦ καρκίνου, ἀλλὰ πιθανῶς καὶ διὰ τὴν καταπολέμησιν του.

Τὰ πρῶτα ἀβέβαια βήματα πρὸς τὴν καταπολέμησιν τοῦ καρκίνου δι' ἐμβολίων ἔχουν ἤδη γίνῃ. Ἐπὶ πλέον, καρκινοπαθεῖς ἔχουν ἐμβολιασθῆ μὲ ἐμβόλια παραχθέντα ἀπὸ κύτταρα ληφθέντα ἀπὸ τοὺς καρκινικοὺς ὄγκους των, μαζὶ μὲ φονευθέντα βακτηρίδια τῆς φυματώσεως καὶ ἄλλας οὐσίας αἱ ὁποῖαι αὐξάνουν τὰς φυσικὰς ἀντιδράσεις ἐναντι τῶν ἰῶν καὶ τῶν βακτηριδίων.

Ἐλπίζεται ὅτι αἱ «δυνάμεις ἀντιστάσεως», ἐνισχυόμεναι ἀπὸ τὸ ἐμβόλιον, θὰ καταστρέφουν τὰ καρκινικά κύτταρα εἰς οἷονδῆποτε σημεῖον τοῦ σώματος. Δὲν ἀναφέρονται θεραπείαι. Ἄλλ' εἰς πολλοὺς ἀσθενεῖς κατέστη δυνατὴ ἡ παραγωγὴ ἀντισωμάτων ἐναντίον τῶν ἰδίων τῶν καρκινικῶν κυττάρων των καὶ μερικῶν ἢ κατὰστασις ἐφάνη βελτιουμένη.

Αἱ ἔρευναι δεικνύουν ὅτι τὸ σῶμα παράγει πάρα πολλὰς οὐσίας αἱ ὁποῖαι καταπολεμοῦν τοὺς παθογόνους μικροοργανισμούς—καὶ πιθανῶς τὸν καρκίνον. Μία ἀπὸ τὰς νεοανακαλυφθείσας οὐσίας αἱ ὁποῖαι καταστρέφουν τοὺς ἰοὺς εἶναι τὸ ἰντερφερόν, τὸ ὁποῖον παράγεται ἀπὸ τὰ κύτταρα τὰ ὁποῖα ἔχουν προσβληθῆ ἀπὸ ἰοὺς. Ὑπάρχουν ἀσθενεῖς ἐνδείξεις ὅτι, εἰς τὰ ζῶα καὶ τοὺς ἀνθρώπους, ὑπάρχουν παρόμοιαι οὐσίαι καταστρέφουσαι ἰοὺς καὶ καρκίνους.

Κάθε χρόνο, χιλιάδες παρατηρήσεις γίνονται πρὸς κάθε κατεύθυνσιν. Μερικαὶ ἀπὸ αὐτὰς συνδέονται ἀμέσως μὲ τὴν πρόβλεψιν καὶ τὴν θεραπείαν τοῦ καρκίνου. Ἄλλὰ κάπου, κάποτε, κάποιος ἐρευνητής ἐνδέχεται, παρακολουθῶν τὰ φαινόμενα, νὰ συλλάβῃ κάποιαν ἰδέαν—ὄπως συνέβη μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῶν ἀντιβιοτικῶν. Καὶ ἡ ἰδέα αὕτη ἠμπορεῖ νὰ σημάνη τὴν ἀρχὴν τοῦ τέλους τοῦ καρκίνου ὡς ἐνός ἀπὸ τὰ κυριώτερα αἷτια τοῦ θανάτου.