



ΝΕΩΤΕΡΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΧΡΥΣΙΚΟΠΟΥΛΟΥ

Μαιευτήρος - Γυναικολόγου
Διδάκτορος Πανεπιστημίου Μονάχου

ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Ἡ Μαιευτική εἶναι ἀσφαλῶς τόσον παλαιὰ ὅσον καὶ τὸ ἀνθρώπινον γένος. Ἡ δυσκολία ἀντιμετώπισεως τῶν προβλημάτων της ἔγκειται πάντοτε εἰς τὸ γεγονός ὅτι τὸ ἔμβρυον εἶναι πολὺ φειδωλὸ εἰς τὰς πληροφορίας τὰς ὁποίας παρέχει πρὸς τὸν ἕξω κόσμον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν κατάστασίν του.

Ἡ ἀκρόασις τῶν ἐμβρυακῶν παλμῶν, ἂν καὶ πολὺτιμη εἰς τὴν παρακολούθησιν μιᾶς φυσιολογικῆς ἐξελίξεως, ἀπεδείχθη ἀνεπαρκῆς διὰ τὴν διερεύνησιν τῶν παθολογικῶν καταστάσεων μιᾶς κηῆσεως.

Ὅταν ὁ William Conrad Roentgen τὸ 1895 ἀνεκοίνωσε τὴν ἀνακάλυψιν τῶν ἀκτίνων X, κατεργήθη διὰ πρώτην φοράν διὰ τὴν διαγνωστικὴν Ἱατρικὴν, ὁ φραγμὸς ποὺ ἀποτελοῦσε μέχρι τοῦδε τὸ ἀνθρώπινον δέρμα.

Μὲ ὅλα ταῦτα, μόνον πολὺ ἀργότερον ἠδυνήθη ἡ Μαιευτικὴ νὰ ἐκμεταλλευθῇ τὴν ἐπαναστατικὴν αὐτὴν μέθοδον, ὅταν ὁ Warnekros τὸ 1918 ἔλυσε ὠρισμένα τεχνικὰ προβλήματα, καὶ ὅταν ὁ Potter τὸ 1927 προσέφερε τὸ ἀνεκτίμητον φίλτρον του.

Ἀπὸ τότε, ἡ μέθοδος πῆρε τὴν θέσιν της εἰς τὴν Μαιευτικὴν, μὲ σαφεῖς ἐνδείξεις ὅσον ἀφορᾷ τὴν διερεύνησιν τοῦ

σχήματος, θέσεως καὶ προβολῆς τοῦ ἐμβρύου, διάγνωσιν τῆς πολυθίμου κηῆσεως, ραδιομέτρησιν τῆς λεκάνης, ἐνδομητριάϊαν διαπίστωσιν διαμαρτυριῶν καὶ τοῦ θανάτου τοῦ ἐμβρύου, διαφορικὴν διάγνωσιν μεταξὺ ὄγκων καὶ ἐγκυμοσύνης, ὡς ἐπίσης καὶ τὴν ἐντόπισιν τῆς θέσεως τοῦ πλακοῦντος.

Ὅπως καὶ σὲ κάθε μεγάλη ἀνακάλυψιν, τὴν ἀπόλυτον αἰσιοδοξίαν τοῦ πρώτου καιροῦ ἐκάλυψαν γρήγορα αἱ ἀμβολίαι τῶν παρενεργειῶν. Τὰ καρκινωματώδη ἔλκη τῶν πρώτων ἀκτινολόγων ἦταν ἀρκετὰ διὰ νὰ σοκάρουν μίαν δόκληρον γενεάν.

Εἰς τὴν ἀντίληψιν τοῦ Veals ὅτι «εἰς τὴν προστασίαν ἐκ τῶν ἀκτινοβολιῶν ἔχει ἓνα γραμμάριον ἐγκεφάλου περισσοτέραν ἀξίαν ἀπὸ ἓναν τόννον μολύβου» προσετέθησαν τὸν τελευταῖον καιρὸν καὶ οἱ πλήρεις ἀρνηταὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ἀκτίνων X εἰς τὴν Μαιευτικὴν. Αἱ ἀντιρῆσεις των ἔχουν ὡς βάσιν τὸ γεγονός ὅτι εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν προσβάλλονται ταυτοχρόνως δύο ὄργανισμοὶ καὶ ἐνῶ ἡ δοσοληψία τῶν ἀκτίνων X ἀντιστοιχεῖ ἐπὶ ἐνὸς ἐξελιγμένου ὄργανισμοῦ, δηλ. τῆς μητέρας, προσβάλλει μοιραίως καὶ τὸ ἔμβρυον τὸ ὁποῖον κατὰ Hug ἔχει μίαν 10πλάσιαν εὐαισθησίαν

εις τὰς ἀκτίνες ἀπὸ τὸν ἐνήλικα ὄργανισμὸν.

Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι ἡ φρίκη τοῦ πολέμου προσφέρει ἐνίοτε μεγάλας ὑπερσεσίας εἰς τὴν πρόοδον τῆς ἐπιστήμης. Αἱ δύο ἀτομικαὶ βόμβαι τῆς Hiroshima καὶ τοῦ Nagasaki ἔδειξαν ὅτι ὑπάρχει ἄμεσος σχέσις μεταξὺ τῆς γενέσεως τῆς λευκαϊμίας καὶ κακοήθων ὄγκων καὶ τοῦ ποσοῦ τῆς ἀκτινοβολίας πὺν ἀπορροφᾶ τὸ ἀνθρώπινον σῶμα.

Καὶ ἐνῶ ὑπάρχει μεγάλη ἀριθμητικὴ διαφορὰ μεταξὺ τοῦ ἀπαιτουμένου ποσοῦ ἀκτινοβολίας διὰ τὴν γένεσιν κακοήθων νεοπλασιῶν —100R— καὶ τῆς ἀκτινοβολίας πὺν ἀπορροφᾶ ὁ ὄργανισμὸς κατὰ τὴν διαγνωστικὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἀκτίνων X —προσθία λεκάνης 150 - 300 mR, πλαγία λεκάνης 500 - 900 mR— ὅσον ἀφορᾶ τὸν ἐνήλικα, συζητεῖται ὅτι γιὰ τὸ ἔμβρυον ἀρκοῦν πολὺ μικρότεροι ποσότητες, αἱ ὁποῖαι πλησιάζουν τὰς ποσοτήτας τῶν διαγνωστικῶν μεθόδων, διὰ νὰ ἐπιφέρουν μονίμους βλάβας τόσον εἰς τὴν πρώτην διαίρεσιν τῶν Ζυγοτῶν, ὅποτε ὅλα τὰ κύτταρα τοῦ σώματος εἶναι προσβεβλημένα (π.χ. Μογκολισμὸς, σύνδρομον klinefelter καὶ Turner) ὅσον καὶ ἀργότερον ἐπὶ τῆς ὄντογενήσεως με ἐμφάνισιν τοῦ χρωμοσώματος Philadelphia εἰς τὴν μυελώδη λευκαϊμία (Nowell).

Αὐταὶ ὅλαι αἱ σκέψεις ὀδήγησαν σχεδὸν ὅλας τὰς μαιευτικὰς κλινικὰς τοῦ κόσμου νὰ περιορίσουν σὺν τῷ χρόνῳ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀκτινογραφιῶν κατὰ τὴν κύησιν. Π.χ. εἰς τὴν Πανεπιστημιακὴν Κλινικὴν τοῦ Erlangen, ἡ ἀναλογία τῶν ἀκτινογραφιῶν ἐπὶ τοῦ ὀλικοῦ ἀριθμοῦ τῶν γεννήσεων ἀνήρχετο τὸ 1960 εἰς (1500)00 καὶ τὸ 1968 εἰς 250)00 (Rummel).

Ἀπὸ τὴν ἄλλην πλευρὰν ἔχει γίνεαι πλέον πίστις ὅτι μαιευτικὴ δὲν εἶναι ἡ παθητικὴ παρακολούθησις τοῦ πῶς ἡ φύσις τὰ πάντα ἐν σ ο φ ί α

ἐποίησεν, ἀλλὰ ἡ ἐνεργητικὴ ἐπέμβασις τοῦ Ἰατροῦ εἰς ὅλα τὰ στάδια τῆς κύησεως καὶ τοῦ τοκετοῦ ἐφ' ὅσον ἤθελεν διαγνωσθῆ μία παθολογικὴ κατάστασις. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἦτο ἀναγκαῖος μεγάλος ἀριθμὸς διαγνωστικῶν μεθόδων. Ἡ τελευταία 15ετία προσεπάθησε ἐπιτυχῶς νὰ καλύψῃ τὴν ἀνάγκην αὐτήν.

Τὰ ὁρμονικὰ «τέστ» κύησεως, οἱ ὁρμονικοὶ προσδιορισμοί, ἡ ἀμνιοσκόπησις, αἱ μικροαιματικαὶ ἀναλύσεις κατὰ Saling, ἡ ἀμνιοκέντησις, τὸ ἐμβρυακὸν ἠλεκτροκαρδιογράφημα, ἡ συνεχὴς παρακολούθησις τῶν ἐμβρυακῶν παλμῶν κατὰ Hammaeher, ἡ θερμοκρασία καὶ τὸ Scannig τοῦ πλακοῦντος καθὼς καὶ οἱ ὑπέρηχοι, εἶναι ἀπὸ τὰς μεθόδους πὺν ἔχουν πάρη σχεδὸν μόνιμον θέσιν εἰς ἕνα σύγχρονον μαιευτήριον.

Οἱ ὑπέρηχοι εἶναι τὸ θέμα τῆς παρουσίης μελέτης. Δύο ἄλλαι μέθοδοι ἐπροτάθησαν διὰ τὸν ἐντοπισμὸν τοῦ πλακοῦντος: ἡ θερμογραφία καὶ τὸ Scanning.

Ἐξ αὐτῶν ἡ θερμογραφία, πολὺ νεαρὰ καὶ πολὺ χρήσιμος μέθοδος εἰς τὴν ἐντόπισιν ὄγκων τοῦ στήθους, ἐφάνη ἀνεπαρκὴς εἰς τὴν διερεύνησιν τῆς θέσεως τοῦ πλακοῦντος. Ἐπὶ 93 - 95% ἐπιτυχιῶν τῶν ὑπερήχων προσφέρει ἡ θερμογραφία κατὰ τὴν ἐντόπισιν τοῦ πλακοῦντος μία ἐγγύησιν ἐπιτυχίας ἀνερχομένην εἰς 790)ο (Martin).

Τὸ Scanning τοῦ πλακοῦντος ἀποτελεῖ μίαν μέθοδον ἡ ὁποία ἐκμεταλλεύεται τὸ γεγονός τῆς ἐξαιρετικῆς μεγάλης αἱματώσεως αὐτοῦ ἀπέναντι τῶν ἄλλων ὄργάνων. Κατ' αὐτήν, φορτίζονται ἐρυθροκύτταρα καὶ πρωτεΐναι τοῦ πλάσματος με ραδιενεργὰ ἰσότοπα κατὰ προτίμησιν τεχνέτιον (99Tc) καὶ Ἰνδιον (113In). Ἡ σκιαγράφησις τοῦ πλακοῦντος εἶναι ἀκριβεστάτη. Τὸ κύριον μειονέκτημα τῆς μεθόδου αὐτῆς ἀπέναντι τῶν ὑπερήχων εἶναι ὅτι με τὴν ἐφαρμογὴν τῆς ἐπὶ τῆς τοπογραφίας

τοῦ πλακοῦντος, ἐξαντλοῦνται καὶ ὅλαι αἱ δυνατότητές της δεδομένου ὅτι δὲν μᾶς προσφέρει καμμίαν πληροφορίαν ἐκ μέρους τοῦ ἐμβρύου. Ἡ μέχρι τοῦδε συζητουμένη ἐπιβάρυνσις τοῦ ἐμβρύου διὰ ραδιενεργῶν οὐσιῶν φαίνεται κατὰ τὰς νεωτέρας ἐρεῦνας νὰ εἶναι μηδαμινή διότι ἀνέρχεται εἰς τὸ 1)10 μόνον τῆς φυσικῆς κοσμικῆς ἀκτινοβολίας ἢ ὅποια ἐξασκεῖται μοιραίως ἐπὶ τοῦ σώματος τῆς ἐγκυμονούσης κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς κησεως.

ΟΙ ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Ἡ τρίτη μέθοδος, οἱ ὑπέρηχοι, ἔχουν ὡς βασικὸν πλεονέκτημα, τὸ μεγάλο εὔρος ἐφαρμογῆς τόσον εἰς τὴν μαιευτικὴν ὅσον καὶ εἰς τὴν γυναικολογίαν.

Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ Ἱατρικὴ ἐξεμεταλλεύθη μίαν ἤδη γνωστὴν καὶ παλαιὰν μέθοδον. Κατὰ τὸν πρῶτον παγκόσμιον πόλεμον ἐχρησιμοποιήθησαν ὑπέρηχοι διὰ τὴν ἐντόπισιν τῶν γερμανικῶν ὑποβρυχίων, καὶ ἐν συνεχείᾳ διὰ τὴν χαρτογράφησιν τοῦ θαλασσίου βυθοῦ. Ἀπὸ μακροῦ χρονικοῦ διαστήματος χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν βιομηχανίαν διὰ τὸν ἔλεγχον ἀντοχῆς ὑλικῶν. Εἰς τὴν Ἱατρικὴν ἐφηρμόσθησαν τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Dussik ὁ ὅποιος καὶ προσεπάθησε μέσω αὐτῶν νὰ διερευνήσῃ τὸν ζῶντα ἐγκέφαλον. Γρήγορα ὅμως ἀπεγοητεύθη ἀπὸ τὰ ἀτελῆ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν του. Σήμερον γνωρίζομεν τὸν λόγον. Τὰ ὀστᾶ τοῦ κρανίου ἀντανακλοῦν τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς ἐνεργείας οὕτως ὥστε

τὸ ὑπολοιπόμενον δὲν ἀρκοῦσε διὰ νὰ δώσῃ σαφεῖς πληροφορίας ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου.

Εἰς τὴν Μαιευτικὴν ἐφηρμόσθησαν τὸ 1955 ἀπὸ τὸν Σκῶτον Donald. Σήμερον ἀνήκουν εἰς τὰς μεθόδους ρουτίνας τῶν μεγάλων κλινικῶν.

Ἡ ἀρχὴ τῆς μεθόδου συνίσταται εἰς τὸ ὅτι ἠχητικὰ κύματα μεγίστης συχνότητος προσκρουόμενα ἐπὶ διαφόρων ἐπιφανειῶν, ἀντανακλῶνται διαφοροτρόπως, σχηματίζοντα τὴν λεγομένην «Ἡχώ». Ἐν προκειμένῳ πρόκειται περὶ μηχανικῶν δυνάμεων μὲ συχνότητα ἀνωτέραν τῆς ἀκουστικῆς ἰκανότητος τοῦ ἀνθρώπου, δηλαδὴ ἀνωτέραν τῶν 16.000 Η2. Ἡ παρακολούθησις τῆς ἐξελίξεως τῆς ἠχοῦς μᾶς πληροφορεῖ ἐπὶ τῶν σχέσεων τῶν διαφόρων ἐπιφανειῶν καὶ ἐπιπέδων. Προϋπόθεσις διὰ τὴν τοπογράφησιν τῶν βαθύτερων εἰς τὸ σῶμα κειμένων ὀργάνων εἶναι ὅτι κατὰ τὴν πορείαν τους διὰ μέσου τοῦ σώματος μόνον ἓνα μέρος αὐτῶν ἀντανακλᾶται προσκρουόμενον ἐπὶ ἑνὸς ὀργάνου, ἐνῶ τὸ ὑπόλοιπον μέρος προχωρεῖ πρὸς τὰ βαθύτερα στρώματα. Ἡ ὕψη τῶν διαφόρων ὀργάνων παίζει μὲγάλον ρόλον εἰς τὸ ποσὸν τῶν ἀντανακλωμένων ὑπερήχων. Τὰ ὀστᾶ, π.χ., ἀντανακλοῦν μέχρι 90% ἐνῶ τὰ μαλακὰ μόρια μόνον 10 - 15%)ο. Οὕτως, ἡ πρακτικὴ σημασία ἐφαρμογῆς τῶν ὑπερήχων περιορίζεται εἰς περιοχὰς πού δὲν καλύπτονται δι' ὀστέων, ὡς εἶναι ἡ κοιλία.

(Συνεχίζεται)

