



ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΟΣ ΕΝ ΚΑΝΑΔΑ

Υπό

J. K. W. FERGUSON, M.D.

Διευθυντού των Έργαστηρίων Ιατρικών Έρευνών
Connaught του Πανεπιστημίου του Toronto

Κατόπιν εντολής της Καναδικής Κυβερνήσεως, ὁ Καθηγητής J. K. W. Ferguson ἐπεσκέφθη τὴν Ἐθρώπην διὰ μίαν σειράν διαλέξεων.

Εἰς Ἀθήνας, προσκληθεὶς ὑπὸ τῆς Ἰατρικῆς Ἐταιρείας, τῆς Μικροβιολογικῆς καὶ τῆς Παιδιατρικῆς Ἐταιρείας, ἔδωκεν εἰς τὸ Ἀμφιθέατρον τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς διάλεξιν, με θέμα: «Δεδομένα τοῦ προφυλακτικοῦ ἐμβολιασμοῦ κατὰ τῆς πολιομυελίτιδος, ἐν Καναδᾷ».

Παρακληθεὶς ὑπὸ τοῦ Ἰατροῦ τοῦ Μαιευτηρίου «Μαρίκα Ἡλιάδην» κ. Πολ. Βερυκοκάκη, ὅστις ὑπῆρξε καὶ ὁ ἰδιαιτερός διερμηνεὺς τοῦ Καθηγητοῦ Ferguson, κατὰ τὸ διάστημα τῶν συναντήσεων καὶ διαλέξεών του εἰς Ἀθήνας, ἔδεχθη ὅπως τὸ κείμενον τῆς τελευταίας ὁμιλίας του δημοσιευθῆ εἰς τὸ Περιοδικόν μας.

Ὁ Καθηγητὴς Ferguson, ἐπὶ δεκαπενταετίαν Καθηγητὴς τῆς Φαρμακολογίας καὶ Φυσιολογίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Τορόντο, καὶ ἤδη Γενικός Διευθυντὴς τῶν Ἐργαστηρίων Ἰατρικῶν Ἐρευνῶν Connaught τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Τορόντο, ἔχει εἰς τὸ ἐνεργητικόν του, πλὴν τῆς εἰς ἐμπορικὴν κλίμακα βιομηχανικῆς παρασκευῆς τοῦ ἐμβολίου Salk, καὶ σωρείαν ποικίλων ἐργασιῶν. Γνωστότεροι τυγχάνουσιν ἡ συνεργασία του μετὰ τῶν Best καὶ Bantinos διὰ τὸν καθορισμὸν τοῦ μορίου τῆς Ἰνσουλίνης, ὁ καθορισμὸς τοῦ μηχανισμοῦ τοῦ μητροῦποφυσιακοῦ ἀνταναικλαστοῦ, γνωστοῦ ὡς Ferguson reflex, καὶ ἡ μετὰ τοῦ μεγάλου συγχρόνου φυσιολόγου τῆς Μαιευτικῆς Caldero Barsia συνεργασία του ἐπὶ τῆς φυσιολογίας τῆς μήτρας.

Ἐν νέον κεφάλαιον προσετέθη προσφάτως εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ ἀγῶνος ἐναντίον τῆς Πολιομυελίτιδος. Ἡ χρησιμοποίησις εἰς Καναδᾷ μίᾳ σειράς συνδεδεασμένων ἀντιγόνων ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν ἐμβολίων DPT Polio (Diphtheria-Pertussis-Tetanus toxoids σὺν Polyomyelitis vaccine), τοῦ DP Polio καὶ T-Polio.

Περίπου 500.000 δόσεις τοῦ ἐμβολίου DPT Polio διενεμήθησαν ἀπὸ τοῦ Φεβρουαρίου τοῦ 1959.

Μετὰ τὴν χρῆσιν καὶ τῶν τριῶν αὐτῶν ἐμβολίων εἰς εὐρείαν κλίμακα, συλλέγονται τώρα, με ὀλονὲν καὶ ταχύτερον ρυθμὸν καὶ εἰς μεγαλύτερον ποσοστὸν, στατιστικὰ δεδομένα ἀφ' ἐνὸς καὶ ἐμπειρία ἀφ' ἑτέρου, ἀπὸ ὅλα τὰ μέρη τοῦ Καναδᾶ.

Πρὸ τῆς γενικῆς χρησιμοποίησεως τῶν

νέων τούτων συνδεδεασμένων ἀντιγόνων, ἐργαστηριακαὶ δοκιμασίαι καὶ κλινικαὶ ἔρευναι ἀνεπτύσσοντο ἐπὶ ἀρκετὰ ἔτη. Μερικὰ ἐκ τῶν πορισμάτων τῶν συγκεντρωθέντων κατὰ τὸν προαναφερθέντα ἔλεγχον θὰ ἐκτεθοῦν ἀργότερον, ἀφοῦ κατ' ἀρχὴν γίνῃ μία ἀνασκόπησις τῆς καταστάσεως εἰς ἣν εὐρίσκεται ὁ ἀντιπολιομυελιτικὸς ἐμβολιασμὸς εἰς τὸν Καναδᾷ.

Τὸν Ἀπρίλιον τοῦ 1955, πρὸ τεσσάρων ἐτῶν, ὅλοι οἱ κατὰ τόπους Ἰγειονομικοὶ Σταθμοὶ εἶχον ἀρχίσει νὰ ἀνοσοποιοῦν τὰ παιδιὰ διὰ τοῦ ἐμβολίου Salk. Τὸ ἐμβόλιον ἐκείνην τὴν ἐποχὴν εὐρίσκετο εἰς πολὺ μικρὰν ποσότητα καὶ ἡ μόνη πηγὴ παραγωγῆς του ἦσαν τὰ Ἐργαστήρια Connaught. Τὸ σύνολον τῆς παραγωγῆς τῶν ἐν λόγω Ἐργαστηρίων εἶχε προορισθῆ καὶ διετί-

θετο διά τὸν ἐμβολιασμὸν τῶν παιδιῶν συμφώνως πρὸς τὸ πρόγραμμα τὸ ὁποῖον εἶχε καθορισθῆ ὑπὸ τῶν Ὑγειονομικῶν ἀρχῶν τοῦ Κράτους.

Οἱ μαθηταὶ τῶν Δημοτικῶν Σχολείων καὶ αἱ ἔγκυοι μητέρες ἀπετέλεσαν τὰς πρώτας ομάδας τῶν ἐμβολιασθέντων. Κατὰ τὸν χρόνον αὐτὸν εἰς τὰ παιδιὰ τῆς σχολικῆς ἡλικίας ἐνεφανίζετο ἡ μεγαλύτερα ἐπίπτωσις τῆς παραλυτικῆς μορφῆς τῆς πολιομυελίτιδος.

Τὸ ἀνωτέρω πρόγραμμα δὲν εἶχε διανύσει ἀκόμη τὰς πρώτας του ἐβδομάδας ὅταν ἀνησυχητικαὶ εἰδήσεις ἐλήφθησαν ἐξ Ἡνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς. Τὸ ποσοστὸν νοσήσεως ἐκ πολιομυελίτιδος εἶχε σημαντικῶς αὐξηθῆ, καὶ μάλιστα μεταξὺ τῶν ἐμβολιασθέντων παιδιῶν. Ἡ πιθανὴ αἰτία, αὐτὸ τοῦτο τὸ ἐμβόλιον.

Τὸ πρόγραμμα ἐμβολιασμοῦ εἰς τὰς Η.Π.Α. ἀνεστάλη.

Ἦδη ὅμως 500.000 δόσεις ἐμβολίου Connaught εἶχον χρησιμοποιηθῆ εἰς Καναδᾶν καὶ με ἀγωνίαν ἀνεμένετο τὸ ἀποτέλεσμα. Παρὰ ταῦτα, οὐδεμία ἀνησυχητικὴ ἀντίδρασις ἢ πρόκλησις παραλυτικῆς πολιομυελίτιδος δυναμένη νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὸν ἐμβολιασμὸν παρατηρήθη. Τὸ Ὑπουργεῖον Δημοσίας Προνοίας καὶ Ὑγεινῆς, κατὰ συμβουλήν τῶν ἐιδικῶν, ἀπεφάσισε νὰ συνεχίσῃ τὸ πρόγραμμα ἐμβολιασμοῦ καὶ ἐπροχώρησε περαιτέρω.

Εἰς τὸ τέλος τοῦ 1955, 2.000.000 δόσεις εἶχον χρησιμοποιηθῆ, ἐνῶ τὸ ποσοστὸν νοσήσεως ἐκ παραλυτικῆς πολιομυελίτιδος ἐνεφανίζετο τὸ 1955 μικρότερον ἀπὸ κάθε ἄλλο ἔτος. Παρὰ τὰ τόσον εὐτυχῆ ἀποτελέσματα, οὐδεὶς ἐσκέφθη νὰ τὰ ἀποδώσῃ ἐξ ὀλοκλήρου ἢ ἔστω καὶ μερικῶς εἰς τὸν ἐνεργηθέντα ἐμβολιασμὸν.

Τοῦτο δὲν ἠμπόδισε τοὺς ὑπευθύνους νὰ προχωρήσουν ἔτι περαιτέρω εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ προγράμματος.

Τὸ 1956, 4.000.000 δόσεις εἶχον διανεμηθῆ ὑπὸ τῶν Ἐργαστηρίων Connaught, καὶ τὸ 1957, 8.000.000 δόσεις ὡσαύτως.

Ἦδη, σχεδὸν ὅλα τὰ παιδιὰ τῆς σχολικῆς ἡλικίας εἰς τὰς περισσότερας τῶν ἐπαρχιῶν τοῦ Καναδᾶ εἶχον ἐμβολιασθῆ, ὡς ἐπί-

σης καὶ πολλὰ ἄτομα προεφηδικῆς καὶ προσχολικῆς ἡλικίας.

Ἠκολούθησε προσεκτικὴ ἀνάλυσις καὶ σύγκρισις τῶν συντελεστῶν νοσήσεως μεταξὺ τῶν ομάδων ἐμβολιασθέντων καὶ μὴ ἐμβολιασθέντων εἰς διαφόρους περιοχὰς τοῦ Καναδᾶ κατὰ τὴν περίοδον ἀπὸ τοῦ 1955-57.

Τὰ συμπεράσματα ἦσαν λίαν ἐνθαρρυντικά, καὶ ἦσαν πολὺ καλύτερα παρ' ὅσον θὰ ἦδύνατο νὰ ἀναμένῃ τις ἔχων ὑπ' ὄψιν τὰ ἀποτελέσματα τοῦ μαζικοῦ ἐμβολιασμοῦ εἰς τὰς Η.Π.Α. τὰ ἀνακοινωθέντα ὑπὸ τοῦ Francis, καὶ ἀκόμη περισσότερον κατόπιν τῆς διαπιστώσεως ὅτι αἱ πλεῖσται τῶν προσβολῶν παραλυτικῆς πολιομυελίτιδος ὤφειλοντο εἰς ἰδὸν τύπου 1.

Ἡ ἐμφανὴς ἐλάττωσις τοῦ ποσοστοῦ νοσήσεως δι' ἀμφοτέρω τὰ ἔτη 1956 καὶ 1957 ἀνήρχετο εἰς τὰ 85% καὶ πλέον. Κατὰ τὸ 1958 ἡ ἐπίπτωσις τῆς πολιομυελίτιδος παρέμεινε μικρὰ καθ' ὅλον τὸν Καναδᾶν, πλην μιᾶς μᾶλλον ἐντετοπισμένης αὐξήσεως τῶν κρουσμάτων εἰς τὴν ἐπαρχίαν τῆς Manitoba, ὀφειλομένης ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὸν τύπον 1.

Σχετικὴ ἀνακοίνωσις ἀφορῶσα τὴν «ἐκρηξιν» τῆς ἐπιδημίας μόνον εἰς τὴν πόλιν Winnipeg ἔδημοσιεῦθη προσφάτως, ἐνῶ μία ἄλλη ἀνακοίνωσις περιλαμβάνουσα ἅπασαν τὴν ἐπαρχίαν τῆς Manitoba θὰ ἐκδοθῆ προσεχῶς.

Ἐκ τῆς μελέτης ἀμφοτέρων συνάγεται ὅτι ὁ βαθμὸς τῆς προστασίας τῆς παρασχεθείσης ὑπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ ἦτο ὑψηλότερος παρὰ κάθε ἄλλην φοράν. Ἡ διαφορὰ τῶν ποσοστῶν νοσήσεως, μεταξὺ ἐμβολιασθέντων καὶ μὴ, ἀνέρχεται δι' ὠρισμένας ομάδας ἡλικίας εἰς πλέον τῶν 95%.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς Manitoba κατέστη πλέον παρὰ ποτε φανερόν, ὅτι ἡ παραλυτικὴ προσβολὴ ἐπῆλθεν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς ομάδας ἡλικιῶν ἐχουσῶν τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν μὴ ἐμβολιασθέντων ἀτόμων, κυρίως δὲ εἰς τὰς ἡλικίας 0-4 ἐτῶν καὶ 20-30 ἐτῶν.

Πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι ἂν καὶ ἡ ἐπίπτωσις τῆς παραλυτικῆς μορφῆς τῆς πολιομυελίτιδος εἰς τὸν Καναδᾶν ὑπῆρξε γενι-

κῶς μικρά ἀπὸ τοῦ 1954 καὶ ἐντεῦθεν, τοῦλάχιστον ἀπαξ κατ' ἔτος παρατηρεῖτο μία ἐντετοπισμένη «ἐκρηξις» ἐπιδημίας, ἣτις ἀπετέλει ἀντικείμενον ἰδιαιτέρας μελέτης ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀποτελεσματικότητα τοῦ ἐμβολιασμοῦ.

Κατόπιν τοιαύτης εὐχαρίστου τετραστοῦς ἐμπειρίας, δὲν ἐκπλήσσεται τις βλέπων ὅτι αἱ ἀνώτεροι ὑγειονομικαὶ ἀρχαὶ τοῦ Καναδᾷ περιβάλλον μετὰ πολλὴν ἐμπιστοσύνην τὴν ἀσφάλειαν καὶ τὴν ἱκανοποιητικωτάτην ἀπόδοσιν τοῦ ἐμβολίου Salk.

Μεταξὺ ὧλων, καὶ ἰδιαιτέρως τοῦ Ἀνωτάτου Ὑγειονομικοῦ Συμβουλίου τοῦ Καναδᾷ, ἐπικρατεῖ πλέον ἡ γνώμη ὅτι ὅλα τὰ παιδιὰ πρέπει νὰ ἐμβολιάζωνται κατὰ τῆς πολιομυελίτιδος τὸ ταχύτερον δυνατὸν καὶ εἰς τὴν μικροτέραν δυνατὴν ἡλικίαν.

Τὸ Συμβούλιον συνέστησεν ὡσαύτως τὴν λήψιν δραστηρίων μέτρων πρὸς ἐμβολιασμὸν τῶν ἐνηλίκων μέχρι καὶ τῆς ἡλικίας τῶν 40 ἐτῶν.

Δεδομένου ὅτι ἡ ἀνοσοποίησις κατὰ τῆς Διφθερίτιδος - Κοκκύτου - Τετάνου συντελεῖται εἰς τὸ πλεῖστον τοῦ Καναδᾷ διὰ τοῦ τριδύναμου ἐμβολίου DPT, ἀπετέλεσε λογικὴν συνέπειαν ἡ σκέψις νὰ διευκολύνωμεν τὸν πρῶμον ἐμβολιασμὸν κατὰ τῆς πολιομυελίτιδος συνδυάζοντες τὸ ἐμβόλιον Salk μετὰ τὸ τριδύναμον DPT τοιοῦτον.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐγεννήθη τὸ ἐμβόλιον DPT Polio. Τὰ Ἐργαστήρια Connaught ἤρχισαν νὰ ἐργάζωνται ἐπ' αὐτοῦ τὸ ἔτος 1955. Εἰς τὸ τέλος τοῦ 1957 ἀρκεταὶ μερίδες μετὰ ἱκανοποιητικὴν δυναμικότητα καὶ σταθερότητα εἶχον παρασκευασθῆ, καὶ τὸ 1958 κλινικαὶ ἔρευναι τοῦ προιόντος ἤρχισαν διενεργούμεναι εἰς τὴν Κλινικὴν Δημοσίας Ὑγείας τῆς πόλεως Hamilton, Ontario.

Τὰ ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν τόσον ἱκανοποιητικά, ὥστε ἤρχισεν ἀμέσως ἡ παραγωγή εἰς εὐρεῖαν κλίμακα ἀπὸ τοῦ φθινοπώρου τοῦ 1958. Τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1959 τὸ Καναδικὸν Διευθυντήριον ἐπὶ τῶν Τροφῶν καὶ Φαρμάκων ἐπέτρεψε τὴν γενικὴν χρῆσιν τοῦ DPT Polio (Connaught).

Τὸ τετραδύναμον τοῦτο ἐμβόλιον ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸ ἐμβόλιον Salk (ἀδρανικοποιή-

σις τοῦ ἰοῦ διὰ φορμαλδεϋθδης) ὑψηλῆς ἀντιγονικῆς δυνάμεως, εἰς τὸ ὁποῖον ἔχουν προστεθῆ νεκρὰ στελέχη *H. Pertussis* καὶ ἀνατοξίναι (toxoids) Τετάνου καὶ Διφθερίτιδος ὑπὸ συμπεπυκνωμένην μορφήν.

Αἱ τελικαὶ τιμαὶ συγκεντρώσεως τῶν προστεθέντων ἀντιγόνων κατὰ κυβικὸν χιλιοστὸν εἶναι: *Haemophilus Pertussis*, ὄχι ὀλιγώτεροι ἀπὸ 15×10^9 βάκιλλοι. Διφθεριτικὴ ἀνατοξίνη, 40 Lf's, Τετανικὴ ἀνατοξίνη 8 Lf's.

Τὸ DPT Polio ἔχει ἰδιαιτέρως σχεδιασθῆ διὰ τὴν ἀρχικὴν ἀνοσοποίησιν ἀπὸ τῆς βρεφικῆς ἡλικίας μέχρι καὶ τῶν νεωτέρων παιδιῶν.

Συνιστῶμεν νὰ χρησιμοποιῆται τὸ ἐμβόλιον DPT Polio κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον μετὰ τὸν ὁποῖον καὶ τὸ DPT ἐχρησιμοποιεῖτο ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν.

Ἀρχίζομεν ἀπὸ τὴν ἡλικίαν τῶν 3 μηνῶν δίδοντες τρεῖς δόσεις, μετὰ μεσοδιαστήματα ἐνὸς μηνός.

Μία ἐνισχυτικὴ δόσις χορηγεῖται μετὰ 6-12 μῆνας. Ἐπιπρόσθετοι τοιαῦται δόσεις δύνανται νὰ χορηγοῦνται ἀνὰ δευτέρον ἔτος μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν 5 ἐτῶν.

Οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρμοδίων φρονοῦν ὅτι δὲν εἶναι οὔτε ἀναγκαῖα οὔτε φρόνιμοι ὑπὸ τὰς κρατούσας συνθήκας ἡ χορήγησις Ἀντικοκκυτικοῦ ἐμβολίου εἰς παιδιὰ ἄνω τῶν 5 ἐτῶν.

Ἐν τούτοις, ἐνισχυτικαὶ δόσεις Διφθεριτικῆς καὶ Τετανικῆς ἀνατοξίνης χορηγοῦνται εἰς παιδιὰ ἡλικίας ἀπὸ 6-12 ἐτῶν καὶ ἀπὸ 13-18 ἐτῶν, ἀλλὰ κατόπιν ἐλαττώσεως τῆς περιεκτικότητος εἰς Διφθεριτικὴν ἀνατοξίνην.

Λαμβάνοντες ὑπ' ὄψιν τὴν πιθανὴν ἐπιθυμίαν χορηγήσεως ἐνισχυτικῆς δόσεως ἀντιπολιομυελιτικοῦ ἐμβολίου καὶ κατὰ τὴν σχολικὴν (6-12) ἡλικίαν, δυνάμεθα νὰ χρησιμοποιήσωμεν τὸν συνδυασμὸν DPT Polio vaccine.

Τὸ τριδύναμον τοῦτο ἐμβόλιον μᾶς παρέχει 10 Lf's Διφθεριτικῆς καὶ 10 Lf's Τετανικῆς ἀνατοξίνης εἰς ἕκαστον κυβ. χιλιοστὸν ἐμβολίου Salk.

Ὁ ἕτερος τοῦ συνδυασμοῦ ἀντιγόνων, T-Polio, προορίζεται διὰ ἄτομα μεγαλυ-

τέρας ηλικίας, κυρίως δι' εργαζομένους εις εργοστάσια.

Ἐπὶ σειρὰν ἐτῶν ἰατροὶ εἰδικευθέντες εἰς τὴν Βιομηχανικὴν Ἱατρικὴν προσεπάθουν νὰ πείσουν τοὺς εργαζομένους ὅπως ἐμβολιάζονται ἐναντίον τοῦ Τετάνου. Ἡ ἀνταπόκρισις ὑπῆρξεν ἀμελητέα. "Ὅταν τὸ 1958 προσεφέρθημεν νὰ χορηγήσωμεν ὑπὸ μορφὴν δοκιμῆς τὸ ἐμβόλιον T-Polio (περιέχον 10 Lf's Τετανικῆς ἀνατοξίνης), εὐρήκαμεν τελείως διαφορετικὴν ὑποδοχὴν. Οἱ εργαζόμενοι ἐδέχθησαν τὸν ἐμβολιασμὸν ἀσμένως, καὶ τώρα ἀρχίζομεν νὰ πιστεύωμεν ὅτι ἡ ἀνοσοποίησις τῶν ἐνηλίκων θὰ αὐξηθῇ μεγάλως κατόπιν τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ συνδεδυασμένου ἐμβολίου T-Polio.

Μερικοὶ συγγραφεῖς ἐξέφρασαν ἀντιρρήσεις ὡς πρὸς τὸν ἐμβολιασμὸν βρεφῶν μέχρι καὶ τῆς ηλικίας 3 μηνῶν. "Ἄλλοι, ἀπειναντίας, ἔχουν τὴν γνώμην ὅτι πρέπει νὰ διενεργῆται οὗτος καὶ πρὸ τῆς ηλικίας ταύτης. Εἰς μίαν σειρὰν προσφάτων ἄρθρων εἰς τὸ *British Medical Journal*, ὁ Perkins συμπεραίνει ὅτι βρέφη εἰς τὰ ὁποῖα ἀνευρίσκειται ὑψηλὴ στάθμη ἀντισωμάτων εἰς τὸ αἷμα ὡς ἀποτέλεσμα μεταφορᾶς τῶν ἀπὸ τοῦ μητρικοῦ αἵματος, θὰ ἐμφανίσουν ἡλαττωμένην παραγωγὴν ἀντισωμάτων ἐὰν ὑποστοῦν ἐμβολιασμὸν. Συνιστᾶ νὰ ἀναμένωμεν μέχρις ὅτου τὸ βρέφος φθάσῃ τοὺς 6-8 μῆνας πρὶν προχωρήσωμεν εἰς τὸν ἀντιπολιομυελιτικὸν ἐμβολιασμὸν.

Ἐκ τῶν συμπερασμάτων τὰ ὁποῖα θὰ ἐκθέσωμεν ἐν συνεχείᾳ, συνάγομεν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν βρεφῶν ηλικίας ἀπὸ 3-5 μηνῶν, ὁ ὁποῖος δὲν θὰ ἀντιδράσῃ ἰκανοποιητικῶς κατόπιν 3 δόσεων τοῦ ἐμβολίου DPT Polio, εἶναι σχετικῶς μικρός. Ἐνισχυτικαὶ δόσεις ἐχορηγήθησαν εἰς ὅλα αὐτὰ τὰ βρέφη. Διενεργήθη αἰμοληψία εἰς τὰ περισσότερα ἐξ αὐτῶν, καὶ ἡ ἐξέτασις τοῦ αἵματος ἀναφορικῶς πρὸς τὸν τίτλον τῶν ἀντισωμάτων θὰ μᾶς παράσχῃ τὸ μέσον νὰ διαπιστώσωμεν ἐὰν καὶ κατὰ πόσον δικαιολογοῦνται αἱ ἐλπίδες μας ἢ οἱ φόβοι τοῦ κ. Perkins.

Προφανῶς θὰ πρέπει νὰ ἐνεργήσωμεν μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἐργαστηριακῶν ἐξετάσεων πρὶν ἢ δυνηθῶμεν νὰ προγραμμα-

τίσωμεν τὸν ἀντιπολιομυελιτικὸν ἐμβολιασμὸν τῶν βρεφῶν κατὰ τὸν καλῆτερον τρόπον.

Ἐν τῷ μεταξύ τὸ σχέδιον ἐμβολιασμοῦ τὸ ὅποῖον ἐφηρμόσαμεν ἔχει τὴν ἀρετὴν τῆς ἀπλότητος ἀφ' ἑνός, ἐνῶ ἀφ' ἑτέρου παρέχει πρωιμωτέραν προφύλαξιν ἐναντι τῆς πολιομυελίτιδος εἰς μέγαν ἀριθμὸν παιδιῶν.

Ἐν ἐκ τῶν σημαντικωτέρων προβλημάτων κατὰ τὸν ἐργαστηριακὸν ἐλεγχὸν τῆς ἀνοσοποιητικῆς καταστάσεως τῶν παιδῶν, ὑπῆρξεν ἡ ἀνάγκη λήψεως ὑπερμέτρου σχετικῶς ποσοῦ αἵματος πρὸς διενέργειαν τῶν μετρήσεων.

Ἦδη ὑπὸ τοῦ Δρ. Leone Farrell, τῶν Ἐργαστηρίων Connaught, ἔχει εἰσαχθῆ εἰδικὴ μικρομέθοδος ἀνιχνεύσεως καὶ μετρήσεως ἀντισωμάτων εἰς τὸ αἷμα. Ὁ Δρ. P. J. Moloney ἐπίσης ἔχει εἰσηγηθῆ ἀνάλογον μικρομέθοδον διὰ τὰς περιπτώσεις Διφθερίτιδος καὶ Τετάνου.

Ἐχομεν βασίμους ἐλπίδας ὅτι συντόμως θὰ εὐρισκώμεθα εἰς θέσιν νὰ δυνάμεθα νὰ καταμετρήσωμεν καὶ τοὺς τρεῖς τύπους ἀντισωμάτων ἐναντι τῆς πολιομυελίτιδος, ὡς ἐπίσης καὶ τὰ ἀντισώματα ἐναντι τῆς διφθερίτιδος καὶ τοῦ τετάνου, χωρὶς νὰ χρειάζώμεθα ποσότητα αἵματος μεγαλύτεραν τῶν 0,4 κυβ. χιλιοστοῦ.

Ἐνα νέον πρόβλημα ἡγέρθη μετὰ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν συνδεδυασμένων ἀντιγόνων: («Ἡ ἐκ προκλήσεως πολιομυελίτις»). Κατόπιν ἐπισταμένων ἐρευνῶν εἰς Ἀγγλίαν διεπιστώθη ὅτι ἐμβόλια-συνδυασμοὶ ἀντιγόνων, περιέχοντα νεκροῦς βακίλλους *H. Pertussis* καὶ ἐνώσεις τοῦ ἀργιλίου (ὡς ἐνισχυτικὰς τῆς δυναμικότητος τοῦ μικροβιακοῦ ἀντιγόνου) δύνανται νὰ προκαλέσουν μίαν ἐνεργοποίησιν τυχὸν λανθανούσης πολιομυελιτικῆς λοιμώξεως μέχρι βαθμοῦ πλήρους παραλυτικῆς προσβολῆς, ἀφορώσης συνήθως τὸ σκέλος εἰς ὃ διενεργήθη ὁ ἐμβολιασμός.

Λέγεται ὅτι καὶ μόνον του τὸ Ἀντιοκοκκιντικὸν ἐμβόλιον δύναται νὰ «προκαλέσῃ» πολιομυελίτιδα. Ἐν τοιοῦτον ἐμβόλιον περιέχον ἀνατοξίνην τοῦ *H. Pertussis* κατόπιν ἐπεξεργασίας μετὰ φορμαλδεϋδην, δυνάμεθα νὰ τὸ ὑποπτεύωμεθα ὡς ἔνοχον,

χωρίς ὅμως νὰ ἔχωμεν ἀποδείξει τὴν ἐνοχλήν του εἰσέτι.

Αἱ ἐνώσεις τοῦ ἀργιλίου παρουσιάζονται ὡς ἡ μᾶλλον πιθανὴ αἰτία τοῦ φαινομένου τούτου. «Ἐκ προκλήσεως πολιομυελίτις» δὲν παρατηρήθη ποτὲ εἰς Καναδᾶν, μολονότι πολλαὶ προσπάθειαι κατεβλήθησαν πρὸς διαπίστωσιν τοιούτου κρούματος μεταξὺ σοβαρῶν ἐπιδημιῶν πο-

λιομυελίτιδος ἀπὸ τοῦ 1950 καὶ ἐντεῦθεν.

Ἡ μᾶλλον πιθανὴ ἐξήγησις εὐρίσκεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι τὸ ἐμβόλιον DPT Connaught, τὸ μᾶλλον διαδεδομένον εἰς Καναδᾶν, δὲν περιέχει, ὡς ἐνισχυτικά, ἐνώσεις ἀργιλίου. Δεδομένου ὅτι τὸ ἐμβόλιον DPT Polio Connaught ἐπίσης δὲν περιέχει τοιαύτας ἐνώσεις, δὲν ἀντιμετωπίζομεν ἐνδεχόμενον «προκλητῆς» πολιομυελίτιδος.

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Μία νέα σειρά ἐμβολίων περιεχόντων συνδυασμοὺς ἀντιγονικῶν οὐσιῶν ὁμοῦ μὲ τὸ ἐμβόλιον κατὰ τῆς πολιομυελίτιδος (ἀδρανοποίησις διὰ φορμαλδεϋδης) παρεσκευάσθη εἰς τὰ Ἔργαστήρια Ἰατρικῶν Ἐρευνῶν Connaught τοῦ Καναδᾶ.

Ἡ σειρά αὕτη περιλαμβάνει:

1) Ἐμβόλιον ἐναντίον τῆς Διφθερίτιδος-Κοκκύτου-Τετάνου-Πολιομυελίτιδος, πρὸς χρῆσιν ἀπὸ τῆς βρεφικῆς ἡλικίας (DPT Polio vaccine).

2) Ἐμβόλιον ἐναντίον τῆς Διφθερίτιδος-Τετάνου-Πολιομυελίτιδος πρὸς χρῆσιν ὑπὸ μορφὴν ἐνισχυτικῶν (recall) δόσεων εἰς παιδιὰ ἡλικιῶν ἀπὸ 6-12 καὶ 13-18 ἐτῶν.

3) Ἐμβόλιον ἐναντίον τοῦ Τετάνου καὶ τῆς Πολιομυελίτιδος πρὸς ἐμβολιασμὸν τῶν ἐνηλίκων.

Προσεκτικὴ ἀνάλυσις ἐφηρμόσθη ἐπὶ τῶν διαφορῶν εἰς τὰ ποσοστὰ νοσήσεως ἐκ πολιομυελίτιδος ἐπὶ πληθυσμῶν ἐμβολιασθέντων καὶ μὴ ἐμβολιασθέντων κατὰ διαφόρους ἐντετοπισμένας ἐπιδημίας εἰς Καναδᾶν, κατὰ τὴν τελευταίαν τετραετίαν.

Τὸ προῖον τῆς ἀνωτέρω μελέτης δει-

κνύει ὑψηλὸν ποσοστὸν προστασίας ὑπὸ τοῦ ἐμβολίου Salk, καθ' ὃν τρόπον τοῦτο παρασκευάζεται εἰς Καναδᾶν. Ἡ ἀποτελεσματικότης παραμένει ἡ αὐτή, προκειμένου ἀκόμη καὶ περὶ λοιμώξεων ἐκ τοῦ ἰοῦ τύπου 1.

Ἡ παραλυτικὴ μορφή τῆς πολιομυελίτιδος ἔχει καταστῆ νόσος μόνον τῶν μὴ ἐμβολιασθέντων ἀτόμων. Τοῦτο ἀφορᾷ κυρίως τὰ πολὺ μικρὰ παιδιὰ καὶ ἐνηλίκους ἀπὸ 20-40 ἐτῶν.

Ἡ παρασκευὴ καὶ διάθεσις τῆς νέας σειράς συνδεδυασμένων ἀντιγόνων θέλει μεγάλως διευκολύνει τὴν ἐπέκτασιν τοῦ προγράμματος ἀντιπολιομυελιτικοῦ ἐμβολιασμοῦ καὶ εἰς τὰς ἀνωτέρω ὁμάδας ἡλικιῶν.

Παρέχονται στατιστικὰ δεδομένα ἐνισχύοντα τὴν θέσιν μας ἐπὶ τοῦ προγράμματος ἀνοσοποιήσεως τῆς βρεφικῆς ἡλικίας διὰ τοῦ ἐμβολίου DPT Polio. Τὸ πρόγραμμα τοῦτο εἶναι τελείως ἀνάλογον πρὸς τὸ ἤδη ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἐφαρμοζόμενον διὰ τὸ ἐμβόλιον ἐναντίον τῆς Διφθερίτιδος-Τετάνου-Κοκκύτου.

Μετάφρασις

ΠΟΛ. ΒΕΡΥΚΟΚΑΚΗ

Ἰατροῦ Μαιευτηρίου «Μαρίκα Ἡλιάδη»

