

Πότε εφευρέθηκε το «πρώτο εμβόλιο»;

Τούτες τις ημέρες με την επιδημία του κορωνοϊού πολλός λόγος γίνεται για μια ουσιαστική προστασία των ανθρώπων με την εφεύρεση του σχετικού εμβολίου. Για πολλές ασθένειες άλλωστε χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά εμβόλια για την προστασία της παιδικής ηλικίας, καθώς και για τους ενήλικους, όπως για τον ιό της γρίπης, τον έρπητα ζωστήρα, τον πνευμονιόκοκκο κ.ά.



ΤΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΚΑΡΑΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΥ

Για τον φιλομαθή αναγνώστη που θα διερωτηθεί πότε εφευρέθηκε ο εμβολιασμός, ως μέθοδος προστασίας του ανθρώπινου οργανισμού από τις λοιμώδεις ασθένειες, γράφονται τα παρακάτω. Το 1701 στην Κωνσταντινούπολη είχε εμφανιστεί η φθοροποιός επιδημία της ευλογιάς, με τις χαρακτηριστικές φλύκταινες και τα σοβαρά επακόλουθα της εγκεφαλίτιδας. Το είκοσι περίπου της εκατό των μολυσμένων παιδιών αποβίωναν. Και όσα επιζούσαν θα είχαν τα χαρακτηριστικά στίγματα στο πρόσωπο, από τις ουλές που δημιουργούσε η ευλογία. Γι' αυτό εξάλλου παρέμεινε η λέξη «βλογοιοκομμένος».

Τότε στην επιδημία της ευλογιάς, μια αρχόντισσα της Κωνσταντινούπολης, που είχε τέσσερα αγοράκια, έντρομη επισκέφθηκε τον ιατρό Ιάκωβο Πυλαρινό, σπουδαγμένο στο περίφημο πανεπιστήμιο της Πάδοβας. Του ζήτησε τη γνώμη του, για να πήγαινε τα παιδιά της σε μια λαϊκή γυναίκα της γειτονιάς της, που εφάρμοζε μια πρακτική κώνοντας μερι-

κές εγκυράξεις στις παλάμες, το μέτωπο, τις παρειές και βάζοντας επάνω τους ένα υγρό, που προστάτευε το παιδί από την ευλογία. Ο ιατρός Πυλαρινός (1659-1718), ως επιστήμονας που οδηγείται από τον ορθόν λόγο, τη λογική, παρά τις αρχικές του αμφιβολίες, για να έχει ίδια γνώση παρακολούθησε την όλη διαδικασία καθώς και την πορεία των παιδιών έναντι της ευλογιάς.

Παράλληλα άρχισε να εμβολιάζει τα παιδιά με το υγρό που λάμβανε από φλύκταινες νοσοούντων, το οποίο έβραζε στους σκαρινομήτους, που έκανε όμως όχι στο μέτωπο, τις παρειές και τις παλάμες, όπου είναι τένοντες και οι περτονίες και προκαλούνταν έντονος ερεθισμός, αλλά στα «σκαρκαδέστερα μέρη», στον δελτοειδή μη. Κατέγραφε τα εμβολιοσθέντα παιδιά και την αντίστασή τους στην ευλογία. Έτσι τεκμηρίωσε την αποτελεσματικότητα του εμβολιασμού και άρχισε συστηματικά να τον εφαρμόζει.

Την τακτική αυτή του εμβολιασμού έλαβε η ευλογία άρχισε παράλληλα να την εφαρμόζει στην Κωνσταντινούπολη και ο χιάτης ιατρός Εμμανουήλ Τηρόνη (1669-1720), σπουδαγμένος και επίσης στην Πάδοβα. Μάλιστα, εμβολίασε το 1717 τον γιο της Λαίδης Μοντάγκιου (Lady Mary Wortley Montagu, 1689-1762), συζύγου του αγγλικού πρέσβη στην Κωνσταντινούπολη. Τα γραμμάτια της συνέβαλαν ιδιαίτερα να εφαρμοστεί ο εμβολιασμός στην Αγγλία.

Η καινούργια μέθοδος του εμβολιασμού των Τηρόνη και Πυλαρινού για την προστασία από την ευλογία, δημοσιεύθηκε στο διάσημο τότε περιοδικό του Λονδίνου «Philosophical Transactions», (αρ. 339, Απρίλιος-Ιούνιος 1714,

τόμ. 29, 1714-1716, Λονδίνο 1717, σελ. 72-82 και 393-399 αντίστοιχα). Μάλιστα, η μελέτη που προστάτευε το παιδί από την ευλογία, Ο ιατρός Πυλαρινός (1659-1718), ως επιστήμονας που οδηγείται από τον ορθόν λόγο, τη λογική, παρά τις αρχικές του αμφιβολίες, για να έχει ίδια γνώση παρακολούθησε την όλη διαδικασία καθώς και την πορεία των παιδιών έναντι της ευλογιάς.

Η εργασία του Πυλαρινού εκδόθηκε στη Βενετία το 1715 σε ιδιαίτερο βιβλαράκι με την άδεια της Παπικής Εκκλησίας, και μεταφράστηκε στα ελληνικά (Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών, 1952) από τους Κων. Ν. Αλιβιζάτο και Γεώργιο Πουρναρόπουλο.

ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ. Η νέα μέθοδος του εμβολιασμού για την προστασία από την ευλογία έκανε άρχισ να διαδίδεται στην Ευρώπη. Ο περιηγητής Aubry De La Motraye στο ταξιδιωτικό του βιβλίο *Voyage en Europe, Asie et Afrique* (Λάγη 1727) αναφέρει ότι ευνοϊκός στην Κωνσταντινούπολη το 1712 επισκέφθηκε τον γιατρό Τηρόνη, που ήταν δημάρχος για τον εμβολιασμό κατά της ευλογιάς, και στο παράρτημα του βιβλίου του δημοσίευσε τη μελέτη του Τηρόνη.

Επιπλέον, η μέθοδος του εμβολιασμού των Τηρόνη και Πυλαρινού διαδίδεται και στην Αμερική, όταν το 1721 είχε ξεσπάσει μια μεγάλη επιδημία ευλογιάς στα Βοστώνη. Τότε, ο ιατρός Zabdiel Boylston (1680-1766) αναδημοσίευσε τις μελέτες τους από το αγγλικό περιοδικό «Philosophical Transactions» σε βιβλίο την ίδια χρονιά και εφαρμόζει τον εμβολιασμό εισάγοντας στην Αμερική τη νέα μέθοδο του εμβολιασμού των Τηρόνη και Πυλαρινού για την προστασία από την ευλογία.

Μάλιστα, ο Βολταίρος από το Λονδίνο το 1728 σε επιστολές του διερωτάται γιατί στη Γαλλία κάνονταν τόσες ζωές από την επιδημία της ευλογιάς και δεν εφαρμόζον, όπως στην

Αγγλία, τον εμβολιασμό για να προστατευθούν τα παιδιά.

Πολλοί διάσημοι ιατροί εφάρμοσαν τη νέα μέθοδο του εμβολιασμού, όπως ο Th. Tronchin, ο οποίος μάλιστα έγραψε το λήμμα «Inoculation», στο οποίο μνημονεύει τους εισηγητές της νέας μεθόδου του εμβολιασμού, Εμμ. Τηρόνη και Ιάκ. Πυλαρινό, στη Γαλλική *Εγκυκλοπαίδεια* των Diderot και D' Alembert, που ο πρώτος τόμος κυκλοφόρησε το 1751.

Με την εφαρμογή του εμβολιασμού, του αποκληθέντος «εμβολιασμού», η θνησιμότητα από την ευλογία κατέπεσε περίπου στο 1%. Και το σημαντικότερο είναι πως οχτώ χρόνια αργότερα, το 1798, η τεχνική του εμβολιασμού των Τηρόνη και Πυλαρινού τροποποιήθηκε από τον Ed. Jenner, ο οποίος αντί για υγρό από τις φλύκταινες των νοσοούντων ανθρώπων έπαιρνε υγρό από τις φλύκταινες νοσοούντων αγελάδων, με λιγότερες παρενέργειες. Είναι ο αποκληθείς δαμολιασμός.

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΑΝΟΣΙΟΛΟΓΟΣ. Ο Ιάκωβος Πυλαρινός θεωρείται ο πρώτος ανοσιολόγος (Morton's Medical Bibliography, 1993, σελ. 838, «He is the first immunologist») διότι το 1701 άρχισε την επιστημονική εφαρμογή του εμβολιασμού.

Η εφεύρεση αυτή του εμβολιασμού αποτελεί τη μοναδική ελληνική συμμετοχή στην πρόοδο της ιατρικής έπειτα από εκείνες των αρχαίων Ελλήνων και των βυζαντινών ιατρών. (Εκτενέστερα στο <http://karaberopoulos.gr/karaberopoulos/pdf/emvoliasmos.pdf>)

Ο Δημήτριος Καρμπερόπουλος είναι παιδίατρος, δάσκαλος Ιστορίας της Ιατρικής

Δημήτριος Καρμπερόπουλος,
Παιδίατρος, Διδάκτωρ Ιστορίας της Ιατρικής

(Δημοσιεύθηκε στην εφημ. *TA NEA*, 10 Απριλίου 2020, σελ. 12)

Πότε εφευρέθηκε το «πρώτο εμβόλιο»;

Τούτες τις ημέρες με την επιδημία του κορωνοϊού πολλός λόγος γίνεται για μια ουσιαστική προστασία των ανθρώπων με την εφεύρεση του σχετικού εμβολίου. Για πολλές ασθένειες άλλωστε χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά εμβόλια για την προστασία της παιδικής ηλικίας, καθώς και για τους ενήλικους, όπως για τον ιό της γρίπης, τον έρπητα ζωστήρα, τον πνευμονιόκοκκο κ.ά.

Για τον φιλομαθή αναγνώστη που θα διερωτηθεί πότε εφευρέθηκε ο εμβολιασμός, ως μέθοδος προστασίας του ανθρώπινου οργανισμού από τις λοιμώδεις ασθένειες, γράφονται τα παρακάτω.

Το 1701 στην Κωνσταντινούπολη είχε εμφανιστεί η φθοροποιός επιδημία της ευλογιάς, με τις χαρακτηριστικές φλύκταινες και τα σοβαρά επακόλουθα της εγκεφαλίτιδας. Το είκοσι περίπου της εκατό των μολυσμένων παιδιών αποβίωναν. Και όσα επιζούσαν θα είχαν τα χαρακτηριστικά στίγματα στο πρόσωπο, από τις ουλές που δημιουργούσε η ευλογία. Για αυτό εξάλλου παρέμεινε η λέξη «βλογοιοκομμένος».

Τότε στην επιδημία της ευλογιάς, μια αρχόντισσα της Κωνσταντινούπολης, που είχε τέσσερα αγοράκια, έντρομη επισκέφθηκε τον ιατρό Ιάκωβο Πυλαρινό, σπουδαγμένο στο περίφημο πανεπιστήμιο της Πάδοβας. Του ζήτησε την γνώμη του, για να πήγαινε τα παιδιά της σε μια λαϊκή γυναίκα της γειτονιάς της, που εφάρμοζε μια

πρακτική κάνοντας μερικές εγχαράξεις τις παλάμες, το μέτωπο, τις παρειές και βάζοντας επάνω τους ένα υγρό, που προστάτευε το παιδί από την ευλογιά.

Ο ιατρός Πυλαρινός (1659-1718), ως επιστήμονας που οδηγείται από τον ορθόν λόγο, την λογική, παρά τις αρχικές του αμφιβολίες, για να έχει ίδια γνώση παρακολούθησε την όλη διαδικασία καθώς και την πορεία των παιδιών έναντι της ευλογιάς. Παράλληλα άρχισε να εμβολιάζει τα παιδιά με το υγρό που λάμβανε από φλύκταινες νοσούντων, το οποίο έβαζε στους σκαριφισμούς, που έκανε όμως όχι στο μέτωπο, τις παρειές και τις παλάμες, όπου είναι τένοντες και οι περιτονίες και προκαλούνταν έντονος ερεθισμός, αλλά στα «σαρκωδέστερα μέρη», στον δελτοειδή μυ. Κατέγραφε τα εμβολιασθέντα παιδιά και την αντίστασή τους στην ευλογιά Έτσι τεκμηρίωσε την αποτελεσματικότητα του εμβολιασμού και άρχισε συστηματικά να τον εφαρμόζει.

Την τακτική αυτή του εμβολιασμού έναντι της ευλογιάς άρχισε παράλληλα να την εφαρμόζει στην Κωνσταντινούπολη και ο Χιώτης ιατρός Εμμανουήλ Τιμόνης (1669-1720), σπουδαγμένος και αυτός στην Πάδοβα. Μάλιστα, εμβολίασε το 1717 τον γιό της Λαίδης Μοντάγκιου, (Lady Mary Worthley Montagu, 1689-1762), σύζυγος του Άγγλου πρέσβη στην Κωνσταντινούπολη. Τα γράμματά της συνέβαλαν ιδιαίτερα να εφαρμοστεί ο εμβολιασμός στην Αγγλία.

Η καινούργια μέθοδος του εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού για την προστασία από την ευλογιά, δημοσιεύθηκε στο διάσημο τότε περιοδικό του Λονδίνου «Philosophical Transactions», (αρ. 339, Απρίλιος-Ιούνιος 1714, τόμ. 29, 1714-1716, Λονδίνο 1717, σελ. 72-82 και 393-399 αντίστοιχα). Μάλιστα, η μελέτη του Τιμόνη είχε ανακοινωθεί και στην Βασιλική Ιατρική Εταιρεία του Λονδίνου.

Η εργασία του Πυλαρινού εκδόθηκε στη Βενετία το 1715 σε ιδιαίτερο βιβλιαράκι με την άδεια της Παπικής Εκκλησίας, και μεταφράστηκε στα ελληνικά (Πρακτικά της Ακαδημίας Αθηνών, 1952) από τους Κων. Ν. Αλιβιζάτο και Γεώργιο Πουρναρόπουλο.

Διάδοση του εμβολιασμού. Η νέα μέθοδος του εμβολιασμού για την προστασία από την ευλογιά έκτοτε άρχισε να διαδίδεται στην Ευρώπη. Ο περιηγητής Aubry De La Montraye στο ταξιδιωτικό του βιβλίο, *Voyage en Europe, Asie et Afrique*, (Χάγη 1727) αναφέρει ότι ευρισκόμενος στην Κωνσταντινούπολη το 1712 επισκέφθηκε τον γιατρό Τιμόνη, που ήταν φημισμένος για τον εμβολιασμό κατά της ευλογιάς, και στο Παράρτημα του βιβλίου του δημοσίευσε τη μελέτη του Τιμόνη.

Επί πλέον, η μέθοδος του εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού διαδίδεται και στην Αμερική, όταν το 1721 είχε ξεσπάσει μια μεγάλη επιδημία ευλογιάς στη Βοστώνη. Τότε, ο ιατρός Zabdiel Boylston, (1680-1766), αναδημοσιεύει τις μελέτες τους από το αγγλικό περιοδικό «Philosophical Transactions», σε βιβλίο την ίδια χρονιά και εφαρμόζει τον εμβολιασμό εισάγοντας στην Αμερική την νέα μέθοδο του εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού για την προστασία από την ευλογιά.

Μάλιστα, ο Βολταίρος από το Λονδίνο το 1728 σε επιστολές του διερωτάται γιατί στη Γαλλία χάνονται τόσες ζωές από την επιδημία της ευλογιάς, και δεν εφαρμόζουν, όπως στην Αγγλία τον εμβολιασμό για να προστατευθούν τα παιδιά.

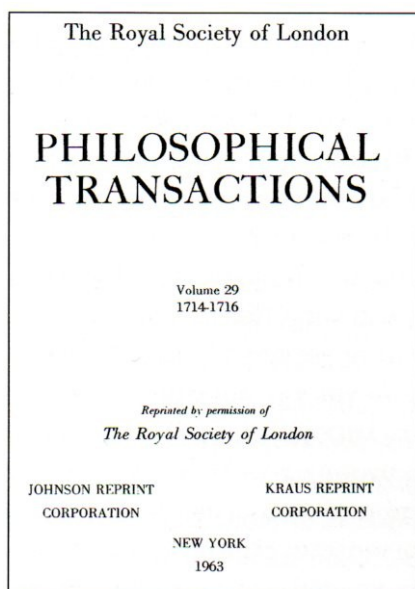
Πολλοί διάσημοι ιατροί εφάρμοσαν τη νέα μέθοδο του εμβολιασμού, όπως ο Th. Tronchin, ο οποίος μάλιστα έγραψε το λήμμα «Inoculation», στο οποίο μνημονεύει τους εισηγητές της νέας μεθόδου του εμβολιασμού, Εμμ. Τιμόνη και Ιάκ. Πυλαρινό. στη *Γαλλική Εγκυκλοπαιδεία* των Diderot και D' Alembert, που ο πρώτος τόμος κυκλοφόρησε το 1751.

Με την εφαρμογή του εμβολιασμού, του αποκληθέντος «ευλογιασμού» η θνησιμότητα από την ευλογία κατήλθε περίπου στο 1%. Και το σημαντικότερο είναι πως ογδόντα χρόνια αργότερα, το 1798, τεχνική του εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού τροποποιήθηκε από τον Ed. Jenner, ο οποίος αντί για υγρό από τις φλύκταινες των νοσούντων ανθρώπων έπαιρνε υγρό από τις φλύκταινες νοσούντων αγελάδων, με λιγότερες παρενέργειες, είναι ο αποκληθείς δαμαλισμός.

Ο πρώτος ανοσολόγος. Ο Ιάκωβος Πυλαρινός θεωρείται ως ο πρώτος ανοσολόγος, (*Morton's Medical Bibliography*, 1993, σελ.838, «He is the first immunologist»), διότι το 1701 άρχισε την επιστημονική εφαρμογή του εμβολιασμού.

Η εφεύρεση αυτή του εμβολιασμού αποτελεί την μοναδική ελληνική συμμετοχή στην πρόοδο της ιατρικής μετά από εκείνες των αρχαίων Ελλήνων και των Βυζαντινών ιατρών.

(Εκτενέστερα στο <http://karaberopoulos.gr/karaberopoulos/pdf/emvoliasmos.pdf>)



Η σελίδα τίτλου της ανατύπωσης του Αγγλικού περιοδικού *Philosophical Transactions*, τόμ. 29, 1714-1716, όπου περιέχονται οι πρώτες εργασίες περί εμβολιασμού των Τιμόνη και Πυλαρινού.



Οι χαρακτηριστικές φλύκταινες της ευλογιάς, που στη συνέχεια δημιουργούνται, αν ζήσει το παιδί, οι ουλές.