

Ευλογιά: μια πανάρχαια νόσος

Ασημούλα Ν. Κότελη
Βιοπαθολόγος Επιμελήτρια Α'
Γ.Ν.Θ. «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ»

Η ευλογιά είναι ένα από τα εππά νοσήματα της εποχής μας που υπήρχαν κατά την αρχαϊκή περίοδο της ιατρικής. Το πρώτο κρούσμα ευλογιάς παρατηρήθηκε σε μία μούμια ενός Φαραώ που πέθανε 1.150 χρόνια πριν από τη γέννηση του Χριστού, ενώ το τελευταίο το 1977, με αποτέλεσμα δίκαια η επιστήμη να πανηγυρίζει σήμερα για το τέλος της πανάρχαιας αυτής νόσου¹. Το εγχείρημα της εξάλειψης της νόσου ξεκίνησε το 1959, εντατικοποιήθηκε από το 1967, έως ότου τον Οκτώβριο του 1977 στη Μέρκα της Σομαλίας αναφέρθηκε το τελευταίο επιβεβαιωμένο κρούσμα. Υπήρξε και ένα ακόμη κρούσμα στην Αγγλία το 1978 μετά από απύχημα σε βιολογικό εργαστήριο. Στην Ελλάδα το τελευταίο κρούσμα συνέβη το 1951 στις Μάνδρες Ελευσίνας, ενώ ο υποχρεωτικός εμβολιασμός σταμάτησε το 1980.

Η ευλογιά φαίνεται ότι εισήχθη στην Ευρώπη από την Ασία με τους Σαρακηνούς τον 6ο μ.Χ. αιώνα. Διατηρήθηκε στην Ευρώπη και την Αμερική υπό ενδημική μορφή μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα. Υπάρχει καταγεγραμμένο περιστατικό στη Γερμανία του 1970, όπου η εμφάνιση ενός ατόμου με ευλογιά στα επείγοντα ενός νοσοκομείου προκάλεσε δεκαεπτά περιπτώσεις ευλογιάς και η γερμανική κυβέρνηση αναγκάστηκε να εμβολιάσει χιλιάδες άτομα προκειμένου να προλάβει μια πιθανή επιδημία.

Στην ελληνική λαογραφία υπάρχουν πολλές αναφορές στην ευλογιά. Στις νεοελληνικές παραδόσεις προσωποποιείται και παρουσιάζεται σαν γυναίκα ευερέθιστη, τρομερή για τα παιδιά ή αγριογυναίκα που κρατά ένα κουβάρι νήμα στο χέρι της. Περιγράφεται ακόμα σαν γριά με ξέπλεκα μαλλιά και μεγάλη δύναμη, που προσπαθεί να μπει στα σπίτια των ανθρώπων. Η ευλογιά προσωποποιείται σε πολλές γυναίκες, «τις ευλογημένες», οι οποίες πηγαίνουν έξω από το σπίτι, κτυπούν την πόρτα και καλούν τους ενοίκους. Αν απαντήσουν, προσβάλλονται αμέσως από ευλογιά. Σύμφωνα με

άλλες παραδόσεις, την ευλογιά προκαλούν τρεις μαζί γυναίκες, γι' αυτό σε περίπτωση επιδημίας έλεγαν «περπατούν οι Βλογιές»^{2,3}.

Όταν γίνεται αναφορά στην αρρώστια χρησιμοποιούνται, με αποτρεπτικό και εξευμενιστικό σκοπό, πρόσθετες ευφημιστικές ονομασίες, όπως γλυκιά, γλυκιασμένη, ζαχαρένια, μελογαλούσα, εκτός από την καθιερωμένη ευφημιστική ονομασία της ευλογία («λοίμωξις ήν διά το επάρατον πάντως ευλογωνυμεῖν ειώθεσαν ἀνθρωποι, ίν' ευφορωτέρα κάν γούν από της σεμινωνυμίας τοις κάμουσι γένοιτο», γράφει τον 12ο αιώνα ο Θεόδωρος Πρόδρομος, ο γνωστός ως Πτωχοπρόδρομος). Για τη θεραπεία και ανακούφιση του αρρώστου άλειφαν τα εξανθήματα με βούτυρο ή έβαζαν πάνω στο στρώμα αρωματικά-θεραπευτικά βότανα. Ο άρρωστος υποβαλλόταν σε αυστηρή δίαιτα και απαγορεύονταν να φάει όσπρια που έχουν «σπιριά» γιατί θα ερεθίζονταν και τα δικά του σπιριά. Του έδιναν μέλι, γάλα και γλυκά για να είναι η αρρώστια γλυκιά (ήπιας μορφής). Αν επιζύγεσ δεν έπρεπε να φάει ποτέ αυγά γιατί, όπως πίστευαν, η ευλογιά λέει «φάε αυγό να ματαβγώ». Το περισσότερο αποτελεσματικό μέσο από όλα για την προφύλαξη και θεραπεία ήταν η καταφυγή στα θεία και ιδιαίτερα στην Αγία Βαρβάρα, που πανελλήνια θεωρείται προστάτρια από την λοιμώδη αυτή νόσο^{2,3}. Θεραπευτικό μέσο είναι το λεγόμενο «μαντζούνι», που γινόταν από τα παρακάτω υλικά: κουκουνάρια, μοσχοκάρυδα, κανέλλα, μοσχοκάρφια, σιδερόσκονη, καρύδια, φουντούκια κ.ά. Όλα αυτά έπρεπε να κοπανιστούν καλά και να προστεθούν 300 δράμια ζάχαρη και 100 δράμια μέλι βρασμένο. Κατά την ώρα της παρασκευής του φαρμάκου, ο παρασκευαστής έπρεπε να είχε κατά νου συνεχώς το όνομα του αρρώστου για τον οποίον παρασκεύαζε το φάρμακο.

Οι άνθρωποι των περιοχών που μαστίζονταν

άγρια από την ευλογιά, προσπάθησαν να αναπτύξουν κάποια τεχνική για να προφυλαχθούν από αυτήν. Η τεχνική (ευλογιασμός) συνίστατο στην πρόκληση μίας ήπιας λοίμωξης με τον ενοφθαλμισμό τμήματος φλύκταινας ευνοϊκών περιπτώσεων ενεργού ευλογίας. Ο ευλογιασμός συναντάται στη Μέση Ανατολή, στην Ασία, στις αγροτικές περιοχές της Ανατολικής Ευρώπης, ακόμα και στην Αγγλία. Η πρακτική μπορεί να θεωρηθεί παγκόσμια γνωστή την εποχή εκείνη ως «ψωνίστε την ευλογία». Στην πραγματικότητα ο ευλογιασμός προέρχεται από τους Κινέζους οι οποίοι φυσούσαν το μολυσμένο πύο μέσα στη μύτη, με έναν ασημένιο σωλήνα, στο αριστερό ρουθούνι για τους άνδρες και στο δεξί για τις γυναίκες (πρωτόγονος προφυλακτικός εμβολιασμός).

Οι πρώτες επιστημονικές ανακοινώσεις για τον ευλογιασμό έγιναν στις αρχές του 18ου αιώνα από δύο Έλληνες γιατρούς, τον Εμμανουήλ Τιμόνη και τον Ιάκωβο Πυλαρινό.

Ο Εμμανουήλ Τιμόνης, πρωτοπόρος Χιώτης γιατρός, σπούδασε Ιατρική στην Πάδοβα και την Οξφόρδη και διετέλεσε καθηγητής στην Ιατροφιλοσοφική Σχολή της Πάδοβα. Αργότερα εγκαταστάθηκε στην Κωνσταντινούπολη, όπου διετέλεσε προσωπικός γιατρός του Σουλτάνου και συνέγραψε τρεις πραγματείες για την ευλογία. Το 1713 ανακοίνωσε στη Βασιλική Εταιρεία του Λονδίνου μελέτη με τίτλο: «Περί της δια εντομών ἡ εμβολιασμών παραγωγή της νόσου ευφλογίας ως τελείται εν Κωνσταντινουπόλει».

Ο Ιάκωβος Πυλαρινός, Κεφαλονίτης την καταγωγή, σπούδασε Νομικά και Ιατρική στην Πάδοβα. Χρημάτισε διαδοχικά αρχιάτρος του διοικητή της Κρήτης Ισμαήλ πασά, γιατρός του ηγεμόνα της Βλαχίας, αρχιάτρος του Μεγάλου Πέτρου της Ρωσίας, γιατρός του στόλου του Μοροζίνη και αρχιάτρος του ηγεμόνα της Σερβίας και μετά από πολλές περιπλανήσεις εγκαταστάθηκε στην Κωνσταντινούπολη, όπου και ασχολήθηκε με τη μελέτη του ευλογιασμού. Εκεί εφάρμοσε στην πράξη τη μέθοδό του και έγραψε μία κλασική μονογραφία με τίτλο «*Nova et tuta variolas excitandi per transplantationem methodus*» (Νέα και σίγουρη μέθοδος για την άρση της ευλογιάς με μεταφύτευση) που την εξέδωσε το 1715, δύο χρόνια μετά τη δημοσίευση του Τιμόνη, όπως οι μαρτυρίες αναφέρουν ότι ήταν γραμμένη πριν από την ανακοίνωσή της. Προλαβαίνει τον αναγνώστη στην απορία του γιατί έμεινε άγνωστη η μέθοδος και παραθέτει την άποψή του «Οι καιροί δεν γεννάνε

τους καρπούς τους μία φορά και μαζί. Σε ορισμένες εποχές γεννούν και φέρνουν στο φως». Δημοσίευσε επίσης στα Λατινικά το έργο «*Διαδεδομένη Ιατρική*» (Βενετία 1717)⁴. Δυστυχώς οι δύο αυτές ανακοινώσεις δεν προκάλεσαν το ενδιαφέρον που θα έπρεπε, η σημασία τους όμως είναι ανεκτίμητη, διότι τα πορίσματα των ερευνών τους άνοιξαν τον δρόμο στην ανακάλυψη του δαμαλισμού. Η μέθοδος του εμβολιασμού γρήγορα διαδόθηκε στον ευρωπαϊκό χώρο και εφαρμόσθηκε από πολλούς διασήμους ιατρούς, όπως τον Τισσό, τον Τροχίν κ.ά. Το μειονέκτημα της μεθόδου Τιμόνη-Πυλαρινού, δηλαδή του ευλογιασμού, είναι ότι, μολονότι εξασφαλίζει ισόβια ανοσία, η εκτέλεσή του δεν αποκλείει το ενδεχόμενο εκδήλωσης της θανατηφόρου νόσου, πράγμα το οποίο εξουδετερώνεται μόνο με τον δαμαλισμό.

Αφορμή για τη διάδοση του ευλογιασμού, που είχαν επινοήσει οι δύο Έλληνες, στάθηκε η σύζυγος του Βρετανού πρέσβη στην Κωνσταντινούπολη Λαΐδη Μαίρη Ουόρτλεϋ Μόνταγκιου (Mary Wortley Montague), που ήταν γνωστή με την ονομασία «θηλυκός ταξιδευτής» (female traveler)⁵. Η Μόνταγκιου είχε παρακολουθήσει την εφαρμογή του εμβολιασμού στην Κωνσταντινούπολη και αποφάσισε να εμβολιάσει τα παιδιά της με την σχεδόν άγνωστη μέχρι τότε μέθοδο. Η Λαΐδη διεξήγαγε πειράματα πριν εφαρμόσει τον ευλογιασμό στις λαϊκές μάζες. Ήταν τα πρώτα κλινικά πειράματα ανοσολογίας, κατά τα οποία η δύναμη του ευλογιασμού δοκιμάσθηκε πρώτα σε φυλακισμένους και κατόπιν σε ομάδα ορφανών. Για να επιβεβαιωθούν όμως τα αποτελέσματα των κλινικών πειραμάτων, έπρεπε ο Πρίγκιπας και η Πριγκίπισσα της Ουαλίας, να επιτρέψουν τον εμβολιασμό των παιδιών τους, γεγονός που έλαβε χώρα το 1722, μετά από επιτυχείς δοκιμασίες⁶.

Ο ευλογιασμός εκλαϊκεύθηκε στην Αγγλία το 1721-1722 και η Λαΐδη Μαίρη οργάνωσε μία πανευρωπαϊκή σταυροφορία για την εξάπλωσή του. Η εκστρατεία αυτή ανατέθηκε σε ένα πολύ γνωστό Αγγλό γιατρό της εποχής, τον Ρίτσαρντ Μέιντ (Mead). Ο ευλογιασμός χρησιμοποιήθηκε 70 χρόνια πριν από την ανακάλυψη του Τζέννερ, μόνο που η ιστορία της ιατρικής σταμάτησε για τον ευλογιασμό στο πρόσωπο του Τζέννερ και δεν έδωσε τη σημασία που έπρεπε στους αξιόλογους Έλληνες που πολέμησαν την ευλογία με επιμονή και θάρρος,

Ο Έντουαρντ Τζέννερ (1749-1823) γεννήθηκε στο Μπέρκλεϋ του Γκλώστερ και μαθήτευσε, όπως συνηθίζονταν στην Αγγλία για τους φαρμακοποι

ούς και τους χειρουργούς, κοντά σε ένα χειρουργό της περιοχής του, από ηλικίας 13 μέχρι 21 ετών. Συνέχισε τη μαθητεία του στο Λονδίνο, όπου ολοκήρωσε τις ιατρικές και βιολογικές του σπουδές. Ήταν προστατευόμενος και ευνοούμενος μαθητής του ονομαστού ανατόμου Τζών Χάντερ⁷. Όταν ολοκήρωσε τις σπουδές του γύρισε στο χωρίο του για να ασκήσει το επάγγελμα του γενικού γιατρού και να αφοσιωθεί σε κλινικά πειράματα γύρω από το φαινόμενο του δαμαλισμού. Έχει ενδιαφέρον ο τρόπος που ενήργησε τον πρώτο του δαμαλισμό. Στηρίχθηκε στη δήλωση μιας γυναίκας, ότι δεν θα πάθει η ίδια ευλογιά γιατί είχε μολυνθεί από την ευλογιά που πρόσβαλε τις αγελάδες της. Παρακολούθησε πολλές οικογένειες αγελαδοτρόφων για πολλά χρόνια και βεβαιώθηκε ότι, όταν μολύνονταν από την ευλογιά των αγελάδων που δεν ήταν γι' αυτούς θανατηφόρα, δεν μολύνονταν από την ευλογιά που πρόσβαλε τους ανθρώπους. Το φαινόμενο αυτό, όπως παρατήρησε, ήταν πολύ συχνότερο σε όσα άτομα άρμεγαν αγελάδες, κι αυτό διότι οι εκδηλώσεις δαμαλίτιδας είναι βαρύτερες στους μαστούς των αγελάδων⁷.

Ο ιατρός Σέργιος Ιωάννου στην Ιστορία της Ιατρικής, που δημοσίευσε το 1818 στην Κωνσταντινούπολη, τονίζει με έμφαση πως «εις την έρευναν των φυσικών πραγμάτων δεν πρέπει να παραβλέπωμεν και τας των απλών ανθρώπων παρατηρήσεις». Έτσι, σημειώνει ότι ο Τζέννερ, ο οποίος ήταν «διωρισμένος υπό της Διοικήσεως» για να εμβολιάζει κατά της ευλογιάς, σύμφωνα με την επικρατούσα μέθοδο του ευλογισμού, αξιοποίησε την παρατήρηση αυτών των χωρικών⁸.

Το 1771 ο Τζέννερ άρχισε να μελετά, σοβαρά πια, τους ισχυρισμούς της γυναίκας και πέρασαν 25 χρόνια, από τότε που έκαμε το πρώτο του πείραμα, γεμάτα μελέτες, παρατηρήσεις, απογοητεύσεις και ελπίδες. Στις 15 Μαΐου του 1796 εμβολίασε τον μικρό Τζέιμς Φίπς με πύο (δαμάλειο λύμφη) που πήρε από μία φλυκταίνα του δέρματος του δακτύλου της χωρικής Σάρας Νέλμις, που είχε μολυνθεί με δαμαλίδα. Το αγόρι παρουσίασε μικρό πυρετό και τοπική διαπύηση που πέρασαν γρήγορα. Όταν οκτώ βδομάδες αργότερα, μετά την ύφεση των συμπτωμάτων που έφερε ο εμβολιασμός, προσπάθησε να μολύνει το παιδί με πύον από ανθρώπινη ευλογιά δεν το πέτυχε. Επαναλαμβάνοντας το πείραμα πολλές φορές μέσα σε δύο χρόνια και έχοντας πάντοτε το ίδιο αποτέλεσμα αποφάσισε να κάνει γνωστά τα συμπεράσματά του αυτά στους ιατρικούς κύκλους και το κοινό. Την πρώ-

τη του ανακοίνωση την έκανε στην Βασιλική Εταιρεία το 1797, αλλά του την απέρριψαν.

H Royal Society του Λονδίνου δεν έδωσε σημασία στη σχετική ανακοίνωση του Τζέννερ, επειδή δεν γινόταν δεκτό ότι μια ασθένεια ζώων είχε κάποια σχέση με τις ανθρώπινες ασθένειες. Το 1798 δημοσιεύσει στο Λονδίνο με δικά του έξοδα και κυκλοφορεί μεταξύ των γιατρών το θεμελιώδες έργο του **“An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae a Diseasae Known by the Name of Cow Pox”** (“Ερευνα επί των αιτίων και των αποτελεσμάτων της ευλογιάς της δαμάλεως, νόσου γνωστής υπό το όνομα Δαμαλίτις”)⁹. Την επομένη χρονιά, η εργασία του Τζέννερ μεταφράσθηκε στα λατινικά και εκδόθηκε στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Η σωτήρια, όπως χαρακτηρίσθηκε, προφυλακτική αυτή μέθοδος του εμβολιασμού έγινε γρήγορα αποδεκτή από τους Έλληνες γιατρούς, οι οποίοι την εισήγαγαν στον ελληνικό χώρο. Είναι πολύ σημαντικό το γεγονός ότι, ήδη από το 1800, άρχισε να εφαρμόζεται στην Κωνσταντινούπολη καθώς και στις άλλες περιοχές. Στα Ιόνια Νησιά, το 1802, δημοσιεύεται ο «Κανονισμός του Ιονίου Ιατρικού Κολλεγίου», του πρώτου Ελληνικού Ιατρικού Συλλόγου, όπου στο άρθρο 22 γίνεται αναφορά στις ιατρικές φροντίδες, στις οποίες περιλαμβάνεται και ο «δαμαλισμός», όρος ο οποίος, από όσο γνωρίζουμε, χρησιμοποιήθηκε τότε για πρώτη φορά, και έκτοτε καθιερώθηκε στην ελληνική ιατρική ορολογία. Ένα άλλο στοιχείο, που συνηγορεί για την υποδοχή της νέας μεθόδου του δαμαλισμού στον ελληνικό χώρο, είναι τα σχετικά δημοσιεύματα, στα ελληνικά, που κυκλοφόρησαν με σκοπό να γίνει κατανοητή η νέα μέθοδος προφύλαξης από την ευλογιά και να διαδοθεί στον ελληνικό πληθυσμό. Επάρχοντας μετά την ανακοίνωση των πορισμάτων του Τζέννερ δημοσιεύονται, στα ελληνικά τέσσερα κείμενα, τα οποία τονίζουν την αποτελεσματική αντιμετώπιση της ευλογιάς με τον προταθέντα εμβολιασμό του δαμαλισμού⁸.

To 1806 το καντόνιο του Aargau στην Ελβετία επέβαλε τον εμβολιασμό, σύμφωνα με τη μελέτη του Τζέννερ και αντικατέστησαν παλαιότερες μεθόδους εμβολιασμού που προκαλούσαν, αν όχι σπάνια τον θάνατο, σίγουρα δερματικές παραμορφώσεις στο σώμα και στο πρόσωπο των θυμάτων («βλογιοκομένος»). Ακολούθησαν με την καθιέρωση των εμβολιασμών η Bauarία και η Έσση στη Γερμανία και σταδιακά αναγνωρίστηκε και επιβλήθηκε ο εμβολιασμός σε όλο τον κόσμο.

Έγινε πάλι από τα πρώτα θεαματικά αποτελέσματα που πραγματοποιήθηκαν στο Λονδίνο, η μέθοδος διαδόθηκε και σε όλο τον πολιτισμένο κόσμο. Ο δαμαλισμός όμως άργησε να επιβληθεί. Προσωπικές αντιδράσεις, οι πολλές επιπλοκές εξαιτίας των εκτροπών από τη μέθοδο του Τζέννερ, η έλλειψη δαμάλειας λύμφης και η άγνοια των ανοσολογικών εξεργασιών καθυστέρησαν τη διάδοσή του.

Ο Τζέννερ δεν ήταν ο πρώτος που σκέφθηκε να εφαρμόσει τη μέθοδο του δαμαλισμού. Πολλά χρόνια πριν από την ανακάλυψη του Τζέννερ, σε επιστολή Επισκόπου εκ Λαρίσης σε Ευρωπαίο φίλο του αναφέρεται ότι μία γυναίκα από τη Θεσσαλία εκτελούσε προληπτικό δαμαλισμό χρησιμοποιώντας πύο από άρρωστη αγελάδα^{2,3,4}. Αξιοπρόσεχτος είναι και ο εμπειρικός τρόπος ευλογιασμού που χρησιμοποιούσαν στην Κύπρο, προτού εφαρμοσθεί ο επιστημονικός δαμαλισμός. Έπαιρναν το παιδί και το κυλούσαν μέσα σε ένα σεντόνι αρρώστου από ευλογιά ελαφράς μορφής, όπου υπήρχαν πεσμένες ξερές εφελκίδες. Έτσι το παιδί έπαιρνε συνήθως μια επίσης ελαφρά ανοσοποιητική μορφή ευλογιάς, χωρίς βέβαια να αποκλείεται και μια βαρύτερη μορφή αρρώστιας¹⁰.

Ο δαμαλισμός είναι η σπουδαιότερη προφυλακτική ανακάλυψη του 18ου αιώνα και μία από τις σημαντικότερες όλων των εποχών, γιατί το εμβόλιο αυτό οδήγησε στον «θάνατο» της ευλογιάς και την εξαφάνισή της από τον πλανήτη μας. Η ευλογιά είναι η πρώτη θανατηφόρα επιδημική νόσος που νικήθηκε από την ιατρική επιστήμη. Ο δαμαλισμός αποτελεί ένα από τα παράδοξα στην ιστορία της Ιατρικής, διότι η πρώτη αυτή ανοσοποίηση σε μεγάλη κλίμακα προς μία ασθένεια προκαλούμενη από ίο είχε εισαχθεί και καθιερώθει πολύ πριν από την ανακάλυψη των ιών. Όταν ο Τζέννερ εφάρμοσε τον δαμαλισμό κατά του ιού της ευλογιάς, η απομόνωση ιών απείχε 100 χρόνια ακόμα, και θα χρειάζονταν άλλα 50 χρόνια ώσπου να βρεθεί μια αποτελεσματική μέθοδος παραγωγής εμβολίων κατά ιών που να είναι ασφαλή και αποτελεσματικά.

Υπήρξαν αρκετοί εχθροί, μα περισσότεροι ήταν οι υποστηρικτές του δαμαλισμού. Πρώτος υποστηρικτής υπήρξε ο Μπέντζαμιν Γουώτερχαουζ, πρώτος Καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ, που εμβολίασε τον γιο του. Μεγάλη βοήθεια στην εξάπλωση του δαμαλισμού προσέφερε ο Πρόεδρος των ΗΠΑ Τόμας Τζέφερσον που εμβολίασε όλη την οικο-

γένεια. Στην Ευρώπη ο σπουδαιότερος υποστηρικτής ήταν ο Λουίτζι Σάκκο, που το 1832 υποστήριξε την αναγκαιότητα του καθολικού υποχρεωτικού εμβολιασμού μιλώντας μπροστά στους αριστείς του Ιατρικού Κόσμου της Ευρώπης. Η ομιλία του αυτή ώθησε τον Ναπολέοντα τον Γ' να καθιερώσει υποχρεωτικά τον δαμαλισμό στον στρατό του⁷.

Σήμερα ο ίος της ευλογιάς υπάρχει αποθηκευμένος μόνο σε δύο εργαστήρια στον κόσμο. Το C.D.C. (Center for Disease Control) στην Ατλάντα των Η.Π.Α. και το Research Institute for Viral Preparations στο Νοβοσιμπίρσκ της πρώην Σοβιετικής Ένωσης διατηρούν τον ίο της ευλογιάς. Ένα άλλο εργαστήριο 4ου επιπέδου στο οποίο φυλάσσεται μια μεγάλη ποικιλία ιών υψηλής επικινδυνότητας είναι το εργαστήριο του Αμερικανικού Στρατού USAMRIID (United States Army Medical Research Institution for Infectious Disease) στο Fort Dietrich. Θεωρείται δεδομένο ότι στο συγκεκριμένο εργαστήριο έχουν αναπτυχθεί, τόσο σε επιστημονικό όσο και σε στρατιωτικό επίπεδο, σενάρια αντιμετώπισης αλλά και διεξαγωγής βιολογικού πολέμου με αιχμές του δόρατος τον ίο της ευλογιάς, το μικρόβιο του άνθρακα, διάφορες μορφές πανώλης, αλλά και γενετικά μεταλλαγμένους «εξωτικούς» ιός. Εμφάνιση κρούσματος έχω από τα εργαστήρια αυτά θα σημαίνει υποχρεωτικά χρήση του ιού σαν βιολογικό πολεμικό όπλο¹¹. Σκόπιμη πρόκληση επιδημίας από τέτοια χρήση του ιού ξεφεύγει από τα όρια απλής πολεμικής σύρραξης μεταξύ εθνών και δίκαια θεωρείται ότι θα αποτελέσει έγκλημα κατά της ανθρωπότητας με κολοσσαίες διαστάσεις.

Βιβλιογραφία

1. Α. Κότελη: Εμβόλια – Ιατρική Αναδρομή: ΕΜΒΟΛΙΑ χθες και σήμερα σ. 17-45, Θεσσαλονίκη 2005.
2. Ν.Γ. Πολίτης: Ευλογία, Λαογραφικά Σύμμεικτα Α', εν Αθήναις 1920, σ. 70-71.
3. Ν.Γ. Πολίτης: Οι ασθένειες κατά τους μύθους του Ελληνικού λαού.
4. Εγκυλοπαίδεια ΠΑΠΥΡΟΣ-ΛΑΡΟΥΣ ΜΠΡΙΤΑΝΝΙΚΑ 1991, τόμος 51, σ. 61.
5. Miller G. Putting Lady Mary in her place: a discussion of historical causation. Bull Hist Med 1981; 55: 2-16.
6. Ιστορία της Ιατρικής 2. 25-26, Ε.Ε.Ε. Ο.Ε. Αθήνα (1968).
7. Ιστορία της Ιατρικής 3. 90-95. Ε.Ε.Ε. Ο.Ε. Αθήνα (1968).
8. www.karaberopoulos.gr
9. Jenner E.: An inquiry into the causes and effects of the Variolae vaccine, Sampson Low, London 1798.
10. Χρυσάνθης Κύπρος: Η προσωποποίηση της Ευλογιάς και ο ευλογιασμός στους Κυπριαίους, Κυπριακά Γράμματα Θ' (1944) σ. 137-138.
11. Χριστοδούλου Σωτήριος: Το υγειονομικό και η άμυνα έναντι της Β.Χ. Απειλής, σ. 100-103, Θεσσαλονίκη 2003.