

Η Έλλειψη Εμβολίου στην Πρόσφατη Πανδημία COVID-19 και η Σιωπή των Ακτιβιστών Εναντίον του Εμβολιασμού

Δημήτριος Παπαγιάννης

**The Lack of Vaccine
in the Recent COVID-19
Pandemic and the Silence
of Anti-vaccination Activists**

Abstract at the end of the article

*Επίκουρος Καθηγητής Δημόσιας Υγείας,
Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας
& Ανοσοποίησης Ενηλίκων,
Τμήμα Νοσηλευτικής,
Σχολή Επιστημών Υγείας,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Υποβλήθηκε: 06/05/2020
Επανυποβλήθηκε: 26/09/2020
Εγκρίθηκε: 13/10/2020

Υπεύθυνος αλληλογραφίας:
Δημήτριος Παπαγιάννης, Γαϊόπολις,
Περιφερειακή Οδός Λάρισας-Τρικάλων,
415 00 Λάρισα
Τηλ: (+30) 2410-684 610
e-mail: dparajon@gmail.com,
dparajohn@uth.gr

Κατά τη μακροχρόνια πορεία της ανθρωπότητας, οι πανδημίες είχαν πάντα μια ξεχωριστή θέση και άλλαξαν τον κόσμο με το μέγεθος της συμμετοχής στον αριθμό των θανάτων στην κοινότητα, αλλά και στην πρόοδο της ιατρικής επιστήμης. Καθόλη τη διάρκεια της ιστορίας, εκδηλώθηκαν αρκετές πανδημίες όπως: η χολέρα, η πανούκλα, η γρίπη, η ευλογιά είναι μερικοί από τους πιο βίαιους δολοφόνους στην πορεία της ανθρωπίνης ιστορίας. Στον κόσμο των μολυσματικών ασθενειών, μια πανδημία είναι το χειρότερο σενάριο για την εξέλιξη της νόσου. Όταν μια επιδημία εξαπλώνεται πέρα από τα σύνορα μιας χώρας, τότε η νόσος επίσημα χαρακτηρίζεται πανδημία. Οι μολυσματικές ασθένειες στην ιστορική διαδρομή, είχαν πάντα ποικίλη συμμετοχή στον πολιτισμό και στην εξέλιξη του με μεταβαλλόμενες συνέπειες. Ο εμβολιασμός θεωρείται ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα της επιστήμης και των υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας. Τα προγράμματα εμβολιασμού έχουν συμβάλει στη μείωση της θνησιμότητας και της νοσηρότητας διαφόρων μολυσματικών ασθενειών και πιστώνονται την πιθανή εκρίζωση της πολιομυελίτιδας και την παγκόσμια εξάλειψη της ευλογιάς. Η διστακτικότητα στον εμβολιασμό εικάζεται ότι ευθύνεται για τη μείωση της εμβολιαστικής κάλυψης στους εμβολιασμούς και τον αυξανόμενο κίνδυνο εμφάνισης και επιδημιών που μπορούν να προληφθούν από εμβόλια. Η πρόσφατη πανδημία από τον SARS-CoV2 ανέδειξε την αδυναμία των συστημάτων υγείας να αντιμετωπίσουν ένα τόσο ευρείας κλίμακας θέμα Δημόσιας Υγείας. Από την πλευρά του το αντιεμβολιαστικό κίνημα βρέθηκε σε αδιέξοδη θέση σχετικά με τα επιχειρήματα, αλλά και τις θεωρίες συνωμοσίας τις οποίες διαχρονικά και χωρίς επιστημονικό κριτήριο χρησιμοποιούσε.

Λέξεις-ερευρηρίου: Εμβόλια, Covid-19, διστακτικότητα εμβολίων.

Ιστορική ανασκόπηση των επιδημιών

Η πρώτη καταγεγραμμένη πανδημία στον τότε γνωστό κόσμο, συνέβη κατά τη διάρκεια του Πελοποννησιακού Πολέμου. Αφού η ασθένεια διέσχισε από τη Λιβύη, την Αιθιοπία και την Αίγυπτο, πέρασε στην Αθήνα και στους Αθηναίους. Κατά τη διάρκειά της πεθαίνουν τα δύο τρίτα του πληθυσμού. Τα συμπτώματα περιελάμβαναν πυρετό, δίψα, αιματηρό λαιμό και γλώσσα, ερυθρό δέρμα και βλάβες. Η ασθένεια, που εικάζεται ότι ήταν τυφοειδής πυρετός, εξασθένησε σημαντικά τους Αθηναίους και ήταν ένας σημαντικός παράγοντας στην ήττα τους από τους Σπαρτιάτες. Σύμφωνα με ορισμένες εκτιμήσεις, ο αριθμός των νεκρών ανέρχεται σε εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους. Ο Έλληνας ιστορικός Θουκυδίδης (460–400 π.Χ.) έγραψε ότι «οι άνθρωποι με καλή υγεία δέχτηκαν ξαφνικά επίθεση με συμπτώματα την αύξηση της θερμότητας στο κεφάλι, ερυθρότητα και φλεγμονή στα μάτια, τα εσωτερικά μέρη, όπως ο λαιμός, η γλώσσα γίνονταν αιματηρά και ο ασθενής εκπέμπει μια αφύσικα νευρική αναπνοή».¹

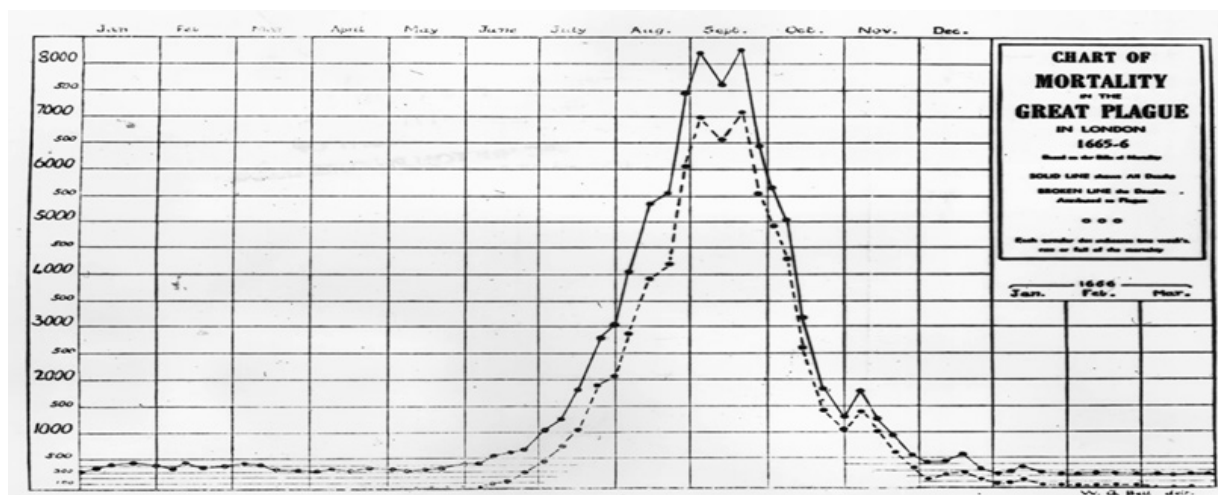
Όταν οι στρατιώτες της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας επέστρεψαν από την εκστρατεία, επέστρεψαν στις αποσκευές τους με περισσότερα από τα λάφυρα της νίκης. Η πανούκλα των Αντωνίων έμεινε γνωστή και ως η πανούκλα του Γαληνού, η οποία εικάζεται ότι ήταν ευλογιά, εξολόθρευσε τον στρατό και σκότωσε εκατομμύρια ανθρώπους στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Η μολυσματική ασθένεια μεταφέρθηκε από τα Ρωμαϊκά στρατεύματα που πολεμούσαν στο σημερινό Ιράκ. Η πανδημία έπληξε ολόκληρη την έκταση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, από τα ανατολικά σύνορά της στο Ιράκ έως τα δυτικά της σύνορα στον ποταμό Ρήνο, στα σύνορα της σύγχρονης Γαλλίας με τη Γερμανία. Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν

υψηλό, με θανάτους μεταξύ αγροτών και αριστοκρατών, φτωχών και πλουσίων.²

Η Βυζαντινή Αυτοκρατορία καταστράφηκε ολοκληρωτικά από τη βουβωνική πανούκλα, (Πανώλη του Ιουστινιανού 541–542 μ.Χ.), η οποία σηματοδότησε την αρχή της παρακμής της. Η πανούκλα επανεμφανίστηκε περιοδικά μετά την αρχική της εμφάνιση. Ορισμένες εκτιμήσεις δείχνουν ότι έως και το 10% του τότε παγκόσμιου πληθυσμού πέθανε. Η πανούκλα πήρε το όνομά της από τον Βυζαντινό Αυτοκράτορα Ιουστινιανό.³

Στην κεντρική Αμερική η μόλυνση που προκάλεσε την επιδημία "Cocoliztli" ήταν μια μορφή αιμορραγικού πυρετού ιικής προέλευσης που σκότωσε εκατομμύρια κατοίκους του Μεξικού και της Κεντρικής Αμερικής μεταξύ του 1545–1548. Μεταξύ του πληθυσμού που είχε ήδη αποδυναμωθεί από την ακραία ξηρασία, η ασθένεια αποδείχθηκε απολύτως καταστροφική. Το «Cocoliztli» είναι η λέξη των Αζτέκων για το «παράσιτο». Μια πρόσφατη μελέτη που εξέτασε το DNA από τους σκελετούς των θυμάτων, διαπίστωσε ότι μολύνθηκαν με ένα υποείδος της σαλμονέλας γνωστό ως *S. paratyphi C*, το οποίο προκαλεί εντερικό πυρετό.⁴

Το τελευταίο μεγάλο ξέσπασμα του μαύρου θανάτου Black Death στη Μεγάλη Βρετανία, προκάλεσε μαζική έξοδο των κατοίκων από το Λονδίνο, με επικεφαλής τον Βασιλιά Κάρολο Β'. Η πανούκλα ξεκίνησε τον Απρίλιο του 1665 και εξαπλώθηκε ραγδαία μέσα στους ζεστούς καλοκαιρινούς μήνες. Οι ψύλλοι από τρωκτικά μολυσμένα με πανούκλα ήταν μία από τις κύριες αιτίες μετάδοσης της επιδημίας. Μέχρι τη λήξη της πανώλης, περίπου 100.000 άνθρωποι, συμπεριλαμβανομένου του 15–20% του πληθυσμού του Λονδίνου, είχαν πεθάνει.



Εικόνα 2. 1665: The Great Plague of London (Source: Defense Info Images). Γράφημα που δείχνει την αύξηση των θανάτων κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Πανούκλας του Λονδίνου το 1665 και το 1666.

Η αμερικανική επιδημία πολιομυελίτιδας το 1916

Μια επιδημία πολιομυελίτιδας που ξεκίνησε στη Νέα Υόρκη προκάλεσε 27.000 κρούσματα και 6.000 θανάτους στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η ασθένεια προσβάλλει κυρίως παιδιά και μερικές φορές αφήνει επιζώντες με μόνιμες αναπηρίες. Οι επιδημίες πολιομυελίτιδας εμφανίστηκαν σποραδικά στις Ηνωμένες Πολιτείες έως ότου το εμβόλιο Salk αναπτύχθηκε το 1954. Καθώς το εμβόλιο έγινε ευρέως διαθέσιμο, οι περιπτώσεις στις Ηνωμένες Πολιτείες μειώθηκαν.⁵ Από το 1979, δεν έχουν προκύψει κρούσματα πολιομυελίτιδας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, ενώ τα προγράμματα εμβολιασμού τα οποία έχουν εφαρμοσθεί έχουν μειώσει την πολιομυελίτιδα κατά 99% παγκοσμίως.

Η πολιομυελίτιδα ενδημεί και επιβιώνει τώρα μόνο μεταξύ των φτωχότερων και περιθωριοποιημένων κοινοτήτων του κόσμου. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας τον τελευταίο χρόνο σε δύο χώρες καταγράφηκε παγκοσμίως ο ιός της άγριας πολιομυελίτιδας και οι συγκεκριμένες χώρες παρουσιάζουν πολύ χαμηλά ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης.⁶

Η πανδημία γρίπης του 1918–1920

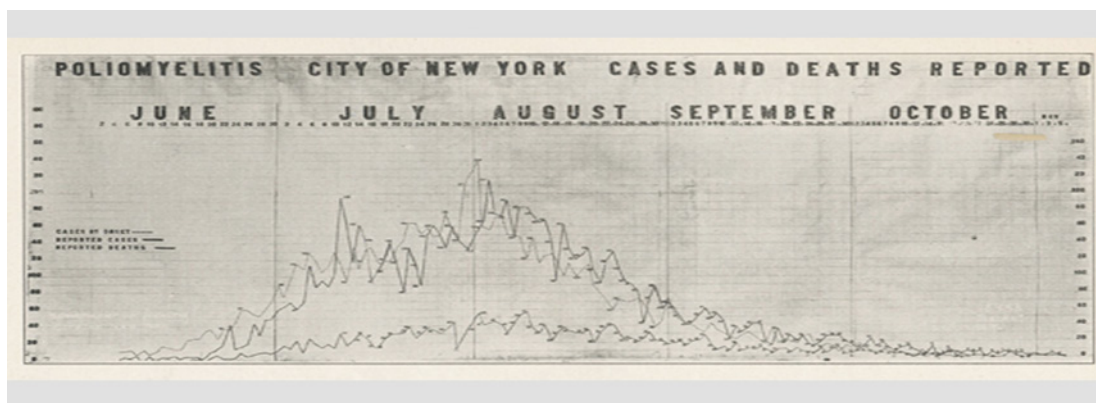
Η λεγόμενη ισπανική γρίπη, ήταν υπεύθυνη για περισσότερους από 50 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως. Στην Ευρώπη, το υπερβολικό ποσοστό θνησιμότητας αυτής της περιόδου, σχετίζεται με την πανδημία της γρίπης του 1918–1919 και την αύξηση της θνησιμότητας από όλες τις αιτίες θανάτου. Αυτή η πανδημία εξαπλώθηκε γρήγορα με μια σειρά πανδημικών κυμάτων που εξαπλώθηκαν σε όλο τον κόσμο ξεκινώντας στις αρχές του 1918.⁷ Περίπου 500 εκατομμύρια άνθρωποι από

τον Νότο στον Βορρά πέφτουν θύματα της Ισπανικής Γρίπης. Στην ισπανική γρίπη εκτός από τον τεράστιο αριθμό θυμάτων, η διαχείρισή της από τους φορείς Δημόσιας Υγείας, είχε κοινά χαρακτηριστικά με την τωρινή πανδημία από τον SARS-CoV 2. Καθιερώθηκε η χρήση μάσκας σε δημόσιους χώρους, ενώ χώροι κοινωνικής συναναστροφής, όπως εκκλησίες και σχολεία έκλεισαν, αλλά το πιο σημαντικό όπως και στην τωρινή κρίση, η επιστημονική κοινότητα δεν διέθετε εμβόλιο για πρωτογενή πρόληψη του νοσήματος.

SARS-CoV 2 - Εμβόλια και διστακτικότητα

Σήμερα οι επιδημίες των μολυσματικών ασθενειών εμφανίζονται συχνότερα και εξαπλώνονται γρηγορότερα και περισσότερο από ποτέ σε διαφορετικές περιοχές του κόσμου, λόγω της τεράστιας αύξησης των υπερατλαντικών ταξιδιών, αλλά και της εκμηδένισης των αποστάσεων. Οι βασικοί παράγοντες αυτής της απειλής είναι βιολογικές και περιβαλλοντικές αλλαγές, αλλά και αλλαγές στον τρόπο ζωής μεταξύ των ανθρώπων και των κοινωνικών συμπεριφορών. Η πρόσφατη επιδημία του SARS-CoV 2 έδειξε την αδυναμία των υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας ειδικά για την πρόληψη του νέου ιού με ένα διαθέσιμο εμβόλιο. Εν τω μεταξύ, οι ακτιβιστές έναντι των εμβολίων αποτελούν στόχο αυτή τη στιγμή για όσους αναζητούν εχθρούς στην παρούσα υγειονομική κρίση.

Τα τελευταία χρόνια, το φαινόμενο της διστακτικότητας των εμβολίων έχει αναδυθεί σε παγκόσμιο επίπεδο και σε ορισμένες περιπτώσεις η διστακτικότητα έχει συμβάλει στη μείωση της εμβολιαστικής κάλυψης στα Εθνικά προγράμματα εμβολιασμών παγκοσμίως.⁸ Παρόλο που η διστακτικότητα έναντι των εμβολίων και το αντι-εμβολιαστικό κίνημα δεν είναι κάτι καινούργιο, στην πραγματικότητα από την εποχή του Τζένερ ήταν ένα σημείο διένεξης.



Εικόνα 2. Polio in NYC, 1916 (Source: The History of Vaccines, College of Physicians of Philadelphia).



Εικόνα 3. Source: The Seattle Daily Times (From 1918–19 Seattle pandemic)

Σχετικές γκραβούρες της εποχής δείχνουν τη δυσπιστία της κοινότητας στην επιστημονική προσπάθεια που μόλις ξεκινούσε και χρειάστηκε σχεδόν διακόσια χρόνια για να εκριζώσει την ευλογία. Οι εφημερίδες, τα περιοδικά, οι ιστότοποι και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην αύξηση του κινήματος. Περιείχαν προειδοποιήσεις σχετικά με τους υποτιθέμενους κινδύνους των εμβολίων, ανεπιθύμητες ενέργειες των εμβολίων που δεν ήταν τεκμηριωμένες επιστημονικά, ενώ πολλές μελέτες απέδειξαν ότι η συμμετοχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην απόφαση για τον εμβολιασμό είχε αρνητικό αντίκτυπο, ειδικά στην είσοδο νέων αντιγόνων στα Εθνικά προγράμματα εμβολιασμών.⁹ Ο σπόρος όμως που είχε τη μεγαλύτερη συμμετοχή στην ενίσχυση του κινήματος ήταν το πλέον διαβόητο έγγραφο του 1998 του Wakefield που συσχέτιζε το εμβόλιο MMR να προκαλεί αυτισμό στα εμβολιασμένα παιδιά.¹⁰ Αυτή η εργασία αποσύρθηκε, όπως είναι γνωστό από τη διεθνή βιβλιογραφία, και ο ερευνητής έχασε την άδεια ασκήσεως του επαγγέλματος.

Λίγο μετά την έναρξη της πανδημίας SARS-CoV 2 οι ελπίδες για ένα νέο εμβόλιο δημιουργήθηκαν, η επιστημονική κοινότητα άμεσα ανταποκρίθηκε και ξεκίνησε ένας ερευνητικός αγώνας για την εύρεση του κατάλληλου εμβολίου. Ακόμα, και ο Πρόεδρος των ΗΠΑ, πρώην σκεπτικιστής σχετικά με τους εμβολιασμούς, ζήτησε επειγόντως με δημόσια δήλωσή του, ένα εμβόλιο κορωνοϊού, λέγοντας χαρακτηριστικά προς τους επιστήμονες «Βοηθήστε, επιταχύνετε, επιταχύνετε».

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ, έχουν δοκιμαστεί περισσότερα από 25 υποψήφια εμβόλια σε κλινική αξιολόγηση και 139 υποψήφια εμβόλια σε προκλινικές δοκιμές κατά του COVID-19.¹¹ Πολλές χώρες θέλουν να παραγάγουν εμβόλιο κορωνοϊού το συντομότερο δυνατόν και επενδύουν σε μεγάλο βαθμό σε διάφορες ερευνητικές πρωτοβουλίες. Η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία και οι Κάτω Χώρες πιστεύουν ακράδαντα ότι μια κοινή στρατηγική και κοινές επενδύσεις είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία σε αυτόν τον τομέα. Ως εκ τούτου, συμφώνησαν να σχηματίσουν τη συμμαχία "Inclusive Vaccine Alliance". Σύμφωνα με τη συμμαχία, ένα από τα πιο επείγοντα ζητήματα είναι η επιτάχυνση της αναπτυξιακής διαδικασίας και η διασφάλιση της πρόσβασης της παγκόσμιας κοινότητας σε ένα αποτελεσματικό εμβόλιο.¹²

Συμπεράσματα

Κατά την πανδημική περίοδο, αναδείχθηκε πόσο σημαντικός ήταν ο ρόλος των επιστημόνων και δη των υγειονομικών. Μετά από πολλά χρόνια, οι αποφάσεις και οι συμβουλές των επιστημόνων ήταν προτεραιότητα στις πολιτικές αποφάσεις. Η ιστορία είναι αυτή, η οποία θα αναδείξει την ορθότητα των αποφάσεων και τη διαχείριση της Πανδημίας παγκοσμίως. Στην τρέχουσα υγειονομική κρίση, η ανθρώπινη ζωή εκτιμήθηκε περισσότερο από τους οικονομικούς δείκτες και θυμίζει τον πραγματικό στόχο των αρχών Δημόσιας Υγείας και απέδωσε τα εύσημα στον σκληρό καθημερινό αγώνα που δίνει το υγειονομικό προσωπικό. Σκληρές αλτρουισμού και επιβράβευσης των υγειονομικών και όχι μόνο, ως ήρωες στη διάρκεια της πανδημίας, θύμισαν εποχές Πολέμου. Παράλληλα η πανδημία ανέδειξε και την αδυναμία των συστημάτων υγείας για πρωτογενή πρόληψη της νόσου, λόγω της έλλειψης του εμβολίου. Η πιθανότητα να βρούμε ένα νέο εμβόλιο σύντομα είναι πιθανή και ευκατρία, θα αποδυναμώσει περαιτέρω τα επιχειρήματα των ακτιβιστών έναντι των εμβολιασμών, θα προσθέσει ένα ακόμη όπλο στην φαρέτρα της επιστήμης και θα έχει ωθήσει την έρευνα σε νέα μονοπάτια.

ABSTRACT

**The Lack of Vaccine in the Recent COVID-19
Pandemic and the Silence of Anti-vaccination Activists**

Dimitrios Papagiannis

*Assistant Professor of Public Health, Public Health & Vaccines Lab,
Department of Nursing-School of Health Sciences, University of Thessaly*

In the long course of humanity, pandemics have always had a special place and changed the world with the size of participation to the number of deaths in the community and to the progress of medical science. Throughout history, there have been a number of pandemics: cholera, bubonic plague, influenza, smallpox is some of the most brutal killers in human history. In the world of infectious diseases, a pandemic is the worst-case scenario. When an epidemic spread beyond a country's borders, that's when the disease officially becomes a pandemic. Infectious diseases have always had civilization and evolution altering consequences. Vaccination is considered to be one of the greatest achievements of public health. Vaccination programs have contributed to the decline in mortality and morbidity of various infectious diseases, and are credited with the elimination of poliomyelitis and the worldwide eradication of smallpox. Vaccine hesitancy is believed to be responsible for decreasing vaccine coverage and an increasing risk of vaccine-preventable disease outbreaks and epidemics. At the pandemic period the most important issue was the role of scientists. After many years the decisions and the advices from scientists has been priority to the political decisions. The feature and the History will be justified or attribute responsibility for these decisions. In the current health crisis, human life has been valued more than economic indicators, and reminiscent of the real goal of public health authorities. The probability of finding a new vaccine us soon is possible will be further weaken the arguments of anti-vaxxers.

Key-words: *Vaccines, Covid-19, Vaccines hesitancy.*

✉ **Corresponding Author:** Dimitrios Papagiannis, Gaiopolis Campus, Larissa - Trikala Ring Road, GR-415 00 Larissa, Greece, Tel: (+30) 2410-684 610, e-mail: dpapajon@gmail.com, dpapajohn@uth.gr

Βιβλιογραφία

1. Stefanopoulos T.K, Tsitsirides S, Antzouli L, Kritseli G. «Ανθολογία Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας Θουκυδίδης, Ιστορία 2.47 – 50». 2012 Athens, Center of the Greek Language (In Greek)
2. J. Rufus Fears. The plague under Marcus Aurelius and the decline and fall of the Roman Empire. *Infect Dis Clin N Am* 2004,18:65–77
3. Sabbatani S, Manfredi R, Fiorino S. The Justinian Plague (Part Two). Influence of the Epidemic on the Rise of the Islamic Empire]. *Infez Med* 2012, 20:217–232
4. Åshild J Vågane et al. Salmonella Enterica Genomes from Victims of a Major Sixteenth-Century Epidemic in Mexico. *Nat Ecol Evol* 2018, 2:520–528
5. The Epidemic of Infantile Paralysis. Caverly: Bull. Vermont State Board of Health, Originally Published July 15, 1916 *JAMA* 1916, 67:205–206, *JAMA* 2016, 316:107, doi: 10.1001/jama.2015.17092
6. WHO, This Week Global Polio Eradication Initiative, available at: <http://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/> (accessed 1/8/2020)
7. Niall P A S Johnson, Juergen Mueller. Global Mortality of the 1918-1920 "Spanish" Influenza Pandemic. *Bull Hist Med Spring* 2002, 76:105–115
8. Larson H, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz W, Verger P, Johnston I et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine* 2016, 12:295–301
9. Papagiannis D, Rachiotis G, Symvoulakis E, Daponte A, Grivea I, Syrogiannopoulos G et al. Vaccination against human papillomavirus among 865 female students from the health professions in central Greece: a questionnaire-based cross-sectional study. *C J Multidiscip Healthc* 2013, 6:435–439
10. Godlee F, Smith J, Markovich H. Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent. *BMJ* 2011, 342:64–66
11. Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines> (accessed 28/7/2020).
12. Government of the Netherlands. France, Germany, Italy and the Netherlands working together to find a vaccine for countries in Europe and beyond. Available at: <https://www.government.nl/latest/news/2020/06/03/france-germany-italy-and-the-netherlands-working-together-to-find-a-vaccine-for-countries-in-europe-and-beyond> (accessed 20/6/2020)