



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΠΩΣ ΑΛΛΑΖΕΙ Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΝΔΗΜΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ ΚΑΙ ΤΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΓΩΓΟΥ

A.M. 20190104

ΑΘΗΝΑ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022



HELLENIC REPUBLIC
National and Kapodistrian
University of Athens

MASTER GRADUATE PROGRAM OF STUDY
INTERNATIONAL MEDICINE- HEALTH CRISIS MANAGEMENT
NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS
MEDICAL SCHOOL

THESIS

**SUBJECT: HOW THE TREATMENT OF PANDEMICS CHANGES OVER THE YEARS
AND WHAT RESULTS ARE OBTAINED**

GRADUATE STUDENT: MARIA GOGOU

R.N. 20190104

ATHENS

AUGUST 2022

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΚΡΙΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ ΜΑΡΙΑΣ ΓΩΓΟΥ

Εξεταστική Επιτροπή

- Επιβλέπων
- Μέλος
- Μέλος

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ της Ιατρικής Σχολής του Παν. Αθηνών Συνεδρίαση τηςης ...20.. για την αξιολόγηση και εξέταση της υποψηφίου κ. Μαρίας Γώγου , συνεδρίασε σήμερα .../.../...

Η επιτροπή διαπίστωσε ότι η Διπλωματική Εργασία της κ. Μαρίας Γώγου με τίτλο : « **Πως αλλάζει η αντιμετώπιση των πανδημιών στη διάρκεια των χρόνων και τι αποτελέσματα προκύπτουν** », είναι πρωτότυπη, επιστημονικά και τεχνικά άρτια και η βιβλιογραφική πληροφορία ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη.

Η εξεταστική επιτροπή αφού έλαβε υπ' όψιν το περιεχόμενο της εργασίας και τη συμβολή της στην επιστήμη, με ψήφουςπροτείνει στον παραπάνω Μεταπτυχιακό Φοιτητή την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Master's).

Στην ψηφοφορία για την βαθμολογία ο υποψήφιος έλαβε για τον βαθμό «ΑΡΙΣΤΑ» ψήφους, για τον βαθμό «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» ψήφουςκαι για τον βαθμό «ΚΑΛΩΣ» ψήφους Κατά συνέπεια, απονέμεται ο βαθμός «Άριστα/Λίαν Καλώς/Καλώς (.....)».

Τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής

-, Επιβλέπων (Υπογραφή) _____
-, Μέλος (Υπογραφή) _____
-, Μέλος (Υπογραφή) _____

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πανδημία που ξέσπασε στην Κίνα το 2019 αποτέλεσε μια από τις μεγαλύτερες υγειονομικές κρίσεις του τελευταίου αιώνα και την αφορμή για τη εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, στο γενικό μέρος αναφερόμαστε στις σημαντικότερες πανδημίες που στιγματίσαν την ανθρωπότητα: την ισπανική γρίπη του 1918, την ασιατική γρίπη του 1957, την γρίπη του Χονγκ Κονγκ του 1968, την γρίπη των χοίρων του 2009 και, τέλος, την πανδημία του SARS-CoV2 του 2019. Εν συνεχεία, στο ειδικό μέρος συγκρίνουμε μεταξύ τους τις προαναφερθείσες κρίσεις ως προς τον αριθμό των κρουσμάτων, ως προς τις ανθρώπινες απώλειες, ως προς τα μέτρα που λήφθηκαν για την αντιμετώπισή τους και ως προς τις συνέπειες που επέφεραν στην κοινωνία με το πέρας τους. Τέλος, καθίσταται σαφές ότι η καταγραφή και μελέτη των δεδομένων σχετικών με την πορεία και την αντιμετώπιση της κρίσης που επιφέρει μια πανδημία είναι ουσιώδους σημασίας για την πρόληψη και καταστολή ακόλουθων κρίσεων.

Λέξεις κλειδιά:

Πανδημία, Γρίπη, Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Καραντίνα

ABSTRACT

The pandemic that broke out in China in 2019 was one of the biggest health crises of the last century and the reason for drafting this diploma thesis. Initially, in the General Part we refer to the most important pandemics that stigmatized humanity: the Spanish flu of 1918, the Asian flu of 1957, the Hong Kong flu of 1968, the Swine flu of 2009 and finally the SARS-CoV2 pandemic of 2019. Then, in the Special Part we compare the aforementioned crisis with each other in terms of the number of cases, in terms of human losses, in terms of the measures taken to deal with them and in terms of the consequences they brought to society at their end. Finally, it becomes clear that the documentation and study of data related to the course and response to the crisis brought about by a pandemic is essential for the prevention and suppression of subsequent crises.

Key words:

Pandemic, Influenza, World Health Organization, Lockdown

ΑΦΙΕΡΩΣΕΙΣ

Αφιερωμένη στη μνήμη της μητέρας μου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα την εργασία, κ. Τσάμη, για την αμέριστη κατανόηση καθώς και σε όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό του μεταπτυχιακού που υλοποίησε την εκπαιδευτική διαδικασία με όλες τις δυσκολίες που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Οφείλω, επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ και στην οικογένειά μου που μου συμπαραστάθηκε σε όλη μου την προσπάθεια.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	11
4. ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ.....	12
4.1 ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	12
4.1.1. Η ΙΣΠΑΝΙΚΗ ΓΡΙΠΗ.....	12
4.1.2. Η ΑΣΙΑΤΙΚΗ ΓΡΙΠΗ	13
4.1.3 Η ΓΡΙΠΗ ΤΟΥ ΧΟΝΓΚ ΚΟΝΓΚ.....	15
4.1.4. Η ΓΡΙΠΗ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ	16
4.1.5. COVID-19.....	18
4.2 ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	22
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	27
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	28

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πολλά είναι τα γεγονότα που μπορεί να οδηγήσουν σε μια κρίση στην υγεία· μπορεί να είναι μια φυσική καταστροφή, μια βιολογική ή άλλη τρομοκρατική ενέργεια, ή ακόμα και μια πανδημία. Στόχος σε κάθε περίπτωση είναι η αντιμετώπιση της κρίσης με τον πιο σύντομο και με λιγότερες απώλειες τρόπο.

Μια κρίση αντιμετωπίζεται επιτυχώς θέτοντας και εκπληρώνοντας επιμέρους στόχους. Στα πλαίσια μιας πανδημίας, οι επιμέρους αυτοί στόχοι οφείλουν να οδηγούν στην βέλτιστη αντιμετώπιση της επιφέροντας δηλαδή ελάχιστες απώλειες σε ανθρώπινες ζωές αξιοποιώντας όσο το δυνατόν λιγότερους πόρους.

Με το πέρας της κρίσης, κάθε στόχος χρήζει αξιολόγησης ώστε να καθοριστεί η ακριβής συμβολή του. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ανάλυσης δεδομένων σχετικών πάντα με τον εκάστοτε στόχο. Τοιουτοτρόπως, βελτιστοποιούνται οι μηχανισμοί πρόληψης και καταστολής ακόλουθων κρίσεων με παρόμοια χαρακτηριστικά.

Αφορμή για την επιλογή του θέματος αυτής της εργασίας αποτέλεσε κρίση που δημιούργησε η πανδημία του νέου κορονοϊού που ονομάστηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) SARS-CoV2 και που ακόμα βρίσκεται σε εξέλιξη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ ως πανδημία ορίζεται η εξάπλωση μιας λοιμώδους, ιδιαίτερα μεταδοτικής ασθένειας σε πληθυσμό που ξεπερνά τα σύνορα μιας ηπείρου και απειλεί την υγεία των κατοίκων (1).

Στις αρχές του 21^{ου} αιώνα η ανθρωπότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με ένα νέο ιό που ανήκει στην ομάδα των κορονοϊών και χαρακτηρίζεται για την μεγάλη του μεταδοτικότητα. Ο επονομαζόμενος ιός SARS-CoV2 πρωτοεμφανίστηκε στην πόλη Ουχάν της Κίνας στα τέλη του 2019 και εξαπλώθηκε πολύ γρήγορα σε όλο τον πλανήτη με αποτέλεσμα ο ΠΟΥ να κηρύξει πανδημία στις 11 Μαρτίου 2020 η οποία βρίσκεται μέχρι και σήμερα σε εξέλιξη.

Ασφαλώς δεν είναι η πρώτη φορά που η ανθρωπότητα βιώνει μια πανδημία . Κάθε πανδημία όμως, έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και επιφέρει συνέπειες που εξαρτώνται ισχυρά από την εποχή στην οποία εμφανίζεται η εκάστοτε πανδημία. Διάφορες πανδημίες έχουν αφήσει ανεξίτηλο αποτύπωμα στην ιστορία της ανθρωπότητας, όπως συνέβη με την πανδημία του 1918 η οποία οφειλόταν στον ιό της , γρίπης H1N1. Η εν λόγω πανδημία προκάλεσε το θάνατο σε ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού και έμεινε γνωστή ως ισπανική γρίπη. Άλλες ολέθριες πανδημίες αποτελούν η ασιατική γρίπη του 1957 και η γρίπη των χοίρων το 2009. Όλα αυτά τα παραδείγματα είχαν σαν εκλυτικούς παράγοντες ιούς , παρόλο που υπήρχαν και πανδημίες που οφείλονταν σε βακτήρια, όπως εκείνη της μαύρης πανώλης το Μεσαίωνα που οδήγησε στο θάνατο το 1/3 του πληθυσμού της Ευρώπης στα μέσα του 14^{ου} αιώνα. Στην εργασία αυτή θα περιοριστούμε σε πανδημίες που οφείλονταν σε ιούς. Η πρώτη πανδημία, για την οποία έχουμε στοιχεία καταγράφηκε το 1580 και αφορούσε τον ιό της γρίπης. Ξεκίνησε από την Ασία και μέσω της Αφρικής επεκτάθηκε στην Ευρώπη και την Αμερική (2) . Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι ο πληθυσμός ολόκληρων χωριών στην Ισπανία αποδεκατίστηκε.

Συγκρίνοντας τις πανδημίες μεταξύ τους, παρατηρούνται αρκετές ομοιότητες, αλλά και διαφορές που οφείλονται ως επί το πλείστον στις επικρατούσες συνθήκες της εποχής στην οποία εμφανίστηκαν. Συγκεκριμένα οι διαφορές αυτές καθορίζονται από το τεχνολογικό , κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο κάθε εποχής. Για παράδειγμα αν και το ξέσπασμα της ισπανικής γρίπης το 1918 και της γρίπης των χοίρων το 2009 έχουν ως κοινή προέλευση τον ιό H1N1, το δεύτερο αντιμετωπίστηκε επιτυχώς με μόνο 20 χιλιάδες θανάτους (κατά τον ΠΟΥ), ενώ το πρώτο στοίχισε τη ζωή σε τουλάχιστον 20 εκατομμύρια άτομα. Η σημαντική αυτή διαφορά στις απώλειες οφείλεται κατά κύριο λόγο στη χρήση των εμβολίων, τεχνολογία που το 1918 δεν υπήρχε.

Κάνοντας μια ανασκόπηση, λοιπόν, στις προαναφερθείσες πανδημίες θα επικεντρωθούμε στο πως οι κοινωνίες τις αντιμετώπισαν και τι επιπτώσεις είχαν στον τρόπο ζωής των ανθρώπων, συγκρίνοντάς τες μεταξύ τους και με τον SARS-CoV2. Γνώμονα θα αποτελέσουν τα μέτρα και τα θεραπευτικά πρωτόκολλα καθώς και η κοινωνική συμπεριφορά.

Σκοπός είναι η καταγραφή της στάσης τόσο της πολιτείας όσο και των πολιτών απέναντι στις πανδημίες. Θα μελετήσουμε, δηλαδή, με ποιο τρόπο αντιμετώπισαν οι υγειονομικές αρχές πανδημίες του παρελθόντος, πως αντιμετώπισαν οι πολίτες τα μέτρα που τέθηκαν και πως αυτά απέδωσαν στις διάφορες πανδημίες. Ακόμα, θα δούμε τις αλλαγές που προκλήθηκαν μετά την πάροδο της πανδημίας, καθώς και πως η πανδημία μπορεί να γίνει η αφορμή για τη δημιουργία φορέων που θα προτείνουν τις κατάλληλες κατευθυντήριες οδηγίες για τον έλεγχο μιας νέας πανδημίας.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης . Έγινε συλλογή και επεξεργασία άρθρων , μελετών , έντυπου τύπου εποχής, αλλά και έγκυρων ιστοσελίδων. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 72 αρχεία , τόσο Ελληνικά όσο και ξενόγλωσσα, τα οποία προέρχονται κυρίως από το διαδίκτυο μέσω της αναζήτησης από μηχανές, όπως το Google, το Google Scholar και το PubMed.

Στο γενικό μέρος θα αναφερθούμε σε πανδημίες-σταθμούς με μεγάλη νοσηρότητα. Θα δούμε ποιες είναι αυτές, πότε έλαβαν χώρα, από πού ξεκίνησαν , πόσο διήρκησαν, τον αριθμό των κρουσμάτων και θανάτων , πως αντιμετωπίστηκαν από τα τότε υγειονομικά συστήματα και από τον κόσμο και τι άφησαν πίσω τους. Θα συγκρίνουμε τα δεδομένα του παρελθόντος με αυτά της σημερινής εποχής, την συμπεριφορά των μέσων μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ), τις πρακτικές της πολιτείας και των οργάνων αυτής. Ομοίως, θα συγκρίνουμε το πως η πολιτεία αντιμετώπισε τις κρίσεις τότε και τώρα, την αποδοτικότητα των μέτρων που πάρθηκαν και τις θεραπευτικές προσεγγίσεις. Τέλος, θα συγκρίνουμε ποιοτικά και ποσοτικά τις πανδημίες αυτές. Για τη βιβλιογραφία επιλέχθηκε η μέθοδος Vancouver.

ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Η ΙΣΠΑΝΙΚΗ ΓΡΙΠΗ

Η ισπανική γρίπη οφείλεται στον ιό της γρίπης τύπου Α με υποτύπο Η1Ν1. Η μετάδοση γινόταν μέσω της αεροφόρου οδού και προκάλούσε λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα οι ασθενείς παρουσίαζαν έντονο βήχα, υψηλό πυρετό και αναπνευστική δυσχέρεια. Αιτία θανάτου ήταν τις περισσότερες φορές δευτερογενής βακτηριακή πνευμονία (3). Εμφανίστηκε το 1918 πριν ακόμα λήξει ο Πρώτος Παγκόσμιος πόλεμος και διήρκησε περίπου δύο χρόνια. Το όνομά της δεν οφείλεται στον τόπο έναρξης της πανδημίας, αλλά στον τόπο που δημοσιεύτηκαν τα πραγματικά στατιστικά στοιχεία των μολύνσεων και των θανάτων, αφού η Ισπανία στην διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου υπήρξε ουδέτερη χώρα και εξ αυτού δεν υπήρχε λογοκρισία. Τα υπόλοιπα πληγέντα κράτη που ήταν απασχολημένα κυρίως με τις συρράξεις, απέκρυπταν τα πραγματικά δεδομένα.

Η πανδημία αναφέρεται ότι είχε τέσσερα κύματα. Το πρώτο κύμα σχετίζεται με την έναρξη της νόσου σε ένα στρατόπεδο στο Κάνσας των Ηνωμένων Πολιτειών. Ως αποτέλεσμα υπήρξαν διαχειρίσιμα κρούσματα και οι θάνατοι δεν ξεπερνούσαν το μέσο όρο των προηγούμενων ετών, οπότε και δεν χρειάστηκε να παρθούν κάποια ιδιαίτερα μέτρα. Από εκεί οι στρατιώτες μετέφεραν τον ιό στην Ευρώπη γεγονός που πυροδότησε το πλέον θανατηφόρο δεύτερο κύμα. Οι συνθήκες που επικρατούσαν στη διάρκεια του πολέμου και δη ο συνωστισμός, η κακή διατροφή, οι απάνθρωπες συνθήκες διαβίωσης, τα στρατόπεδα αιχμαλώτων και η υποτυπώδης υγειονομική περίθαλψη, δημιούργησαν το καταλληλότερο περιβάλλον για τη ραγδαία εξάπλωση και την τόσο μεγάλη θνητότητα (4). Στο τρίτο κύμα και στο τέταρτο κύμα η νόσος έφτασε μέχρι την Αυστραλία.

Αν και τα στοιχεία δεν είναι ακριβή λόγω της λογοκρισίας που προαναφέραμε, η πανδημία αυτή στοίχισε στην ανθρωπότητα περίπου το 6% του πληθυσμού της ανεξαρτήτων ηλικίας (περισσότερες από 50 εκατομμύρια απώλειες), ενώ πάνω από 500 εκατομμύρια άνθρωποι νόσησαν (5). Έτσι, έμεινε στην βιβλιογραφία ως η φονικότερη γρίπη που γνώρισε η ανθρωπότητα δημιουργώντας μια υγειονομική κρίση μέσα σε μια πολεμική (6).

Οι οδηγίες προς τους πολίτες ήταν βασικά η σύσταση της αποφυγής του συγχρωτισμού με τους πάσχοντες και σε περίπτωση συμπτωμάτων να παραμένουν κλινήρεις (7). Όμως, σε χώρες όπως η Ιαπωνία και οι ΗΠΑ προτάθηκε η χρήση προστατευτικών масκών, που όμως προκάλεσαν κύματα διαμαρτυρίας. Παράλληλα έγινε διακοπή της λειτουργίας των σχολείων, των θεάτρων και των τόπων λατρείας και περιορισμός της κυκλοφορίας, αλλά μόνο στο τελευταίο κύμα (8).

Σε επίπεδο θεραπειών τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν βασικά η ασπιρίνη, που χορηγήθηκε σε μεγάλες δόσεις, οι παρενέργειές της οποίας για αυτό το λόγο οδηγούσαν σε επιπλέον επιπλοκές (9).

Το υγειονομικό σύστημα της εποχής πείστηκε πολύ και βασικά μετά από αυτή την πανδημία εξελίχθηκε. Μέχρι τότε το σύστημα στηριζόταν στην έννοια της φιλανθρωπίας: τα νοσοκομεία ήταν φιλανθρωπικά ιδρύματα, απέναντι κυρίως στους φτωχούς πολίτες. Η διάσταση και οι επιπτώσεις της πανδημίας έγιναν η αφορμή για αλλαγές στα υγειονομικά συστήματα πολλών χωρών. Έτσι, κάθε χώρα, ανάλογα με τις δικές της ιδιαιτερότητες προχώρησε στη δημιουργία δημόσιων συστημάτων υγείας με κρατική χρηματοδότηση, όπως έγινε στις Ευρωπαϊκές χώρες, ή στηρίχθηκαν στα ασφαλιστικά συστήματα όπως έκαναν οι ΗΠΑ. Τέλος, υπουργεία υγείας δημιουργήθηκαν σε οποίες χώρες δεν υπήρχαν, ενώ αναδιαρθρώθηκαν τα ήδη υπάρχοντα (10).

Την Ελλάδα, συγκεκριμένα, έπληξε κυρίως το δεύτερο κύμα της πανδημίας με τα πρώτα κρούσματα, αλλά και τους θανάτους να εμφανίζονται το καλοκαίρι του 1918. Συγκεκριμένα, το πρώτο κρούσμα εμφανίστηκε στην Πάτρα και απεβίωσε μόλις δύο μέρες μετά. Η κορύφωση ήρθε γύρω στο μήνα Οκτώβριο με πολλά θανατηφόρα κρούσματα στην επαρχία και το Υπουργείο Παιδείας εξέδωσε στις 8 Οκτωβρίου οδηγία για κλείσιμο των σχολείων σε Πάτρα, Τρίκαλα και Δυτική Μακεδονία. Στην Αθήνα, τα σχολεία έκλεισαν στις 15 Οκτωβρίου για προληπτικούς λόγους αφού τα συλλεγόμενα δεδομένα δεν υποδείκνυαν τη σοβαρότητα της κατάστασης. Αντίθετα στην Πάτρα η ημερήσια καταγραφή δεν πέφτει κάτω από τα 47(11). Βαριά ήταν η εισφορά της Σκύρου στην πανδημία, που νόσησε σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού του νησιού με σημαντικό ποσοστό θνητότητας (πάνω από 30%) (10)

2. Η ΑΣΙΑΤΙΚΗ ΓΡΙΠΗ

Εμφανίστηκε το Φεβρουάριο του 1957 με τα πρώτα κρούσματα να καταγράφονται στην επαρχία Ουχάν της Κίνας. Ήταν πάλι μια γρίπη τύπου Α με υποτύπο H2N2. Θεωρήθηκε ότι υπήρξε

συνδυασμός ανάμεσα σε μετάλλαξη του ιού της γρίπης σε αγριόπαπιες και του ανθρώπινου ιού της γρίπης. Το όνομά της οφείλεται στο γεγονός ότι ξεκίνησε και επεκτάθηκε σε όλες σχεδόν της χώρες της νοτιοανατολικής Ασίας (Χονγκ Κονγκ, Σιγκαπούρη, Ιαπωνία και Ταϊβάν) μέσα σε διάστημα μόλις δύο μηνών.

Τον Ιούνιο του ίδιου έτους παρουσιάστηκαν τα πρώτα κρούσματα σε ΕΣΣΔ και Ευρώπη που υποδηλώνει μια κατεξοχήν χερσαία μετάδοση και μέσα σε έξι μήνες επεκτάθηκε σε όλο τον πλανήτη. Στις Ηνωμένες Πολιτείες τα πρώτα κρούσματα παρουσιάστηκαν σε ναυτική βάση του Ειρηνικού το καλοκαίρι του 1957 υποδηλώνοντας θαλάσσια μεταφορά μέσω στρατιωτικών επιχειρήσεων.

Η νόσος παρουσιάστηκε σε δύο κύματα : το πρώτο αφορούσε την προσβολή των κατοίκων της Νοτιοανατολικής Ασίας ενώ το δεύτερο, που ξεκίνησε το φθινόπωρο του ίδιου έτους, την εξάπλωση στο υπόλοιπο κόσμο και ολοκληρώθηκε τελικά σε διάστημα δύο ετών.

Τα αποτελέσματά της ήταν πιο ήπια από αυτά της Ισπανικής γρίπης αν και υπολογίζεται ότι μολύνθηκε το 40-50% του πληθυσμού με μεγαλύτερη προσβολή στα άτομα νεαρής ηλικίας, αλλά και σε συγκεκριμένες κατηγορίες επαγγελματιών , όπως δάσκαλοι και επαγγελματίες υγείας. Άτομα μεγαλύτερης ηλικίας μολύνθηκαν σε μικρότερα ποσοστά πράγμα που σημαίνει ότι προϋπήρχε κάποιου είδους ανοσία. Συνολικά η ασιατική γρίπη οδήγησε στο θάνατο περίπου 2.000.000 ανθρώπους (12).

Τα μέτρα για την αντιμετώπισή της ξεκίνησαν κυρίως στο δεύτερο κύμα, ήταν ήπια και περιελάμβαναν, εκτός από τα μέτρα υγιεινής , τη διακοπή των μαθημάτων στα σχολεία, την αποφυγή συγχρωτισμού με άτομα που είχαν ήδη μολυνθεί, την καραντίνα και την απαγόρευση συναθροίσεων και ταξιδιών. Και ήταν ήπια γιατί κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας αναπτύχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν αποτελεσματικά εμβόλια κατά της γρίπης (13). Συγκεκριμένα, μόλις τρεις μήνες μετά την έναρξη της πανδημίας, ο μικροβιολόγος Maurice Hilleman ξεκίνησε την παραγωγή εμβολίου, με τις Ηνωμένες Πολιτείες να εφαρμόζουν προτεραιοποίηση των εμβολιασμών στους επαγγελματίες υγείας και τα άτομα υψηλού κινδύνου. Η εμβολιαστική κάλυψη ήταν αργή μεν, αλλά μέχρι την λήξη της πανδημίας έφτασε το 60% περίπου στις ΗΠΑ (14).

Επίσης, κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας δημιουργήθηκε ένα ενιαίο δίκτυο παρακολούθησης της πανδημίας με σημείο αναφοράς το Κέντρο Ερευνών Γρίπης του Λονδίνου (12).

Στις ΗΠΑ οι εισαγωγές στα νοσοκομεία αυξήθηκαν, χωρίς όμως να πιεστεί το σύστημα, αφού μόνο με μια ενδονοσοκομειακή διεύθετηση των κλινών και μείωση των τακτικών χειρουργείων μπόρεσαν να ανταπεξέλθουν στις αυξημένες ανάγκες (13). Αντίθετα, σε οικονομικό επίπεδο το δεύτερο κύμα της πανδημίας προκάλεσε 10% μείωση του ρυθμού ανάπτυξης, σημαντικό ποσοστό, δεδομένου ότι είχε προηγηθεί ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος (15).

Στην Ελλάδα η πανδημία εμφανίστηκε το καλοκαίρι του 1957 στην Πάτρα, με το πρώτο κρούσμα να έρχεται από την Ιταλία. Ήδη, στη 1 Οκτωβρίου δημοσιεύεται στην εφημερίδα «Ελευθερία» το κλείσιμο από τις τοπικές αρχές των σχολείων στην Καβάλα, καθώς και η εισήγηση του Ανώτατου Υγειονομικού Συμβουλίου για κλείσιμο των σχολείων όλης της χώρας για δεκαπέντε ημέρες, με επανεκτίμηση για το άνοιγμά τους, και τη λειτουργία των φαρμακείων επί 24ωρου βάσης από το Υπουργείο Εργασίας (16)

Στις αρχές Οκτωβρίου δημοσιεύματα στις εφημερίδες της εποχής κάνουν λόγο ήδη για προσβολή του 35% του πληθυσμού της Αθήνας (16).

3. Η ΓΡΙΠΗ ΤΟΥ HONG KONG

Το πρώτο κρούσμα της γρίπης εμφανίστηκε στις 13 Ιουλίου του 1968 στο Hong- Kong, μια τότε Βρετανική αποικία, εξού και το όνομα αυτής, και οφείλεται στο ιό της γρίπης τύπου Α με υποτύπο H3N2. Μόλις 17 ημέρες μετά, η νόσος εξαπλώνεται σε Βιετνάμ, Μαλαισία και Σιγκαπούρη και στους επόμενους τρεις μήνες κρούσματα παρουσιάζονται σε Ευρώπη και Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Η εξάπλωση είναι γρήγορη, η θνησιμότητα χαμηλή, αλλά στην πόλη του Χονγκ Κονγκ που πρωτοεμφανίστηκε φτάνει το 15%. Στις 16 Αυγούστου 1968 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κηρύσσει πανδημία. Αυτό είναι το πρώτο κύμα που προσβάλλει πιο σοβαρά την Ασία. Το δεύτερο κύμα με γρήγορη εξάπλωση της γρίπης H3N2 οφείλεται στην ανάπτυξη των μετακινήσεων των πληθυσμών με αεροπορικά μέσα, αλλά και με τον επαναπατρισμό Αμερικανών στρατιωτών από το Βιετνάμ που τότε ήταν σε πόλεμο. Αυτό είναι πιο σφοδρό στην Ευρώπη και κορυφώνεται το χειμώνα και την άνοιξη του 1969. Οι μετακινήσεις με τρένα σταματούν, τα σχολεία διακόπτουν τα μαθήματα λόγω έλλειψης εκπαιδευτικών. (17)

Στο Χονγκ Κονγκ η υγειονομική περίθαλψη είναι κακή, οι ώρες λειτουργίας των υγειονομικών δομών αυξήθηκαν ενώ παρατηρήθηκαν σημαντικές ελλείψεις σε τροφές. Οι συστάσεις του κράτους για αποφυγή δημόσιων συναθροίσεων έφερε κοινωνική αναταραχή (18).

Παράλληλα τα μαζικά μέσα επικοινωνίας της εποχής δεν δίνουν ιδιαίτερη δημοσιότητα στο θέμα Αντίθετα , υποβιβάζουν την όλη κατάσταση (19) . Το Χονγκ Κονγκ ήταν τότε μια αγγλική αποικία και η συγκεκριμένη χρονιά είχε πολλά ακόμα σημαντικά θέματα (18).

Στη Γαλλία την άνοιξη του 1968 υπάρχει μια πολιτική και κοινωνική αναταραχή με κινητοποιήσεις μαθητών και φοιτητών που εξελίχθηκε σε γενική απεργία και πολιτική κρίση που οδήγησε σε εκλογές, κατάσταση που ονομάστηκε Γαλλικός Μάης (15).

Στις ΗΠΑ ο Μάρτιν Λούθερ Κινγκ δολοφονείται στις 4 Απριλίου 1968 και στις 21 Δεκεμβρίου του ίδιου έτους εκτοξεύεται το μεγαλύτερο διαστημόπλοιο, το Απόλλων 8 που παραμένει για έξι ημέρες σε τροχιά γύρω από τη σελήνη (20)

Στην Τσεχοσλοβακία το 1968 έχουμε την «Άνοιξη της Πράγας», μια προσπάθεια φιλελευθεροποίησης και εκδημοκρατισμού της χώρας που καταπνίγηκε στις 21 Αυγούστου 1968 (21).

Επιπλέον, ακόμα και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε συνέδριο στην Ατλάντα τον Οκτώβριο 1969 με θέμα την γρίπη H3N2 στο Χονγκ Κονγκ θεωρούν ότι δεν υπάρχει πανδημία, ενώ οι θάνατοι εξακολουθούν στην Ευρώπη (22).

Και στην περίπτωση της γρίπης του Χονγκ Κονγκ η αντιμετώπιση έρχεται με τη χρήση των εμβολίων που δεν άργησαν να ξεκινήσουν. Ήδη, τον Αύγουστο του 1968 παραδίνονται στο Χονγκ Κονγκ τα πρώτα εμβόλια και μέχρι το τέλος του έτους παραδόθηκε επιπλέον παρτίδα με κάλυψη και άλλου στελέχους. Παρόλα αυτά, επειδή υπήρχε μείωση της πανδημίας όπως έλεγαν , τον Ιανουάριο του 1969 οι κατασκευαστές άρχισαν να μειώνουν την παραγωγή ,ώστε να μη μείνουν αδιάθετα (23).

Η γρίπη H3N2 θα διαρκέσει ενάμιση χρόνο και θα έχει σαν αποτέλεσμα 1.000.000 θανάτους παγκοσμίως.

4. Η ΓΡΙΠΗ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ

Η γρίπη των χοίρων εμφανίστηκε τον Απρίλιο του 2009 αρχικά στο Μεξικό και οφειλόταν στον ιό της γρίπης τύπου A H1N1 (24). Πήρε το όνομα αυτό, γρίπη των χοίρων, γιατί πολλά γονίδια του ιού ήταν παρόμοια με γονίδια του ιού που προκαλεί τη νόσο τους χοίρους, αν και τελικά μόνο δύο

γονίδια ήταν ταυτόσημα , ενώ υπήρχαν και κοινά γονίδια με τον ιό που προσβάλλει τα πτηνά. Ήταν η πρώτη φορά που καταγράφηκε ένας τέτοιος συνδυασμός. Η εξάπλωση ήταν τόσο ραγδαία που ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας τον Ιούνιο του ίδιου έτους κήρυξε πανδημία (25). Στις 11 Ιουνίου 2009 μετρούσαμε ήδη 30000 κρούσματα σε 74 χώρες. Σύμφωνα πάντα με τον ΠΟΥ τα συμπτώματα είναι ήπια , αλλά η ταχύτητα μετάδοσης υψηλή, λόγω της σημαντικής αύξησης των μετακινήσεων με όλους τους τρόπους, πλοίο, τρένο ή αεροπλάνο. Διήρκεσε μέχρι τον Αύγουστο του 2010. Σύμφωνα με ανακοίνωση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας κατά τη λήξη της πανδημίας , αυτή ήταν μια ήπια πανδημία που δεν επέφερε μεγάλο αριθμό θανάτων και σε αυτό βοήθησε το γεγονός ότι κατά τη διάρκειά της δεν υπήρξαν μεταλλάξεις του ιού. Επίσης στην ίδια ανακοίνωση συνεχίζει ότι τα υγειονομικά συστήματα όλων των χωρών ανταποκρίθηκαν πλήρως λόγω της έγκαιρης και συνεχούς ετοιμότητας (26). Παρουσίασε δύο κύματα ένα τους μήνες της άνοιξης και του καλοκαιριού και ένα δεύτερο από το φθινόπωρο και μετά.

Σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, CDC, άτομα ηλικίας μεγαλύτερα των 60ετών δεν νόσησαν σε μεγάλα ποσοστά , πιθανόν λόγω κάποιας προηγούμενης ανοσίας, αλλά ίσως και λόγω διασταυρούμενης προστασίας από τη χρήση των προηγούμενων εμβολίων. Επίσης, το CDC αναφέρει ότι υπολογίζεται πως παγκοσμίως πέθαναν 151700-575400 άνθρωποι και το 80% αφορούσε άτομα ηλικίας μικρότερα των 65 ετών (27). Ενώ ο ΠΟΥ αναφέρει 20000 θανάτους παγκοσμίως. Η απόκλιση που σημειώνεται στους αριθμούς είναι αποτέλεσμα στατιστικών δεδομένων, επειδή δεν υπήρξε ολική καταγραφή των εργαστηριακών αποτελεσμάτων (28).

Για τη νόσο δημιουργήθηκαν εμβόλια , όμως μετά το Νοέμβριο του 2009 ξεκίνησαν οι εμβολιασμοί. Στη γρίπη αυτή εκτός των εμβολίων χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά αντιικά φάρμακα.

Στην Ελλάδα το πρώτο κρούσμα εμφανίστηκε στις 27 Μαΐου του 2009 από φοιτητή της Αγγλίας. Συνολικά το ΚΕΕΛΠΝΟ κατέγραψε συνολικά 18200 κρούσματα επιβεβαιωμένα εργαστηριακά, αν και εκτιμάται ότι ο αριθμός ήταν αρκετά μεγαλύτερος επειδή πολλοί νοσήσαντες δεν προχώρησαν σε εργαστηριακό έλεγχο ή δεν ζήτησαν κάποια ιατρική παρακολούθηση, ενώ οι θάνατοι μόλις 149.

Τα βασικά μέτρα προφύλαξης , όπως το σχολαστικό πλύσιμο των χεριών, η χρησιμοποίηση μαντηλιών μιας χρήσης ήταν τα αρχικά μέτρα που παίρνονται σε κάθε εκδήλωση λοιμώδους νόσου. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν και άλλα μέτρα που διαφοροποιούνταν ανάμεσα στις χώρες, ανάλογα με την εμφάνιση της νόσου (29). Στην Ελλάδα δεν χρειάστηκε να γίνουν ιδιαίτερες παρεμβάσεις , εκτός από συστάσεις για μειώσεις των μετακινήσεων και αποφυγή του συγχρωτισμού. Στις

Ηνωμένες Πολιτείες , στην Αυστραλία και στο Ηνωμένο Βασίλειο προχώρησαν σε κλείσιμο των σχολείων, σε εξ αποστάσεως εργασία, εκεί που παρουσιάζονταν πολλά κρούσματα και βασικά στον ιδιωτικό τομέα, και σε χρήση προστατευτικής μάσκας σε χώρους υψηλού συγχρωτισμού, όπως πλοία και αεροπλάνα (30). Μάλιστα, σε αυτή την πανδημία τα μέτρα έγιναν αποδεκτά από την πλειονότητα του κόσμου ο οποίος συμμορφώθηκε πλήρως.

5. COVID-19

Πρόκειται για μια ιογενή νόσο που οφείλεται σε ένα είδος κορωνοϊού, τον SARS-CoV2. Οι κορωνοϊοί δεν είναι ένα καινούργιο είδος ιών. Είναι γνωστοί ήδη από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα προκαλώντας ασθένειες σε πτηνά και θηλαστικά. Ο πρώτος κορωνοϊός που περιγράφεται σε άνθρωπο βρέθηκε στην Αγγλία το 1960 (31). Η ανθρωπότητα έχει ήδη γνωρίσει επιδημίες από κορωνοϊούς, όπως αυτή που εμφανίστηκε στην Κίνα από το Νοέμβριο 2002 έως τον Ιούλιο 2003 προκαλώντας οξύ σοβαρό αναπνευστικό σύνδρομο γνωστό ως SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) και αυτή στην Αραβική Χερσόνησο το 2012 που εντοπίστηκε ο MERS-CoV προκαλώντας Οξεία Αναπνευστική Ανεπάρκεια (32).

Πρόσφατα και συγκεκριμένα το Φθινόπωρο του 2019 στην πόλη Ουχάν της Κίνα εντοπίστηκε νέος κορωνοϊός, ο οποίος προκαλούσε οξύ αναπνευστικό σύνδρομο. Μέσα σε διάστημα δύο μηνών παρατηρήθηκε μια τρομακτική εξάπλωση της νόσου, όχι μόνο σε άλλες περιοχές της Κίνας, αλλά και σε άλλες χώρες, όμορες και μη. Η μετάδοση του ιού ήταν γρήγορη, με τρόπο μετάδοσης κυρίως με τα σταγονίδια, αλλά και με την επαφή, μια που ο ιός επιβιώνει για τρεις μέρες στις ελεύθερες επιφάνειες. Η περίοδος επώασης είναι σχετικά μεγάλη, από 7 έως 14 ημέρες στο πρώτο κύμα και έβαινε μειούμενη στα επόμενα κύματα με τις διαφορετικές μεταλλάξεις. Τα συμπτώματα ήταν συνήθως ήπια, αλλά συχνά οδηγούσε σε ιογενή πνευμονία. Επίσης, βασικό χαρακτηριστικό ήταν η αναγκαιότητα νοσηλείων σε θαλάμους αρνητικής πίεσης και σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας στις περιπτώσεις σοβαρής αναπνευστικής ανεπάρκειας. Εν τέλει, οι ασθενείς οδηγούνταν στο θάνατο είτε λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας, είτε λόγω θρομβοεμβολικών επεισοδίων, είτε λόγω πολυοργανικής ανεπάρκειας και σηπτικού σοκ.

Ήδη στις 30 Ιανουαρίου ο ΠΟΥ κήρυξε επείγουσα κατάσταση για την δημόσια υγεία διεθνούς εμβέλειας μετά από σύσταση της Επιτροπής Έκτακτης Ανάγκης. Οι υγειονομικές υπηρεσίες των χωρών άρχισαν να ετοιμάζουν τα σχέδια ετοιμότητας για τις επιδημίες, μετά από ανακοίνωση που

εξέδωσε ο ΠΟΥ στις 20 Φεβρουαρίου 2020 (33). Πάραυτα, η νόσος εξαπλωνόταν ανησυχητικά και μέχρι τις 11 Μαρτίου είχε προσβάλει 114 χώρες με περισσότερα από 118000 κρούσματα και περισσότερους από 4000 θανάτους.

Έτσι, ο ΠΟΥ στις 11 Μαρτίου 2020 κήρυξε πανδημία, κατάσταση στην οποία βρισκόμαστε ακόμα. Η πανδημία, αν και ξεκίνησε από την Κίνα γρήγορα εξαπλώθηκε στην Ευρώπη και την Αμερική. Συνθήκες που ευνόησαν την γρήγορη εξάπλωση ήταν, για παράδειγμα, εμπορικές εκθέσεις σε Ευρωπαϊκές πόλεις, όπως αυτές στο Μιλάνο τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο 2020, αθλητικές εκδηλώσεις ποδοσφαίρου στο Μπέργκαμο τον Απρίλιο 2020 που οδήγησε στην τραγική εξέλιξη της πανδημίας για τον λαό της Ιταλίας (34). Έχουμε ήδη βιώσει 6 κύματα της νόσου που αφορούν και διαφορετικές μεταλλάξεις του ιού. Μέχρι σήμερα (28/8/22), σύμφωνα με τον ΠΟΥ, έχουν καταγραφεί 600.561.966 κρούσματα, ενώ οι θάνατοι έχουν φτάσει τα 6,485,598 άτομα.

Στην Ελλάδα το πρώτο κρούσμα εμφανίστηκε στη Θεσσαλονίκη στις 26 Φεβρουαρίου 2020 μια γυναίκα που είχε ταξιδέψει για εμπορικούς λόγους στην Ιταλία. Λίγες μόνο μέρες μετά, στις 5 Μαρτίου 2020 εμφανίστηκαν τα πρώτα κρούσματα στην Πάτρα από άτομα που συμμετείχαν σε εκδρομή στους Αγίους τόπους. Συνολικά, στην Ελλάδα, μέχρι τις 28/2/2022, τα κρούσματα έφτασαν τα 4,712,025, ενώ οι θάνατοι τους 32.335.

Άμεσα έπρεπε να παρθούν μέτρα και αυτά δεν περιορίστηκαν όπως άλλες φορές σε απλές συστάσεις για αποφυγή συνωστισμού και χρήση μάσκας. Αυτή τη φορά ήταν δραστικά με υποχρεωτική καραντίνα, για 14 ημέρες, ατόμων που έρχονταν σε επαφή με κρούσμα, απαγόρευση κυκλοφορίας (lockdown) των πολιτών εκτός από υγειονομικούς και σώματα ασφαλείας. Τα εμπορικά καταστήματα έκλεισαν, όπως και οι καφετέριες, τα εστιατόρια και οι εκπαιδευτικές δομές όλων των βαθμίδων, τα γυμναστήρια. Οι δημόσιες υπηρεσίες σταμάτησαν να δέχονται πολίτες και λειτούργησαν με εξ αποστάσεως εργασία. Έμειναν ανοιχτά μόνο όσα καταστήματα έκαναν κατ' οίκον παραδόσεις, τα καταστήματα τροφίμων και οι υγειονομικές υπηρεσίες. Διακόπηκαν κάθε είδους πολιτιστικές ή θρησκευτικές εκδηλώσεις, συνέδρια. Τέλος, οι Ολυμπιακοί αγώνες που θα γίνονταν το καλοκαίρι του 2020 στην Ιαπωνία αναβλήθηκαν.

Για τον κορωνοϊό δεν υπήρχε διαθέσιμο εμβόλιο και οι επιστήμονες κινητοποιήθηκαν αμέσως προς την εύρεση νέου εμβολίου κατάλληλου για τον SARS-CoV2. Παράλληλα δοκιμάστηκαν πολλά φάρμακα, αντιφλεγμονώδη, όπως η κολχικίνη, αντιβιοτικά, όπως η αζιθρομυκίνη και η κλαριθρομυκίνη, ανοσοτροποποιητικά όπως η χλωροκίνη, μέχρι και αντιπαρασιτικά όπως η βερμεκτίνη με πενιχρά αποτελέσματα. Τελικά τίποτα από αυτά δεν χρησιμοποιείται πια, ενώ στην

θεραπεία έχουν ενταχθεί τα αντιπηκτικά και τα νεότερα αντικά φάρμακα (raxlovid) σαν προφυλακτική αγωγή και (remdesivir και το molnupiravir) σαν θεραπευτική αγωγή όπως και τα μονοκλωνικά αντισώματα που δίνονται σε άτομα με υποκείμενα νοσήματα στη διάρκεια της νοσηλείας.

Μετά από ένα χρόνο περίπου από την έναρξη της πανδημίας εμφανίστηκαν τα πρώτα εμβόλια τα οποία δημιουργήθηκαν για πρώτη φορά με τη μέθοδο mRNA. Το όλο εμβολιαστικό πρωτόκολλο για πρώτη φορά απαιτούσε τον εμβολιασμό σε 2 δόσεις, αλλά και ειδικές συνθήκες αποθήκευσης, μεταφοράς και προετοιμασίας των εμβολίων. Το όλο εγχείρημα στην Ελλάδα ονομάστηκε «Ελευθερία» και ξεκίνησε το Δεκέμβριο του 2020. Ο εμβολιασμός ξεκίνησε από τα άτομα ηλικίας 80 και άνω, καθώς και άτομα με σοβαρά υποκείμενα νοσήματα. Για πρώτη φορά εφαρμόστηκαν πρωτόκολλα με πιστοποιητικά νόσησης και εμβολιασμού ώστε να διαχωρίζονται τα άτομα που νόσησαν ή εμβολιάστηκαν από τα υπόλοιπα ώστε όταν ξεκινήσουν οι δραστηριότητες πάλι να μην έρχονται άμεσα σε επαφή.

Σήμερα που βιώνουμε το έκτο κύμα της πανδημίας, με τις νέες μεταλλάξεις και έχει εμβολιαστεί ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού που φτάνει το 85% , παρατηρείται το φαινόμενο των επαναλοιμώξεων. Αυτό ήδη απαίτησε την επαναληπτική δόση του εμβολίου, αλλά και τη συνέχιση των βασικών στρατηγικών για τον περιορισμό της εξάπλωσης των κρουσμάτων: χρήση μάσκας σε εσωτερικούς χώρους, σχολαστικό πλύσιμο των χεριών και καραντίνα πέντε ημερών.

Πολλές χώρες με οργανωμένο υγειονομικό σύστημα και περίθαλψη βρέθηκαν σε καταστάσεις απόγνωσης. Το προσωπικό δεν επαρκούσε, πολλοί εργαζόμενοι στα νοσοκομεία νόσησαν και κάποιοι έχασαν τη ζωή τους. Οι ασθενείς που νοσηλεύονταν παρέμεναν για μέρες σε ράντσα στους διαδρόμους μέχρι να βρεθεί μια θέση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και τότε αναγκάζονταν να επιλέξουν ποιος θα μπει. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι της Ιταλίας, της Ολλανδίας, της Βραζιλίας που θα μετατρέψουν εκθεσιακά κέντρα ή στάδια σε νοσοκομεία, για να εξυπηρετήσουν τον απίστευτα μεγάλο αριθμό κρουσμάτων με σοβαρά συμπτώματα, μια που τα νοσοκομεία τους γέμισαν ασφυκτικά. Συγκεκριμένα ο εκθεσιακός χώρος «fiera» στην πόλη του Μιλάνο μετατράπηκε σε νοσοκομείο με πλήρη εξοπλισμό, σε μόλις 10 ημέρες. Στο Ρότερνταμ της Ολλανδίας το στάδιο που θα φιλοξενούσε τον Διαγωνισμό μουσικής της “Eurovision” έγινε κι αυτό νοσοκομείο, μια που ο διαγωνισμός αναβλήθηκε. Αλλά και στο Ρίο ντε Τζανέιρο το γήπεδο Μαρακανά μετατράπηκε κι αυτό σε νοσοκομείο. Και δεν ήταν τα μοναδικά. Ήδη στην Ισπανία από

τις 26 Μαρτίου είχε ξεκινήσει η διαδικασία μετατροπής του σταδίου Σαντιάγο Μπερναμπέου της Μαδρίτης. Καταστάσεις που δεν είχαμε βιώσει σε άλλες πανδημίες στο παρελθόν.

Στην Ελλάδα, το υγειονομικό σύστημα πιέστηκε σε μεγάλο βαθμό, έτσι που η πολιτεία προχώρησε σε αύξηση των κλινών ΜΕΘ, προχώρησε σε μετακινήσεις προσωπικού σε νοσοκομεία που είχαν μεγαλύτερη ανάγκη, ακόμα και σε προκηρύξεις επικουρικού προσωπικού όλων των υγειονομικών βαθμίδων γιατί το υπάρχον προσωπικό δεν επαρκούσε (35). Ακόμα και μετά από αυτά τα μέτρα η έλλειψη σε προσωπικό ήταν τέτοια που ακολούθησε επίταξη ιδιωτικών κλινών ΜΕΘ και τέλος ιδιωτών ιατρών.

Η αντιμετώπιση της πανδημίας από τους πολίτες παγκοσμίως δεν ήταν ομοιόμορφη. Μια μεγάλη μερίδα ανθρώπων δεν συμμορφώθηκε ούτε με τη χρήση μάσκας αλλά ούτε και με την απαγόρευση κυκλοφορίας. Πολύ δε περισσότερες αντιδράσεις αντιμετώπισε ο εμβολιασμός, ειδικά αφού γνωστοποιήθηκε από τους επιστήμονες η νέα τεχνική των mRNA εμβολίων. Οι αντιδράσεις κορυφώθηκαν στο λεγόμενο αντιεμβολιαστικό κίνημα, κάνοντας λόγο για επικίνδυνα ή τοξικά συστατικά (36)

Η παρατεταμένη κατάσταση lockdown, η μεγάλη περίοδος επώασης της νόσου, που ανάγκαζε τον πληθυσμό να μπει σε καραντίνα για 14 ημέρες, οι αρνητικές ειδήσεις που μετέδιδαν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, οι οικονομικές επιπτώσεις του lockdown και η ανεργία, επέφεραν εκνευρισμό, θυμό, άγχος που σε ακραίες περιπτώσεις οδήγησαν και σε καταστάσεις βίας

Η μεγάλη διάρκεια της καραντίνας επέφερε, όμως, και θετικές αλλαγές στις συνήθειες των πολιτών. Η παραμονή στο σπίτι της οικογένειας έφερε τη δυνατότητα για φρεσκομαγειρεμένο φαγητό, η οικογένεια να βρεθεί πάλι γύρω από το τραπέζι, να καταναλωθούν περισσότερα φρούτα και λαχανικά σε σχέση με έτοιμα και γρήγορα φαγητά (37).

Στην πανδημία αυτή σημαντικό ρόλο έπαιξαν τα μέσα μαζικής επικοινωνίας. Η ενημέρωση ήταν καθημερινή. Όλος ο κόσμος μάθαινε καθημερινά τι συμβαίνει και πως εξελίσσεται η πανδημία σε όλο τον πλανήτη. Το Johns Hopkins University, μέσω του Κέντρου Συστημάτων Επιστήμης και Μηχανικής (CSSE) έδινε στη δημοσιότητα στοιχεία από όλο τον κόσμο, που συνέλεγε από τον ΠΟΥ και το CDC, σε πραγματικό χρόνο (38). Η νόσος ήταν νέα με βάση τα δεδομένα των προηγούμενων πανδημιών και οι επιστήμονες μέρα με τη μέρα έβρισκαν νέες εκδηλώσεις της νόσου, νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις που ταυτόχρονα γίνονταν γνωστές στον κόσμο. Έτσι παρατηρήθηκε το φαινόμενο της έλλειψης φαρμάκων για συγκεκριμένο ρευματολογικό νόσημα,

μια που το φάρμακο χρησιμοποιήθηκε στην αγωγή της Covid-19 και ο κόσμος έτρεξε στα φαρμακεία να το προμηθευτεί. Από την άλλη η μεγάλη έκταση του αντιεμβολιαστικού κινήματος μέσω των ΜΜΕ οδήγησε σε αργοπορημένο εμβολιασμό ατόμων με κίνδυνο την λοίμωξη από τον SARS-CoV2.

Στην Ελλάδα καθιερώθηκε καθημερινή ενημέρωση από εκπροσώπους φορέων του υπουργείου Υγείας σχετικά με τον αριθμό των κρουσμάτων, τον αριθμό των θανάτων, τον αριθμό των νοσηλευόμενων στις ΜΕΘ , αλλά και ενημέρωση σχετικά με τα επιστημονικά δεδομένα που προέκυπταν μετά από τις μελέτες της εξέλιξης της πανδημίας.

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στο γενικό μέρος διαπιστώσαμε ότι κάθε πανδημία ήταν και μια κρίση τόσο υγειονομική, όσο και κοινωνική. Και κάθε φορά αντιμετωπίστηκε ανάλογα με τα δεδομένα της εποχής, τις επιστημονικές γνώσεις , τα τεχνολογικά και ιατρικά επιτεύγματα , αλλά και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες της συγκεκριμένης εποχής. Από κάθε μια πανδημία η επιστημονική κοινότητα αποκόμισε γνώση και εμπειρία, τα οποία χρησιμοποίησε στις απόμενες κρίσεις.

Είδαμε, επίσης, βασικά χαρακτηριστικά τους κοινά, όπως η λοιμώδης φύση και η γρήγορη μετάδοση που με την πάροδο των χρόνων και την τεχνολογική εξέλιξη των μέσων μεταφοράς αυξάνονταν.

Ας αναλύσουμε , όμως ένα ένα τα στοιχεία που επηρέασαν κάθε μία πανδημία:

- 1. Περιβάλλον:** Στην ισπανική γρίπη του 1918 και στην γρίπη του Χονγκ Κονγκ του 1968 βρισκόμαστε σε περιόδους πολέμου. Στην πρώτη περίπτωση βρισκόμαστε στο τέλος του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου και στη δεύτερη κοντά στο τέλος του πολέμου του Βιετνάμ. Και στις δύο περιπτώσεις οι συνθήκες είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη λοιμωδών νοσημάτων , ειδικά αυτών που μεταδίδονται με την αεροφόρο οδό. Παράλληλα, ο συνωστισμός που δημιουργείται στα στρατόπεδα , οι μετακινήσεις των στρατιωτών καθώς και οι υποτυπώδεις συνθήκες υγιεινής δημιουργούν άλλη μια εστία μόλυνσης και μετάδοσης του ιού. Πέρα από το πολεμικό πλαίσιο στις δύο αυτές πανδημίες , το περιβάλλον σαν χώρος εστίας και μετάδοσης της λοίμωξης έπαιξε εξίσου σημαντικό ρόλο. Τόσο στην ισπανική γρίπη, όσο και στην ασιατική, τα στρατόπεδα και οι ναυτικές βάσεις, χώροι κατεξοχήν συνωστισμού, βρέθηκαν στο επίκεντρο των πανδημιών.

2. Ιατρικά και τεχνολογικά δεδομένα της εποχής της κάθε πανδημίας: Η ιατρική από το 1918 της ισπανικής γρίπης μέχρι το 2019 του covid-19 έκανε άλματα. Τη δεκαετία του '40 ανακαλύφθηκε και παρασκευάστηκε το πρώτο αντιβιοτικό, η πενικιλίνη, που γλύτωσε πολλά άτομα από μικροβιακές λοιμώξεις. Όμως, στη εποχή της ισπανικής γρίπης τα αντιβιοτικά ακόμα δεν υπήρχαν. Τη δεκαετία του '60 ανακαλύφθηκαν και παρασκευάστηκαν τα πρώτα αντιαρθρικά φάρμακα που μάλιστα χρησιμοποιήθηκαν στην πανδημία του 2009 με την γρίπη των χοίρων. Η πανδημία γρίπης του 1957 έφερε τη σφραγίδα του πρώτου αντιγριπικού εμβολιασμού και αποτέλεσε την απαρχή της προληπτικής αντιμετώπισης της γρίπης για τα μετέπειτα χρόνια, δεδομένου ότι η γρίπη πήρε πλέον ενδημικό χαρακτήρα. Η πανδημία πάλι του SARS-CoV2 αποτέλεσε την αρχή των εμβολίων κατά των κορονοϊών. Το εμβόλιο που παρασκευάστηκε το 2020, ανήκει σε μια νέα σειρά εμβολίων που χρησιμοποιούν νεότερες τεχνικές ,όπως αυτή των mRNA. Δεν χρησιμοποιείται πλέον αδρανοποιημένο τμήμα του γονιδιώματος του ιού , αλλά γενετικός κώδικα για την παραγωγή συγκεκριμένου πρωτεϊνικού αντιγόνου.

Η χρήση του ιντερνέτ και των δυνατοτήτων του χρησιμοποιήθηκαν στις πανδημίες του 2009 και στην πανδημία του SARS-CoV2 με την εξ αποστάσεως εργασία, στην πρώτη περίπτωση στον ιδιωτικό κυρίως τομέα , ενώ στη δεύτερη και στο δημόσιο τομέα.

3. Τρόπος αντιμετώπισης από τη πολιτεία: Οι πρώτες κινήσεις στην έναρξη κάθε πανδημίας αφορούν την προσωπική υγιεινή, τη χρήση μάσκας και την αποφυγή συγχρωτισμού. Αυτές οι κύριες στρατηγικές διαχείρισης της κάθε υγειονομικής κρίσης εφαρμόστηκαν σε όλες τις πανδημίες. Καθώς οι πανδημίες εξελίσσονται με αύξηση των κρουσμάτων, τα μέτρα για τον περιορισμό τους περνούν σε άλλη διάσταση με διακοπή των μαθημάτων στα σχολεία, περιορισμό έως και απαγόρευση μετακινήσεων με μαζικά μέσα μεταφοράς , διακοπή κάθε είδους δραστηριότητας σε κλειστούς χώρους όπως συνέδρια, λατρευτικές τελετές, κ.α. Είδαμε ότι στα χρόνια της ισπανικής γρίπης υπήρχε η δυνατότητα διακοπής των μαθημάτων από τις τοπικές αρχές, ενώ όσο περνούσαν τα χρόνια η αντιμετώπιση έλαβε πιο κεντρικό χαρακτήρα από την πολιτεία. Στην εκτίμηση της κατάστασης σε ευρύτερο πεδίο έχουν συμβάλει τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και η τεχνολογία, με την γνωστοποίηση των γεγονότων σε πραγματικό χρόνο. Όμως, τα μέτρα επεκτάθηκαν ακόμα περισσότερο, από καραντίνα των κρουσμάτων μέχρι περιορισμούς στην μετακίνηση των πολιτών που έφτασε στην πανδημία της Covid-19 να απαγορευτεί η

ελεύθερη κυκλοφορία των πολιτών, αλλά και να διακοπεί σχεδόν κάθε δραστηριότητα σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα (lockdown).

Από όλες τις πανδημίες που εξετάσαμε τα μέτρα που πάρθηκαν στην τελευταία ήταν τα πιο σκληρά και παρατεταμένα. Στην Ελλάδα, πέρασε με νόμο η υποχρεωτική εργαστηριακή εξέταση για την πιστοποίηση του κρούσματος (ΦΕΚ Α/42/25-2-2020) και από εκεί ξεκίνησε μια σειρά από νόμους και κοινές υπουργικές αποφάσεις σχετικά με την όλη διαχείριση της πανδημίας σε κάθε επίπεδο. Ήταν η πρώτη ολοκληρωμένη, σε σύγκριση με προηγούμενες πανδημίες, διαχείριση κρίσης στην υγεία.

4. Ο ρόλος των μέσων μαζικής επικοινωνίας: Σημαντικός ο ρόλος των ΜΜΕ σε κάθε πανδημία. Βασικά μέσω του τύπου στις πρώτες πανδημίες και αργότερα μέσω της τηλεόρασης και τέλος του διαδικτύου οι πολίτες είχαν την πληροφόρηση για την εξέλιξη της κάθε πανδημίας. Στην περίπτωση της γρίπης του Χονγκ Κονγκ τα ΜΜΕ ασχολήθηκαν με μια πλειάδα θεμάτων που συνέβησαν το 1968 και αφορούσαν κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις σε όλο τον κόσμο, που το θέμα της πανδημίας πέρασε σχεδόν απαρατήρητο. Αντίθετα, στην πανδημία της covid-19 η ενημέρωση ήταν καθημερινή, σφαιρική και δεν αρκέστηκε στην απλή μετάδοση της αποτίμησης της πανδημίας, αλλά είχε ρόλο και στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης, τόσο για τις αποφάσεις της πολιτείας για τα μέτρα, όσο και για τις θεραπευτικές προσεγγίσεις των επιστημόνων. Το γεγονός ότι και η ίδια η πολιτεία χρησιμοποίησε τα ΜΜΕ για να φτάσει και να περάσει τις κατευθυντήριες οδηγίες για το περιορισμό της πανδημίας, έδωσε στα ΜΜΕ ευκαιρίες να αναδείξει κάθε άποψη κάθε επιστήμονα ή μη.

5. Τρόπος αντιμετώπισης από τους πολίτες και συμμόρφωσή τους στα μέτρα της πολιτείας: Ήδη από την από την ισπανική γρίπη διαπιστώνονται διαμαρτυρίες για τη χρήση της μάσκας, ενώ οι αντιδράσεις ισχυροποιούνται στην τελευταία πανδημία με το αντιεμβολιαστικό κίνημα να είναι στην κορύφωσή του. Η απαρχή του αντιεμβολιαστικού κινήματος βρίσκεται στη συσχέτιση του εμβολίου της ιλαράς με τον αυτισμό, που δημοσίευσε ο Andrew Wakefield σε έγκριτο ιατρικό περιοδικό 1998. Όσο και να διορθώθηκε το λάθος της μελέτης του στην κοινότητα παρέμεινε η αμφιβολία. Η άρνηση του εμβολιασμού από τους πολίτες μπορεί να οφείλεται σε διαφορετικά αίτια: φόβο για τυχόν παρενέργειες, άγνοια, παραπληροφόρηση, δηλώσεις κάποιων επαγγελματιών υγείας για επιφυλάξεις, ακόμα και θρησκευτικές πεποιθήσεις που το απαγορεύουν. Αυτά όλα επηρέασαν την εμβολιαστική κάλυψη κυρίως στην τελευταία πανδημία, που το πρώτο εξάμηνο της χρήσης των εμβολίων δεν ξεπερνούσε το 60%. Αντίθετα,

στην πανδημία της γρίπης των χοίρων το 2009 υπήρχε πλήρη συμμόρφωση των πολιτών στα μέτρα της πολιτείας και αυτό φάνηκε από τη σύντομη έκβασή της, αλλά και από το σχετικά χαμηλό αριθμό κρουσμάτων και θανάτων.

- 6. Αλλαγή συνηθειών στις κοινωνίες και στους πολίτες:** Σημαντικές αλλαγές καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της απαγόρευσης της κυκλοφορίας στη περίοδο της πανδημίας covid-19. Όπως προαναφέραμε οι διατροφικές συνήθειες πέρασαν σε πιο υγιεινά πρότυπα με αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, καθώς και παρασκευή φρέσκων υγιεινών γευμάτων. Ένας από τους λόγους που κάποιος μπορούσε να βγει από την απαγόρευση κυκλοφορίας ήταν ο ατομικός αθλητισμός. Πολλοί άνθρωποι χρησιμοποίησαν αυτή τη δυνατότητα για να ξεφύγουν από τον αναγκαστικό περιορισμό στο σπίτι, με αποτέλεσμα ακόμα και η πιο απλή φυσική δραστηριότητα, όπως το περπάτημα σε συνδυασμό με την αλλαγή στην διατροφή να εξασφαλίσει μια γενικά καλή φυσική κατάσταση του πληθυσμού (36) Αυτό ήταν αρκετά πιο αισθητό στην έναρξη της πανδημίας και στη διάρκεια της αυστηρής καραντίνας (36). Βέβαια, αυτό δε σημαίνει ότι δεν είχαμε και αρνητικές επιπτώσεις κυρίως σε ό,τι αφορά τις ψυχολογικές αντιδράσεις που έφερε η απαγόρευση της καραντίνας, αλλά και η πολύμηνη χρήση μάσκας ακόμα και στους εξωτερικούς χώρους. Σε αυτά θα έρθει να προστεθεί και έλλειψη οποιασδήποτε ψυχαγωγίας σε διαφορετικό χώρο από αυτόν του ίδιου του σπιτιού. Όλα αυτά και σε συνδυασμό με την οικονομική δυσχέρεια έδρασαν αρνητικά στην ψυχολογία των ατόμων με συχνά τα φαινόμενα κατάθλιψης αλλά και κάποια φαινόμενα ενδοοικογενειακής βίας (39).
- Η εξ αποστάσεως εργασία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στη διάρκεια της πανδημίας της γρίπης των χοίρων, κυρίως από τις ΗΠΑ, την Αυστραλία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Στην πανδημία Covid-19 αυτή η δυνατότητα αξιοποιήθηκε στο μέγιστο βαθμό για τα δεδομένα της εποχής. Η χρήση δεν περιορίστηκε μόνο στον ιδιωτικό τομέα, αλλά και στο δημόσιο. Οι δημόσιες υπηρεσίες προσάρμοσαν εφαρμογές και εξυπηρέτησαν τους πολίτες διαδικτυακά. Διασκέψεις και συμβουλία για λήψη αποφάσεων έγιναν μέσω διαδικτύου, τόσο σε επίπεδο υπουργείων, τοπικής αυτοδιοίκησης, όσο και σχολείων. Τα σχολεία μπορεί να έκλεισαν, αλλά η δυνατότητα εκπαίδευσης από το σπίτι μπόρεσε στην καθημερινότητα. Έτσι, η εκπαίδευση σε καμία βαθμίδα δεν διεκόπη, αν και το εκπαιδευτικό πρόγραμμα υπέστη αλλαγές.

Η πανδημία ως ευκαιρία : Στις διάφορες πανδημίες τα τελευταία εκατό περίπου χρόνια, διαπιστώσαμε ότι κάθε κεκτημένη γνώση χρησιμοποιήθηκε στη επόμενη πανδημία σαν πρώτο

βήμα. Η ισπανική γρίπη που ήταν και η φονικότερη όλων μέχρι σήμερα έδωσε το έναυσμα για τη δημιουργία ενός διεθνούς οργανισμού. Έτσι, μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών, δημιουργήθηκε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Σημαντικό βήμα για την ανθρωπότητα και για τη διαχείριση των κρίσεων υγείας. Ήδη από το 1952 δημιούργησε ένα παγκόσμιο σύστημα διαχείρισης της γρίπης, που σήμερα αποτελείται από 138 Εθνικά Κέντρα Γρίπης (15). Σκοπός η παρακολούθηση των διαφόρων στελεχών της γρίπης για την ενημέρωση και προειδοποίηση ανάληψης αποφάσεων σε περίπτωση κινδύνου. Για το λόγο αυτό θεσπίστηκαν και οι Διεθνείς Κανονισμοί Υγείας ώστε η εφαρμογή των όποιων αποφάσεων να περνά μέσα από αυτά. Αν και ο σχεδιασμός για την αντιμετώπιση μια πανδημίας γρίπης, σύμφωνα με τον ΠΟΥ, γίνεται σε εθνικό επίπεδο, το 1999 δημιούργησε ένα πρωτόκολλο έξι φάσεων που σχετίζονται με την προεργασία και ενεργοποίηση των μέτρων για τον περιορισμό της εξάπλωσης της πανδημίας (15). Στην διάρκεια της ασιατικής γρίπης, το 1957, υπήρξε ήδη ένα συγκεκριμένο υγειονομικό σύστημα παρακολούθησης, αλλά και επεξεργασίας των δεδομένων. Σημείο αναφοράς ήταν το Κέντρο Ερευνών Γρίπης του Λονδίνου που συνδέθηκε με άλλα κέντρα χωρών, όπως αυτά των Ηνωμένων Πολιτειών, της Αυστραλίας και άλλων χωρών, ώστε ερευνητές να μελετήσουν και να αναφέρονται σε ένα συγκεκριμένο κέντρο και με μια συγκεκριμένη μεθοδολογία. Σήμερα, τόσο ο ΠΟΥ όσο και το CDC έχουν εστιάσει στην ιχνηλάτηση των κρουσμάτων μέσω υπολογιστικών μοντέλων και εφαρμογών, αξιοποιώντας πλήρως τις τεχνολογικές εξελίξεις στους τομείς της πληροφορικής και της μηχανικής.

Πρόσφατα στις 3 Μαρτίου 2022 το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποφάσισε να ξεκινήσουν διαπραγματεύσεις για τη σύναψη μιας διεθνούς συνθήκης για τις πανδημίες (40), μετά από την έκτακτη σύνοδο της Παγκόσμιας Συνέλευσης Υγείας. Στόχος μια παγκόσμια προσέγγιση σε μια επερχόμενη πανδημία ώστε οι κοινωνίες να είναι καλύτερα προετοιμασμένες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τη μελέτη αυτή διαπιστώσαμε ότι οι πανδημίες δεν είναι ένα νέο φαινόμενο. Κάθε πανδημία αποτελεί μια υγειονομική κρίση τόσο περισσότερο σοβαρή , όσο περισσότερο εξαπλώνεται, όσο μεγαλύτερη η θνητότητα που μπορεί να επιφέρει και όσο περισσότερο πιέζει τα υγειονομικά συστήματα . Για την αντιμετώπισή της λαμβάνονται μέτρα, άλλοτε ήπια και άλλοτε πιο δραστικά, τα οποία επιφέρουν επιπτώσεις τόσο στο πληθυσμό όσο και στους φορείς που αναλαμβάνουν την διαχείριση της κρίσης που προκύπτει. Από τη σύγκριση που κάναμε ανάμεσα στις πανδημίες που εξετάσαμε και στην πανδημία του SARS-CoV2, φάνηκε η κοινή αντιμετώπιση σε μέτρα υγιεινής , αλλά με χρονικές διαφορές ανάμεσα στις χώρες που προσβάλλονται. Διαφορές προέκυψαν και αναμεσα στην αντιμετώπιση των υγειονομικών συστημάτων ανάλογα με τις δυνατότητες που έχει κάθε χώρα, τόσο σε δομές όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό. Τέλος, μετά το πέρας των πανδημιών κατέστη σαφές ότι τα δεδομένα παρακολούθησης και εξάπλωσης της κάθε πανδημίας πρέπει να είναι κοινά και ενιαία χρησιμοποιώντας τις τεχνολογικές δυνατότητες της εποχής, ευθυγραμμιζόμενοι με την αρχή της ισότητας στην υγεία για όλους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Preventing epidemics and pandemics [Internet]. [cited 2022 Sep 3]. Available from: <https://www.who.int/activities/preventing-epidemics-and-pandemics>
2. Potter CW. A history of influenza. *J Appl Microbiol*. 2001 Oct;91(4):572–9.
3. ΠΑΝΔΗΜΙΕΣ ΑΝΑ ΤΟΥΣ ΑΙΩΝΕΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΚΕΥΤΗ.pdf [Internet]. [cited 2022 Sep 1]. Available from: <http://repository.library.teimes.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/9855/%ce%a0%ce%91%ce%9d%ce%94%ce%97%ce%9c%ce%99%ce%95%ce%a3%20%ce%91%ce%9d%ce%91%20%ce%a4%ce%9f%ce%a5%ce%a3%20%ce%91%ce%99%ce%a9%ce%9d%ce%95%ce%a3%20%ce%9a%ce%91%ce%99%20%ce%9f%20%ce%a1%ce%9f%ce%9b%ce%9f%ce%a3%20%ce%a4%ce%9f%ce%a5%20%ce%9d%ce%9f%ce%a3%ce%97%ce%9a%ce%95%ce%a5%ce%a4%ce%97.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Ιωάννης Κ. Λοιμώξεις: κίνδυνοι και προφυλάξεις. :10.
5. Almodéver Campo L, Camaño Puig RE. [Public health measures during the flu pandemic in the period 1918-1920 in Spain.]. *Rev Esp Salud Publica*. 2020 Oct 2;94.
6. MARTINI M, GAZZANIGA V, BRAGAZZI NL, BARBERIS I. The Spanish Influenza Pandemic: a lesson from history 100 years after 1918. *J Prev Med Hyg*. 2019 Mar 29;60(1):E64–7.
7. Η ισπανική γρίπη του 1918-1920. Μια πανδημία την επαύριο του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου – Clio Turbata [Internet]. [cited 2021 May 26]. Available from: <http://clioturbata.com/%cf%80%ce%b5%cf%81%ce%af%ce%b9%cf%83%cf%84%ce%bf%cf%81%ce%af%ce%b1%cf%82/mourellos-spanish-flu-pandemic/>
8. Franchini AF, Auxilia F, Galimberti PM, Piga MA, Castaldi S, Porro A. COVID 19 and Spanish flu pandemics: All it changes, nothing changes. *Acta Bio Medica Atenei Parm*. 2020;91(2):245–50.
9. Fernando Alcoforado. The largest pandemics throughout history and its consequences [Internet]. 23:18:46 UTC [cited 2022 Aug 26]. Available from: https://www.slideshare.net/falcoforado/the-largest-pandemics-throughout-history-and-its-consequences?qid=b137973d-f645-463e-8e5e-558977e77a76&v=&b=&from_search=10
10. GklarasEvangelosMsc2021.pdf [Internet]. [cited 2022 Sep 3]. Available from: <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/26396/4/GklarasEvangelosMsc2021.pdf>
11. «Ισπανική γρίπη» και χιλιάδες θύματα στην Ελλάδα πριν από έναν αιώνα (1918-19) [Internet]. ΤΑ ΑΘΗΝΑΪΚΑ. 2019 [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://www.taathinaika.gr/gripi-kai-chiliades-thymata-stin-ellada-prin-apo-enan-aiona-1918-19/>
12. Jackson C. History lessons: the Asian Flu pandemic. *Br J Gen Pract*. 2009 Aug 1;59(565):622–3.

13. Saunders-Hastings PR, Krewski D. Reviewing the history of pandemic influenza: understanding patterns of emergence and transmission. *Pathogens*. 2016;5(4):66.
14. Henderson DA, Courtney B, Inglesby TV, Toner E, Nuzzo JB. Public Health and Medical Responses to the 1957-58 Influenza Pandemic. *Biosecurity Bioterrorism Biodefense Strategy Pract Sci*. 2009 Sep;7(3):265–73.
15. Σέργης Ι. Οι πανδημίες και οι προσπάθειες διεθνούς αντιμετώπισής τους. Μια συγκριτική εξέταση των πανδημιών και της αντιμετώπισής τους, από την ισπανική γρίπη μέχρι τον covid-19. 2020 [cited 2022 Apr 17]; Available from: <http://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/24968>
16. Η ασιατική γρίπη του 1957 ξεκίνησε από την Κίνα και σε τέσσερις μήνες εξελίχθηκε σε πανδημία. Πώς αντέδρασε η Ελλάδα. Τι συνέβη με το εμβόλιο [Internet]. ΜΗΧΑΝΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ. 2020 [cited 2022 Aug 27]. Available from: <https://www.mixanitouxronou.gr/i-asiatiki-gripi-toy-1957-xekinise-apo-tin-kina-kai-se-tesseris-mines-exelichthike-se-pandimia-pos-antedrase-i-ellada/>
17. Pandemic-HongKongFlu.pdf [Internet]. [cited 2022 Sep 3]. Available from: <http://www.seagullindia.com/pandemics/Pandemic-HongKongFlu.pdf>
18. Peckham R. Viral surveillance and the 1968 Hong Kong flu pandemic. *J Glob Hist*. 2020 Nov;15(3):444–58.
19. Wilson JM, Iannarone M, Wang C. Media Reporting of the Emergence of the 1968 Influenza Pandemic in Hong Kong: Implications for Modern-day Situational Awareness.
20. Jester BJ, Uyeki TM, Jernigan DB. Fifty Years of Influenza A(H3N2) Following the Pandemic of 1968. *Am J Public Health*. 2020 May;110(5):669–76.
21. Loeckx R. The sixties in Leuven and Prague. In: *Cold War Triangle* [Internet]. Leuven University Press; 2021 [cited 2022 Sep 3]. p. 49–56. (How Scientists in East and West Tamed HIV). Available from: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1whm9hh.9>
22. Flahault A, Zylberman P. Influenza pandemics: Past, present and future challenges. *Public Health Rev*. 2010 Jun 1;32.
23. Jester BJ, Uyeki TM, Jernigan DB. Fifty Years of Influenza A(H3N2) Following the Pandemic of 1968. *Am J Public Health*. 2020 May;110(5):669–76.
24. download.pdf [Internet]. [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.662.6856&rep=rep1&type=pdf#page=20>
25. ‘World now at the start of 2009 influenza pandemic’ says World Health Organization; but no travel restrictions – 15/06/09 [Internet]. The Moodie Davitt Report. 2009 [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://www.moodiedavittreport.com/world-now-at-the-start-of-2009-influenza-pandemic-says-world-health-organization-but-no-travel-restrictions-150609/>
26. H1N1 in post-pandemic period [Internet]. [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://www.who.int/news/item/10-08-2010-h1n1-in-post-pandemic-period>

27. CDC. 2009 H1N1 Pandemic [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>
28. Zhao AR, Bishai DM. Public health spending, primary care, and perceived risk promoted vaccination against H1N1. *Vaccine*. 2022 Jan 21;40(2):325–33.
29. Naftemporiki. Πανδημία της νέας γρίπης κήρυξε ο ΠΟΥ [Internet]. 2009 [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://www.naftemporiki.gr/story/244827/pandimia-tis-neas-gripis-kirukse-o-poy>
30. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΝΙΜΑ ANNA.pdf [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/601/%ce%94%ce%99%ce%a0%ce%9b%ce%a9%ce%9c%ce%91%ce%a4%ce%99%ce%9a%ce%97%20KANIMA%20%ce%91%ce%9d%ce%9d%ce%91.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Mahase E. Covid-19: First coronavirus was described in *The BMJ* in 1965. *BMJ*. 2020 Apr 16;m1547.
32. 423.pdf [Internet]. [cited 2022 Sep 3]. Available from: <http://srv54.mednet.gr/archives/2014-4/pdf/423.pdf>
33. COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) Global research and innovation forum [Internet]. [cited 2022 Aug 29]. Available from: [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum)
34. Team T. Μπέργκαμο: Ο αγώνας Αταλάντα-Βαλένθια ενοχοποιείται για την έξαρση του κορωνοϊού [Internet]. Ειδήσεις - νέα - Το Βήμα Online. 2020 [cited 2022 Sep 3]. Available from: <https://www.tovima.gr/2020/03/21/world/mpergkamo-o-agonas-atalanta-valenthia-enoxopoeitai-gia-tin-eksarsi-tou-koronoiou/>
35. elitoukou. Κορωνοϊός: Αυτή είναι η κατάσταση των νοσοκομείων στη Θεσσαλονίκη σήμερα [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://thesstoday.gr/κορωνοϊός-αυτή-είναι-η-κατάσταση-των-v/>
36. Newsroom. Κορωνοϊός: Οι αντιεμβολιαστές, το παραπλανητικό αφήγημα και η «γκρίζα ζώνη» [Internet]. CNN.gr. 2020 [cited 2022 Aug 30]. Available from: <https://www.cnn.gr/kosmos/story/248449/koronoios-oi-antiemvolias-tes-to-paraplanitiko-afigima-kai-i-gkriza-zoni>
37. StipaniGeorgia2022 .pdf [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://apothesis.lib.hmu.gr/bitstream/handle/20.500.12688/10306/StipaniGeorgia2022%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
38. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

39. CHATZOULA_ODY1955.pdf [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/13785/CHATZOULA_ODY1955.pdf?sequence=1&isAllowed=y
40. Μια διεθνής συνθήκη για τις πανδημίες [Internet]. [cited 2022 Aug 23]. Available from: <https://www.consilium.europa.eu/el/infographics/towards-an-international-treaty-on-pandemics/>