
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»

**«ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΓΡΙΠΗ ΤΟΥ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ
ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ
ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: Γ.Ν.Α. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ.»**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΤΖΑΣ

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης

του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, Έτος 2024

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»

**«ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΓΡΙΠΗ ΤΟΥ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ
ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ
ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Γ.Ν.Α. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ.»**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΡΑΤΖΑΣ, Α.Μ.: ΟΔΥ/2111

Επιβλέπων: Κυριάκος Δρίβας / Αναπληρωτής Καθηγητής / Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2024

UNIVERSITY of PIRAEUS



**DEPARTMENT of
ECONOMICS**

M.Sc. in Health Economics and Management

**«VACCINATION AGAINST INFLUENZA OF HEALTH
WORKERS AND ANALYSIS OF THEIR BELIEFS ABOUT
THE ANTI-INFLUENZA VACCINATION IN HOSPITALS.
CASE STUDY: G.N.A. GEORGIOS GENNIMATAS»**

DIMITRIOS KARATZAS

Master Thesis submitted to the Department of Economics
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2024

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

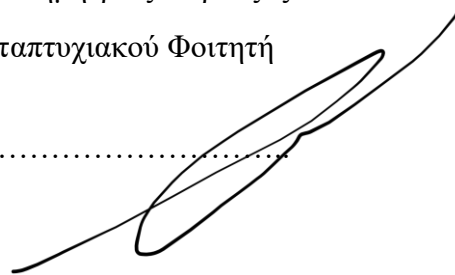
«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία, έχει γραφτεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης ότι αναφέρονται καταλλήλως στο σύνολό τους οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ονοματεπώνυμο

Δημήτριος Καρατζάς

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dimitrios Karatzas', is written over a horizontal dotted line. The signature is fluid and cursive, extending to the right of the line.

Στην μνήμη του Πατέρα μου

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ για την στήριξη του στην συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας τον
επιβλέποντα καθηγητή κ. Δρίβα

**«ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΓΡΙΠΗ ΤΟΥ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ
ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ
ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ Γ.Ν.Α. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ.»**

Σημαντικοί όροι: Αντιγριπικός εμβολιασμός, εμβολιαστική κάλυψη, υποχρεωτικότητα αντιγριπικού εμβολιασμού σε υγειονομικούς,

Περίληψη

Ο χώρος της υγείας αποτελεί έναν τομέα , ο οποίος επιφυλάσσει πολλούς κινδύνους στους εργαζομένους. Πολλές θέσεις εργασίας θεωρούνται πως αποτελούν βαρέα και ανθυγιεινά και προκαλούν σημαντική επιβάρυνση στην υγεία των εργαζόμενων. Συγκεκριμένα μπορούν να εκτεθούν σε διάφορες μολυσματικές ασθένειες, να δεχθούν ραδιενέργεια από διάφορα διαγνωστικά μηχανήματα ή ακόμα και να εκτεθούν σε μολυσματικά υγρά από κάποια σύριγγά, η οποία δεν απορρίφθηκε σωστά. Ένας καλός τρόπος για να περιοριστεί ο κίνδυνος από τις μολυσματικές ασθένειες είναι η χορήγηση εμβολίων, εφόσον αυτά υπάρχουν. Για διάφορους ιούς ή βακτήρια κυκλοφορούν διάφορα εμβόλια τα όποια μπορούν να εμποδίσουν την διάδοσή των μολυσματικών ασθενειών στις δομές υγείας. Συμφώνα με τον WHO δίνεται ισχυρή σύσταση να πραγματοποιούνται εμβόλια για λοιμώδεις ασθένειες από όλους τους εργαζόμενους στις δομές υγείας. Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με τον αντιγριπικό εμβολιασμό. Ο συγκεκριμένος εμβολιασμός είναι ετήσιος και αποτελεί σημαντική ασπίδα για την υγεία των εργαζομένων αλλά και τον νοσηλευόντων . Θα παρουσιαστεί έρευνα στο Γ.Ν.Α. Γεώργιος Γεννηματάς στο οποίο συμμετέχουν ιατροί και νοσηλευτές, οι οποίοι εργάζονται στο νοσοκομείο. Σκοπός της έρευνας είναι να παρουσιάσουμε τις πεποιθήσεις των εργαζόμενων υγείας σχετικά με την διαδικασία του αντιγριπικού εμβολιασμού. Οι συμμετέχοντες απαντήσαν σε ένα ανώνυμο ερωτηματολόγιο, το οποίο θα αναλύσουμε στην παρούσα εργασία. Στόχος της εργασίας είναι να καταλήξουμε σε ένα συμπέρασμα σχετικά με την αποδοχή ή μη του αντιγριπικού εμβολιασμού από τους εργαζομένους και να αποκαλύψουμε τις πεποιθήσεις

που τους οδηγούν στην τελική τους απόφαση. Η επεξεργασία των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια έγινε μέσω του Microsoft Excel. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως οι εργαζόμενοι υγείας λόγω των πεποιθήσεων τους σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων, αλλά και τις ελλείψεις κινήτρων για εμβολιασμό οδηγούνται σε χαμηλά ποσοστά εμβολιασμού. Η σωστότερη ενημέρωση σχετικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό καθώς και η καθιέρωση κινήτρων είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορούν να αυξηθούν μελλοντικά τα ποσοστά εμβολιασμού στους εργαζόμενους υγείας.

«VACCINATION AGAINST INFLUENZA OF HEALTH WORKERS AND ANALYSIS OF THEIR BELIEVES ABOUT THE ANTI-INFLUENZA VACCINATION IN HOSPITALS. CASE STUDY: G.N.A. GEORGIOS GENNIMATAS»

Keywords: anti-influenza vaccination, vaccination coverage, mandatory influenza vaccination for health workers,

Abstract

The health sector is a field that poses many risks to workers. Many jobs are considered to be hazardous positions and cause a significant burden on the health of workers. In particular, they may be exposed to various infectious diseases, receive radiation from various diagnostic machines, or even be exposed to infectious fluids from a syringe, which was not properly disposed of. A good way to reduce the risk of infectious diseases is to administer vaccines, if available. Various vaccines are available for viruses or bacteria that can prevent the spread of infectious diseases in health facilities. According to the WHO, it is strongly recommended that all workers in health facilities be vaccinated against infectious diseases. In this paper we will examine the flu vaccination. This specific vaccination is annual and is an important shield for the health of the workers as well as the inpatients. Research will be presented at the General Hospital of Athens Georgios Gennimatas in which doctors and nurses who work at the hospital participate. The purpose of the research is to present the beliefs of health workers regarding the flu vaccination process. The participants answered an anonymous questionnaire, which we will analyze in this paper. The aim of the paper is to reach a conclusion about the acceptance or not of the influenza vaccination by the workers and to reveal the beliefs that lead them to their final decision. The data from the questionnaires were processed through Microsoft Excel. The results of the study showed that healthcare workers, due to their beliefs regarding the safety and effectiveness of vaccines, as well as the lack of

incentives for vaccination, tend to have low vaccination rates. Proper information about influenza vaccination and the establishment of incentives are the ways to potentially increase future vaccination rates among healthcare workers.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη

Abstract

Κατάλογος Πινάκων

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Κατάλογος Εικόνων

Συντομογραφίες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΟΣ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Δομή ιού	1
1.3 Μηχανισμός δράσης ιού της γρίπης	2
1.4 Συμπτώματα του ιού	3
1.5 Μετάδοση του ιού	4
1.6 Πρόληψη γρίπης	5
1.7 Ανακεφαλαίωση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2.1 Εισαγωγή	7
2.2 Πρώτες Αναφορές στην Γρίπη	7
2.3 Ισπανική γρίπη	8
2.4 Ασιατική γρίπη	8
2.5 Γρίπη Χονγκ Κονγκ	9
2.6 Ρωσική Γρίπη	9
2.7 Γρίπη των πτηνών	10
2.8 Γρίπη των χοίρων	10
2.9 Κορονοϊός SARS-COV2	11
2.10 Ανακεφαλαίωση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗ ΓΡΙΠΗ

3.1 Εισαγωγή	13
3.2 Έννοια εμβολίου	13
3.2.1 Ορθή χρήση εμβολίων	15
3.2.2 Αντενδείξεις του αντιγριπικού εμβολιασμού	16
3.2.3 Εμβολιασμός σε εγκύους	17
3.3 Εμβολιαστική κάλυψη	19
3.4 Οικονομικά Οφέλη από τον αντιγριπικό Εμβολιασμό	19
3.5 Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις	24
3.5.1 Προστασία των υγειονομικών από την γρίπη σε δομές φροντίδας ασθενών	25
3.5.2 Προστασία των ασθενών από την γρίπη σε δομές φροντίδας	25
3.6 Νομοθεσία σχετικά με την προστασία από την γρίπη	26
3.7 Στρατηγικές προώθησης του αντιγριπικού εμβολιασμού	26
3.7.1 Κίνητρα για εμβολιασμό	29
3.8 Υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού	29
3.8.1 Δυσκολίες στην υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού	29
3.8.2 Περιπτώσεις υποχρεωτικού εμβολιασμού	30
3.9 Ανακεφαλαίωση	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

4.1 Σκοπός έρευνας	33
4.2 Μέθοδος έρευνας	33
4.3 Ερευνητικές υποθέσεις	34
4.4 Επιλογή δείγματος	34
4.5 Παράμετροι έρευνας	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Σύνθεση δείγματος	37
5.2 Πεποιθήσεις και στάση του δείγματος έναντι του αντιγριπικού εμβολιασμού	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Δημογραφικά στοιχεία	55
6.2 Πεποιθήσεις	56
6.3 Σύνοψη	58

6.4 Περιορισμοί στην έρευνα	59
6.4.1 Μέγεθος και είδος δείγματος	59
6.4.2 Ελλιπή δεδομένα	59
6.4.3 Εξωτερικές ή Εσωτερικές πιέσεις	59
6.4.4 Περιορισμένη χρονική ισχύ των ευρημάτων	59
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1 Διαθέσιμα αντιγριπικά εμβόλια για την περίοδο 2023/2024	14
3.2 Παρουσίαση άμεσων και έμμεσων κοστών εμβολίου για την χορήγηση του εμβολίου και παρουσίαση μείωση και αποφυγή δαπανών μετά τη χορήγησή του	21
5.1 Αριθμός και ποσοστό γυναικών και αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα	37
5.2 Αριθμός και ποσοστό των ανθρώπων που συμμετείχαν στην έρευνα ανά ηλικιακό εύρος	38
5.3 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων έρευνα ανά επίπεδο μόρφωσης	39
5.4 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων έρευνα ανά χρόνια προϋπηρεσίας	40
5.5 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων έρευνα ανά επάγγελμα απασχόλησης	41
5.6.1 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί	42
5.6.2 Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί	42
5.7 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης τον τελευταίο χρόνο	43
5.8 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων που τους πρόστατεύσε το εμβόλιο της γρίπης	44
5.9 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με την πεποίθησή τους όσον αφορά την συχνότητα εμβολιασμού	45
5.10 Αριθμός και ποσοστό ατόμων που παρουσίασαν παρενέργειες μετά τη χορήγηση του εμβολίου	47
5.11 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες	48
5.12 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο αποτελεί προστασία για την υγεία των νοσηλεύομένων	49
5.13 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός	50
5.14 Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι οι υγειονομικοί γνωρίζουν τη σημαντικότητα του εμβολίου	51

5.15 Αριθμός και ποσόστο συμμετεχόντων ανά μέθοδο αύξησης δημοφιλίας του αντιγριπικού εμβολιασμού	52
5.16 Αριθμός και ποσόστο συμμετεχόντων που θα εμβολιαστούν ή δεν θα εμβολιαστούν στην επόμενη περίοδο γρίπης	54

Κατάλογος Διαγραμμάτων

2.1 Χρονοδιάγραμμα της γρίπης	8
3.1 Ποσοστό αποτελεσματικότητας του εμβολίου για την εποχική γρίπη από το 2009 έως το 2024	24
5.1 Ποσοστό γυναικών και ανδρών που συμμετείχαν στην έρευνα	37
5.2 Ποσοστό συμμετεχόντων ανά ηλικιακό εύρος	38
5.3 Ποσοστό συμμετεχόντων ανά επίπεδο μόρφωσης	39
5.4 Ποσοστό συμμετεχόντων ανά χρόνια προϋπηρεσίας	40
5.5 Ποσοστό συμμετεχόντων έρευνα ανά επάγγελμα απασχόλησης	41
5.6 Ποσοστό συμμετεχόντων που έχουν και δεν έχουν εμβολιαστεί	42
5.7 Ποσοστό και αριθμός ατόμων που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης τον τελευταίο χρόνο	43
5.8 Ποσοστό συμμετεχόντων που τους πρόστατεύσε το εμβόλιο της γρίπης	44
5.9 Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με την πεποίθησή τους όσον αφορά την συχνότητα εμβολιασμού	46
5.10 Ποσοστό ατόμων που παρουσίασαν παρενέργειες μετά τη χορήγηση του εμβολίου	47
5.11 Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες	48
5.12 Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο αποτελεί προστασία για την υγεία των νοσηλευόμενων	49
5.13 Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός	50
5.14 Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι οι υγειονομικοί γνωρίζουν τη σημαντικότητα του εμβολίου	52
5.15 Ποσοστό συμμετεχόντων ανά μέθοδο αύξησης δημοφιλίας του αντιγριπικού εμβολιασμού	53
5.16 Ποσοστό συμμετεχόντων που θα εμβολιαστούν ή δεν θα εμβολιαστούν στην επόμενη περίοδο γρίπης	54

Καταλογός Είκονων

1.1 Δομή Ιού	2
1.2 Συμπτώματα του ιού της εποχικής γρίπης	4
1.3 Προστασία από την γρίπη	6
2.1 Κορονοϊός	12
3.1 Εμβολιασμός εγκύων	18
3.2 Ανοσία αγέλης	23

Συντομογραφίες

CBA: Cost Benefit Analysis

QALYs: Quality Adjusted Life Years

ICER: Incremental Cost-Effectiveness Ratio

CEA: Cost Effectiveness Analysis

RnD: Research and development

WHO: World Health Organisation

ΓΝΑ: Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών

CD8 T+ Λεμφοκύτταρα: Cluster of Differentiation 8 Thymous Derived Λεμφοκύτταρα

H1N1: Hemagglutinin1Neuraminidase1

H5N1: Hemagglutinin5Neuraminidase1

SMS: Short Message Service

ΕΟΔΥ: Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας

RNA: Ribonucleic Acid

ΚΕΕΛΠΝΟ: Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

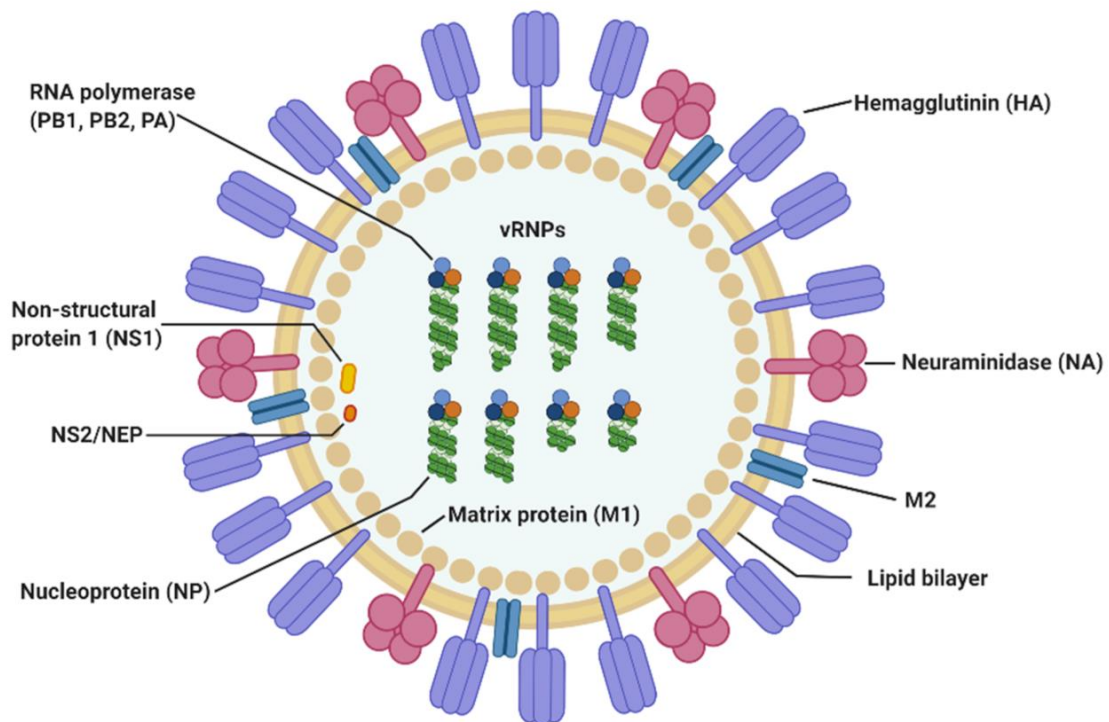
ΙΟΣ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ

1.1 Εισαγωγή

Γρίπη ορίζεται η οξεία νόσος του αναπνευστικού συστήματος που προκαλείται από μια συγκεκριμένη κατηγορία ιών, των αποκαλούμενων ως ιών της γρίπης. Οι ιοί της γρίπης που προσβάλλουν τον άνθρωπο είναι οι τύπου A, B, C. Οι συνηθέστεροι ιοί είναι οι τύπου A και B σε αντίθεση με τον ίο τύπου C ο οποίος δεν συνηθίζεται να προσβάλλει ανθρώπους. Η εποχική γρίπη αποτελεί μία νόσο η οποία μπορεί να αποφευχθεί, εφόσον η κοινότητα εμβολιαστεί. Κάθε χρόνο, το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού νοσεί με γρίπη, ενώ στην Ευρώπη το ποσοστό ανέρχεται σε 10 % με 30% , καθιστώντας την συγκεκριμένη νόσο μία από τις συχνότερες, οι οποίες προκαλούνται από ιό. Συγκεκριμένα, λόγω της γρίπης πραγματοποιούνται εκατοντάδες χιλιάδες νοσηλείες σε νοσοκομεία επιβαρύνοντας σημαντικά τα συστήματα υγείας των Ευρωπαϊκών χώρων.

1.2 Δομή ιού

Ο ιός της γρίπης αποτελεί έναν RNA ιό από το γένος Orthomyxoviridae. Το γενετικό υλικό του ιού προστατεύεται από έναν γλυκοπρωτεϊνικό φάκελο. Στην μεμβράνη του φακέλου βρίσκονται και οι ιικές πρωτεΐνες, η αιμοσυγκλιτίνη (H) και η νευραμινιδάση (N) . Οι συγκεκριμένες πρωτεΐνες είναι υπεύθυνες για την μολυσματικότητα του ιού και χαρακτηρίζουν το στέλεχος του ιού. Συνηθέστεροι τύποι ιού αποτελούν ο H1N1 και ο H3N2. Σε αυτές οι ιικές πρωτεΐνες αποτελούν και τον στόχο των αντιγριπικών εμβολίων. (Langer, D. *et al.*, 2023)



Πηγή: <https://www.mdpi.com/1999-4915/12/5/504/htm>

Εικόνα 2.1

Δομή Ιού

1.3 Μηχανισμός δράσης ιού της γρίπης

Ο ιός της γρίπης απομονώθηκε πρώτη φορά το 1933 από κουνάβια. Πιο συγκεκριμένα, απομονώθηκε ο ιός γρίπης τύπου Α. Ωστόσο, η ανακάλυψη η οποία θεωρείται πιο σημαντική, καθώς συνέβαλλε στην αναλυτικότερη μελέτη του ιού, ήταν ο εντοπισμός και η απομόνωση στελεχών του από αυγά κότας και ανθρώπινα ερυθρά αιμοσφαίρια. Ακριβές αντίγραφο του ιού της ισπανικής γρίπης του 1918 μπόρεσε να παραχθεί εργαστηριακά μετά την εύρεση διατηρημένης παγωμένης ανθρώπινης σωρού θετική στον ιό στην Ανταρκτική. Αντίστοιχα νεότερα στελέχη της γρίπης έχουν απομονωθεί και έχουν μελετηθεί εργαστηριακά, όσον αφορά την δομή τους, την λειτουργία τους καθώς και την ανοσολογική απόκριση την οποία προκαλούν. Η ανοσολογική απόκριση του ανθρώπινου οργανισμού την δεύτερη φορά που θα προσβληθεί από το ίδιο στέλεχος του ιού της γρίπης θα είναι σαφώς ισχυρότερη. Αυτό συμβαίνει καθώς τα κύτταρα μνήμης του ανοσολογικού συστήματος μπορούν να παράξουν άμεσα τα κατάλληλα αντισώματα, με αποτέλεσμα ο ιός της γρίπης να μην μπορεί να πολλαπλασιαστεί.

Σύμφωνα με την ανοσολογική έρευνα του Potter (2001) επιβεβαιώνεται η διαφορά της πρώτης προσβολής από ιό και της δεύτερης προσβολής από τον ίδιο ιό σε πείραμα σε ποντίκια.

Στην αρχική απόκριση στην πρώτη προσβολή από τον ιό της γρίπης παρατηρούμε πως το ικό φορτίο μηδενίζεται την 12 ημέρα από την ημέρα έκθεσης του ιού στα ποντίκια.

Στην δεύτερη απόκριση σε μεταγενέστερη έκθεση των ποντικών στο ίδιο στέλεχος της γρίπης παρατηρούμε πως σε 6 ημέρες το ικό φορτίο είναι μηδενικό.

Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να καταπολεμήσει ταχέως τον ιό όπως και στην 2^η περίπτωση με τη χρήση αντιγριπικών εμβολίων. Με τη χορήγηση του εμβολίου πραγματοποιείται η αρχική απόκριση του οργανισμού χωρίς να απαιτείται η μόλυνση με ζωντανό ιό και χωρίς να κινδυνεύει η υγεία του ατόμου. Όποτε σε ένα εμβολιασμένο άτομο η ανοσολογική απόκριση θα είναι άμεση σε περίπτωση μόλυνσης από τον πραγματικό ιό, το οποίο θα έχει ως αποτέλεσμα το άτομο είτε να μην νοσήσει ή να νοσήσει ελαφρά και για μικρότερο χρονικό διάστημα χωρίς να κινδυνεύει η ζωή του.(Doherty *et al.*, 2006). Οι ιοί με την σειρά τους μπορούν να μεταλλάξουν της αιμοσυγκλιτίνες και τις νευραμινιδάσες, ώστε να μειώσουν την δραστικότητα του εμβολιασμού. (Potter 2001)

1.4 Συμπτώματα του ιού

Τα συμπτώματα της γρίπης πολύ συχνά συγχέονται με του απλού κρυολογήματος καθώς περιλαμβάνουν ρινική καταρροή, βήχα, φτέρνισμα, πυρετό, πονόλαιμο και μυϊκούς πόνους. Παρ' όλα αυτά στην περίπτωση της γρίπης τα συγκεκριμένα συμπτώματα έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα προκαλώντας την καταβολή του ασθενούς. Διάφορα συστημικά συμπτώματα συμβαίνουν κυρίως στην γρίπη. Για παράδειγμα πολύ συχνό σύμπτωμα της γρίπης αποτελούν οι πονοκέφαλοι, οι οποίοι συχνά συνοδεύονται με πυρετό και αίσθημα κρυάδας. Ακόμα, η γρίπη επηρεάζει την διάθεση του ατόμου και μπορεί να οδηγήσει στην μείωση της όρεξης. Τα συμπτώματα αυτά δεν προκαλούνται από τον ιό αυτόν καθαυτό, αλλά από την αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματός σε απάντηση στην λοίμωξη του ιού της γρίπης. (Eccles *et al.*, 2005) (Eccles *et al.*, 2009)

Όσον αφορά την διάρκεια των συμπτωμάτων, τα συμπτώματα χωρίζονται σε αυτά που εμφανίζονται νωρίς και σε αυτά που εμφανίζονται σε επόμενα στάδια της νόσου. Συγκεκριμένα τα αρχικά συμπτώματα είναι ο πονοκέφαλος, το φτέρνισμα και οι κρυάδες, τα οποία εμφανίζονται αμέσως αλλά σε 1-2 ημέρες υποχωρούν. Τα υπόλοιπα συμπτώματα, όπως η ρινική απόφραξη, ρινική καταρροή και βήχας εμφανίζονται τις επόμενες ημέρες και συνεχίζουν να διαρκούν ακόμα και μια εβδομάδα από την εμφάνιση

της νόσου. Στην περίπτωση του βήχα, το σύμπτωμα κορυφώνεται την 6 ήμερα από την έναρξη της λοίμωξης.

1.5 Μετάδοση του ιού

Η εποχική γρίπη διαδίδεται εύκολα σε διάφορες δομές με πληθυσμούς υψηλού κίνδυνου, όπως τα σχολεία, τα νηπιαγωγεία και του οίκους ευγηρίας. Τα νοσούντα άτομα διαδίδουν τον ιό μέσω σταγονιδίων από το φτέρνισμα ή τον βήχα, τα οποία διασπείρονται στον αέρα και μπορούν να μολύνουν άτομα σε κοντινή απόσταση. Η μετάδοση είναι σαφώς πιο εύκολη σε κλειστούς χώρους, στους οποίους ο αέρας δεν ανανεώνεται.

Στα συμπτώματα γρίπης περιλαμβάνονται:

- > Πυρετός
- > Βήχας
- > Ρινική καταρραή
- > Πόνος στο λαιμό
- > Κεφαλαλγία
- > Μυαλγίες
- > Καταβολή
- > Ρίγη

→ Κάποιοι ασθενείς μπορεί επίσης να παρουσιάσουν και εμέτους ή διάρροιας.

→ Ασθενείς που νοσούν από γρίπη, μπορεί να εμφανίζουν μόνο συμπτώματα από το αναπνευστικό σύστημα και καθήλου πυρετό.

3 ΜΕΤΡΑ
για να προστατευθείς από την εποχική γρίπη

Προστατεύσου και προστάτευσέ τους γύρω σου.

www.eody.gov.gr

Γραμμή Επικοινωνίας: 210 52 12 054

Πηγή: <https://eody.gov.gr/disease/gripi-kai-epochiki-gripi/>

Εικόνα 1.2

Συμπτώματα του ιού της εποχικής γρίπης

Έκτος από τον αέρα η διάδοση του ιού μπορεί να γίνει και με τα χέρια, αν αυτά έχουν μολυνθεί από σταγονίδια που περιέχουν τον ιό. Για αυτό τον λόγο πρέπει να πλένονται συχνά και σωστά τα χέρια, όταν βρισκόμαστε σε χώρο με μεγάλη πιθανότητα διάδοσης του ιού. Επίσης, τα άτομα που φτερνίζονται ή βήχουν πρέπει να καλύπτουν την μύτη τους και το στόμα τους με χαρτομάντηλο, ώστε να μη γίνει διασπορά των σταγονιδίων στον χώρο. [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))

1.6 Πρόληψη γρίπης

Η πρόληψη της γρίπης επιτυγχάνεται με τον εμβολιασμό. Η συγκεκριμένη μέθοδος ακολουθείται με επιτυχία για περισσότερα από 60 χρόνια. Κάθε χρόνο τα εμβόλια ανανεώνονται, ώστε να καλύπτουν τα νέα στελέχη του ιού, που προκύπτουν μετά από μεταλλάξεις. Επίσης η ανοσολογική κάλυψη του εμβολίου μειώνεται, με το πέρασμα του χρόνου, οπότε για να είναι το κοινό ασφαλές πρέπει να εμβολιάζεται κάθε χρόνο, ώστε να έχει ανοσολογική απόκριση για τον ίο. Όσον αφορά τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ο εμβολιασμός δεν είναι τόσο αποτελεσματικός όσο είναι στις μικρότερες ηλικίες, καθώς αν και πραγματοποιείται παραγωγή αντισωμάτων στον ίο η απόκριση των ατόμων τρίτης ηλικίας δεν είναι τόσο έντονη. Σημαντικό για να μπορέσουν αυτά τα άτομα να πραγματοποιήσουν ισχυρή ανοσοποιητική απόκριση είναι να εμβολιάζονται κάθε χρόνο από μικρή ηλικία. Παρ' όλα αυτά ακόμα και ένας αντιγριπικός εμβολιασμός στα άτομα μεγάλης ηλικίας μπορεί να τα προστατεύσει από νοσηλεία ή τον θάνατο. Γενικά, κάθε χρόνο πρέπει να εμβολιάζονται τουλάχιστον οι έγκυες γυναίκες, τα παιδιά από 6 μηνών έως 6 χρόνων, τα άτομα ηλικίας άνω των 65, τα άτομα με χρόνιες παθήσεις και οι υγειονομικοί. .(McElhanev 2011)

Έκτος από τον προφανή τρόπο πρόληψης της γρίπης με την χρήση των εμβολίων, υπάρχουν και άλλες μέθοδοι που μπορεί να ακολουθήσει το άτομο ώστε να αποφύγει να προσληφθεί από τον ίο εξαρχής. Οι κανόνες που πρέπει να ακολουθήσει είναι οι εξής:

- Να πλένει συχνά και σχολαστικά τα χέρια του με τον σωστό τρόπο
- Να καλύπτει το στόμα του και την μύτη του όταν φτερνίζεται ή βήχει
- Να απορρίπτει τα χρησιμοποιημένα χαρτομάντηλα με σωστό τρόπο
- Να μένει στο σπίτι όταν δεν νιώθει καλά
- Να αποφεύγει την κοντινή επαφή με άρρωστα άτομα
- Να αποφεύγει να αγγίζει το στόμα του και την μύτη του



Πηγή: https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1

Εικόνα 1.3

Προστασία από την γρίπη

Ακόμα όταν πρόκειται να βρεθεί σε κάποιο κλειστό χώρο με πολλά άτομα μπορεί να κάνει και χρήση μάσκας η οποία προστατεύει τα άτομα από την έκθεση στον ιό. Λόγω του μικρού μεγέθους του ιού, προτείνεται η χρήση μάσκα N95, η οποία προστατεύει τον οργανισμό κι από μικρότερα σωματίδια. Η απλές χειρουργικές μάσκες δεν προσφέρουν αντίστοιχη προστασία όποτε θα πρέπει να προτιμώνται οι μάσκες N95 όταν αυτό είναι δυνατό. (Bowen, L. E. 2010)

1.7 Ανακεφαλαίωση

Ο ιός της γρίπης έχει αναλυθεί σε βάθος ως προς την δομή του και τα συμπτώματα που προκαλεί στο ανθρώπινο σώμα. Τα συμπτώματα από την γρίπη στην πρώτη προσβολή από τον ιό είναι η εντονότερα από τις μελλοντικές λοιμώξεις από το ίδιο στέλεχος του ιού. Η μετάδοση του ιού γίνεται μέσω των σταγονιδίων και επαφής με μολυσμένες επιφάνειες. Για να αποφύγουμε την διασπορά του ιού πρέπει να λαμβάνουμε ειδικά μετρά, όπως τον εμβολιασμό και την τήρηση αυστηρών κανόνων υγιεινής .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

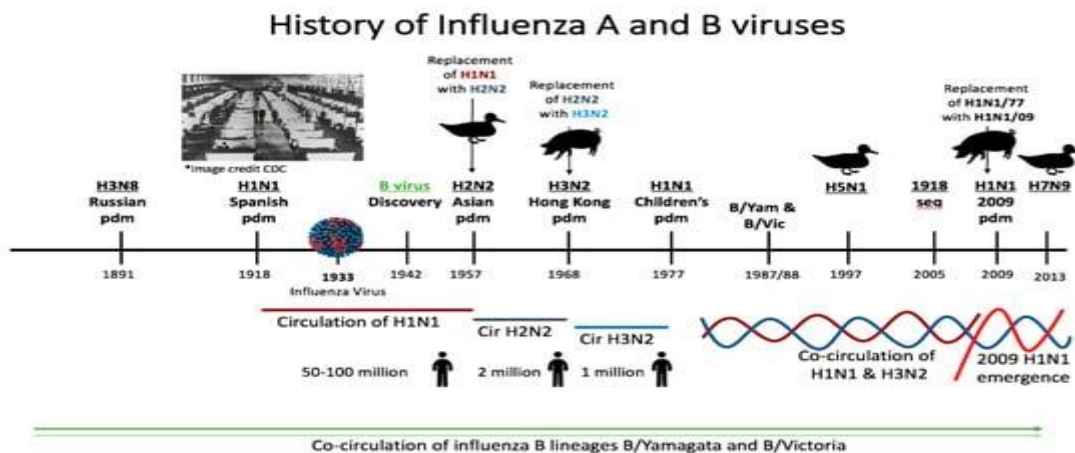
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2.1 Εισαγωγή

Η γρίπη δεν αποτελεί χαρακτηριστικό μόνο των τελευταίων χρόνων. Στην πάροδο του χρόνου έχουν υπάρξει πολλαπλές επιδημίες από διαφορετικά στελέχη του ιού της γρίπης. Η πλειονότητα από αυτές τις επιδημίες έχουν καταγραφεί και έχουν αναλυθεί ως προς τις επιπτώσεις τους στην υγεία των πολιτών, καθώς και ως προς τις ανθρώπινες απώλειες που προκάλεσαν.

2.2 Πρώτες Αναφορές στην Γρίπη

Αναφορές για επιδημίες γρίπης υπάρχουν πολύ πριν τον 20^ο αιώνα. Πιο συγκεκριμένα έχουν γίνει αναφορές οι οποίες χρονολογούνται στην εποχή της Αρχαίας Ελλάδας και το 412 π.Χ. Η πρώτη όμως καταγεγραμμένη επιδημία, η οποία έχει όλα τα χαρακτηριστικά της γρίπης ήταν το 1173. Η πρώτη καταγεγραμμένη πανδημία θα παρουσιαστεί χρόνια αργότερα το 1580. Η συγκεκριμένη πανδημία προήλθε από την Ασία το καλοκαίρι του 1580 και σε 6 μήνες είχε εξαπλωθεί στην Αφρική, σε ολόκληρη την Ευρώπη και στην Αμερική. Η θνησιμότητα ήταν ιδιαίτερα υψηλή. Στην Ρώμη καταγράφηκαν 8.000 θάνατοι, ενώ αντίστοιχα υψηλές απώλειες είχαν και άλλες μεγαλουπόλεις της εποχής.



Πηγή: <https://www.mdpi.com/1999-4915/11/2/122>

Διάγραμμα 2.1

Χρονοδιάγραμμα της γρίπης

Πολλές αντίστοιχες πανδημίες συνέβησαν από τον 17^ο έως το τέλος του 19^ο αιώνα. Η μεγαλύτερη όμως πανδημία, η οποία οδήγησε στον θάνατο εκατομμύριων ανθρώπων ήταν η ισπανική γρίπη. (Potter 2001)

2.3 Ισπανική γρίπη

Η ισπανική γρίπη εμφανίστηκε το 1918 και αποτέλεσε την σημαντικότερη και πιο θανατηφόρα πανδημία του 20^{ου} αιώνα. Αυτή η πανδημία προκλήθηκε ύστερα από μετάλλαξη του ιού της γρίπης H1N1, η οποία είχε παρόμοια συμπτώματα με την κοινή γρίπη. Για αυτό τον λόγο, οι επιστήμονες δεν συνειδητοποίησαν εγκαίρως πόσο επικίνδυνος ήταν ο ιός της ισπανικής γρίπης. Ο συγκεκριμένος ιός πρόσβαλε κυρίως άτομα μικρής ηλικίας προκαλώντας τους μέτρια έως σοβαρή λοίμωξη του αναπνευστικού και σε ορισμένες περιπτώσεις προκαλώντας ακόμα και τον θάνατο σε διάστημα 24 ωρών. (Stratton K *et al.*, 2003)

Από την ισπανική γρίπη μολυνθήκαν από 500 εκατομμύρια έως 1 δισεκατομμύριο παγκοσμίως που αποτελεί το 30% με 50% του τότε πληθυσμού. Οι ανθρώπινες απώλειες υπολογίζονται από 40 έως 50 εκατομμύρια. (Lina, B. 2008) Οι λόγοι για τους οποίους υπήρξε αυξημένη θνησιμότητα ήταν η έλλειψη αντιβιοτικών, καθώς και οι κακές συνθήκες υγιεινής. Το κράτος από το οποίο προήλθε η γρίπη δεν είναι γνωστό. Παρόλο το όνομα της δεν επιβεβαιώνεται πως η συγκεκριμένη γρίπη προήλθε από την Ισπανία. Η Ισπανική γρίπη έφτασε και στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στην Πάτρα, το καλοκαίρι του 1918, προκαλώντας τον θάνατο πολλών Ελλήνων. Η πανδημία της ισπανικής γρίπης θεωρείται πως σταμάτησε το 1919 , μετά από 18 μήνες από την εμφάνιση της. (Τζάνειο 2018).

2.4 Ασιατική γρίπη

Η ασιατική γρίπη πρωτοεμφανίστηκε τον Μάρτιο του 1957 στην Ασία και αποτελεί έναν νέο ιό, ο οποίος προήλθε από τον ανασυνδυασμό του ιού των πτηνών με τον ιό της γρίπης των ανθρώπων. Ο συγκεκριμένος ιός είχε μορφή H2N2 και προκάλεσε πανδημία το 1957. (Schäffr *et al.*, 1993)

Σε σύντομο χρονικό διάστημα το καλοκαίρι του 1957 η ασιατική γρίπη είχε ήδη φτάσει σε όλες τις ηπείρους και σταδιακά πρόσβαλε το 40%-50% του πληθυσμού. Η

συγκεκριμένη γρίπη προκάλεσε απώλειες 20 χιλιάδων ατόμων στο Ηνωμένο Βασίλειο, 80 χιλιάδων στις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ παγκοσμίως προκάλεσε τον θάνατο ενός εκατομμύριου ατόμων. Σταδιακά η συγκεκριμένη γρίπη εξαλείφθηκε από τον ανθρώπινο πληθυσμό, συγκεκριμένα το 1968 καθώς επικράτησαν νεότερα στελέχη γρίπης . (Honigsbaum, M. *et al.*, 2020)

2.5 Γρίπη Χονγκ Κονγκ

Ο ιός της γρίπης του Χονγκ Κονγκ H3N2 προκάλεσε την πανδημία του 1968. Ο συγκεκριμένος ιός πρόσβαλε περίπου το 30% του πληθυσμού, ενώ είχε απολογισμό περίπου 500.000 νεκρούς. Χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης γρίπης είναι ότι χτύπησε τον πληθυσμό σε 2 κύματα. Το πρώτο κύμα ήταν τα έτη 1968 και 1969 , ενώ το δεύτερο τα έτη 1969 και 1970. Οι Ηνωμένες Πολιτείες παρουσίασαν μεγαλύτερη θνησιμότητα στο πρώτο κύμα, αλλά πολλές άλλες χώρες όπως η Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο χτυπήθηκαν πιο ισχυρά από το δεύτερο κύμα. Για την αντιμετώπιση του ιού χρησιμοποιήθηκε και εμβόλιο το οποίο παρήγαγε η εταιρία ¹. Τα πρώτα εμβόλια παράχθηκαν τον Σεπτέμβριο του 1968, αλλά έγιναν πιο μαζικά προσβάσιμα το Ιανουάριο του 1969, με αποτέλεσμα η πανδημία να έχει ήδη προχωρήσει. Τα αντισώματα του πληθυσμού από τους προηγούμενους ιούς ενίσχυσαν το ανοσοποιητικό του, με αποτέλεσμα ο γενικότερος πληθυσμός να αντιμετωπίσει πιο εύκολα τον ιό. Παρόλα αυτά, τα άτομα μικρότερης ηλικίας τα οποία δεν είχαν τα αντισώματα από προηγούμενους ιούς, επιβαρυνθήκαν εντονότερα από τον ιό. Πιο συγκεκριμένα το 50% των νέκρων από μόλυνση από την γρίπη του Χονγκ Κονγκ ήταν ασθενείς κάτω των 65 ετών. Ο απολογισμός του ιού στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν 100.000 νεκροί, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο καταγραφήκαν περισσότεροι από 30.000 θάνατοι.(Honigsbaum, M. 2020) (Peckham, R. 2020)

2.6 Ρωσική Γρίπη

Ο συγκεκριμένος ιός τύπου H1N1 ξεκίνησε από την Βορειοανατολική Κίνα τον Μάιο 1977 κοντά στα σύνορα με την Ρωσία. Πρόσβαλε κυρίως νεαρά άτομα καθώς είχε ομοιότητες με παλαιότερους ιούς με αποτέλεσμα τα μεγαλύτερα άτομα να έχουν ανόσια στον ιό. Παρ' όλα αυτά προκάλεσε τον θάνατο 700.000 ανθρώπων, ενώ δυστυχώς ο συγκεκριμένος ιός δεν μπόρεσε να αντικαταστήσει παλαιότερους ιούς, με αποτέλεσμα

¹ Merch. Sharp and Dohme

να συνυπάρχει με αυτούς. Έως το 2007 ο ιός θεωρείται πως ήταν φυσικής προέλευσης, ύστερα όμως από μια θεωρία το 2008 οι επιστήμονες υποστηρίζουν πως ο συγκεκριμένος ιός προέκυψε από ατύχημα στην προσπάθεια δημιουργίας ενός νέου εμβολίου για τους ιούς γρίπης που προϋπήρχαν το 1977. Αυτή η θεωρία στηρίζεται στο γεγονός ότι το γενετικό υλικό του ιού της Ρωσικής Γρίπης έχει ομοιότητες με ιούς από το 1950, οι οποίοι δεν είχαν εξαφανιστεί το 1977. (Kalyar, F., *et al.*, 2024)

2.7 Γρίπη των πτηνών

Ο συγκεκριμένος ιός πρωτοεμφανίστηκε το 1997 στο Χονγκ Κονγκ με υπότυπο H5N1. Χαρακτηριστικό της γρίπης είναι πως μπορεί να μεταδοθεί στον άνθρωπο είτε με άμεση επαφή με ζωντανά ή νεκρά πτηνά είτε με επαφή με εγκρίσεις και περιττώματα πτηνών. Το 1997 κατέληξαν 16 άτομα, ενώ ενάμιση εκατομμύριο πουλερικά σφαγιάστηκαν για να μην εξαπλωθεί ο ιός. Στην πρώτη εμφάνιση του ιού υπήρξαν 18 κρούσματα από τα οποία τα 6 κατέληξαν. Τα επόμενα χρόνια μέχρι τον Σεπτέμβριο του 2006 υπήρξαν περισσότερα από 240 κρούσματα με 140 θανάτους. Χαρακτηριστικό της γρίπης των πτηνών είναι πως ενώ δεν είναι ιδιαίτερα μεταδοτικός ιός έχει πολύ υψηλό ποσοστό θνησιμότητας. Συγκεκριμένα η πιθανότητα μετάδοσης του από άνθρωπο σε άνθρωπο είναι πολύ χαμηλότερη από άλλους ιούς γρίπης. Το 2003 στην Ολλανδία από μια μετάλλαξη αυτού του ιού σε υπότυπο H7N7 οδήγησε στην νοσήσει 80 εργαζόμενων πτηνοτρόφων. Ο τελικός απολογισμός ήταν 176 κρούσματα από τα όποια 94 κατέληξαν η πλειονότητα των οποίων ήταν μικρής ηλικίας. (Wong & Leung 2007) (<https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/dde531b>)

2.8 Γρίπη των χοίρων

Η γρίπη των χοίρων H1N1 εμφανίστηκε το 2009 αρχικά στην Καλιφόρνια τον Απρίλιο και μέχρι την 11^η Ιουλίου είχε χαρακτηριστεί ως πανδημία . Η ταχύτατη διάδοση του ιού οδήγησε στην άμεση παραγωγή διαγνωστικών τεστ, στοχευμένων φαρμάκων και εμβολίων ενάντιας του H1N1. Παρόλη την μαζική παραγωγή, η προσφορά των φαρμάκων για τον ίο δεν ήταν αρκετή για να κάλυψη τη υψηλή ζήτηση, αποκαλύπτοντας την ανεπάρκεια των συστημάτων υγείας παγκοσμίως. Τελικά η πανδημία έληξε νωρίτερα από ότι υπολογιζόταν, καθώς δεν υπήρξε δεύτερο κύμα και την 10^η Αυγούστου του 2010 ορίστηκε το τέλος της πανδημίας. Η γρήγορη αποκλιμάκωση από την πανδημία οδήγησε σε κριτική προς τα κράτη, τα οποία κατηγορούνται ότι αντέδρασαν υπερβολικά στην

πανδημία δαπανώντας υπέρογκα πόσα για την αντιμετώπιση του ιού, τα οποία τελικά δεν είχαν κάποιο θετικό πρόσημο στον χώρο της υγείας.

Όσον αφορά την Ελλάδα, καταγράφηκαν 18.230 επιβεβαιωμένα κρούσματα. Τα πραγματικά κρούσματα ήταν σαφώς περισσότερα, καθώς οι περισσότεροι ασθενείς δεν υποβάλλονταν σε εργαστηριακό έλεγχο για την ταυτοποίηση του ιού. Τα περισσότερα κρούσματα αφορούσαν άτομα κάτω των 21 ετών, ενώ υπολογίζεται πως το 19,7% του πληθυσμού μολύνθηκε από τον ίο, προκαλώντας 149 θανάτους, με μέση ηλικία τα 55 έτη.

Παρόμοια ποσοστά του πληθυσμού μολύνθηκαν και στις υπόλοιπες χώρες. Σύντομα μετά την εμφάνιση του ιού κατασκευάστηκε το εμβόλιο, το οποίο οδήγησε στον εμβολιασμό του 3% του πληθυσμού στην Ελλάδα, ένα από τα μικρότερα ποσοστά εμβολιασμού Πανευρωπαϊκά.

Ο συγκεκριμένος ιός αν και υπάρχει μέχρι και σήμερα βρίσκεται υπό έλεγχο και δεν αποτελεί κίνδυνο για την κοινότητα.(Burkardt, H.-J. 2011) ([https://www.who.int/emergencies/situations/influenza-a-\(h1n1\)-outbreak](https://www.who.int/emergencies/situations/influenza-a-(h1n1)-outbreak))

2.9 Κορονοϊός SARS-COV2

Ο κορονοϊός SARS-COV2 εμφανίστηκε πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Wuhan. Αν και δεν αποτελεί κάποια μετάλλαξη της γρίπης απασχόλησε ιδιαίτερα την ιατρική κοινότητα λόγω της ταχύτατης μετάδοσης της και των συμπτωμάτων της. Μέσα σε λίγους μήνες εξαπλώθηκε σε όλων τον πλανήτη θέτοντας τον σε κατάσταση πανδημίας. Η λοίμωξη COVID-19 που προκαλεί ο ιός αποτελεί μία ασθένεια που προσβάλλει διαφορά ανθρώπινα συστήματα, όπως το αναπνευστικό και το νευρολογικό. Πολύ σύντομα από το τέλος του 2020 δόθηκε άδεια κυκλοφορίας για τα πρώτα Covid εμβόλια, που πήραν άδεια εκτάκτου ανάγκης. Τα εμβόλια αν και δεν αποτρέπουν την λοίμωξη μειώνουν σημαντικά τα συμπτώματα και αποτρέπουν νοσοκομειακές νοσηλείες, οι θανάτους. Μέχρι τον Αύγουστο του 2023 έχουν χορηγηθεί παγκοσμίως 13 δισεκατομμύρια εμβόλια. Παρόλη την υψηλή διαθεσιμότητα του εμβολίου στον παγκόσμιο πληθυσμό, το ποσοστό των ενδιαφερόμενων του πληθυσμού προς εμβολιασμό δεν ήταν το αναμενόμενο. Σύμφωνα με τον WHO, το παγκόσμιο ποσοστό εμβολιασμού κατά του COVID-19 αποτελεί το 67% του παγκόσμιου πληθυσμού.



Πηγή: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Εικόνα 2.1

Κορονοϊός

2.10 Ανακεφαλαίωση

Ο ιός της γρίπης έχει προκαλέσει από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα πολλές επιδημίες και πανδημίες. Η πρώτη πανδημία που μελετήθηκε σε βάθος είναι η ισπανική γρίπη του 1918 η οποία έχει και τις μεγαλύτερες ανθρώπινες απώλειες. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν λάβει χώρα πολλές ακόμα πανδημίες, οι όποιες μας επιδεικνύουν ότι είναι πιθανό και στο μέλλον να προκύψουν νέα στελέχη του ιού της γρίπης που να οδηγήσουν σε νεότερες πανδημίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ο ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗ ΓΡΙΠΗ

3.1 Εισαγωγή

Όπως είδαμε στα Κεφάλαια 1 και 2 η μόλυνση από την γρίπη μπορεί να προκαλέσει σοβαρά συμπτώματα στο άτομο. Στις περιπτώσεις πανδημίας υπάρχουν σημαντικές ανθρώπινες απώλειες. Αυτές μπορούν να αποφευχθούν με την πρόληψη της γρίπης μέσω του εμβολιασμού. Ο εμβολιασμός ενάντια στην γρίπη αποτελεί ένα σημαντικό στόχο. Παρόλο που η γρίπη μπορεί να προσβάλλει ένα άτομο ανεξάρτητα από την ηλικία του, κάποιες πληθυσμιακές ομάδες κινδυνεύουν περισσότερο από τις υπόλοιπες και χαρακτηρίζονται ως ομάδες υψηλού κινδύνου. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι και τα άτομα με επικείμενα νοσήματα. Ένα άτομο το οποίο νοσεί από γρίπη μπορεί να παρουσιάσει σοβαρές επιπλοκές, όπως πνευμονία, μυοκαρδίτιδα και εγκεφαλίτιδα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η νόσος μπορεί να προκαλέσει μέχρι και τον θάνατο του ασθενούς. Ωστόσο, αυτές οι επιπλοκές μπορούν να αποφευχθούν με τον εμβολιασμό της κοινότητας ενάντια του ιού της γρίπης. Δεδομένου ότι κάθε χρόνο ο ιός της γρίπης παρουσιάζει ομοιότητες με το προηγούμενο στέλεχος, ο εμβολιασμός βασισμένος σε εκείνο το στέλεχος μπορεί να φέρει σημαντική ανόσια στον πληθυσμό μειώνοντας τα ποσοστά θνητότητας. (<https://www.ecdc.europa.eu/en/seasonal-influenza/facts>)

3.2 Έννοια εμβολίου

Τα 1796 από τον Edward Jenner ο οποίος δοκίμασε τον εμβολιασμό με χρήση ζωντανού ιού σε άτομα, τα όποια τελικά απέκτησαν ανόσια στον ιό της ευλογίας. Σήμερα τα εμβόλια δεν περιέχουν ζωντανό ιό, συνήθως περιέχουν μόνο ένα μέρος αυτού.

Τα εμβόλια σήμερα περιέχουν είτε εξασθενημένα μικρόβια είτε ανενεργούς ιούς. Οι ανενεργοί ιοί που αποτελούν το αντιγριπικό εμβόλιο ενεργοποιούν το ανοσοποιητικό μας σύστημα με αποτέλεσμα να παράγονται τα κατάλληλα αντισώματα τα οποία μπορούν να συνδεθούν με τα αντιγόνα του ιού και να τον αντιμετωπίσουν σε επόμενη λοίμωξη. (Παπάζογλου *et al*, 2012).

Πίνακας 3.1

Διαθέσιμα αντιγριπικά εμβόλια για την περίοδο 2023/2024

Σκεύασμα, εμπορική ονομασία	Κατηγορία*	Αντιγόνο	Άδεια χορήγησης	Κύηση
Vaxigrip Tetra (Vianex)	QIVe	15mcg από κάθε αντιγόνο	Από 6 μηνών	Ναι
Fluarix Tetra (GSK)	QIVe	15mcg από κάθε αντιγόνο	Από 6 μηνών	Ναι
Flucelvax Tetra (Seqirus)	QIVc	15mcg από κάθε αντιγόνο	Από 2 ετών (EMA)	Ναι
Influvac – sub Unit Tetra	QIVe	15mcg από κάθε αντιγόνο	Από 6 μηνών	Ναι
Eflueda** Vianex	QIV – HD	60mcg από κάθε αντιγόνο	Από 60 ετών	Όχι
Fluad Tetra** (Seqirus)	aQIV	15mcg από κάθε αντιγόνο +ανοσοενισχυτικό	Από 65 ετών	Όχι

*aQIV: Τετραδύναμο αδρανοποιημένο εμβόλιο γρίπης με ανοσοενισχυτικό MF59,
QIV-HD: Τετραδύναμο αδρανοποιημένο εμβόλιο υψηλής δόσης, QIVe: Τετραδύναμο
αδρανοποιημένο συμβατικό εμβόλιο παρασκευαζόμενο με επώαση σε ωά ορνίθων,
QIVc: Τετραδύναμο αδρανοποιημένο εμβόλιο παρασκευαζόμενο σε
κυτταροκαλλιέργειες.

Πηγή : <https://www.fsth.gr/dat/D57B0114/file.pdf>

Για να μπορέσει να κυκλοφορήσει ένα εμβόλιο πρέπει να πληροί ορισμένες προϋποθέσεις .

- Να είναι ασφαλές, δηλαδή να μην προκαλεί βλάβη στο άτομο.
- Να προκαλεί ανοσολογική απόκριση στο άτομο ικανή να προκαλέσει ανοσία ενάντια στο μικρόβιο ή ιό από τον οποίο θέλουμε να προφυλαχτούμε

- Να είναι οικονομικό, ώστε το κόστος να μην αποτελεί εμπόδιο στην πρόληψη μεγάλου ποσοστού του πληθυσμού
- Να αποτελεί τρόπο δημιουργίας ανόσιας της αγέλης, Με τον όρο αυτό αναφερόμαστε στην περίπτωση που ένα μη εμβολιασμένο άτομο βρίσκεται σε κοινότητα με εμβολιασμένα άτομα, τότε αυτό το άτομο έχει μικρότερες πιθανότητες να νοσήσει από τον ιό, δηλαδή το εμβόλιο εμποδίζει την μετάδοση του ίου στην κοινότητα ακόμα και στα άτομα που δεν έχουν εμβολιαστεί.

(Kallerup, R. S., & Foged, C. 2015) (Preaud, E. *et al.*, 2014)

3.2.1 Ορθή χρήση εμβολίων

Ο ιός τη γρίπης απομονώθηκε από κουνάβια το 1933. Ο τότε ιός γρίπης μπορούσε να αδρανοποιηθεί με την χρήση φορμαλδεϋδης. (Coker & Mournier-Jack, 2006). Το εμβόλιο γρίπης παρασκευάστηκε για πρώτη φορά από τον Αμερικάνικο Στρατό για ενήλικες και παιδιά μεγαλύτερα των 5 ετών το 1945. Το 2006 εγκρίθηκε για πρώτη φορά η χορήγηση του αντιγριπικού εμβολίου και σε παιδιά μικρότερα των 5 ετών.

Στην Ελλάδα το 1991 έγινε η ίδρυση της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμών. Η συγκεκριμένη επιτροπή θέσπισε το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών, το οποίο προτρέπει άτομα, τα οποία ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου να πραγματοποιήσουν τον εμβολιασμό τους.

Τα αντιγριπικά εμβόλια που βρίσκονται σε κυκλοφορία έναντι της γρίπης χωρίζονται στα αδρανοποιημένα εμβόλια και τα ζώντα εξασθενημένα εμβόλια. Τα περισσότερα εμβόλια είναι τετραδύναμα δηλαδή προκαλούν την αντίδραση του οργανισμού σε τέσσερα διαφορετικά αντίγονα και σε 4 διαφορετικά στελέχη του ιού. Τα δύο από αυτά στελέχη είναι τύπου Α και τα δύο τύπου Β. Υπάρχει και το τριδύναμο εμβόλιο που περιορίζεται σε δύο στελέχη τύπου Α και ένα στέλεχος τύπου Β.

Σύσταση για αντιγριπικό εμβολιασμό σε: (ΕΟΔΥ)

- Άτομα άνω των 60 ετών
- Άτομα με χρόνιες παθήσεις πχ. Νεφροπάθεια
- Άτομα με καρδιακή νόσο
- Άτομα με μεταβολικά σύνδρομα
- Άτομα με δρεπανοκυτταρική αναιμία
- Μετά από μεταμοσχεύσεις οργάνων
- Άτομα με σύνδρομο Down
- Εγκύες γυναίκες , θηλάζουσες και λεχώνες ανεξάρτητος ηλικίας

- Παχύσαρκοι
- Παιδιά που λαμβάνουν ασπιρίνη μακροχρόνια πχ. για νόσο Kawasaki, ρευματοειδή αρθρίτιδα
- Άτομα που βρίσκονται σε επαφή με άτομα με υποκείμενο νόσημα ή παιδιά κάτω των 6 μηνών
- Άστεγοι
- Εργαζόμενοι σε δομές υγείας
- Εργαζόμενοι σε κλειστές δομές πχ. Σχολεία , στρατιωτικές δομές, μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων
- Κτηνίατροι και κτηνοτρόφοι που έρχονται σε επαφή με πτηνά και χοίρους

Αντένδειξη για αντιγριπικό εμβολιασμό σε:

- Παιδιά ηλικίας μικρότερης των 6 μηνών
- Τα άτομα που έχουν παρουσιάσει αναφυλακτικό σοκ σε προηγούμενο εμβολιασμό
- Σε άτομα με σοβαρό οξύ νόσημα με ή χωρίς πυρετό
- Σε άτομα που εμφάνισαν το σύνδρομο Guillain Barre σε διάστημα 6 εβδομάδων μετά από προηγούμενο αντιγριπικό εμβολιασμό

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί και στα εμβόλια με εξασθενημένους ιούς. Τα συγκεκριμένα εμβόλια αντενδείκνυνται σε εγκύους , καθώς και σε άτομα που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή , σε παιδιά που λαμβάνουν ασπιρίνη για μεγάλο χρονικό διάστημα και άτομα που έχουν ξεπεράσει την ηλικία των 50 ετών.

3.2.2 Αντενδείξεις του αντιγριπικού εμβολιασμού

Άτομα με αλλεργία στο αυγό έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν αλλεργική αντίδραση στην χορήγηση εμβολίου. Αυτό συμβαίνει καθώς η πλειονότητα των εμβολίων χρησιμοποιεί τα αυγά κότας ως μέσο παραγωγής εμβολίων. Τα αυγά μολύνονται με ιό και αφού αναπαραχθεί ο ιός, απομονώνεται το υγρό των αυγών που είναι πλούσιο σε ίκο φορτίο. Τέλος ο ιός απενεργοποιείται ή νεκρώνεται και αφού απολυμανθεί μπορεί να χορηγηθεί πλέον ως εμβόλιο. Παρόλο την άμεση σύνδεση με την παραγωγή του εμβολίου η αλλεργία στο αυγό δεν αποτελεί απόλυτη αντένδειξη. Μόνο αν έχει υπάρξει κάποια αναφυλαξία σε προηγούμενη χορήγηση αντιγριπικού εμβολίου, αποτελεί αντένδειξη για επόμενη χορήγηση. Επίσης, τα άτομα με σύνδρομο Guillain-Barre πρέπει να αποφύγουν

τον εμβολιασμό. Το σύνδρομο Guillain-Barre υπάρχει πιθανότητα να εμφανιστεί ως παρενέργεια από τον εμβολιασμό. Συγκεκριμένα αν το συγκεκριμένο σύνδρομο εμφανιστεί 6 εβδομάδες μετά τη χορήγηση του εμβολίου, τότε αποτελεί αντένδειξη για τους επόμενους αντιγριπικούς εμβολιασμούς. Παρ' όλα αυτά η πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου Guillain-Barre είναι ιδιαίτερα μικρή, όποτε σε υγιή άτομα δεν θα έπρεπε να επηρεάζει την απόφαση τους σχετικά με την πραγματοποίηση αντιγριπικού εμβολίου. Εξάλλου το σύνδρομο Guillain-Barre παρουσιάζει εποχικότητα, καθώς είναι συχνότερο τους ψυχρούς μήνες στους οποίους παρουσιάζει έξαρση και η γρίπη. Τέλος έρευνα του 2009 δεν βρήκε συσχέτιση της αύξησης του Guillain-Barre με την αύξηση του ποσοστού εμβολιασμού του πληθυσμού. Συγκεκριμένα, η αύξηση εμβολιαστικής κάλυψης από 19,7% έως 35,5% δεν οδήγησε σε αντίστοιχα ποσοστά αύξησης των κρουσμάτων Guillain-Barre τους μήνες των εμβολιασμών. (Kallerup, R. S., & Foged, C. 2015) (Nyraver et al., 2021)

3.2.3 Εμβολιασμός σε εγκύους

Ο αντιγριπικός εμβολιασμός των μητέρων αποτελεί ισχυρή σύσταση από την US Advisory Committee on Immunization Practices για την μείωση των επιπλοκών που μπορεί να επιφέρουν τα συμπτώματα της γρίπης στην κύηση. Από την έρευνα των Regan *et al.* (2016) βλέπουμε πως οι έγκυες γυναίκες που έχουν εμβολιαστεί έχουν σημαντικά μικρότερη πιθανότητα να απευθυνθούν στα επείγοντα για σοβαρή λοίμωξη του αναπνευστικού από ότι η μη εμβολιασμένες (9.7 visits per 10,000 person-days vs. 35.5 visits per 10,000 person-days) , ενώ σημαντική είναι η μείωση και της πιθανότητας για νοσηλεία λόγω αναπνευστικής λοίμωξης (16.2 hospitalisations per 10,000 person-days

vs. 34.0 hospitalisations per 10,000 person-days).

Pregnant? You Need a **Flu Shot!**



Information for pregnant people



Because you are pregnant, CDC and your ob-gyn or midwife recommend you get a flu shot to protect yourself and your baby from flu.

You should get vaccinated by the end of October, if possible. Early vaccination can also be considered for people who are in the third trimester of pregnancy, because this can help protect their infants during the first months of life. Talk to your ob-gyn or midwife about getting a flu shot.

Last updated 11/10/2018

Flu can be a serious illness, especially when you are pregnant.

Getting flu can cause serious problems when you are pregnant. Even if you are generally healthy, changes in immune, heart, and lung functions during pregnancy make you more likely to get severely ill from flu. Pregnant people (and people up to two weeks postpartum) who get flu are at higher risk of developing serious illness, including being hospitalized.

Flu shots are the best available protection for you – and your baby.

When you get your flu shot, your body starts to make antibodies that help protect you against flu. Antibodies are also passed on to your developing baby, and help protect them for several months after birth. This is important because babies younger than 6 months old are too young to get a flu vaccine. If you breastfeed your infant, antibodies also can be passed through breast milk. It takes about two weeks for your body to make antibodies after getting a flu vaccine. Talk to your doctor, nurse, or clinic about getting vaccinated by the end of October.

Flu shots are safe for people who are pregnant or breastfeeding.

You can get a flu shot at any time, during any trimester, while you are pregnant. Millions of pregnant people have gotten flu shots. Flu shots have an excellent safety record. There is a lot of evidence that flu vaccines can be given safely during pregnancy, though these data are limited for the first trimester.

If you deliver your baby before getting your flu shot, you should still get vaccinated. Flu is spread from person to person. You, or others who care for your baby, may get sick with flu, and spread it to your baby. It is important that everyone who cares for your baby get a flu vaccine, including other household members, relatives, and babysitters.

Common side effects of a flu vaccine are mild

After getting your flu shot, you may experience some mild side effects. The most common side effects include soreness, tenderness, redness and/or swelling where the shot was given. Sometimes you might have a headache, muscle aches, fever, and nausea or feel tired. The flu is a serious illness, especially when you are pregnant.



Πηγή: <https://www.cdc.gov/flu-resources/php/resources/pregnant-flu-shot.html>

Εικόνα 3.1

Εμβολιασμός εγκύων

Ακόμα σύμφωνα με έρευνα των Eick *et al* (2011) ο εμβολιασμός των εγκυμονουσών έχει θετική επίδραση στην υγεία βρεφών κάτω των έξι μηνών. Τα βρέφη από τα όποια η μητέρα τους έχει εμβολιαστεί έχουν 41% χαμηλότερη πιθανότητα να βρεθούν θετικά στον ιό της γρίπης στους πρώτους μήνες της ζωής τους. Επίσης ένα σημαντικό στοιχείο αποτελεί πως ο εμβολιασμός της μητέρας κατά της διαρκείας της κύησης οδηγεί στην

μείωση κατά 39% της πιθανότητας νοσηλείας του νεογνού με συμπτώματα γρίπης σε κάποιο νοσηλευτικό ίδρυμα.

3.3 Εμβολιαστική κάλυψη

Με τον όρο εμβολιαστική κάλυψη αναφερόμαστε στο ποσοστό εμβολιασμού σε έναν πληθυσμό. Με την υψηλή εμβολιαστική κάλυψη στην γρίπη θωρακίζεται το σύστημα υγείας, καθώς μειώνεται η επιβάρυνση του από νοσηλείες ατόμων με συμπτώματα γρίπης. Ο ρεαλιστικός στόχος είναι να επιτευχθεί εμβολιασμός τουλάχιστον στο 75% του πληθυσμού και σε όσο δυνατόν υψηλότερα ποσοστά.

Συμφώνα με τα δεδομένα του ΕΟΔΥ στην Ελλάδα απέχουμε από τα επιθυμητά ποσοστά αντιγριπικού εμβολιασμού. Πιο συγκεκριμένα την περίοδο 2019-2020 ο εμβολιασμός έφτασε το 33,8% για τα νοσοκομεία και 57,9% για τα κέντρα υγείας.. Για τα έτη 2020-2021, τα ποσοστά ήταν 44,6% και 67,6% αντίστοιχα. Για την περίοδο 2020-2021, η ιατρική υπηρεσία εμβολιάστηκε σε ποσοστό 64,3%, η νοσηλευτική υπηρεσία σε 59,7% , το λοιπό επιστημονικό προσωπικό εμβολιάστηκε κατά 56,2%, η διοικητική υπηρεσία 54,8%, η τεχνική υπηρεσία 45,9% και οι φοιτητές 36,8% . Οπότε καταλήγουμε πως το συνολικό ποσοστό εμβολιασμού των υγειονομικών για το έτος 2020-2021 είναι 58,4% το οποίο απέχει από τον στόχο μας.

3.4 Οικονομικά Οφέλη από τον αντιγριπικό Εμβολιασμό

Εκτός από την προστασία στην υγεία ο αντιγριπικός εμβολιασμός προσφέρει και οικονομικά οφέλη στην κοινωνία και στο άτομο. Σχετικά με τα οφέλη αυτά έχουν πραγματοποιηθεί πολλαπλές έρευνες τύπου CEA (Cost Effectiveness Analysis) και πιο συγκεκριμένα CUA (Cost Utility Analysis) . Σε αυτές τις έρευνες υπολογίζεται το ICER (Incremental Cost-Effectiveness Ratio) το οποίο δηλώνει το οριακό κόστος σε χρηματικές μονάδες μιας παρέμβασης για την απόκτηση ενός χρόνου ζωής με άριστη υγεία (QALY) . Στην περίπτωση μας η παρέμβαση είναι η χορήγηση του αντιγριπικού εμβολίου και γίνεται σύγκρισή με άλλες πιθανές παρεμβάσεις ώστε να καταλήξουμε αν η χορήγηση αντιγριπικού εμβολίου είναι οικονομικά ωφέλιμη.

Μια διαφορετική προσέγγιση είναι CBA(COST BENEFIT ANALYSIS) καθώς γίνεται σύγκριση του κόστους μίας παρέμβασης με τα κόστη τα όποια αποφευχθήκαν λόγω της παρέμβασης. Στην περίπτωση μας τα κόστη αυτά σχετίζονται με την χορήγηση αντιγριπικού εμβολίου.

Πιο συγκεκριμένα για τον υπολογισμό των οικονομικών οφελών πρέπει αρχικά να υπολογίσουμε τα κόστη που υπάρχουν άμεσα ή έμμεσα τα οποία συνδέονται με την χορήγηση του εμβολίου. Στην συνέχεια θα πρέπει να υπολογίσουμε τα κόστη τα οποία αποφεύγονται άμεσα ή έμμεσα λόγω της χορήγησης του εμβολίου.

Πίνακας 3.2

Παρουσίαση άμεσων και έμμεσων κοστών εμβολίου για την χορήγηση του εμβολίου και παρουσίαση της αποφυγής δαπανών μετά τη χορήγησή του

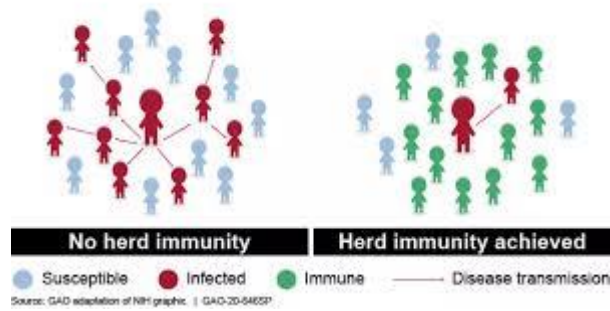
	ΑΜΕΣΑ ΚΟΣΤΗ	ΕΜΜΕΣΑ ΚΟΣΤΗ
ΚΟΣΤΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΕΜΒΟΛΙΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Κόστος RnD (Research and Development) του εμβολίου. • Κόστος παραγωγής και ασφαλής μεταφοράς του στον τόπο χορήγησης. • Κόστος επικοινωνιακής καμπάνιας- διαφήμισης ώστε να προωθηθεί το εμβόλιο. • Κόστος χορήγησης από εξειδικευμένο προσωπικό. 	<ul style="list-style-type: none"> • Κόστος αδείας από την εργασία του εμβολιαζόμενου για τον εμβολιασμό εφόσον αυτός εργάζεται • Κόστος επιπλέον ημερών αδείας ή λήψης φαρμάκων σε περίπτωση ανεπιθύμητων ενεργειών του εμβολίου
ΑΠΟΦΥΓΗ ΚΟΣΤΩΝ ΕΜΒΟΛΙΟΥ	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση δαπάνης φαρμάκων τα οποία καταπολεμούν την γρίπη όπως αντιίκα και αντιπυρετικά. • Μείωση των ημερών νοσηλείας των ατόμων λόγω της γρίπης και αρά μείωση του κόστους στο σύστημα υγείας. 	<ul style="list-style-type: none"> • Αποφυγή της μείωσης της παραγωγικότητας λόγω αναρρωτικής αδείας από πιθανή λοίμωξη με γρίπη κάποιου εργαζόμενου ατόμου. • Αποφυγή της μείωσης της παραγωγικότητας σε περίπτωση που το άτομο αποφασίσει να δουλέψει ενώ νοσεί. • Μείωση της διασποράς της γρίπης και αποφυγή επιπλέον επιβάρυνσης του συστήματος υγείας

Από τον πίνακα 3.2 παρατηρούμε πως τα άμεσα κόστη χορήγησης του εμβολίου αποτελούνται κυρίως από το κόστος παραγωγής, διανομής και του μάρκετινγκ τα οποία

μπορεί να έχουν συγκεκριμένη κοστολόγηση ανάλογα με τις πρώτες ύλες, το κόστος διανομής και τον προϋπολογισμό για προώθηση του φαρμάκου. Το άμεσο κόστος που μπορεί να υπολογιστεί ευκολότερα είναι το κόστος χορήγησης από το προσωπικό, το οποίο μπορούμε να το υπολογίσουμε από τον μισθό των ιατρών και των νοσηλευτών που αντιστοιχεί στα 5 λεπτά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση του εμβολιασμού. Όσον αφορά τα έμμεσα κόστη της άδειας από την εργασία για το ραντεβού του εμβολιασμού μπορεί να υπολογιστεί προσεγγιστικά με την χρήση του μέσου ημερομίσθιου από τα στοιχεία του κράτους. Όσον αφορά τα κόστη που αποφεύγονται μέσω του εμβολιασμού, το όφελος από την μείωση των ημερών αναρρωτικής άδειας μπορεί να μετρηθεί υπολογίζοντας την μείωση της πιθανότητας νοσηλείας που επιφέρει ο εμβολιασμός. (Colombo *et al.*, 2006)

Με τον εμβολιασμό τους οι εργαζόμενοι υγείας μπορούν να προσφέρουν περισσότερη φροντίδα στους ασθενείς καθώς αποφεύγοντας την γρίπη θα μπορούν να προσφέρουν περισσότερες μέρες την εργασία τους. Τα άτομα που νοσούν από την γρίπη είτε απουσιάζουν από την εργασία τους, είτε εργάζονται θετικοί στον ιό εκθέτοντας σε κίνδυνο τα άτομα των δομών. Με τον εμβολιασμό των εργαζόμενων υγείας τα ευαίσθητα άτομα στις δομές αποφεύγουν μια σημαντική ενδονοσοκομειακή λοίμωξη, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε συννοσηρότητες οι οποίες μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ζωή των ασθενών. (Bert *et al.*, 2020)

Συμφώνα με έρευνα του 2014 υπολογίζεται πως από τα 180 εκατομμύρια άτομα, στα οποία συνιστάται έντονα ο εμβολιασμός, μόνο τα 80 εκατομμύρια (44%) εμβολιάζονται στην Ευρώπη. Από αυτούς του εμβολιασμούς υπολογίζεται πως εξοικονομούνται από 248 έως 332 εκατομμύρια ευρώ. Σε περίπτωση που το ποσοστό εμβολιασμού αυξηθεί στα 75% του πληθυσμού της Ευρώπης, η εξοικονόμηση θα μπορούσε να φτάσει σε 190 με 226 εκατομμύρια επιπλέον. Στην συγκεκριμένη έρευνα είναι σημαντικό να τονίσουμε πως δεν περιλαμβάνεται και το πολύ σημαντικό έμμεσο όφελος της ανόσιας της αγέλης.



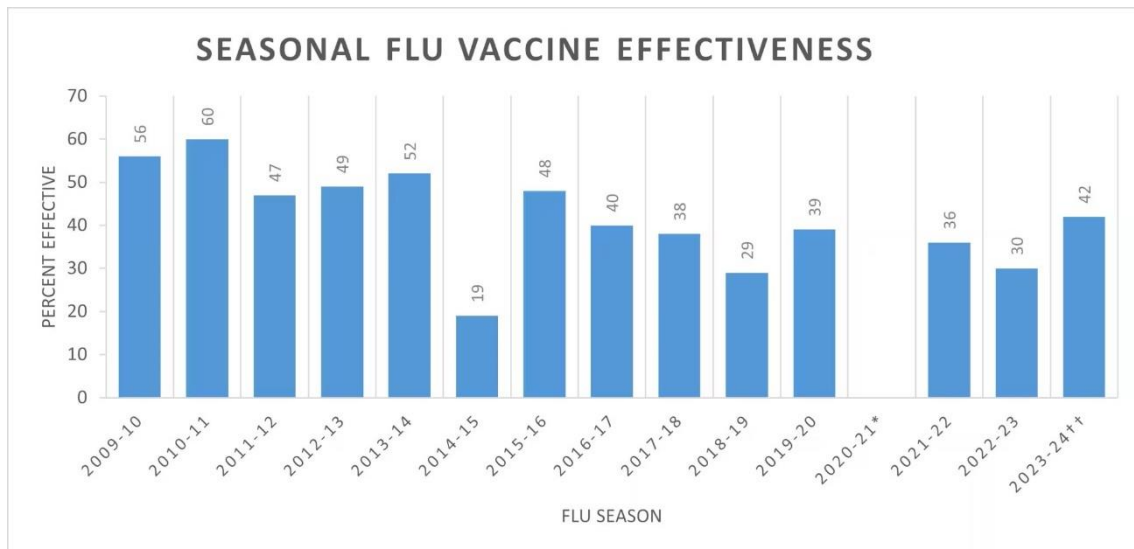
Πηγή: <https://www.gao.gov/blog/role-and-risk-herd-immunity-when-it-comes-covid-19>

Εικόνα 3.2
Ανοσία αγέλης

Η ανοσία της αγέλης αποτελεί θετική εξωτερική επίδραση καθώς προστατεύει και την υγεία των μη εμβολιασμένων ατόμων. Όταν ένα μη εμβολιασμένο άτομο βρίσκεται σε κοινότητα με εμβολιασμένα άτομα, έχει μικρότερες πιθανότητες να νοσήσει από τον ιό. (Preaud, E. *et al.*, 2014)

3.5 Οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις

Ως ενδονοσοκομειακή λοίμωξη ονομάζεται κάθε λοίμωξη που δεν ήταν παρούσα πριν την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο έστω και σε στάδιο επώασης. Κατά κανόνα αυτές οι λοιμώξεις εκδηλώνονται 48-72 ώρες από την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο. Πολύ συχνή ενδονοσοκομειακή λοίμωξη αποτελεί ο ιός της γρίπης, ο οποίος μπορεί να εξαπλωθεί πολύ γρήγορα σε χώρους όπως νοσοκομεία ή οίκους ευγηρίας. Πολλές φορές ο λόγος εξάπλωσης της γρίπης σε τέτοιες κλειστές δομές αποτελεί έκτος από την μη τήρηση των μέτρων προστασίας από της ιώσεις και ο ελλιπής εμβολιασμός του υγειονομικού προσωπικού που περιθάλπει τους ασθενείς. Με την διάδοση του ιού επιβαρύνεται η ήδη δυσχερής θέση των ασθενών με αποτέλεσμα να κινδυνεύουν σε υψηλότερο βαθμό από ότι κινδύνευαν πριν την νοσηλεία τους στην δομή υγείας. Συνοψίζοντας οι ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν σοβαρό κίνδυνο για την δημόσια υγεία. Οπότε ένα βασικό μέλημα των στελεχών αλλά και τον εργαζομένων στον χώρο της υγείας αποτελεί η μείωση των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων στην δημόσια υγεία. [About HAIs | HAIs | CDC](#)



Πηγή: https://www.cdc.gov/flu-vaccines-work/php/effectivenessstudies/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/effectiveness-studies.htm

Διάγραμμα 3.1

Ποσοστό αποτελεσματικότητας του εμβολίου για την εποχική γρίπη από το 2009 έως το 2024

Για αυτό τον λόγο κρίνεται αναγκαία η όσο δυνατόν μεγαλύτερη αύξηση του ποσοστού αντιγριπικού εμβολιασμού των εργαζόμενων υγείας. Επιπλέον, σύμφωνα με

τον WHO η εμβολιαστική κάλυψη των υγειονομικών δεν αποτελεί μόνο ασπίδα προστασίας για τους ασθενείς, αλλά και για τους ίδιους καθώς έρχονται σε επαφή με πολλούς διαφορετικούς ιούς ή βακτηρία τα οποία μπορεί να τους εκθέσουν σε κίνδυνο.

3.5.1 Προστασία των υγειονομικών από την γρίπη σε δομές φροντίδας ασθενών

Πολλές φορές οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε μία δομή μπορεί να είναι κρούσματα του ιού της γρίπης. Σε αυτή την περίπτωση, ο υγειονομικός πρέπει να φοράει πάντα μάσκα όταν έρχεται σε επαφή με τον ασθενή, καθώς και να φοράει γάντια και προστατευτική μπλούζα. Πριν και μετά από την επαφή με τον ασθενή, θα πρέπει να πλένει τα χέρια του σχολαστικά με σαπούνι, ή όταν δεν είναι αυτό δυνατό να τα πλένει με αντισηπτικό διάλυμα. Μετά από την θεραπεία ο υγειονομικός θα πρέπει να αποσύρει τα γάντια του στα απορρίμματα καθώς τα συγκεκριμένα γάντια δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλαπλές φορές.

3.5.2 Προστασία των ασθενών από την γρίπη σε δομές φροντίδας

Όσον αφορά την προστασία των υπολοίπων νοσηλευόμενων ο ασθενής με γρίπη θα πρέπει ,εφόσον αυτό είναι δυνατό, να βρίσκεται σε απομόνωση σε ειδικό θάλαμο. Αυτό δυστυχώς δεν είναι δυνατό σε ορισμένες περιπτώσεις, καθώς δεν υπάρχουν πάντα οι διαθέσιμες κλίνες, ώστε να απομονωθούν οι ασθενείς με γρίπη. Σε αυτές τις περιπτώσεις προσπαθούμε να κρατήσουμε απόσταση 2 μέτρων μεταξύ του μολυσμένου ασθενή και των ασθενών οι οποίοι δεν έχουν μολυνθεί. Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει κάποια διασπορά των ασθενών που νοσούν με γρίπη είναι απαραίτητο πριν την μεταφορά τους στον νέο θάλαμο να έχουν φορέσει χειρουργική μάσκα. Μόλις εισέλθουν στον νέο τους θάλαμο θα πρέπει να απορρίψουν αμέσως την χειρουργική μάσκα στα μολυσματικά απορρίμματα .(ΕΟΔΥ 2020)

3.6 Νομοθεσία σχετικά με την προστασία από την γρίπη

Η νομοθεσία αναφέρει πως πρέπει να υπάρχει σαφής ενημέρωση και λήψη προληπτικών μέτρων, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των εργαζομένων και των πελάτων σε όλους τους εργασιακούς χώρους. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στους χώρους της υγείας καθώς «οι πελάτες» στην συγκεκριμένη περίπτωση αποτελούν άτομα που χρειάζονται φροντίδα. Για την εξασφάλιση της υγείας των ασθενών και των εργαζόμενων στους χώρους υγείας, πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα όλα τα εμβόλια τα όποια μπορούν να προστατεύσουν τους υγειονομικούς από ασθένειες.

Οι εργοδότες σύμφωνα με το ΚΕΕΛΠΝΟ έχουν ορισμένες υποχρεώσεις τις οποίες πρέπει να τηρούν για να εργάζονται οι υγειονομικοί με ασφάλεια:

- Την παροχή ορθής ενημέρωσης με σαφείς οδηγίες για τα μέτρα ενάντια στην διασπορά του ιού. Αυτές οι πληροφορίες θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμες στους εργαζομένους.
- Την μερίμνα σχετικά με την σωστή ανανέωση του αέρα ώστε να μην παραμένει το υικό φορτίο στον χώρο εργασίας
- Να έχουν πάντα διαθέσιμα καθαριστικά όπως υγρό φαρμακευτικό σαπούνι καθώς και αλκοολούχα αντισηπτικά διαλύματα για χρήση από τους εργαζόμενους.
- Να πραγματοποιούν σχολαστική απολύμανση στις επιφάνειες στις οποίες πραγματοποιούν τις καθημερινές τους εργασίες οι εργαζόμενοι και σε αυτές στις οποίες έρχονται σε επαφή οι νοσηλεύόμενοι.
- Να παρέχουν εύκολη πρόσβαση σε αντιγριπικά εμβόλια και να μεριμνήσουν ώστε να εμβολιαστεί μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων

3.7 Στρατηγικές προώθησης του αντιγριπικού εμβολιασμού

Μεσώ διαφόρων στρατηγικών είναι δυνατό να αυξηθεί η εμβολιαστική κάλυψη των εργαζομένων υγείας. Παρακάτω θα παραθέσουμε τις κύριες στρατηγικές που μπορούν να ακολουθηθούν (Hollmeyer *et al.*, 2013)

- Δωρεάν χορήγηση του αντιγριπικού εμβολίου για όλους τους εργαζόμενους υγείας
- Δυνατότητα εμβολιασμού κατά την διάρκεια των βαρδιών των εργαζομένων υγείας με την χρήση ειδικών μονάδων εμβολιασμού με τροχοφόρο εξοπλισμό

- Δημιουργία κινητών συνεργειών εμβολιασμού που θα εξυπηρετούν τους υγειονομικούς χώρους
- Χορήγηση εκπαιδευτικού υλικού όπως φυλλάδια και αφίσες, οι οποίες εξηγούν την σημαντικότητα του εμβολιασμού.
- Εκπαιδευτικές συνεδρίες: για παράδειγμα, ενδοϋπηρεσιακές συναντήσεις, παρουσιάσεις και διαλέξεις στις οποίες οι εργαζόμενοι υγείας θα μπορούν να πραγματοποιήσουν της ερώτησης τους σχετικά με τον εμβολιασμό
- Χρήση υπενθυμίσεων με SMS για τα προγραμματισμένα ραντεβού εμβολιασμού.
- Ανάπτυξη προγράμματα επιβράβευσης
- Η χρήση αιτήσεων απόρριψης του εμβόλιου στο οποίο τα άτομα που δεν επιθυμούν να εμβολιαστούν θα εξηγούν τους λόγους.
- Η θέσπιση της υποχρέωτικότητας του αντιγριπικού εμβολιασμού στους εργαζόμενους υγείας.

Ένας καλός τρόπος προώθησής του εμβολιασμού είναι η χρήση τεχνολογίας και της πληροφορικής. Με την χρήση διαφόρων συστημάτων μπορεί να υπάρξει υπενθύμιση για το ραντεβού για εμβολιασμό, άμεση ενημέρωση του αρχείου σχετικά με την ολοκλήρωση του εμβολιασμού, και στην περίπτωση υποχρεωτικότητας του εμβολιασμού, ευκολότερη επιβολή ποινών στα άτομα που χωρίς λόγους υγείας ή θρησκευτικών πεποιθήσεων δεν προχωράνε στον εμβολιασμό.

Με αυτούς του τρόπους θα μπορούσε να αυξηθεί το ποσοστό εμβολιασμού για την γρίπη στα ελληνικά νοσοκομεία. Παρόλο που ο εμβολιασμός ενάντια της γρίπης προτείνεται από την ελληνική πολιτεία από το 1983 και το ετήσιο εμβόλιο χορηγείται δωρεάν, στην Ελλάδα έχουμε από τα μικρότερα ποσοστά εμβολιασμού στην Ε.Ε. και όπως φαίνεται σε ερευνά του 2006 σε 132 νοσοκομεία σε όλη την ελληνική επικράτεια μόλις το 16.36 % εμβολιάστηκε την εμβολιαστική περίοδο 2005-2006. Αυτό το ποσοστό είναι πολύ χαμηλότερο από το ιδανικό και θα έπρεπε να μας προβληματίζει και να μας δίνει κίνητρο να αυξήσουμε της μεθόδους. (Maltezou *et al.*, 2007)

Επιπλέον, φαίνεται ότι είναι αναγκαίο να υπενθυμίσουμε την σημασία των εμβολίων για την υγεία των ασθενών. Όπως φαίνεται στην έρευνα σχετικά με την σημαντικότητα του εμβολιασμού για την υγεία των ατόμων με καρδιακά προβλήματα, λόγω της συνεχής αντιμετώπισης καρδιολογικών περιστατικών οι εργαζόμενοι υγείας συχνά υποτιμούν τον κίνδυνο που διατρέχουν οι καρδιοπαθείς στην περίπτωση συνοσυρότητας με την γρίπη, η οποία μπορεί να απειλήσει την ζωή τους.

Ωστόσο, το πρόβλημα με την μειωμένη αποδοχή του εμβολιασμού της γρίπης από τους εργαζόμενους υγείας είναι παγκόσμιο. Μάλιστα σε νοσοκομεία στο Βιετνάμ το ποσοστό εμβολιασμού είναι ιδιαίτερα χαμηλό και γίνονται διάφορες δράσεις ώστε να αυξηθεί. Η σημαντικότερη από αυτές είναι η ενημέρωση και η εκπαίδευση κυρίως των νεότερων ηλικιακά υγειονομικών.

Μια διαφορετική πρακτική είναι να δοθεί μια ώθηση (nudge) στον εργαζόμενο υγείας, ώστε να προχωρήσει στον εμβολιασμό του οικειοθελώς.

Συγκεκριμένα παρατηρήθηκε σε έρευνα πως όταν ο ενδιαφερόμενος σημειώσει σε χαρτί ή του σταλεί σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή SMS η ώρα και η ημερομηνία του ραντεβού του εμβολιασμού του έχει περισσότερες πιθανότητες να τον ολοκληρώσει. Τα άτομα που έλαβαν το email ακολουθήσαν τον εμβολιασμό τους σε ποσοστό 37,3% ενώ τα άτομα που δεν έλαβαν κάποια ειδοποίηση ακολούθησαν τον εμβολιασμό σε ποσοστό 33.1%.

Ένας άλλος τρόπος ώθησης των εργαζομένων υγείας είναι τα οικονομικά προνόμια που προαναφέρθηκαν. Πέρα από τον καθιερωμένη οικονομική ενίσχυση στους εργαζόμενους υγείας μετά την χορήγηση του εμβολίου, υπάρχει και η εναλλακτική της απαλλαγής τους από ένα μέρος του κόστους της δημόσιας ασφάλισης, καθώς και η δυνατότητα επιλογής μειωμένου ασφαλιστρού στην ιδιωτική ασφάλιση. Η συγκεκριμένη περίπτωση αποτελεί *underwriting* των ασφαλισμένων και μπορεί να θεωρηθεί πως αποτελεί μη ηθική διάκριση για τους υποψήφιους εμβολιαζόμενους. Ακόμα κι αν θεωρηθεί πως το *underwriting* με βάση το εμβόλιο είναι ηθικό μπορεί να είναι η αφετηρία για την προσθήκη μη ηθικών κριτηρίων στο μέλλον. Επίσης θα πρέπει πρώτα να υπολογιστεί ποσοτικά και το όφελος του εμβολιασμού για το ασφαλιστικό σύστημα. (Hellig, P. 2020).

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος προώθησης του εμβολιασμού είναι μέσω της κοινωνικής πίεσης. Όταν οι περισσότεροι εργαζόμενοι εμπιστεύονται το εμβόλιο υπάρχει μεγάλη πιθανότητα κάποια άτομα τα οποία ήταν διστακτικά για τον εμβολιασμό τους, να ακολουθήσουν τον παράδειγμα των συναδέλφων τους. Οι γνωστοποίηση υψηλών ποσοστών εμβολιαστικής κάλυψης από συγκεκριμένα από νοσοκομεία μπορεί να οδηγήσει και άλλα υγειονομικά ιδρύματα σε αντίστοιχα επίπεδα εμβολιασμού. Η κοινωνική πίεση μπορεί να ενταθεί με την χρήση μηνυμάτων στοχευμένων στους υγειονομικούς, τα οποία θα τονίζουν την σημαντικότητα του εμβολίου για τους ίδιους και τους ασθενείς, και θα υπενθυμίζουν τους κινδύνους από την άρνηση χορήγησης του εμβολίου. Έτσι στοχεύοντας στο συναίσθημα και στην ανάγκη των υγειονομικών να είναι

μέλη μιας ομάδας μπορούν τα ποσοστά εμβολιασμού να αυξηθούν. (Dubon, A., & Phung, C. 2015)

3.7.1 Κίνητρα για εμβολιασμό

Ο βασικότερος λόγος για τον οποίο εμβολιάζονται οι υγειονομικοί είναι για την προστασία της υγείας τους. Συμφώνα με έρευνες ο συγκεκριμένος λόγος αποτελεί το βασικό κίνητρο για την πλειονότητα των υγειονομικών. Στην έρευνα των Tawfiq et al. (2009), το 69,71% των συμμετεχόντων ανέφερε πως η μεγαλύτερη ανάγκη τους ήταν να προστατεύσουν τον εαυτό τους.

Το δεύτερο επικρατέστερο κίνητρο είναι η προστασία των ασθενών από τον ιό της γρίπης μέσω του εμβολιασμού. Σε δύο διαφορετικές έρευνες στην Ελλάδα παρατηρήθηκε 55,2% και 46,71% σε δείγματα 5270 και 668 εμβολιασμένων υγειονομικών, οι οποίοι πραγματοποιούν κάθε χρόνο το εμβόλιο της γρίπης ώστε να προστατεύσουν τους ασθενείς.

3.8 Υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού

Ο εμβολιασμός δεν αποτελεί υποχρέωση του εργαζομένου υγείας, καθώς συμφώνα με τους κανονισμούς του WHO και την ελληνική νομοθεσία, δεν αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση για την εργασία ενός ατόμου στον τομέα της υγείας. Παρόλα αυτά ιδιαίτερα μετά την COVID-19, συζητείται η πιθανότητα αλλαγής της σύστασης του αντιγριπικού εμβολιασμού σε υποχρεωτικότητα. Εκτός από την γρίπη διάφορες ασθένειες αντιμετωπίζονται με τα εμβόλια και για αυτό υπάρχει σημαντική σύσταση για εμβολιασμό των εργαζόμενων υγείας για ασθένειες όπως την ηπατίτιδα, τέτανο, ιλαρά και ανεμεύλογια. (ΕΟΔΥ).

3.8.1 Δυσκολίες στην υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού

Θεωρητικά η υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού μπορεί να είναι μία εύκολη λύση στην αύξηση του εμβολιασμού των υγειονομικών. Ωστόσο, υπάρχει το εμπόδιο του σκεπτικισμού απέναντι στα εμβόλια. Από την αρχή της ανακάλυψης των εμβολίων πολλοί πολίτες είναι διστακτικοί στο να προχωρήσουν στον εμβολιασμό τους. Συγκεκριμένα μεγάλο ποσοστό των πολιτών δεν εμπιστεύονται τα εμβόλια σε ότι αφορά την αποτελεσματικότητά τους και κυρίως σχετικά με την ασφάλειά τους. Ειδικά μετά την εμφάνιση του εμβολίου της COVID-19 τα ποσοστά του σκεπτικισμού ενάντια στα εμβόλια αυξήθηκε. Αυτή η κατάσταση έχει σημαντικά αρνητικές συνέπειες, καθώς οδήγησε ακόμα και στην επανεμφάνιση αρκετών ασθενειών οι οποίες είχαν εξαλειφθεί από τον σύγχρονο κόσμο, όπως η φυματίωση και η ιλαρά. Ο βασικός λόγος για τον οποίο

δεν εμβολιάζονται είναι η έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τα οφέλη του εμβολιασμού. Αυτό βεβαίως αποτελεί παράδοξο καθώς σήμερα είναι ευκολότερα προσβάσιμη η πληροφορία σχετικά με τα εμβόλια ευκολότερα από ποτέ. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό των υγειονομικών δεν γνωρίζει τα οφέλη που θα αποφέρει ο αντιγριπικός εμβολιασμός. Αυτό συμβαίνει καθώς ενώ η πληροφορία είναι εύκολα διαθέσιμη μέσω του διαδικτύου, της τηλεόρασης ή του τύπου, πολλές φορές υπάρχει έντονη παραπληροφόρηση σχετικά με το θέμα, με αποτέλεσμα τον αποπροσανατολισμό των υγειονομικών.

Ακόμα σημαντικό αίτιο για τα πολύ χαμηλά ποσοστά αντιγριπικού εμβολιασμού είναι ο φόβος για τις παρενέργειες του εμβολίου. Συμφώνα με την έρευνα των Dedoukou *et al.* (2010) το 20% των Ελλήνων υγειονομικών δεν εμβολιάζονται καθώς φοβούνται έντονα τις παρενέργειες των εμβολίων. Σε μια άλλη έρευνα των Maltezuou *et al.* (2007) το ποσοστό των υγειονομικών, το οποίο δεν πραγματοποιεί εμβόλια λόγω των παρενεργειών, ανήλθε σε 33,4%. Γενικά το μεγαλύτερο αίτιο για τα χαμηλά ποσοστά εμβολιασμού αποτελεί η πεποίθηση των υγειονομικών ότι δεν πρόκειται να προσβληθούν από τον ιό, κάτι που στην πραγματικότητα δεν ισχύει καθώς ακόμα κι αν τηρούν πλήρως τους κανόνες υγιεινής βρίσκονται σε έναν χώρο εργασίας στον οποίο υπάρχουν πολλαπλές εστίες μόλυνσης. Μερικοί θεωρούν πως ακόμα κι αν προσβληθούν από τον ιό δεν θα νοσήσουν, καθώς το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι πιο ισχυρό εφόσον έρχονται συχνά σε επαφή με διάφορες μολύνσεις. Το δεύτερο σε βαρύτητα αίτιο αποτελεί ο έντονος φόβος για τις παρενέργειες του εμβολίου. (Dubon, A., & Phung, C. 2015)

Οι εργαζόμενοι οι οποίοι είναι ενάντια στον υποχρεωτικό εμβολιασμό υποστηρίζουν πως η χορήγηση του εμβολίου καταπατά το δικαίωμα του ατόμου να αρνηθεί μία θεραπεία. Συμφώνα με αυτούς κάθε άτομο μπορεί να επιλέξει ποια θα είναι η ιατρική παρέμβαση που θα δεχτεί καθώς η παρέμβαση αυτή αφορά το δικό του σώμα. Με αυτό τον τρόπο το άτομο μπορεί να κάνει τις δικές του επιλογές, οι οποίες πιστεύει ότι θα βοηθήσουν να παραμείνει υγιής. (Guallano *et al.*, 2021)

3.8.2 Περιπτώσεις υποχρεωτικού εμβολιασμού

Αρκετές είναι οι περιπτώσεις στις οποίες έχει επιβληθεί ο υποχρεωτικός εμβολιασμός του υγειονομικού προσωπικού. Από αυτές τις περιπτώσεις μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες σχετικά με τα προβλήματα τα οποία παρουσιάστηκαν, τα οφέλη τα οποία είχαν οι δομές υγείας στις οποίες εφαρμόστηκε, καθώς και τις αντιδράσεις ή την αποδοχή που είχε μία τέτοια παρέμβαση από τους εργαζομένους υγείας.

Μια τέτοια περίπτωση ήταν ο υποχρεωτικός αντιγριπικός εμβολιασμός στο Main Line Health System στο Wynnewood Philadelphia. Σε 5 νοσοκομεία αυτού του νοσοκομειακού συστήματός έγινε υποχρεωτικός εμβολιασμός το φθινόπωρο του 2010.

Για να πετύχουν τον στόχο τους χρειάστηκαν οι εξής προετοιμασίες:

- Διασφαλίστηκε η άδεια από τους διοικητές και των 5 νοσοκομείων.
- Ερωτήθηκαν οι νομικοί σύμβουλοι των νοσοκομείων ώστε να μπορέσει ο αντιγριπικός εμβολιασμός να γίνει νόμιμα σύμφωνα με τους νόμους τους κρατών.
- Πραγματοποιήθηκε παραγγελία επαρκούς ποσότητας αντιγριπικών εμβολίων από διαφορετικούς παραγωγούς ώστε να μην υπάρξει θέμα στην επάρκεια των εμβολίων.
- Αναπτύχθηκε μια συντονιστική επιτροπή υψηλού επιπέδου από τη διοίκηση τις λοιμώδεις νόσους, την πρόληψη λοιμώξεων, την υγεία των εργαζόμενων το ανθρώπινο δυναμικό τους ιατρούς, τους νοσηλευτές και τους εκπροσώπους εσωτερικής επικοινωνίας.
- Καταγράφηκε το προτεινόμενο πρωτόκολλο για την εξασφάλιση της ασφάλειας και της ταχύτητας των διαδικασιών.
- Προετοιμάστηκαν έντυπα που θα συμπληρωθούν από τους εμβολιαζόμενους.
- Αναζητήθηκαν εργαζόμενοι υγείας, οι οποίοι μπορούν να συμβάλλουν στον εμβολιασμό.
- Οργανώθηκαν διάφορες παρουσιάσεις του τελικού πλάνου σε όλους τους stakeholders, όπως την διοίκηση των νοσοκομείων, το ιατρικό προσωπικό, το νοσηλευτικό προσωπικό.
- Πραγματοποιήθηκαν εμβολιασμοί σε διάρκεια μηνών σε διαφορετικές βάρδιες, ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στα εμβόλια.
- Παρακολουθήθηκε το ποσοστό συμμόρφωσης των εργαζόμενων και έγινε παρουσίαση του σε τακτά χρονικά διαστήματα με διάφορες μεθόδους όπως εφημερίδες.

Τα τελικά αποτελέσματα από την διαδικασία ήταν πώς το 99,6% των εργαζομένων και το 99,2% των ιατρών, οι οποίοι δεν είχαν κάποιο επικείμενο νόσημα που να απέτρεπε τον εμβολιασμό, πραγματοποίησαν τον εμβολιασμό. Το μικρό ποσοστό των μη εμβολιασμένων θα έχουν ποινές και σε μελλοντικό χρόνο, και θα αποχωρήσουν από τα νοσοκομεία. (Cutler & Murphy 2011)

Αντίστοιχη περίπτωση υποχρεωτικού εμβολιασμού αποτελεί η εφαρμογή υποχρεωτικού προγράμματος αντιγριπικού εμβολιασμού σε ένα ακαδημαϊκό ιατρικό

κέντρο στο Georgetown University Hospital, Washington DC. Οι εργαζόμενοι στο ακαδημαϊκό κέντρο για σειρά ετών πριν το 2008 είχαν ποσοστό εμβολιασμού 40%. Το 2008 υπήρξε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού σχετικά με τον εμβολιασμό το οποίο ανέβασε το ποσοστό εμβολιασμού στο 62%. Τέλος το 2009 ο εμβολιασμός ήταν υποχρεωτικός και οι εργαζόμενοι, οι οποίοι δεν συμμορφώνονταν οδηγήθηκαν στον τερματισμό της συνεργασίας τους με το ακαδημαϊκό ιατρικό κέντρο. Τα αποτελέσματα ήταν η εμβολιαστική κάλυψη σε 98,8% δηλαδή σε 4.292 άτομα. Ιατρική εξαίρεση αποτέλεσαν 44 άτομα, ενώ 5 άτομα αποτέλεσαν εξαίρεση για λόγους θρησκευτικών πεποιθήσεων. Όποτε το συμπέρασμα είναι πως η ενημέρωση των εργαζομένων σε συνδυασμό με την υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού οδηγεί σε εμβολιαστική κάλυψη, η οποία καλύπτει σχεδόν το 100% των εργαζομένων. (McFadden, M. M., & Sadler, A. 2011)

3.9 Ανακεφαλαίωση

Ο εμβολιασμός αποτελεί το βασικό όπλο στην φαρέτρα μας ενάντια της γρίπης. Ο αντιγριπικός εμβολιασμός συνιστάται σε άτομα που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες, τα οποία έτσι αποφεύγουν πιθανή λοίμωξη και νοσηλεία σε νοσηλευτικό ίδρυμα. Στόχος είναι να εμβολιαστεί τουλάχιστον το 75% του πληθυσμού, ώστε να θεωρηθεί μία κοινότητα θωρακισμένη ενάντια στην γρίπη. Η εμβολιαστική κάλυψη του πληθυσμού μπορεί να αποφέρει πολλαπλά οφέλη στην οικονομία μίας κοινότητας καθώς αποφεύγονται διάφορα κόστη όπως αυτό της νοσηλείας των ατόμων με βαριά συμπτώματα γρίπης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

4.1 Σκοπός Έρευνας

Ο εμβολιασμός του υγειονομικού προσωπικού ενάντια στη γρίπη αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διασφάλιση της υγείας τόσο των ίδιων των εργαζομένων όσο και των ασθενών που φροντίζουν. Παρά τη σημασία του, σε πολλά νοσοκομεία, συμπεριλαμβανομένου του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών "Γεώργιος Γεννηματάς", τα ποσοστά εμβολιασμού παραμένουν χαμηλά. Το γεγονός αυτό εγείρει ερωτήματα σχετικά με τις αντιλήψεις και τις πεποιθήσεις του προσωπικού, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόφασή τους για το αν θα εμβολιαστούν ή όχι. Η διερεύνηση των παραγόντων αυτών αποτελεί κρίσιμο βήμα για την ενίσχυση των δράσεων πρόληψης εντός του νοσοκομείου.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διεξοδική μελέτη των πεποιθήσεων του υγειονομικού προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών "Γεώργιος Γεννηματάς" σχετικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό. Μέσω της ανάλυσης των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της συσχέτισής τους με τις στάσεις απέναντι στον εμβολιασμό, θα καταστεί εφικτή η κατανόηση των βασικών αιτιών που οδηγούν σε χαμηλή συμμετοχή στον εμβολιασμό. Ταυτόχρονα, η έρευνα θα αποσκοπεί στον εντοπισμό πιθανών δράσεων ή παρεμβάσεων που θα μπορούσαν να αυξήσουν την αποδοχή και τη συμμετοχή στο πρόγραμμα του αντιγριπικού εμβολιασμού, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότερη προστασία της υγείας στο νοσοκομειακό περιβάλλον.

4.2 Μέθοδος έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη με τη χρήση ποσοτικής μεθόδου, αξιοποιώντας ένα ανώνυμο ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, το οποίο παρουσιάζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε για να εξετάσει τις πεποιθήσεις και τις στάσεις του υγειονομικού προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών "Γεώργιος Γεννηματάς" σχετικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό. Για την πραγματοποίηση της σχετικής έρευνας ζητήθηκε άδεια από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου, η οποία εγκρίθηκε στην 21^η Νοέμβριου του 2023.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν από την 4η Δεκεμβρίου 2023 έως και την 20η Δεκεμβρίου 2023. Πριν από τη συμπλήρωσή τους, έγινε διευκρίνιση στους συμμετέχοντες σχετικά με τη συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή τους στην έρευνα, η

οποία διεξάγεται στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας για το ΠΜΣ Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας του Πανεπιστημίου Πειραιά. Επίσης έγινε έλεγχος από το τμήμα Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα του Νοσοκομείου, για την επιβεβαίωση πως η παρούσα έρευνα δεν παραβιάζει τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων.

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό Microsoft Excel, εστιάζοντας σε περιγραφικά και συσχετιστικά στατιστικά αποτελέσματα.

4.3 Ερευνητικές υποθέσεις

Οι ερευνητικές υποθέσεις στην συγκεκριμένη μελέτη είναι οι εξής

- Τα ποσοστά εμβολιασμού επηρεάζονται από την ηλικία των εργαζομένων καθώς η σημασία στην υγεία είναι υψηλότερη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων δεν έχει κάποιο επιστημονικά εξακριβωμένο λόγο να απορρίψει τον αντιγριπικό εμβολιασμό.
- Αν και αποτελεσματικός τρόπος αύξησης του ποσοστού εμβολιασμού, η υποχρεωτικότητα του αντιγριπικού εμβολιασμού δεν είναι αποδέκτη από το γενικό σύνολο.
- Διάφορες παρεμβάσεις όπως η καλύτερη ενημέρωση ή κάποια οικονομικά κίνητρα μπορούν να οδηγήσουν σε υψηλότερη συμμετοχή στον εμβολιασμό.

Η συγκεκριμένες υποθέσεις θα πρέπει να ελεγχθούν ως προς την εγκυρότητα τους στο τέλος της έρευνας.

4.4 Επιλογή δείγματος

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από ιατρούς και νοσηλευτές που εργάζονται στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Γεώργιος Γεννηματάς". Η έρευνα σχετικά με τις πεποιθήσεις του υγειονομικού προσωπικού πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο και περιλάμβανε συμμετοχή από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό των εξής 8 κλινικών: Αιματολογική κλινική, Πρώτη Ορθοπεδική κλινική, Δεύτερη Ορθοπεδική κλινική, Αγγειοχειρουργική κλινική, Πρώτη Παθολογική Κλινική, Τρίτη Παθολογική κλινική, Τρίτη Χειρουργική Κλινική και Πρώτη Πανεπιστημιακή Οφθαλμολογική Κλινική.

Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με κριτήρια ένταξης όσων εργάζονται στο νοσοκομείο για τουλάχιστον ένα χρόνο. Το δείγμα περιλαμβάνει άτομα από διαφορετικές ειδικότητες και ηλικιακές ομάδες, εξασφαλίζοντας την αντιπροσωπευτικότητα των απόψεων σχετικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό.

4.5 Παράμετροι έρευνας

Οι βασικές παράμετροι που εξετάστηκαν περιλαμβάνουν δημογραφικά στοιχεία όπως ηλικία, φύλο και χρόνια εργασίας. Επίσης, αναλύθηκαν οι στάσεις απέναντι στον αντιγριπικό εμβολιασμό, η προσωπική αντίληψη για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του εμβολίου, καθώς και οι λόγοι αποδοχής ή απόρριψης του εμβολιασμού. Αυτές οι παράμετροι θεωρούνται κρίσιμες για την κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την απόφαση των υγειονομικών να εμβολιαστούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Σύνθεση δείγματος

Από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου, φάνηκε ότι υπήρξε υψηλή συμμετοχή και από τις 8 κλινικές στις οποίες πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, στις κλινικές μοιράστηκαν συνολικά 130 ερωτηματολόγια από τα οποία απαντήθηκαν τα 91. Το ποσοστό συμμετοχής ήταν 70%.

Πίνακας 5.1

Αριθμός και ποσοστό γυναικών και αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα

ΦΥΛΟ	Καταμέτρηση από φύλο (ποσοστό)	Καταμέτρηση από φύλο (αριθμός)
ΑΝΔΡΑΣ	35,16%	32
ΓΥΝΑΙΚΑ	64,84%	59



Διάγραμμα 5.1

Ποσοστό γυναικών και αντρών που συμμετείχαν στην έρευνα

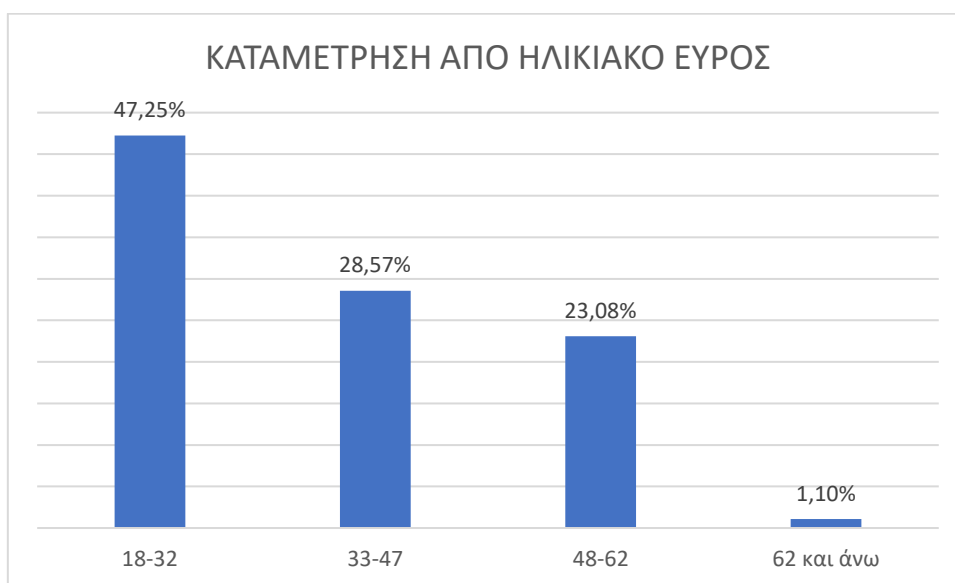
Στον Πίνακα 5.1 και στο Διάγραμμα 5.1 παρατηρούμε ότι το δείγμα μας αποτελείται από 64,84% γυναίκες και 32% άντρες. Το δείγμα της συγκεκριμένης έρευνας είναι $n=91$. Καθώς το θέμα που πραγματεύεται το ερωτηματολόγιο αφορά, όλους τους εργαζομένους ανεξαρτήτως κλινικής. Ο αντιγριπικός εμβολιασμός προτείνεται κάθε χρόνο σε όλους τους εργαζόμενους του Γ.Ν.Α Γ. Γεννηματάς και υπάρχει δυνατότητα να πραγματοποιηθεί χωρίς κόστος στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους του νοσοκομείου. Το αντιγριπικό εμβόλιο δεν έχει κάποια ανεπιθύμητη ενεργεία, η οποία να εμφανίζεται

με μεγαλύτερη συχνότητα σε κάποιο από τα δύο φύλα. Αυτό είναι γνωστό καθώς και πως η προστασία του εμβολίου προσφέρει οφέλη ανεξαρτήτως φύλου. Στο δείγμα μας επικρατούν οι γυναίκες με ποσοστό περίπου 20% των ανδρών. Αυτό είναι επόμενο καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό του νοσηλευτικού αλλά και ιατρικού προσωπικού το αποτελούν οι γυναίκες. Το συγκεκριμένο δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό των επιλεγμένων κλινικών από τις οποίες υψηλό ποσοστό δέχθηκε να συμμετάσχει στην έρευνα.

Πίνακας 5.2

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά ηλικιακό εύρος

ΗΛΙΚΙΑ	Καταμέτρηση από ηλικιακό εύρος (ποσοστό)	Καταμέτρηση από ηλικιακό εύρος (αριθμός)
18-32	47,25%	43
33-47	28,57%	26
48-62	23,08%	21
62 και άνω	1,10%	1



Διάγραμμα 5.2

Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά ηλικιακό εύρος

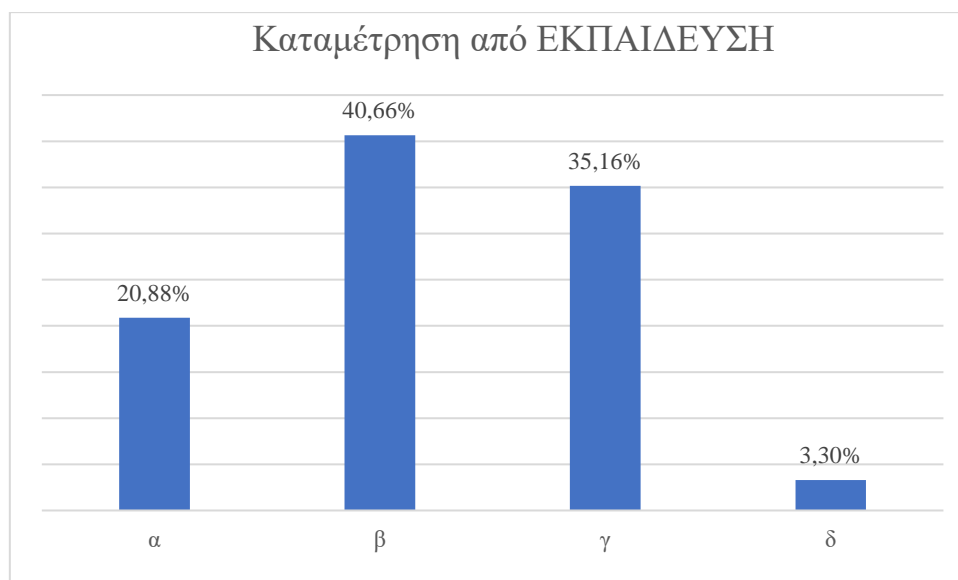
Στον Πίνακα 5.2 και στο Διάγραμμα 5.2 από το δημογραφικό στοιχείο της ηλικίας παρατηρούμε ότι το 47,25% του δείγματος μας αποτελείται από εργαζομένους στον χώρο της υγείας ηλικίας από 18-32 ετών. Το εναπομείναν 52,75% αποτελείται από

εργαζόμενους ηλικίας 33 ετών και άνω. Παρατηρούμε πως σχεδόν το μισό δείγμα αποτελείται από άτομα 32 ετών και κάτω.

Πίνακας 5.3

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά επίπεδο μόρφωσης

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Καταμέτρηση από εκπαίδευση (ποσοστό)	Καταμέτρηση από εκπαίδευση (αριθμός)
Δευτεροβάθμια (α)	20,88%	19
ΑΕΙ (β)	40,66%	37
Μεταπτυχιακό (γ)	35,16%	32
Διδακτορικό (δ)	3,30%	3



Διάγραμμα 5.3

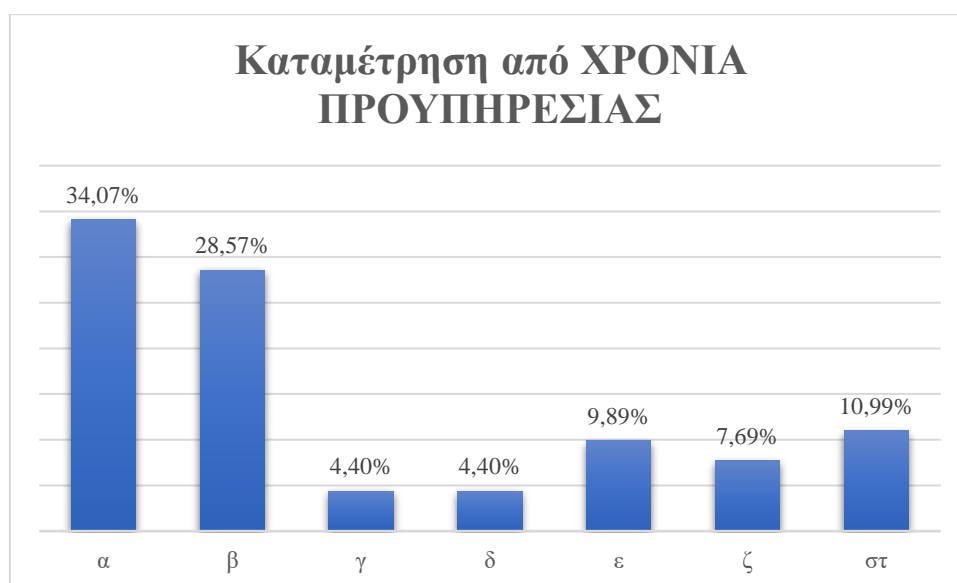
Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά επίπεδο μόρφωσης

Στον Πίνακα 5.3 και στο Διάγραμμα 5.3 όσον αφορά την εκπαίδευση παρατηρούμε ότι το 20,88 % δευτεροβάθμια , το 40,66% έχουν κάποιο δίπλωμα από Ανώτατο ίδρυμα, το 35,16% έχουν τελειώσει κάποιο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα , ενώ μόλις 3 ερωτηθέντες έχουν πραγματοποιήσει διδακτορική διατριβή (3,30%).

Πίνακας 5.4

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά χρόνια προϋπηρεσίας

ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	Καταμέτρηση από χρόνια προϋπηρεσίας (ποσοστό)	Καταμέτρηση από χρόνια προϋπηρεσίας (αριθμός)
0-4 (α)	34,07%	31
5-9 (β)	28,57%	26
10-14 (γ)	4,40%	4
15-19 (δ)	4,40%	4
20-24 (ε)	9,89%	9
25-29 (ζ)	7,69%	7
30 και άνω (στ)	10,99%	10



Διάγραμμα 5.4

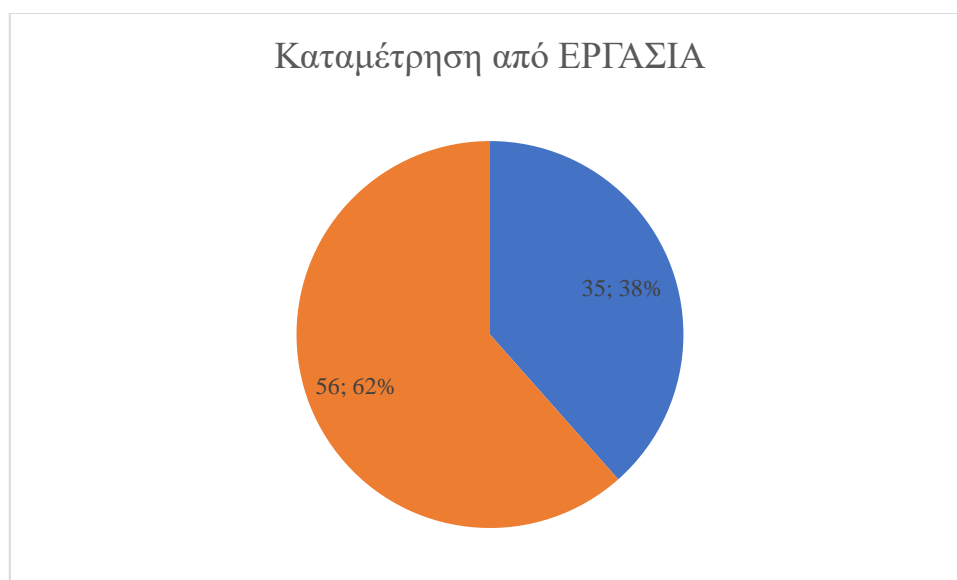
Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά χρόνια προϋπηρεσίας

Στον Πίνακα 5.4 και στο Διάγραμμα 5.4 σχετικά με την προϋπηρεσία παρατηρούμε πως 62,64% των συμμετεχόντων έχουν 0 έως και 9 χρόνια προϋπηρεσίας ενώ το υπολειπόμενο 37,36% έχει 10 και παραπάνω χρόνια προϋπηρεσίας.

Πίνακας 5.5

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά επάγγελμα απασχόλησης

ΕΡΓΑΣΙΑ	Καταμέτρηση από εργασία (ποσοστό)	Καταμέτρηση από εργασία (αριθμός)
Ιατροί	38,46%	35
Νοσηλεύτες	61,54%	56



Διάγραμμα 5.5

Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα ανά επάγγελμα απασχόλησης

Στον Πίνακα 5.5 και Διάγραμμα 5.5 παρατηρούμε πως το 61,54% των συμμετεχόντων στην έρευνα αποτελούν νοσηλεύτες, ενώ σε μικρότερο ποσοστό 38,46% ακολουθούν οι ιατροί.

5.2 Πεποιθήσεις και στάση του δείγματος έναντι του αντιγριπικού εμβολιασμού

Πίνακας 5.6.1

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί

ΕΡΩΤΗΣΗ 6.1	Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης ; (ποσοστό)	Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης ; (αριθμός)
ΝΑΙ	53,85%	49
ΟΧΙ	46,15%	42

Πίνακας 5.6.2

Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί

ΕΡΩΤΗΣΗ 6.2	Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης ;	Δεν Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης ;
ΦΥΛΟ	23/32 (71,8%) ΑΝΤΡΕΣ	26/59(44%) ΓΥΝΑΙΚΕΣ
ΗΛΙΚΙΑ	22/43(51,1%) ΕΩΣ 32 ΕΤΩΝ	27/47(57,4%) ΑΝΩ ΤΩΝ 33 ΕΤΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	27/56(48,2%) ΙΕΚ/ΑΤΕΙ/ΑΕΙ	22/35(62,8%) Msc και Phd
ΠΡΟΥΠΗΡΕΣΙΑ	30/57(52,6%) ΕΩΣ 9 ΕΤΗ	19/34(55,8%) ΑΝΩ ΤΩΝ 10 ΕΤΩΝ
ΙΑΤΡΟΙ/ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	20/35(57,1%) ΙΑΤΡΟΙ	29/56(51,7%)ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ



Διάγραμμα 5.6

Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που έχουν και δεν έχουν εμβολιαστεί

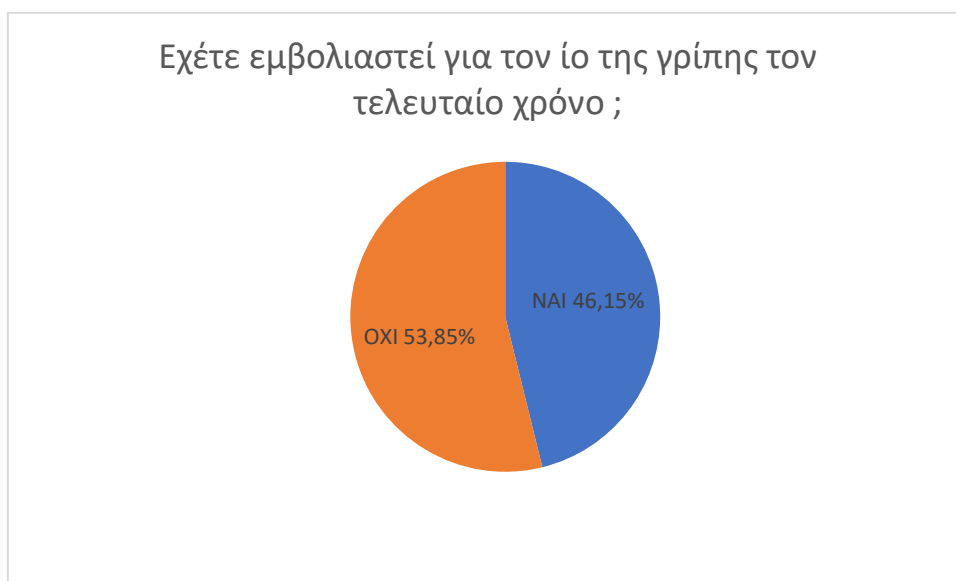
Στους Πίνακες 5.6.1 και 5.6.2 και στο Διάγραμμα 5.6 παρατηρούμε πως τα ποσοστά εμβολιασμού στους υγειονομικούς είναι μοιρασμένα καθώς το 53,85% έχει εμβολιαστεί ενάντια στον ιό της γρίπης , ενώ το 46,15% δεν έχει εμβολιαστεί. Από τους 49 οι οποίοι

έχουν εμβολιαστεί 23 άτομα είναι άντρες ενώ 26 άτομα είναι γυναίκες. Οπότε οι άντρες εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 71,8% ενώ οι γυναίκες σε ποσοστό 44%. Όσον αφορά την εργασία από τους 49 τα 20 άτομα είναι ιατροί ενώ τα 29 είναι νοσηλευτές. Οι ιατροί εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 57,1% ενώ οι νοσηλευτές σε ποσοστό 51,7%. (Dubon, A., & Phung, C. 2015)

Πίνακας 5.7

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης τον τελευταίο χρόνο

ΕΡΩΤΗΣΗ 7	Έχετε εμβολιαστεί τον τελευταίο χρόνο; (ποσοστό)	Έχετε εμβολιαστεί τον τελευταίο χρόνο; (αριθμός)
Ναι	46,15%	42
Όχι	53,85%	49



Διάγραμμα 5.7

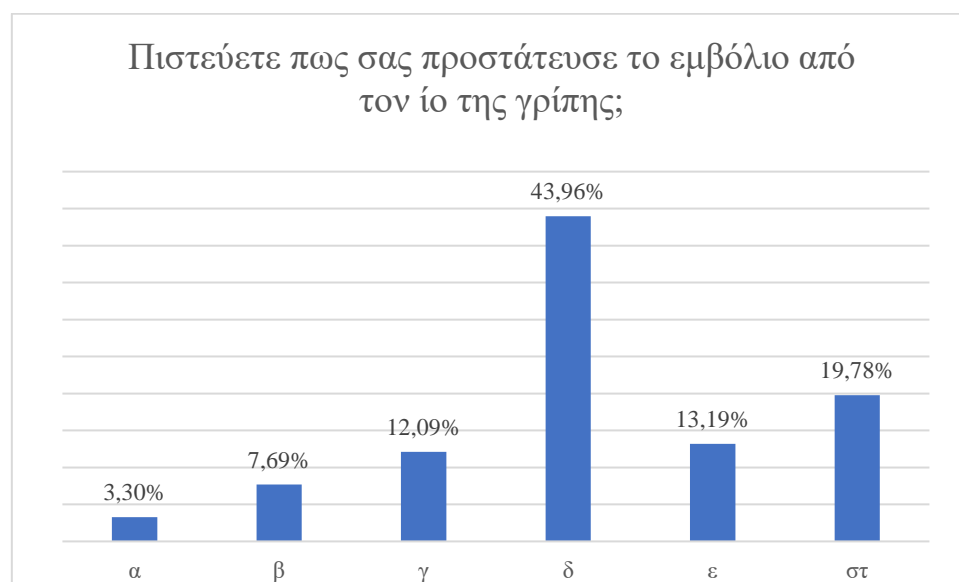
Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που έχουν ή δεν έχουν εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης τον τελευταίο χρόνο

Στον Πίνακα 5.7 και στο Διάγραμμα 5.7 παρατηρούμε ότι τον τελευταίο χρόνο έχουν εμβολιαστεί για την γρίπη μόλις το 46,15% , ενώ το 53,85% είναι ανεμβολίαστο . Όποτε παρατηρούμε περαιτέρω μείωση στον αντιγριπικό εμβολιασμό τον τελευταίο χρόνο σε σχέση με προηγούμενες περιόδους γρίπης

Πίνακας 5.8

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που τους προστάτευσε το εμβόλιο της γρίπης

ΕΡΩΤΗΣΗ 8	Σας προστάτευσε το εμβόλιο από την γρίπη; (ποσοστό)	Σας προστάτευσε το εμβόλιο από την γρίπη; (αριθμός)
Διαφωνώ απόλυτα (α)	3,30%	3
Διαφωνώ (β)	7,69%	7
Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (γ)	12,09%	11
Συμφωνώ (δ)	43,96%	40
Συμφωνώ απόλυτα (ε)	13,19%	12
Δεν έχω εμβολιαστεί (στ)	19,78%	18



Διάγραμμα 5.8

Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα που τους προστάτευσε το εμβόλιο της γρίπης

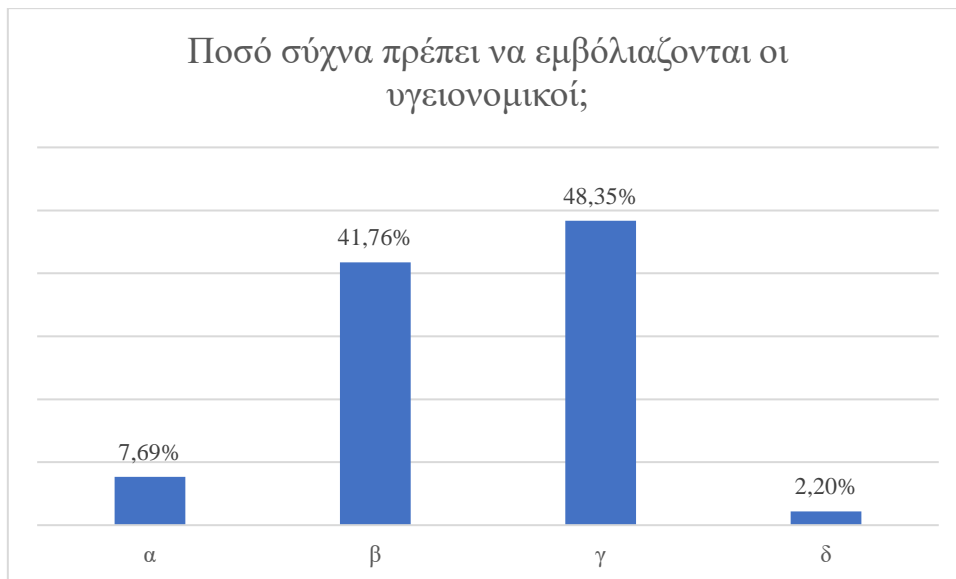
Στον Πίνακα 5.8 και στο Διάγραμμα 5.8 όσον αφορά τις πεποιθήσεις των υγειονομικών σχετικά με την προστασία που προσφέρει το εμβόλιο στους ίδιους καθώς και στους νοσηλευόμενους ένα ποσοστό 57,15% θεωρεί πως παρέχει προστασία, ενώ μόλις 10,99% των ερωτηθέντων πιστεύουν πως το αντιγριπικό εμβόλιο δεν παρέχει

κάποια πραγματική προστασία. Οι απαντήσεις αυτές δείχνουν πως η πλειονότητα των εργαζομένων στον χώρο της υγείας είναι ενήμεροι και αντιλαμβάνονται την σημαντικότητα του αντιγριπικού εμβολίου και πως όσοι από αυτούς εμβολιάστηκαν προστατευτήκαν από τα νέα στελέχη της γρίπης.

Πίνακας 5.9

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με την πεποίθησή τους όσον αφορά την συχνότητα εμβολιασμού;

ΕΡΩΤΗΣΗ 9	Πόσο συχνά πρέπει να εμβολιάζονται οι υγειονομικοί; (ποσοστό)	Πόσο συχνά πρέπει να εμβολιάζονται οι υγειονομικοί; (αριθμός)
Καμία φορά (α)	7,69%	7
Μια φορά (β)	41,76%	38
Μια φορά κάθε χρόνο(γ)	48,35%	44
Δύο φορές κάθε χρόνο(δ)	2,20%	2



Διάγραμμα 5.9

Ποσοστό συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με την πεποίθηση τους όσον αφορά την συχνότητα εμβολιασμού

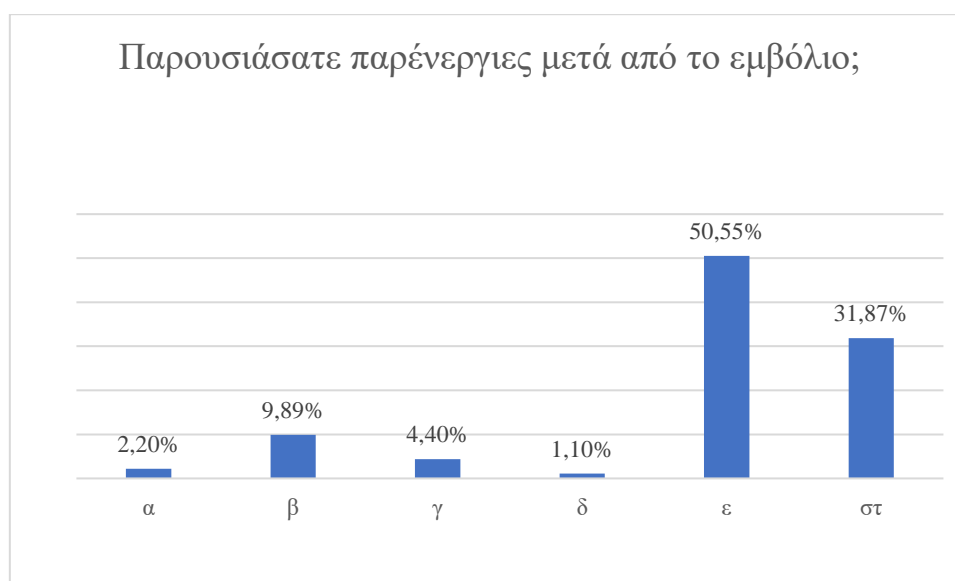
Στον Πίνακα 5.9 και στο Διάγραμμα 5.9 παρατηρούμε πως το 48,35% θεωρεί σωστά πως το εμβόλιο της γρίπης πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο. Αυτό πρέπει να γίνεται ώστε να ανανεώνεται η ανοσία των εμβολιαζόμενων, η οποία εξασθενεί όταν περάσει ένας χρόνος από το προηγούμενο εμβόλιο. Επιπρόσθετα το εμβόλιο κάθε χρόνο ανανεώνεται έτσι ώστε να υπάρχει κάλυψη και στα καινούρια στελέχη της γρίπης για τα οποία δεν παρείχαν προστασία τα προηγούμενα εμβόλια. Το υπόλοιπο 51,65% των ερωτηθέντων έχει απαντήσει λανθασμένα και η άποψη τους δεν συμβαδίζει με τις οδηγίες της επιστημονικής κοινότητας. Μεγάλο ποσοστό 41,76% έχει την πεποίθηση πως αν εμβολιαστεί μία φορά θα είναι προστατευμένος και τα επόμενα χρόνια. Αυτό δεν ισχύει για δύο λόγους. Αρχικά ένα εμβόλιο το οποίο έχει χορηγηθεί σε προηγούμενη εμβολιαστική περίοδο δεν παρέχει κάλυψη για τα νεότερα στελέχη της γρίπης τα οποία έχουν προκύψει από μεταλλάξεις του ιού στην πάροδο του χρόνου. Όποτε το άτομο που δεν έχει λάβει το νεότερο εμβόλιο είναι ευάλωτο στα νέα στελέχη του ιού, καθώς το ανοσοποιητικό του σύστημα δεν έχει τα κατάλληλα αντισώματα για να το αντιμετωπίσει. Ένας δεύτερος λόγος για τον οποίο είναι λανθασμένη άποψη πως ο εμβολιασμός πρέπει να γίνεται μόνο μία φορά και δεν υπάρχει λόγος για ετήσιο αντιγριπικό εμβολιασμό είναι ο εξής: Με την πάροδο του χρόνου η ανοσία του ατόμου, η οποία έχει αποκτηθεί από το αντιγριπικό εμβόλιο γίνεται λιγότερο αποτελεσματική. Η ετήσια δόση αντιγριπικού

εμβολίου αποτελεί και αναμνηστική δόση, ώστε η ανόσια να επανέλθει στα αρχικά υψηλά επίπεδα στα οποία ήταν όταν είχε δεχθεί την πρώτη δόση.

Πίνακας 5.10

Αριθμός και ποσοστό ατόμων που παρουσίασαν παρενέργειες μετά τη χορήγηση του εμβολίου

ΕΡΩΤΗΣΗ 10	Παρουσιάσατε παρενέργειες από το εμβόλιο; (ποσοστό)	Παρουσιάσατε παρενέργειες από το εμβόλιο; (αριθμός)
Σοβαρή παρενέργεια (α)	2,20%	2
Μέτρια παρενέργεια (β)	9,89%	9
Ηπία παρενέργεια (γ)	4,40%	4
Αλλεργία (δ)	1,10%	1
Δεν παρουσίασα παρενέργεια (ε)	50,55%	46
Δεν έχω εμβολιαστεί (στ)	31,87%	29



Διάγραμμα 5.10

Ποσοστό ατόμων που παρουσίασαν παρενέργειες μετά τη χορήγηση του εμβολίου

Στον Πίνακα 5.10 και στο Διάγραμμα 5.10 παρατηρούμε πως οι παρενέργειες στο εμβόλιο είναι σπάνιες και το εμβόλιο ασφαλές καθώς το 17,58% των συμμετεχόντων παρουσίασαν παρενέργειες και από αυτούς το 14,29% παρουσίασε μέτριες ή ήπιες παρενέργειες.

Πίνακας 5.11

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες

ΕΡΩΤΗΣΗ 11	Μπορεί το εμβόλιο να προκαλέσει παρενέργειες; (ποσοστό)	Μπορεί το εμβόλιο να προκαλέσει παρενέργειες;(αριθμός)
Διαφωνώ απόλυτα (α)	21,98%	20
Διαφωνώ (β)	47,25%	43
Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (γ)	24,18%	22
Συμφωνώ (δ)	5,49%	5
Συμφωνώ απόλυτα(ε)	1,10%	1



Διάγραμμα 5.11

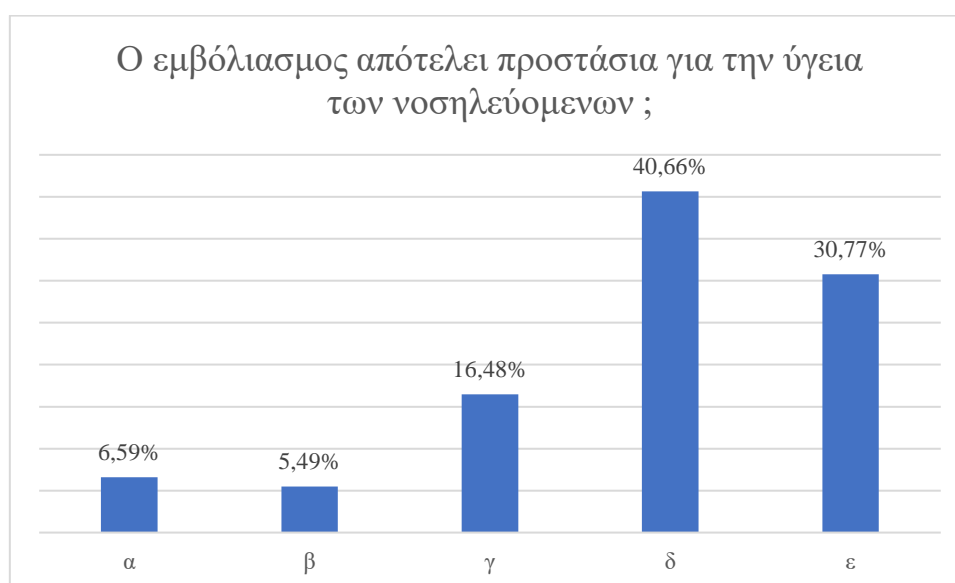
Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες

Στον Πίνακα 5.11 και στο Διάγραμμα 5.11 σχετικά με τις πεποιθήσεις των υγειονομικών για την επικινδυνότητα του αντιγριπικού εμβολίου για την υγεία του ατόμου παρατηρούμε πως το ότι το 69,23% των ερωτηθέντων πιστεύουν πως το εμβόλιο δεν μπορεί να προκαλέσει μονιμά προβλήματα στην υγεία του ατόμου. Μόνο ένα μικρό ποσοστό 6,59% θεωρεί πως το αντιγριπικό εμβόλιο είναι επικίνδυνο.

Πίνακας 5.12

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο αποτελεί προστασία για την υγεία των νοσηλευόμενων

ΕΡΩΤΗΣΗ 12	Προστατεύει ο εμβολιασμός των υγειονομικών την υγεία των νοσηλευόμενων; (ποσοστό)	Προστατεύει ο εμβολιασμός των υγειονομικών την υγεία των νοσηλευόμενων; (αριθμός)
Διαφωνώ απόλυτα (α)	6,59%	6
Διαφωνώ (β)	5,49%	5
Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (γ)	16,48%	15
Συμφωνώ (δ)	40,66%	37
Συμφωνώ απόλυτα (ε)	30,77%	28



Διάγραμμα 5.12

Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι το εμβόλιο αποτελεί προστασία για την υγεία των νοσηλευόμενων

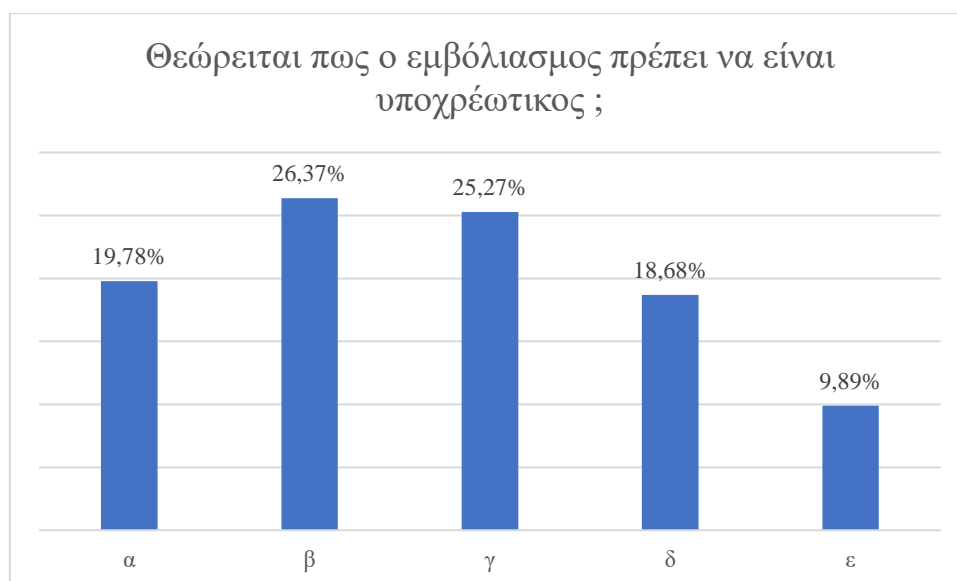
Στον Πίνακα 5.12 και στο Διάγραμμα 5.12 όσον αφορά την υγεία των νοσηλευόμενων ο αντιγριπικός εμβολιασμός των υγειονομικών αποτελεί μια ασπίδα ασφαλείας. Συγκεκριμένα οι νοσηλευόμενοι έρχονται συχνά σε επαφή με τους υγειονομικούς, οι οποίοι όταν είναι εμβολιασμένοι έχουν χαμηλότερη πιθανότητα να μεταδώσουν τον ιό της γρίπης στους νοσηλευόμενους. Σε αυτό το γεγονός φαίνεται να συμφωνούν το

71,43% των ερωτηθέντων, ενώ μόνο το 12,08% πιστεύει πως δεν υπάρχει πραγματικό όφελος από τον εμβολιασμό για τους ασθενείς. Το 12,08% είτε αγνοεί την ανόσια που προσφέρει ο εμβολιασμός των υγειονομικών για την υγεία των νοσηλευόμενων, είτε για δικούς του λόγους δεν θεωρεί πως αποτελεί πραγματικό γεγονός.

Πίνακας 5.13

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός

ΕΡΩΤΗΣΗ 13	Πρέπει ο εμβολιασμός να είναι υποχρεωτικός; (ποσοστό)	Πρέπει ο εμβολιασμός να είναι υποχρεωτικός; (αριθμός)
Διαφωνώ απόλυτα (α)	19,78%	18
Διαφωνώ (β)	26,37%	24
Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (γ)	25,27%	23
Συμφωνώ (δ)	18,68%	17
Συμφωνώ απόλυτα (ε)	9,89%	9



Διάγραμμα 5.13

Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι ο εμβολιασμός πρέπει να είναι υποχρεωτικός

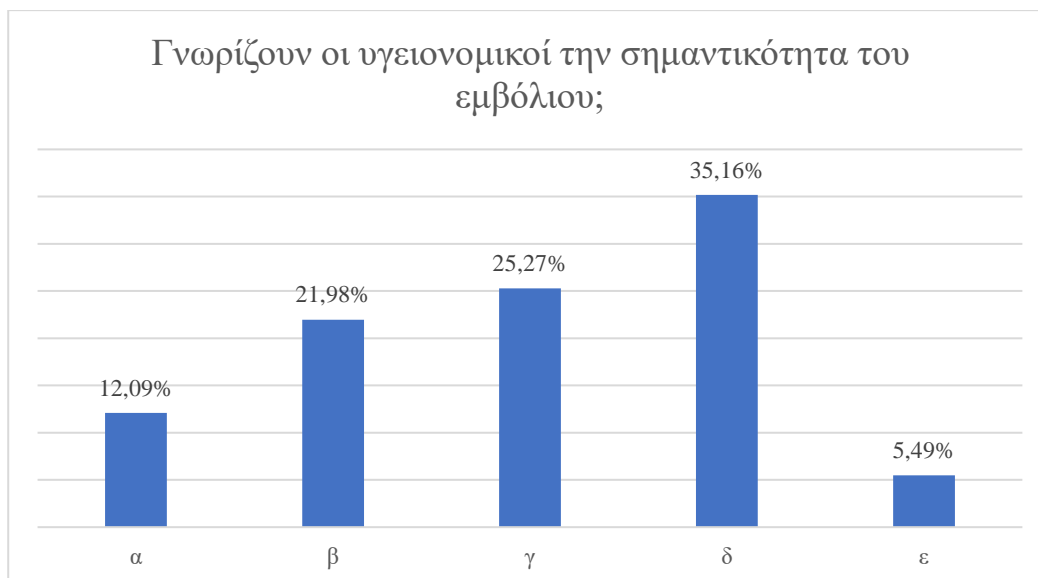
Στον Πίνακα 5.13 και στο Διάγραμμα 5.13 σχετικά με την υποχρεωτικότητα του αντιγριπικού εμβολιασμού για τους υγειονομικούς το 46,15% διαφωνεί με την εφαρμογή ενός τέτοιου μέτρου. Ένα τέτοιό μέτρο δεν συνηθίζεται καθώς δεν επιτρέπει στους

πολίτες να έχουν την ελευθερία επιλογής σχετικά με την πραγματοποίηση του εμβολίου. Παρατηρούμε όμως πως υψηλό ποσοστό 28,57% υποστηρίζει την υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού. Το μετρό του υποχρεωτικού εμβολιασμού οδηγεί σε πολύ υψηλά ποσοστά αντιγριπικού εμβολιασμού, όποτε θεωρούν πως η αύξηση του ποσοστού εμβολιασμένων υγειονομικών έχει μεγαλύτερη βαρύτητα από την ελεύθερη επιλογή τους σχετικά με το εμβόλιο. Η υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού στους υγειονομικούς έχει πραγματοποιηθεί κατά την διάρκεια της πανδημίας για τον εμβολιασμό ενάντια στην COVID-19 και διήρκεσε για 16 μήνες μέχρι την 31/12/2022. Κατά την διάρκεια του υποχρεωτικού εμβολιασμού υπήρξε διχασμός ανάμεσα στους υγειονομικούς σχετικά με την αναγκαιότητα του μέχρι να ανασταλεί το συγκεκριμένο μέτρο. Αυτός ο διχασμός φαίνεται και στο Διάγραμμα 5.13. στην υποθετική ερώτηση σχετικά με την υποχρεωτικότητα του αντιγριπικού εμβολιασμού.

Πίνακας 5.14

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι οι υγειονομικοί γνωρίζουν τη σημαντικότητα του εμβολίου

ΕΡΩΤΗΣΗ 14	Γνωρίζουν οι υγειονομικοί τη σημασία του εμβολίου; (ποσοστό)	Γνωρίζουν οι υγειονομικοί τη σημασία του εμβολίου; (αριθμός)
Διαφωνώ απόλυτα (α)	12,09%	11
Διαφωνώ (β)	21,98%	20
Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (γ)	25,27%	23
Συμφωνώ (δ)	35,16%	32
Συμφωνώ απόλυτα (ε)	5,49%	5



Διάγραμμα 5.14

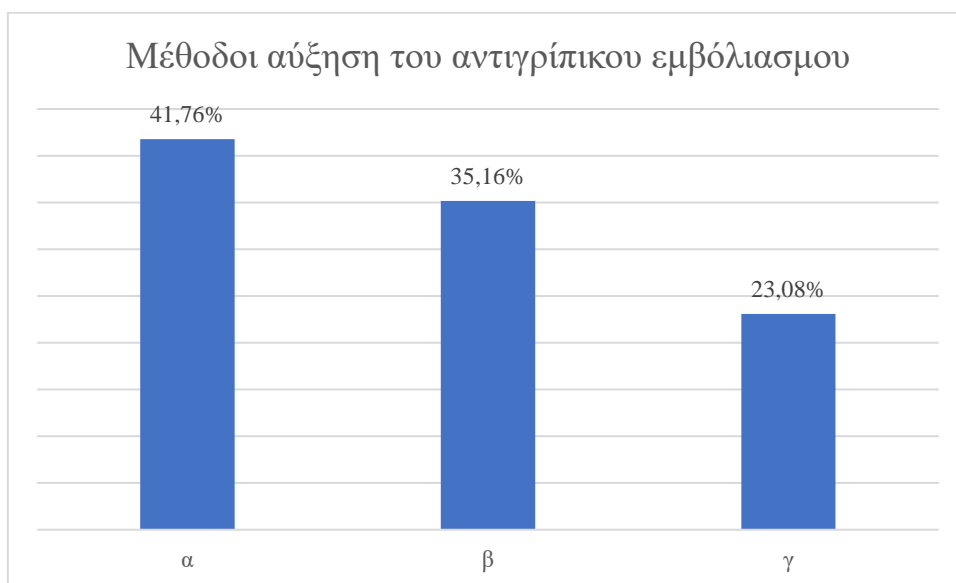
Ποσοστό συμμετεχόντων ανάλογα με το πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την πεποίθηση ότι οι υγειονομικοί γνωρίζουν τη σημαντικότητα του εμβολίου

Στον Πίνακα 5.14 και στο Διάγραμμα 5.14 οι ερωτηθέντες φαίνεται να μην είναι βέβαιοι αν πραγματικά οι συνάδελφοι τους γνωρίζουν την σημαντικότητα του αντιγριπικού εμβολιασμού. Αυτό ίσως να συμβαίνει καθώς δεν υπάρχουν αρκετές διαφημίσεις ή σεμινάρια για υγειονομικούς, τα οποία να εξηγούν τα οφέλη των εμβολίων για τους υγειονομικούς και τους ασθενείς. Συγκεκριμένα παρατηρούμε πως μόνον το 40.65% πιστεύει πως οι συνάδελφοι του γνωρίζουν πραγματικά για τα οφέλη του εμβολιασμού.

Πίνακας 5.15

Ποσοστά και αριθμός συμμετεχόντων ανά μέθοδο αύξησης δημοφιλίας του αντιγριπικού εμβολιασμού

ΕΡΩΤΗΣΗ 15	Πως μπορεί να αυξηθεί η συμμετοχή στον εμβολιασμό; (ποσοστό)	Πως μπορεί να αυξηθεί η συμμετοχή στον εμβολιασμό; (αριθμός)
Τηλεοπτική διαφημιστική καμπάνια (α)	41,76%	38
Διοργάνωση συνέδριού σχετικά με τα οφέλη του αντιγριπικού εμβολιασμού (β)	35,16%	32
Οικονομικά κίνητρα (γ)	23,08%	21



Διάγραμμα 5.15

Ποσοστά συμμετεχόντων ανά μέθοδο αύξησης δημοφιλίας του αντιγρίπικου εμβολιασμού

Στον Πίνακα 5.15 και στο Διάγραμμα 5.15 όσον αφορά τον τρόπο αύξησης του εμβολιασμού χωρίς την επιβολή υποχρεωτικού εμβολιασμού, οι ερωτηθέντες έδωσαν την επιλογή τους σχετικά με 3 δημοφιλείς παρεμβάσεις, οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν. Μεγαλύτερη αποδοχή με 41,76% είχε η οργάνωση τηλεοπτικής διαφημιστικής καμπάνιας. Οι ερωτηθέντες πιστεύουν, πως οι τηλεοπτικές διαφημιστικές καμπάνιες αποτελούν σωστή μέθοδο προώθησης του αντιγρίπικου εμβολιασμού λόγω της πανελλήνιας εμβέλειάς της, η οποία μπορεί να μεταδώσει το σημαντικό μήνυμα σε υγειονομικούς σε κάθε γωνιά της Ελλάδας. Δεύτερη δημοφιλέστερη επιλογή αποτελεί η διοργάνωση συνέδριου σχετικά με τα οφέλη του αντιγρίπικου εμβολιασμού με 35,16%. Αυτή η επιλογή δίνει στοχευμένη ενημέρωση στους υγειονομικούς εξηγώντας με επιστημονικούς όρους την αναγκαιότητα του αντιγρίπικου εμβολιασμού και μπορεί όντως να οδηγήσει στην αύξηση των ποσοστών εμβολιασμού.

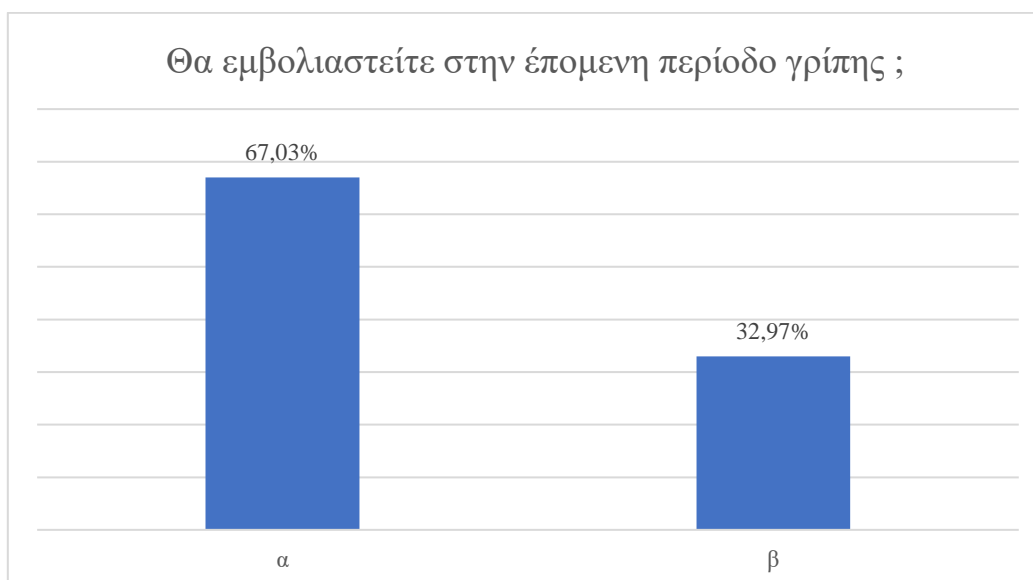
Τέλος τελευταία σε δημοτικότητα παρέμβαση με 23,08% αποτελεί η προώθηση οικονομικών κινήτρων σε όσους αποφασίσουν να εμβολιαστούν. Προφανώς οι ερωτηθέντες πιστεύουν πως η καταβολή κάποιου χρηματικού πόσου επιπλέον από τον μισθό τους δεν αρκεί για να μεταπείσει ένα άτομο, το οποίο για τους δικούς του λόγους δεν επιθυμεί να εμβολιαστεί. Αντιθέτως θεωρούν πως ο τρόπος για να αυξηθούν οι

εμβολιασμοί είναι οι υγειονομικοί να κατανοήσουν πραγματικά το προσωπικό και κοινωνικό όφελος που θα τους επιφέρουν.

Πίνακας 5.16

Αριθμός και ποσοστό συμμετεχόντων που θα εμβολιαστούν ή δεν θα εμβολιαστούν στην επόμενη περίοδο γρίπης

ΕΡΩΤΗΣΗ 16	Θα εμβολιαστείτε στην επόμενη περίοδο γρίπης; (ποσοστό)	Θα εμβολιαστείτε στην επόμενη περίοδο γρίπης; (αριθμός)
A ΝΑΙ	67,03%	61
B ΟΧΙ	32,97%	30



Διάγραμμα 5.16

Ποσοστό συμμετεχόντων που θα εμβολιαστούν ή δεν θα εμβολιαστούν στην επόμενη περίοδο γρίπης

Στον Πίνακα 5.16 και στο Διάγραμμα 5.16 παρατηρούμε πως περίπου τα 2/3 των ερωτηθέντων υποστηρίζουν πως θα πραγματοποιήσουν εμβόλιο στην επόμενη εμβολιαστική περίοδο, ενώ το 1/3 θα παραμείνει για προσωπικούς του λόγους ανεμβολίαστο. Παρατηρούμε σημαντική αύξηση από την προηγούμενη εμβολιαστική περίοδο στην οποία το 46,15% εμβολιάστηκε σύμφωνα με την ερώτηση 7. Παρ' όλα αυτά δεν είναι σίγουρο πως τα 67,03% που σκοπεύουν να εμβολιαστούν στην επόμενη περίοδο γρίπης, ότι θα προχωρήσουν όντως στον εμβολιασμό. Γενικά υπάρχει περίπτωση να μην εμφανιστούν στο ραντεβού τους για τον εμβολιασμό τους, είτε να αλλάξουν γνώμη και να ακυρώσουν το ραντεβού τους λίγες ώρες πριν τον εμβολιασμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Δημογραφικά στοιχεία

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούμε να καταλήξουμε σε διάφορα συμπεράσματα. Αρχικά παρατηρούμε στον Πίνακα 5.1 και στο Διάγραμμα 5.1 πως στο δείγμα μας $n=91$ αποτελείται από 35,16% άντρες και 64,84% γυναίκες. Αυτό είναι κάτι αναμενόμενο καθώς στις επιστήμες υγείας εργάζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό γυναίκες. (Evans, J.& Frank, B. 2003). Όσον αφορά την ηλικία των ερωτηθέντων σχεδόν το μισό δείγμα αποτελείται από άτομα από 18-32 ετών όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 5.2 και στο Διάγραμμα 5.2, ενώ στον Πίνακα 5.4 και στο Διάγραμμα 5.4 το 62,5% του δείγματος έχει από 0 έως και 9 χρόνια προϋπηρεσίας. Το συγκεκριμένο δημογραφικό στοιχείο δεν αποτελεί έκπληξη καθώς μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων του νοσοκομείου είναι ειδικευόμενοι ιατροί ή νοσηλευτές στα πρώτα βήματα της καριέρας τους. Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης στον Πίνακα 5.3 και στο Διάγραμμα 5.3 παρατηρούμε ότι είναι ιδιαίτερα υψηλό καθώς το 38,46% των ερωτηθέντων κατέχει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς οι επιστήμες υγείας αποτελούν πολύ απαιτητικές θέσεις εργασίας, οι οποίες απαιτούν υψηλή κατάρτιση και δια βίου μάθηση, ώστε υπάρχει ενημέρωση για τα νεότερα του κλάδου.

Εμβολιαστική κάλυψη και δημογραφικά στοιχεία

Όσον αφορά το φύλο των ερωτηθέντων υπάρχει σημαντική διαφορά η οποία παρατηρείται στον Πίνακα 5.6.2. Συγκεκριμένα οι άντρες εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 71,8% ενώ οι γυναίκες σε ποσοστό 44% έχοντας μία μεγάλη ποσοστιαία διαφορά της τάξεως του 27,8%. Οπότε καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι άντρες είναι πιο πιθανό να εμβολιαστούν για την γρίπη. Σύμφωνα με την μετά ανάλυση των Zintel et al. (2023) υπολογίστηκε πως οι άντρες είναι κατά 41% πιο πιθανό να εμβολιαστούν από τις γυναίκες, το οποίο επιβεβαιώνεται κι από την έρευνα μας.

Σχετικά με την ηλικία των ερωτηθέντων τα άτομα έως 32 ετών εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 51,1%, ενώ τα άτομα άνω των 33 ετών εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 57,4%. Αντίστοιχα ποσοστά παρατηρούμε και στα χρόνια προϋπηρεσίας των εργαζόμενων καθώς οι ερωτηθέντες με έως και 9 χρόνια προϋπηρεσίας εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 52,6% ενώ οι ερωτηθέντες με 10 έτη και παραπάνω προϋπηρεσίας εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 55,8%. Το υψηλότερο ποσοστό εμβολιασμού στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας

και περισσότερων ετών προϋπηρεσίας δικαιολογείται, καθώς άτομα άνω των 60 ετών αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ και πρέπει να εμβολιάζονται.

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης οι κάτοχοι πτυχίου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή ΑΕΙ έχουν εμβολιαστεί σε ποσοστό 48,2%, ενώ οι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 62,8%. Η διαφορά της τάξεως 14,6% δείχνει σύνδεση του επιπέδου εκπαίδευσής με την πραγματοποίηση εμβολιασμού.

Αντίστοιχα σε μικρότερο βαθμό βλέπουμε σύνδεση και με την θέση εργασίας .Οι ιατροί εμβολιάστηκαν σε ποσοστό 57,1% ενώ οι νοσηλευτές σε ποσοστό 51,7%. Η συγκεκριμένη διαφορά είναι της τάξεως του 5,4% δείχνει την τάση των ιατρών να εμβολιάζονται συχνότερα από τους νοσηλευτές. (Zintel et al., 2023)

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2022/04/2022-2023-antipripikos.pdf>

6.2 Πεποιθήσεις

- **Μη ικανοποιητική εμβολιαστική κάλυψη και ο ρόλος της πανδημίας COVID 19**

Τα τρέχοντα ποσοστά εμβολιασμού κατά της γρίπης δεν παρέχουν επαρκή προστασία στους νοσηλευόμενους. Ο στόχος για τα νοσηλευτικά ιδρύματα είναι 90%, ενώ ένας πιο ρεαλιστικός στόχος είναι να επιτευχθεί τουλάχιστον 70% κάλυψη. Παρ'όλα αυτά όπως παρατηρούμε συγκρίνοντας τον Πίνακα 5.6 με τον Πίνακα 5.7 πως τον τελευταίο χρόνο υπήρξε μείωση του εμβολιασμού σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Συγκεκριμένα τον τελευταίο χρόνο έχουν εμβολιαστεί 46,15% των ερωτηθέντων σε σχέση με το 53,85% των περασμένων χρόνων, οπότε παρατηρούμε μια μείωση στον εμβολιασμό της τάξεως του 7,7%.

Η συγκεκριμένη συμπεριφορά εξηγείται με την έξαρσή της COVID-19. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, η εφαρμογή μη φαρμακευτικών μέτρων, όπως το lockdown, εμπόδισε την πρόσβαση των πολιτών στα εμβόλια και τους οδήγησε στην πεποίθηση ότι η κοινωνική απομόνωση μειώνει τον κίνδυνο για μολυσματικές ασθένειες όπως η γρίπη. Επίσης ενώ το εμβόλιο της COVID-19 χορηγήθηκε σε δισεκατομμύρια άτομα, στα υπόλοιπα εμβόλια όπως της γρίπης δεν δόθηκε αντίστοιχη προσοχή και δεν έγιναν προωθητικές ενέργειες. Αυτό το μοτίβο παρατηρείται και στον γενικό πληθυσμό αλλά και στους υγειονομικούς, οι οποίοι δεν έχουν ακόμη επιστρέψει στα επίπεδα εμβολιασμού πριν από την πανδημία. (Pascucci, D.et al 2022)

- **Ενημέρωση των υγειονομικών**

Στον Πίνακα 5.9 και Διάγραμμα 5.9 παρατηρούμε πως μόνο το 48,35% γνωρίζει πως ο εμβολιασμός πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε έτος . Ότι αυτή η πληροφορία διαφεύγει από παραπάνω από το μισό δείγμα δείχνει πως η ενημέρωση των υγειονομικών δεν είναι η ιδανική και πως αγνοούν πως η δραστηριότητα του εμβολίου φθίνει με τον χρόνο. Η μη επαρκής ενημέρωση των υγειονομικών επιβεβαιώνεται και από τον Πίνακά 5.14 και το Διάγραμμα 5.14, όπου βλέπουμε πως το 34,07% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι οι συνάδελφοι του δεν είναι αρκετά καλά ενημερωμένοι για σχετικά με το αντιγριπικό εμβόλιο

- **Ασφάλεια εμβολίου**

Το αντιγριπικό εμβόλιο θεωρείται ασφαλές και δεν προκαλεί σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως επιβεβαιώνουν πολυάριθμες μελέτες. Αυτό επιβεβαιώνεται κι από την έρευνα μας καθώς στον Πίνακα 5.10 και Διάγραμμα 5.10 μόλις το 17% παρουσίασε κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια με μόλις το 2% να την χαρακτηρίζουν ως σοβαρή. Παρατηρούμε όμως στον Πίνακα 5.11 και στο Διάγραμμα 5.11 πως το ποσοστό το οποίο απάντησε πως το αντιγριπικό εμβόλιο είναι ασφαλές για χορήγηση στα άτομα είναι χαμηλό και αποτελεί το 69,23% των ερωτηθέντων. Το ποσοστό 30,73% το οποίο δεν πιστεύει με βεβαιότητα πως το αντιγριπικό εμβόλιο είναι ασφαλές είναι δείγμα του σκεπτικισμού που παρατηρείται απέναντι στα εμβόλια. Ο συγκεκριμένος σκεπτικισμός αποτελεί χαρακτηριστικό όχι μόνο του γενικού πληθυσμού αλλά και του νοσηλευτικού προσωπικού, όπως παρατηρούμε από το δείγμα μας αλλά και από διάφορες έρευνες στην βιβλιογραφία. Ο σκεπτικισμός αυτός επειδή δεν βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα είναι ένα στοιχείο που δεν θα αναμέναμε στα αποτελέσματα της ερευνάς μας.. (Adedokun 2018).

- **Εμβολιασμός και κοινωνία**

Στο Πίνακα 5.12 και στον Διάγραμμα 5.12 οι ερωτηθέντες στην πλειοψηφία τους πιστεύουν ορθά πως ο εμβολιασμός του υγειονομικού προσωπικού έχει άμεση συσχέτιση με την προστασία των νοσηλευόμενων από τον ίο της γρίπης. Μόνο το 12,08% πιστεύει πως δεν υπάρχει πραγματικό όφελος στους νοσηλευόμενους. Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει πως ο εμβολιασμός των υγειονομικών αποτελεί όφελος για όσους νοσηλεύονται στα νοσοκομεία και γενικότερα για την κοινωνία. (Dini, G.et al., 2018). Όσον αφορά την θέση των ερωτηθέντων στον Πίνακα 5.13 και Διάγραμμα 5.13 για την υποχρεωτικότητα του εμβολιασμού παρατηρήσαμε πολλαπλές απόψεις. Αυτό ήταν κάτι που αναμέναμε καθώς η υποχρεωτικότητα ενώ αυξάνει τα ποσοστά

εμβολιασμού, θεωρείτε πως μπορεί να αποτελέσει παραβίαση της ελευθέριας του ατόμου. Στο Πίνακα 5.15 και στο Διάγραμμα 5.15 παρατηρούμε πως οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 76,92% πιστεύουν ότι η σωστή ενημέρωση σχετικά με τον εμβολιασμό με τηλεοπτικές διαφημίσεις και σεμινάρια είναι η σωστή μέθοδος για την αύξηση του ποσοστού εμβολιασμού. Μόλις το 23,08% θεωρεί πως τα οικονομικά κίνητρα θα οδηγήσουν σε αύξηση των εμβολιασμών. Το συγκεκριμένο ποσοστό δεν ήταν αναμενόμενο και μας δείχνει πως σύμφωνα με τους ερωτηθέντες η χρήση οικονομικών κινήτρων δεν είναι ο ιδανικός τρόπος για την αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης στα νοσηλευτικά ιδρύματα.

- **Μελλοντικοί εμβολιασμοί**

Στον Πίνακα 5.16 και Διάγραμμα 5.16 παρατηρούμε πως το 67,03% των υγειονομικών σκοπεύει να εμβολιαστεί την επόμενη περίοδο γρίπης. Το συγκεκριμένο ποσοστό ατόμων δεν υπάρχει βεβαιότητα ότι θα προχωρήσει τελικά στον εμβολιασμό, καθώς ενδέχεται να ακυρώσει τα ραντεβού τους ή να αλλάξουν γνώμη λίγο πριν την πραγματοποίησή του.

Στην συνέχεια θα συνοψίσουμε την παραπάνω ανάλυση.

6.3 Σύνοψη

Σχετικά με τις ερευνητικές υποθέσεις της Υποενότητας 4.2 παρατηρούμε ότι:

1. Η μεγαλύτερη ηλικία των εργαζομένων υγείας σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά εμβολιασμού αλλά σε μικρότερο βαθμό από ότι αναμέναμε.
2. Οι λόγοι απόρριψης του εμβολιασμού από τους εργαζόμενους υγείας πράγματι δεν έχουν επιστημονικό υπόβαθρο.
3. Όσον αφορά τον υποχρεωτικό αντιγριπικό εμβολιασμό επιβεβαιώνεται πως μεγάλο μέρος του δείγματος μας δεν τον θεωρεί αποδεκτό τρόπο αύξησης της εμβολιαστικής κάλυψης
4. Οι εργαζόμενοι υγείας πιστεύουν πως κυρίως με κατάλληλη ενημέρωση και σε μικρότερο βαθμό με οικονομικά κίνητρα μπορεί να αυξηθεί η συμμετοχή στον εμβολιασμό.

Οπότε παρατηρούμε πως η αποκλίσεις των αποτελεσμάτων της έρευνας σχετικά με τις ερευνητικές υποθέσεις είναι μικρές.

6.4 Περιορισμοί στην έρευνα

6.4.1 Μέγεθος και είδος δείγματος

Το δείγμα της μελέτης είναι ιδιαίτερα μικρό $n=91$ και προέρχεται αποκλειστικά από το νοσοκομείο Γ.Ν.Α. Γ. Γεννηματάς. Το γεγονός ότι τα αποτελέσματα αφορούν αποκλειστικά ένα μικρό ποσοστό των εργαζόμενων ενός νοσοκομείου της Αττικής, δεν μας επιτρέπει να γενικεύσουμε τα ευρήματα μας στον ευρύτερο πληθυσμό εργαζομένων υγείας των ελληνικών νοσοκομειακών μονάδων.

6.4.2 Ελλιπή δεδομένα

Πολλοί από τους συμμετέχοντες πιθανότατα να μην απάντησαν με ειλικρίνεια τις ερωτήσεις της έρευνας, οδηγώντας σε μη ακριβή αποτελέσματα. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται κατά την διάρκεια της εργασίας. Υπό την πίεση της εργασίας των υγειονομικών είναι αρκετά πιθανό να γίνονται παρανοήσεις ή να μην απαντηθούν με την κατάλληλη προσοχή οι ερωτήσεις.

6.4.3 Εξωτερικές ή Εσωτερικές πιέσεις

Οι λόγοι για τους οποίους οι απαντήσεις των ερωτηθέντων μπορεί μην αντιστοιχούν στις πραγματικές τους πεποιθήσεις ποικίλλουν. Υπάρχει πιθανότητα σε ορισμένες κλινικές, οι εργαζόμενοι να επηρεάστηκαν στις απαντήσεις τους από διάφορες πιέσεις είτε από την διοίκηση είτε από συνάδελφους με στόχο να δοθεί μια συγκεκριμένη εικόνα για το προσωπικό του νοσοκομείου. Επίσης είναι πιθανό να αμφέβαλλαν ότι η δειγματοληψία ήταν ανώνυμη και να μην επιθυμούσαν να γνωστοποιηθούν οι πραγματικές τους απόψεις.

6.4.4 Περιορισμένη χρονική ισχύ των ευρημάτων

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε την 4η Δεκεμβρίου 2023 έως και την 20η Δεκεμβρίου 2023. Τα ευρήματα της έρευνας χαρακτηρίζουν την χρονική περίοδο στην οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Μπορεί στο μέλλον οι πεποιθήσεις των εργαζομένων στο νοσοκομείο να μην αντιστοιχούν με αυτές της παρούσας έρευνας. Διάφορες μελλοντικές αλλαγές στο σύστημα υγείας και στην κοινωνία θα οδηγήσουν σε διαφορετικά αποτελέσματα σε μελλοντικές παρόμοιες έρευνες καθώς οι πεποιθήσεις δεν μένουν παγιωμένες και μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



«Εμβολιασμός ενάντια στην γρίπη του υγειονομικού προσωπικού και η ανάλυση των πεποιθήσεων τους σχετικά με τον αντιγριπικό εμβολιασμό στα νοσοκομεία. Μελέτη περίπτωσης Γ.Ν.Α ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ.»

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της διπλωματικής εργασίας μου στο Π.Μ.Σ. Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας του Πανεπιστημίου Πειραιά. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες της εργασίας.

Ερωτηματολόγιο

1. Φύλο

Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

18-32

33-47

48-62

62<χ

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

Δευτεροβάθμια

ΑΕΙ

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

4. Χρόνια προϋπηρεσίας

0-4 5-9 10-14 15-19 20-24 25-29 >30

5. Εργασία

Ιατρός Νοσηλεύτης

6. Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης?

ΝΑΙ ΟΧΙ

7. Έχετε εμβολιαστεί για τον ιό της γρίπης τον τελευταίο χρόνο;

ΝΑΙ ΟΧΙ

8. Πιστεύετε πως το εμβόλιο της γρίπης σας προστάτευσε από τον ιό;

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ Συμφωνώ

Συμφωνώ απόλυτα Δεν έχω εμβολιαστεί

9. Πόσο συχνά θεωρείται πως πρέπει να εμβολιάζονται εναντίον της γρίπης οι υγειονομικοί.

Καμία φορά Μια φορά Μια φορά κάθε χρόνο Δύο φορές κάθε χρόνο

10. Παρουσιάσατε παρενέργειες μετά την χορήγηση του εμβολίου;

Σοβαρή παρενέργεια Μέτρια παρενέργεια Ήπια παρενέργεια Αλλεργία

Δεν παρουσίασα παρενέργεια Δεν έχω εμβολιαστεί

11. Θεωρείτε πως το εμβόλιο μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην υγεία των ατόμων;

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ Συμφωνώ

Συμφωνώ απόλυτα

12. Ο εμβολιασμός των υγειονομικών αποτελεί προστασία για την υγεία των νοσηλευόμενων ασθενών;

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ Συμφωνώ

Συμφωνώ απόλυτα

13. Θεωρείται πως πρέπει να είναι υποχρεωτικός ο αντιγριπικός εμβολιασμός για τους υγειονομικούς;

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ Συμφωνώ

Συμφωνώ απόλυτα

14. Πιστεύετε πως οι υγειονομικοί γνωρίζουν για τη σημαντικότητα του αντιγριπικού εμβολίου;

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ Συμφωνώ

Συμφωνώ απόλυτα

15. Ποιες από τις παρακάτω μεθόδους θεωρείτε πως θα οδηγήσουν σε αύξηση του αντιγριπικού εμβολιασμού των υγειονομικών την επομένη περίοδο γρίπης.
- Τηλεοπτική διαφημιστική καμπάνια
- Διοργάνωση συνέδριου σχετικά με τα οφέλη του αντιγριπικού εμβολιασμού Οικονομικά κίνητρα
16. Θα εμβολιαστείτε στην επόμενη περίοδο γρίπης;
ΝΑΙ ΟΧΙ

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

<<Οδηγίες για την Εποχική Γρίπη 2023-2024 – Αντιγριπικός Εμβολιασμός>>
Υπουργείο Υγείας

<< Η ιστορία της γρίπης Τζάνειο Νοσοκομείο>> 2018

Ξενόγλωσση

Wolfe, R. M., & Sharp, L. K. (2002). Anti-vaccinationists past and present. *BMJ (Clinical research ed.)*, 325(7361), 430–432.

Moscona A. (2005). Neuraminidase inhibitors for influenza. *The New England journal of medicine*, 353(13), 1363–1373.

Dini, G., Toletone, A., Sticchi, L., Orsi, A., Bragazzi, N. L., & Durando, P. (2018). Influenza vaccination in healthcare workers: A comprehensive critical appraisal of the literature. In *Human Vaccines and Immunotherapeutics (Vol. 14, Issue 3, pp. 772–789)*. Taylor and Francis Inc.

Galanakis, E., Jansen, A., Lopalco, P. L., & Giesecke, J. (n.d.). Ethics of mandatory vaccination for healthcare workers. [www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20627)

Hofmann, F., Ferracin, C., Marsh, G., & Dumas, R. (2006). Influenza vaccination of healthcare workers: A literature review of attitudes and beliefs. In *Infection (Vol. 34, Issue 3, pp. 142–147)*.

Kliner, M., Keenan, A., Sinclair, D., Ghebrehewet, S., & Garner, P. (n.d.). Influenza vaccination for healthcare workers in the UK: appraisal of systematic reviews and policy options.

Dumigan, D. G. (n.d.). Using Technology and Tenacity to Improve Influenza Vaccination Rates in a Community Teaching Hospital. www.ajicjournal.org

- McFadden, M. M., & Sadler, A. (2011). Implementation of a Mandatory Influenza Vaccination Program in an Academic Medical Center. *American Journal of Infection Control*, 39(5), E78–E79.
- Cutler, C. J., & Murphy, D. M. (2011). Mandatory Influenza Vaccination for 12,750 Healthcare Workers and Physicians in a Multi-Hospital System. *American Journal of Infection Control*, 39(5), E77–E78.
- Lina, B. (2008). History of Influenza Pandemics. In D. Raoult & M. Drancourt (Eds.), *Paleomicrobiology: Past Human Infections* (pp. 199–211). Springer Berlin Heidelberg.
- Eccles, R. (2009). Mechanisms of symptoms of common cold and flu. In R. Eccles & O. Weber (Eds.), *Common Cold* (pp. 23–45). Birkhäuser Basel.
- Eccles, R. (2005). Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *The Lancet Infectious Diseases*, 5(11), 718–725.
- Schäffr, J. R., Kawaoka, Y., Bean, W. J., Süß, J., Senne, D., & Webster, R. G. (1993). Origin of the Pandemic 1957 H2 Influenza A Virus and the Persistence of Its Possible Progenitors in the Avian Reservoir. *Virology*, 194(2), 781–788.
- Colombo, G. L., Ferro, A., Vinci, M., Zordan, M., & Serra, G. (2006). Cost-benefit analysis of influenza vaccination in a public healthcare unit. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 2(2), 219–226. <https://doi.org/10.2147/tcrm.s22219>
- Honigsbaum, M. (2020). Revisiting the 1957 and 1968 influenza pandemics. *The Lancet*, 395(10240), 1824–1826.
- Peckham, R. (2020). Viral surveillance and the 1968 Hong Kong flu pandemic. *Journal of Global History*, 15(3), 444–458
- Kalyar, F., Chen, X., Chughtai, A. A., & MacIntyre, C. R. (2024). Origin of the H1N1 (Russian influenza) pandemic of 1977—A risk assessment using the modified Grunow–Finke tool (mGFT). *Risk Analysis*, n/a(n/a).
- Wong, G. W. K., & Leung, T. F. (2007). Bird flu: lessons from SARS. *Paediatric Respiratory Reviews*, 8(2), 171–176.
- Kallerup, R. S., & Foged, C. (2015). Classification of Vaccines. In C. Foged, T. Rades, Y. Perrie, & S. Hook (Eds.), *Subunit Vaccine Delivery* (pp. 15–29). Springer New York.

- Babazadeh, A., Mohseni Afshar, Z., Javanian, M., Mohammadnia-Afrouzi, M., Karkhah, A., Masrou-Roudsari, J., Sabbagh, P., Koppolu, V., Vasigala, V. K., & Ebrahimipour, S. (2019). Influenza vaccination and Guillain–Barré syndrome: Reality or fear. *7*(4), 137–142.
- Nypaver, C., Dehlinger, C., & Carter, C. (2021). Influenza and Influenza Vaccine: A Review. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, *66*(1), 45–53.
- Dubov, A., & Phung, C. (2015). Nudges or mandates? The ethics of mandatory flu vaccination. *Vaccine*, *33*(22), 2530–2535.
- Edmond, M. B. (2019). Mandatory Flu Vaccine for Healthcare Workers: Not Worthwhile. *Open Forum Infectious Diseases*, *6*(4), ofy214.
- Bert, F., Thomas, R., lo Moro, G., Scarmozzino, A., Silvestre, C., Zotti, C. M., & Siliquini, R. (2020). A new strategy to promote flu vaccination among health care workers: Molinette Hospital’s experience. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *26*(4), 1205–1211.
- Hamson, E., Forbes, C., Wittkopf, P., Pandey, A., Mendes, D., Kowalik, J., Czudek, C., & Mugwagwa, T. (2023). Impact of pandemics and disruptions to vaccination on infectious diseases epidemiology past and present. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *19*(2), 2219577.
- Potter, C. W. (2001). A history of influenza. *Journal of Applied Microbiology*, *91*(4), 572–579.
- Doherty, P. C., Turner, S. J., Webby, R. G., & Thomas, P. G. (2006). Influenza and the challenge for immunology. *Nature Immunology*, *7*(5), 449–455.
- Preaud, E., Durand, L., Macabeo, B., Farkas, N., Sloesen, B., Palache, A., Shupo, F., & Samson, S. I. (2014). Annual public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination: a European estimate. *BMC Public Health*, *14*(1), 813.
- Nichol, K. L., Mallon, K. P., & Mendelman, P. M. (2003). Cost benefit of influenza vaccination in healthy, working adults: an economic analysis based on the results of a clinical trial of trivalent live attenuated influenza virus vaccine. *Vaccine*, *21*(17), 2207–2217.

de Waure, C., Veneziano, M. A., Cadeddu, C., Capizzi, S., Specchia, M. L., Capri, S., & Ricciardi, W. (2012). Economic value of influenza vaccination. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 8(1), 119–129.

Burkardt, H.-J. (2011). Pandemic H1N1 2009 ('swine flu'): diagnostic and other challenges. *Expert Review of Molecular Diagnostics*, 11(1), 35–40.

Albrecht, D. (2022). Vaccination, politics and COVID-19 impacts. *BMC Public Health*, 22(1), 96.

Evans, J., & Frank, B. (2003). Contradictions and Tensions: Exploring Relations of Masculinities in the Numerically Female-Dominated Nursing Profession. *The Journal of Men's Studies*, 11(3), 277–292.

Zintel, S., Flock, C., Arbogast, A. L., Forster, A., von Wagner, C., & Sieverding, M. (2023). Gender differences in the intention to get vaccinated against COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Public Health*, 31(8), 1303–1327.

Pascucci, D., Nurchis, M. C., Lontano, A., Marziali, E., Vetrugno, G., Cambieri, A., Moscato, U., di Pilla, A., Damiani, G., & Laurenti, P. (2022). Flu and COVID-19 Vaccination: What Happens to the Flu Shot When the Campaigns Overlap? Experience from a Large Italian Research Hospital. *Vaccines*, 10(6).

Coker R.J, Mournier-Jack S. Pandemic influenza preparedness in the Asia-Pacific region. *Lancet*. 2006;**368**:886–889.

Dedoukou X, Nikolopoulos G. et all. (2010). Attitudes towards vaccination against seasonal influenza of health-care workers in primary healthcare settings in Greece, *Vaccine*, Aug 23;28(37):5931-3

Alolayan, A., Almotairi, B., Alshammari, S., Alhearri, M. and Alsuhaibani, M. (2019). Seasonal Influenza Vaccination among Saudi Children: Parental Barriers and Willingness to Vaccinate Their Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21).

Maltezou, H. C., Maragos, A., Halharapi, T., Karagiannis, I., Karageorgou, K., Remoudaki, H., Papadimitriou, T., & Pierroutsakos, I. N. (2007). Factors influencing influenza vaccination rates among healthcare workers in Greek hospitals. *Journal of Hospital Infection*, 66(2), 156–159.

Adedokun, A. G. (2018). Perceptions of healthcare workers toward influenza vaccination (Doctoral dissertation, Walden University).

Hellig, P. (2020). The ethical and practical considerations of using vaccination history as a rating factor in life insurance underwriting. Actuarial Society of South Africa's.

Eick, A. A., Uyeki, T. M., Klimov, A., Hall, H., Reid, R., Santosham, M., & O'Brien, K. L. (2011). Maternal Influenza Vaccination and Effect on Influenza Virus Infection in Young Infants. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 165(2), 104–111.

Arora, M., & Lakshmi, R. (2021). Vaccines - safety in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 76, 23–40.

Regan, A. K., Klerk, N. de, Moore, H. C., Omer, S. B., Shellam, G., & Effler, P. v. (2016). Effectiveness of seasonal trivalent influenza vaccination against hospital-attended acute respiratory infections in pregnant women: A retrospective cohort study. *Vaccine*, 34(32), 3649–3656.

McElhaney, J. E. (2011). Influenza vaccine responses in older adults. *Ageing Research Reviews*, 10(3), 379–388.

Hollmeyer, H., Hayden, F., Mounts, A., & Buchholz, U. (2013). Review: interventions to increase influenza vaccination among healthcare workers in hospitals. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 7(4), 604–621.

Bowen, L. E. (2010). Does That Face Mask Really Protect You? *Applied Biosafety*, 15(2), 67–71.

Gualano, M. R., Corradi, A., Voglino, G., Catozzi, D., Olivero, E., Corezzi, M., Bert, F., & Siliquini, R. (2021). Healthcare Workers' (HCWs) attitudes towards mandatory influenza vaccination: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, 39(6), 901–914.

1

Διαδικτυακές πηγές

[https://www.who.int/emergencies/situations/influenza-a-\(h1n1\)-outbreak](https://www.who.int/emergencies/situations/influenza-a-(h1n1)-outbreak)

[https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))

<https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/dde531b>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/10/antigripikos-emvoliasmos-prosopikou-2020-2021-1.pdf>

https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/10/gripi_2020-2021_odigies_nosokomeia.pdf

<https://eody.gov.gr/disease/gripi-kai-epochiki-gripi/#brochures-heading>

<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/12/%CE%91%CF%80%CF%8C%CE%BB%CF%85%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%83%CF%87%CE%B5%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B5%CE%BD%CE%B4%CE%B5%CE%AF%CE%BE%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%B5%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D.pdf>

<https://www.mdpi.com/1999-4915/12/5/504/htm>

https://www.who.int/health-topics/influenza-seasonal#tab=tab_1

<https://www.mdpi.com/1999-4915/11/2/122>

<https://www.fsth.gr/dat/D57B0114/file.pdf>

<https://www.cdc.gov/flu-resources/php/resources/pregnant-flu-shot.html>

https://www.cdc.gov/flu-vaccines-work/php/effectivenessstudies/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/effectiveness-studies.htm