



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**  
**ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ**  
**ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ**



**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Στάσεις και αντιλήψεις των ασθενών με νόσο Πάρκινσον  
απέναντι στον εμβολιασμό κατά του COVID-19»**

ΤΗΣ

**ΧΑΡΙΚΛΕΙΑΣ Σ. ΧΑΛΚΙΑ**

Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια

Υπεύθυνος Καθηγητής:

**ΓΕΩΡΓΙΑ ΞΗΡΟΜΕΡΗΣΙΟΥ**

Επίκουρη καθηγήτρια Νευρολογίας

Λάρισα, 2022



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**  
**ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ**  
**ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ**



**“Attitudes and perceptions of Parkinson's patients towards  
COVID-19 vaccination”**

### **Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:**

- 1) **Ξηρομερήσιου Γεωργία**, Επίκουρος Καθηγήτρια Νευρολογίας Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας , Ιατρική Σχολή
- 2) **Μάλλη Φωτεινή**, Πνευμονολόγος, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΠΘ, Επιστ. Υπεύθυνη Ιατρείου Πνευμονικής Εμβολής ΠΓΝΛ, Διευθύντρια Εργαστηρίου Διαταραχών Αναπνευστικού Συστήματος, Τμ. Νοσηλευτικής ΠΘ
- 3) **Πανταζόπουλος Ιωάννης**, Πνευμονολόγος - Εντατικολόγος, Επίκουρος Καθηγητής Επείγουσας Ιατρικής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Έχοντας ολοκληρώσει τη διπλωματική μου εργασία, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους οι οποίοι συνέβαλαν σημαντικά στην ολοκλήρωση της τόσο με την συνεργασία τους όσο και με την υποστήριξή τους.

Αρχικά, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, Επίκουρη Καθηγήτρια Νευρολογίας κα. Ξηρομερήσιου Γεωργία για την βοήθειά της στην επιλογή του θέματος, τη συμβουλευτική της καθοδήγηση για ένα άρτιο αποτέλεσμα και την εμπιστοσύνη της στο πρόσωπό μου.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω να ευχαριστήσω τους ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα, για τον χρόνο που μοιράστηκαν μαζί μου. Να τους ευχαριστήσω παράλληλα που μου δίδαξαν και μου μετέδωσαν τη δύναμη ψυχής τους.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η πανδημία COVID-19 προκάλεσε σημαντικές νευρολογικές επιπλοκές κι άλλα σημαντικά ιατρικά ζητήματα θέτοντας στο προσκήνιο τους εμβολιασμούς κατά του COVID-19 και ιδίως στις ευπαθείς ομάδες όπως οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον.

**Σκοπός:** σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση των αντιλήψεων, στάσεων και απόψεων ασθενών με πάρκινσον αναφορικά με τον εμβολιασμό COVID-19.

**Μεθοδολογία:** Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε πρωτογενής ποσοτική μελέτη με τη χρήση αυτό-συμπληρώμενου ερωτηματολογίου το οποίο μοιράστηκε σε ασθενείς στα εξωτερικά ιατρεία της Νευρολογικής κλινικής του ΠΓΝΛ και σε ασθενείς ιδιωτικού ιατρείου στο Νομό Λάρισας σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα καθηγήτρια. Τα ερωτηματολόγια διαμοιράστηκαν από τον Νοέμβριο 2021 έως Ιανουάριο 2022 σε 66 ασθενείς. Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από 3 μέρη: I. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, II. Σύντομο ερωτηματολόγιο αντιλήψεων για την υγεία, III. Ερωτήσεις σχετικές με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19.

**Αποτελέσματα:** οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον του δείγματος φαίνεται να αναγνωρίζουν τη σημασία των εμβολιασμών για τον περιορισμό της πανδημίας, όμως δεν παύουν να εκφράζουν τις ανησυχίες τους αναφορικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων αυτών. Αν και μεγάλο μέρος των ασθενών εμβολιάστηκε, αυτό για πλήθος ασθενών πραγματοποιήθηκε λόγω της υποχρεωτικότητας του εμβολιασμού κι όχι ύστερα από ελεύθερη πρωτοβουλία. Αυτό θα πρέπει να απασχολήσει σημαντικά τις κυβερνητικές οργανώσεις οι οποίες θα πρέπει να επενδύσουν περισσότερο στην επικοινωνία και την σωστή ενημέρωση σχετικά με τους εμβολιασμούς κι όχι στην επιβολή αυτών δημιουργώντας ανασφάλεια, άγχος και στρες στις εμπλεκόμενες ομάδες.

**Συμπεράσματα:** Η σημαντικότητα των θεραπόντων ιατρών καθώς και των κυβερνητικών ομάδων αναδεικνύονται ιδιαίτερα μέσα από τη παρούσα έρευνα καθώς διαπιστώνεται η συμβολή τους στην ορθή ενημέρωση αναφορικά με τους εμβολιασμούς καθώς πλειοψηφία των ασθενών στρέφονται προς τους ίδιους για να προχωρήσουν σ έναν επικείμενο εμβολιασμό.

**Λέξεις-Κλειδιά:** εμβολιασμός, COVID-9, ασθενείς, νόσος Πάρκινσον, απόψεις, αντιλήψεις.

## ABSTRACT

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has caused significant neurological complications and other important medical issues by highlighting COVID-19 vaccinations, especially in vulnerable groups such as patients with Parkinson's disease.

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate the perceptions, attitudes and views of patients with Parkinson's regarding COVID-19 vaccination.

**Methodology:** In the context of the present research, a primary quantitative study was carried out using a self-completing questionnaire which was distributed to patients in a private practice in the Prefecture of Larissa. The questionnaires were distributed from November 2021 to January 2022 to 66 patients. The questionnaire consists of 3 parts: I. Socio-demographic characteristics, II. Short Health Concept Questionnaire, III. Questions related to COVID-19 vaccination.

**Results:** Patients with Parkinson's disease in the sample seem to recognize the importance of vaccines in reducing pandemics, but continue to express concerns about the safety and efficacy of these vaccines. Although a large proportion of patients were vaccinated, this for a large number of patients was due to compulsory vaccination and not on their own initiative. This should be of great concern to government organizations, which should invest more in communication and proper information about vaccines than in enforcing them, creating insecurity, anxiety and stress for the groups involved.

**Conclusions:** The importance of the treating physicians as well as the government teams is highlighted especially through the present research as their contribution to the correct information regarding the vaccinations is ascertained as the majority of the patients turn to themselves to proceed to an impending vaccination.

**Keywords:** vaccination, COVID-9, patients, Parkinson's disease, views, perceptions.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	v
ABSTRACT .....	vi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
1. ΝΟΣΟΣ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ .....	3
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
1.2 ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	4
1.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	6
1.4 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....	7
1.5 ΝΟΣΟΣ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ ΚΑΙ COVID-19 .....	8
2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ – ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑ COVID-19.....	14
2.1 BARRIERS TO VACCINATION AMONG PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE AND IMPLICATIONS FOR COVID-19 .....	14
2.2 FACTORS INFLUENCING COVID-19 VACCINATION INTENTION.....	15
2.3 ATTITUDES OF PATIENTS WITH SEVERE MENTAL ILLNESS TOWARDS COVID-19 VACCINATIONS .....	16
2.4 VACCINATION IN THE COVID-19 ERA.....	18
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ.....	19
3.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	19
3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	20
3.3 ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ.....	21
3.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	21
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	22
4.1 ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ .....	22
4.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....	22
4.3 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ .....	26
4.4 ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ COVID-19 .....	29
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	40
5.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	43
5.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	43
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	44
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	45
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	51

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ/ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Πίνακας 1: Έλεγχος Αξιοπιστίας .....	22
Πίνακας 2: Κοινωνικο-δημογραφικά Χαρακτηριστικά .....	23
Πίνακας 3: Αντιλήψεις Υγείας .....	27
Πίνακας 4: Πηγές άντλησης πληροφοριών για τα εμβόλια .....	29
Πίνακας 5: Γνώσεις για το εμβόλιο κατά του COVID-19 .....	30
Πίνακας 6: Γνώμη για την ασφάλεια των εμβολίων.....	31
Πίνακας 7: Απόψεις για εμβόλια και εμβολιασμούς .....	32
Πίνακας 8: Εμβολιασμός κατά Covid-19 .....	35
Πίνακας 9: Λόγος εμβολιασμού COVID-19 .....	36
Πίνακας 10: Λόγος μη εμβολιασμού κατά COVID-19 .....	36
Πίνακας 11: Εμβολιασμός παιδιών.....	37
Πίνακας 12: Σύσταση εμβολιασμών για άνω των 65 ετών .....	38
Διάγραμμα 1: Φύλο.....	24
Διάγραμμα 2: Εκπαιδευτικό Επίπεδο .....	24
Διάγραμμα 3: Οικογενειακή Κατάσταση .....	25
Διάγραμμα 4: Επάγγελμα .....	25
Διάγραμμα 5: Διαμονή.....	26
Διάγραμμα 6: Αντιλήψεις Υγείας .....	28
Διάγραμμα 7: Πηγές άντλησης πληροφοριών για τα εμβόλια.....	30
Διάγραμμα 8: Γνώσεις για το εμβόλιο κατά του COVID-19 .....	31
Διάγραμμα 9: Γνώμη για την ασφάλεια των εμβολίων .....	32
Διάγραμμα 10: Απόψεις για εμβόλια και εμβολιασμούς.....	34
Διάγραμμα 11: Εμβολιασμός κατά Covid-19 .....	35
Διάγραμμα 12: Λόγος εμβολιασμού COVID-19 .....	36
Διάγραμμα 13: Λόγος μη εμβολιασμού κατά COVID-19.....	37
Διάγραμμα 14: Εμβολιασμός παιδιών .....	38
Διάγραμμα 15: Σύσταση εμβολιασμών για άνω των 65 ετών .....	39

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο COVID-19 έχει επηρεάσει τον πληθυσμό παγκοσμίως με πολλαπλές νευρολογικές επιπλοκές πέρα από άλλα κρίσιμα ιατρικά ζητήματα. Ο COVID-19 συνδέεται με τους υποδοχείς του μετατρεπτικού ενζύμου 2 της αγγειοτενσίνης (ACE2) του ξενιστή, οι οποίοι εκφράζονται στους νευρώνες και τα νευρογλοιακά κύτταρα, ενεργώντας ως θύρα εισόδου στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Οι υποδοχείς ACE2 εκφράζονται άφθονα στους νευρώνες ντοπαμίνης, γεγονός που μπορεί να επιδεινώσει την πρόγνωση των κινητικών συμπτωμάτων στη νόσο του Πάρκινσον. Ο SARS-CoV-2 μπορεί να οδηγήσει σε έμμεση απόκριση μέσω συνδρόμου υπερκυτοκιναιμίας που προκαλούνται από το ανοσοποιητικό σύστημα και να διαδοθεί μέσω του κεντρικού νευρικού συστήματος οδηγώντας σε βλάβη (Jaiswal, et al., 2021).

Τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον μπορεί να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν και να υποστούν επιπλοκές αναπνευστικών ασθενειών όπως η γρίπη και η πνευμονία, για τα οποία τα εμβόλια είναι άμεσα διαθέσιμα, συνιστώνται και είναι ασφαλή. Προηγούμενες μελέτες υποδεικνύουν ότι οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας από τέτοιες ασθένειες, υπογραμμίζοντας την κρίσιμη ανάγκη να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε τακτικούς εμβολιασμούς. Ωστόσο, τα προχωρημένα σε ηλικία άτομα που βρίσκονται στο σπίτι μπορεί να έχουν δυσκολότερη πρόσβαση σε εμβολιασμούς. Υπό το πρίσμα του COVID-19, η κατανόηση των φραγμών στον εμβολιασμό στη νόσο του Πάρκινσον μπορεί να δώσει πληροφορίες για στρατηγικές για την αύξηση της πρόσληψης του εμβολίου (Phanhdone, et al., 2021).

Οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και οι επαγγελματίες υγείας που τους φροντίζουν έχουν εκφράσει ανησυχίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια του εμβολίου COVID-19 στο συγκεκριμένο πλαίσιο της νόσου του Πάρκινσον και της συμπτωματικής αντιμετώπισής του. Σε ένα σχόλιο που μόλις δημοσιεύτηκε στο Journal of Parkinson's Disease, μια ομάδα ειδικών αντιμετωπίζει αυτές τις ανησυχίες

από μια προοπτική βασισμένη σε στοιχεία. Το συμπέρασμά τους είναι ότι ο εμβολιασμός κατά του COVID-19 με εγκεκριμένα εμβόλια θα πρέπει να συνιστάται σε άτομα με νόσο του Πάρκινσον, εκτός εάν υπάρχει συγκεκριμένη αντένδειξη (Bloem, et al., 2021).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε ότι το 25% των ασθενών, ατόμων με νόσο του Πάρκινσον που ζούσαν στο σπίτι, εξέφρασε επίσης δισταγμό σχετικά με τα εμβόλια και σχεδόν το 32% ήταν αβέβαιο για τις συστάσεις του γιατρού τους σχετικά με τους εμβολιασμούς. Αυτά τα ευρήματα, από μια μικρή μελέτη του 2016-17, υπογραμμίζουν την ανάγκη να γνωστοποιηθεί καλά η σημασία του εμβολίου κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, σημείωσαν οι ερευνητές του Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης (Maia, 2021).

Σύμφωνα με τα ανωτέρω λοιπόν σκοπός της παρούσας διπλωματικής διατριβής αποτελεί η διερεύνηση των αντιλήψεων, στάσεων και απόψεων ασθενών με πάρκινσον αναφορικά με τον εμβολιασμό COVID-19. Ειδικότερα, θα εξεταστούν οι απόψεις και οι αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με την υγεία καθώς και οι γνώσεις και οι στάσεις τους απέναντι στον εμβολιασμό κατά του COVID-19.

Συγκεκριμένα, η παρούσα διπλωματική εργασία απαρτίζεται από δύο ενότητες. Στο πρώτο μέρος πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της υπάρχουσας διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας αναφορικά με τα χαρακτηριστικά της νόσου Πάρκινσον, τις αλληλεπιδράσεις της με τον ιό του COVID-19 καθώς και αντίστοιχες έρευνες σχετικά με τις απόψεις και αντιλήψεις ασθενών με νευροεκφυλιστικές ασθένειες όσον αφορά τον εμβολιασμό κατά του COVID-19. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε στις διεθνείς βάσεις δεδομένων Science Direct, PubMed, Cinahl, Scopus, Google Scholar καθώς και στο διαδίκτυο με τη χρήση των λέξεων-κλειδιά: ασθενείς (Patients), νόσος Πάρκινσον (Parkinson's Disease), εμβολιασμός (vaccination), COVID-19. Στο πλαίσιο της εργασίας επιλέχθηκαν και παρουσιάζονται μόνο επιστημονικές δημοσιεύσεις της τελευταίας 10ετίας. Το δεύτερο μέρος της διπλωματικής περιλαμβάνει την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση αυτοσυμπληρώμενου ερωτηματολογίου. Καταγράφεται η μεθοδολογία που

ακολουθήθηκε και τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου. Στην συνέχεια παρουσιάζεται η συζήτηση, αποτυπώνοντας τις συγκρίσεις με τις αντίστοιχες έρευνες που παρουσιάστηκαν στο θεωρητικό υπόβαθρο της έρευνας, και καταγράφονται περιορισμοί και προτάσεις μελλοντικής έρευνας. Η διπλωματική ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα που προέκυψαν.

## **1. ΝΟΣΟΣ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ**

### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η νόσος του Πάρκινσον είναι μια κοινή και πολύπλοκη νευρολογική διαταραχή. Η πρώτη λεπτομερής περιγραφή της νόσου του Πάρκινσον έγινε σχεδόν πριν από δύο αιώνες, αλλά η σύλληψη της νόσου συνεχίζει να εξελίσσεται. Στον πυρήνα της, η νόσος του Πάρκινσον είναι μια νευροεκφυλιστική νόσος με πρώιμο εμφανή θάνατο ντοπαμινεργικών νευρώνων στη συμπαγής μοίρα μέλαινας ουσίας. Η προκύπτουσα ανεπάρκεια ντοπαμίνης εντός των βασικών γαγγλίων οδηγεί σε διαταραχή κίνησης που χαρακτηρίζεται από κλασικά παρκινσονικά κινητικά συμπτώματα. Η νόσος του Πάρκινσον σχετίζεται επίσης με πολυάριθμα μη κινητικά συμπτώματα, μερικά από τα οποία προηγούνται της κινητικής δυσλειτουργίας για περισσότερο από μια δεκαετία (Kalia & Lang, 2015).

Προηγουμένως, η νόσος του Πάρκινσον θεωρούνταν ότι προκαλείται κυρίως από περιβαλλοντικούς παράγοντες, αλλά οι έρευνες αναδεικνύουν ότι η ασθένεια αναπτύσσεται από μια περίπλοκη αλληλεπίδραση γενετικής και περιβάλλοντος. Έτσι, η νόσος του Πάρκινσον θεωρείται πλέον ως μια αργά εξελισσόμενη νευροεκφυλιστική διαταραχή που ξεκινά χρόνια πριν από τη διάγνωση, εμπλέκει πολλαπλές νευροανατομικές περιοχές, προκύπτει από συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων και εκδηλώνεται με ένα ευρύ φάσμα συμπτωμάτων.

Αυτές οι πολυπλοκότητες της νόσου του Πάρκινσον συνοδεύονται από κλινικές προκλήσεις (Jankovic & Tan, 2020).

Η νόσος του Πάρκινσον είναι μια διαταραχή με αυξανόμενο επιπολασμό παγκοσμίως και η δεύτερη πιο συχνή νευροεκφυλιστική διαταραχή, την οποία ξεπερνά μόνο η νόσος του Αλτσχάιμερ. Η διαχείριση παραμένει περίπλοκη κατά τη διάρκεια της νόσου του Πάρκινσον λόγω της προοδευτικής φύσης της, της ετερογένειας του μεμονωμένου ασθενούς και του ευρέος φάσματος σημείων, συμπτωμάτων και ολοένα και περισσότερο επηρεαζόμενων καθημερινών λειτουργιών. Ωστόσο, τα τελευταία 10-15 χρόνια σημειώθηκε μεγάλη πρόοδος στον εντοπισμό, την αξιολόγηση και τη διαχείριση της νόσου, ιδιαίτερα στα προχωρημένα στάδια (Pirtosek, et al., 2020).

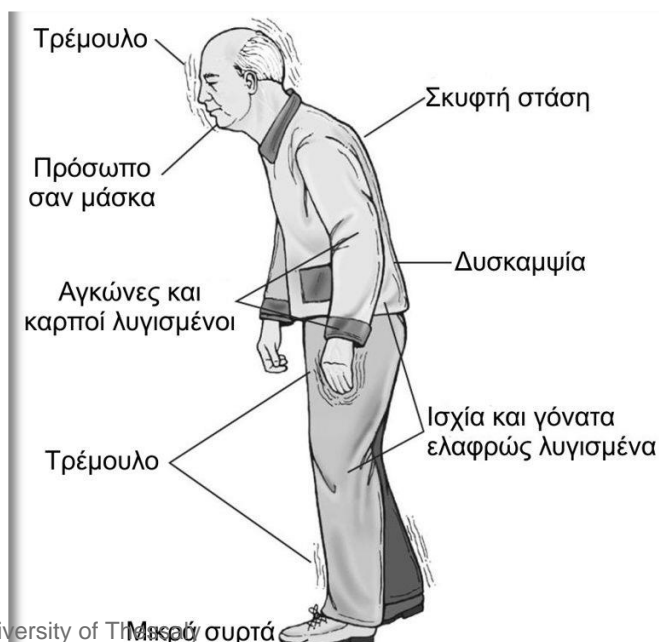
## **1.2 ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Τα κλασικά κινητικά συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον έχουν αναγνωριστεί ως εξέχοντα χαρακτηριστικά της νόσου από την αρχική περιγραφή του Τζέιμς Πάρκινσον τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, που αργότερα διορθώθηκε από τον Jean-Martin Charcot. Αυτά τα παρκινσονικά συμπτώματα περιλαμβάνουν βραδυκινησία, μυϊκή ακαμψία, τρόμο ηρεμίας και δυσλειτουργία της στάσης και της βάδισης. Τα κινητικά χαρακτηριστικά σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είναι ετερογενή, γεγονός που έχει οδηγήσει σε προσπάθειες ταξινόμησης υποτύπων της νόσου. Δεν έχει ακόμη τεκμηριωθεί συναίνεση σχετικά με την ταξινόμηση των υποτύπων της νόσου του Πάρκινσον, αλλά οι εμπειρικές κλινικές παρατηρήσεις προτείνουν δύο κύριους υποτύπους: τη νόσο του Πάρκινσον όπου κυριαρχεί ο τρόμος (με σχετική απουσία άλλων κινητικών συμπτωμάτων) και τη νόσο του Πάρκινσον που δεν κυριαρχεί τρόμος (η οποία περιλαμβάνει φαινότυπους που περιγράφονται ως ακινητικό-άκαμπτο σύνδρομο και διαταραχή βάδισης με αστάθεια στάσης). Μια επιπλέον υποομάδα ασθενών με νόσο του Πάρκινσον έχει μεικτό ή απροσδιόριστο φαινότυπο με αρκετά κινητικά συμπτώματα συγκρίσιμης σοβαρότητας. Η πορεία και η

πρόγνωση της νόσου διαφέρουν μεταξύ των υποτύπων. Η νόσος του Πάρκινσον που κυριαρχεί στον τρόμο συνδέεται συχνά με βραδύτερο ρυθμό εξέλιξης και λιγότερη λειτουργική αναπηρία από τη νόσο του Πάρκινσον που δεν κυριαρχεί τρόμο. Επιπλέον, οι διάφοροι υποτύποι της νόσου του Πάρκινσον υποτίθεται ότι έχουν διακριτές αιτιολογίες και παθογένειες (Váradí, 2020).

Σε πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2020 από τους Campbell και συν. έγινε προσπάθεια προσδιορισμού των βασικών χαρακτηριστικών που διαφοροποιούν καλύτερα τους υποτύπους και τη χρησιμότητα των υποτύπων της νόσου του Πάρκινσον για την πρόβλεψη κλινικών ορόσημων. Πραγματοποιήθηκε προοπτική κοόρτης 162 συμμετεχόντων στη νόσο του Πάρκινσον με συνεχή, διαχρονική παρακολούθηση. Η ανάλυση λανθάνουσας τάξης σκιαγράφησε υποτύπους με βάση τα πρότυπα βαθμολογίας στα βασικά κινητικά, γνωστικά και ψυχιατρικά μέτρα. Οι διακριτικές αναλύσεις προσδιόρισαν βασικά χαρακτηριστικά που διακρίνουν τους υποτύπους κατά την έναρξη. Τα μοντέλα παλινδρόμησης Cox εξέτασαν διαφορές στον υποτύπο της νόσου του Πάρκινσον στη διαχρονική μετατροπή σε κλινικά ορόσημα, συμπεριλαμβανομένης της βαθιάς εγκεφαλικής διέγερσης, της άνοιας και της θνησιμότητας. Η ανάλυση λανθάνουσας τάξης εντόπισε διακριτούς υποτύπους: «μόνο κινητικά» (N = 63) που χαρακτηρίζεται από πρωτογενή κινητικά ελλείμματα, «ψυχιατρικό & κινητικό» (N = 17) που χαρακτηρίζεται από έντονα ψυχιατρικά συμπτώματα και μέτρια κινητικά ελλείμματα, «γνωστικό & κινητικό» (N = 82) που χαρακτηρίζεται από μειωμένη γνωστική λειτουργία και μέτρια κινητικά ελλείμματα. Η κατάθλιψη, η εκτελεστική λειτουργία και η απάθεια διακρίνουν καλύτερα τους υποτύπους (Campbell, et al., 2020).

Από την εγγραφή τους, 22 είχαν βαθιά εγκεφαλική διέγερση, 48 εμφάνισαν άνοια και 46 πέθαναν. Αν και δεν υπήρχαν διαφορές υποτύπων στο ρυθμό της εν τω βάθει εγκεφαλικής διέγερσης, η άνοια εμφανίστηκε



**Εικόνα 1:** Κλινικά Χαρακτηριστικά Νόσου Πάρκινσον

σε υψηλότερο ποσοστό στον υποτύπο «γνωστική και κινητική». Παραδόξως, ο κίνδυνος θνησιμότητας ήταν παρομοίως αυξημένος τόσο για τους υποτύπους «γνωστικός και κινητικός» όσο και «ψυχιατρικός και κινητικός» σε σύγκριση με τον υποτύπο «μόνο κινητικά» (σχετικός κίνδυνος = 3,15, 2,60). Συμπερασματικά, τα ψυχιατρικά και γνωστικά χαρακτηριστικά, και όχι τα κινητικά ελλείμματα, διακρίνουν τους κλινικούς υποτύπους της νόσου του Πάρκινσον και προβλέπουν μεγαλύτερο κίνδυνο επακόλουθης άνοιας και θνησιμότητας. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την αξία των αξιολογήσεων πολλαπλών τομέων για τον καλύτερο χαρακτηρισμό της κλινικής μεταβλητότητας στη νόσο του Πάρκινσον. Επιπλέον, οι διαφορές στα ποσοστά άνοιας και θνησιμότητας καταδεικνύουν την προγνωστική χρησιμότητα των υποτύπων της νόσου του Πάρκινσον (Campbell, et al., 2020).

### 1.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο επιπολασμός της νόσου του Πάρκινσον φαίνεται υψηλότερος στην Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική και τη Νότια Αμερική (εκτιμώμενος ακατέργαστος επιπολασμός για όλες τις ηλικίες: 66–1500 ανά 100.000, 111–329 ανά 100.000 και 31–470 ανά 100.000, αντίστοιχα) σε σύγκριση με την Αφρική, τις ασιατικές και αραβικές χώρες (εκτιμώμενη ακατέργαστη επικράτηση για όλες τις ηλικίες: 10–43 ανά 100.000, 15–119 ανά 100.000 και 27–43 ανά 100.000, αντίστοιχα). Η συχνότητα εμφάνισης της νόσου του Πάρκινσον κυμαίνεται από 10-18 ανά 100.000 άτομα-έτη.

Το φύλο είναι ένας καθιερωμένος παράγοντας κινδύνου, με την αναλογία ανδρών προς γυναίκες να είναι περίπου 3:2. Η εθνικότητα αποτελεί επίσης παράγοντα κινδύνου για τη νόσο. Στις ΗΠΑ, η συχνότητα εμφάνισης είναι υψηλότερη σε άτομα ισπανικής εθνοτικής καταγωγής, ακολουθούμενα από μη Ισπανόφωνους Λευκούς, Ασιάτες και Μαύρους. Η ηλικία είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη της νόσου του Πάρκινσον. Ο επιπολασμός και η επίπτωση αυξάνονται σχεδόν εκθετικά με την ηλικία και κορυφώνονται μετά την ηλικία των 80 ετών. Αυτή

η τάση έχει σημαντικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. Με τη γήρανση του πληθυσμού και την αύξηση του προσδόκιμου ζωής παγκοσμίως, ο αριθμός των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον αναμένεται να αυξηθεί κατά περισσότερο από 50% έως το 2030 (Kalia, et al., 2015).

Άλλοι παράγοντες κινδύνου για τη νόσο του Πάρκινσον περιλαμβάνουν την έκθεση στο περιβάλλον. Τα αποτελέσματα μιας μετα-ανάλυσης που εξέτασε 30 διαφορετικούς πιθανούς παράγοντες κινδύνου εντόπισαν 11 περιβαλλοντικούς παράγοντες που άλλαξαν σημαντικά τον κίνδυνο της νόσου του Πάρκινσον. Οι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο (με φθίνουσα σειρά ισχύος συσχέτισης) ήταν η έκθεση σε φυτοφάρμακα, ο προηγούμενος τραυματισμός στο κεφάλι, η αγροτική ζωή, η χρήση β-αναστολέων, η αγροτική απασχόληση και η κατανάλωση νερού. Περιβαλλοντικοί παράγοντες που βρέθηκαν να σχετίζονται με μειωμένο κίνδυνο (με φθίνουσα σειρά δύναμης συσχέτισης) ήταν το κάπνισμα, η κατανάλωση καφέ, η χρήση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, η χρήση αποκλειστών διαύλων ασβεστίου και η κατανάλωση αλκοόλ (Noyce, et al., 2012).

## 1.4 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Η νόσος Πάρκινσον χαρακτηρίζεται από θάνατο ντοπαμινεργικών νευρώνων στη μέλαινα ουσία. Το παθολογικό χαρακτηριστικό της νόσου του Πάρκινσον είναι το σώμα Lewy, ένα νευρωνικό έγκλεισμα που αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από συσσωματώσεις πρωτεΐνης α-συνουκλεΐνης. Το πιο ευρέως αναφερόμενο μοντέλο για να εξηγήσει την νευροπαθολογική εξέλιξη της νόσου Πάρκινσον είναι η υπόθεση Braak. Αυτό το μοντέλο υποδηλώνει ότι η νόσος του Πάρκινσον ξεκινά (στάδια 1 και 2) στον μυελό και τον οσφρητικό βολβό (Armstrong & Okun, 2020).

Αυτή η πρόωμη παθολογία σχετίζεται με συμπτώματα που εμφανίζονται πριν από την έναρξη της κινητικής διαταραχής, όπως η διαταραχή συμπεριφοράς ύπνου με ταχεία κίνηση των ματιών (κατά την οποία τα άτομα χάνουν την παράλυση ύπνου με κανονικές γρήγορες οφθαλμικές κινήσεις και πραγματοποιούν σωματικά τα όνειρά τους ενώ κοιμούνται) και μειωμένη όσφρηση. Στα στάδια 3 και 4, η παθολογία εξελίσσεται στη συμπαγής μοίρα μέλαινας ουσίας και σε άλλες δομές του μεσεγκεφάλου και του βασικού πρόσθιου εγκεφάλου. Η παθολογία σε αυτές τις περιοχές σχετίζεται με τα κλασικά κινητικά συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον. Η νόσος του Πάρκινσον συνήθως διαγιγνώσκεται σε αυτό το στάδιο. Στην προχωρημένη νόσο του Πάρκινσον, η παθολογία εξελίσσεται στους εγκεφαλικούς φλοιούς με έναρξη γνωστικής εξασθένησης και παραισθήσεων (Pasquini, et al., 2018).

Οι συσσωματώσεις πρωτεϊνών της νόσου του Πάρκινσον σχετίζονται με τον θάνατο των κυττάρων που παράγουν ντοπαμίνη. Οι θεραπείες που συμπληρώνουν ντοπαμίνη είναι ο βασικός άξονας της θεραπείας της νόσου του Πάρκινσον. Ωστόσο, άλλα νευροδιαβιβαστικά συστήματα είναι επίσης δυσλειτουργικά στη νόσο του Πάρκινσον, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων σεροτονίνης, ακετυλοχολίνης και νορεπινεφρίνης. Αυτό εξηγεί γιατί ορισμένα συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον είναι ανθεκτικά σε φάρμακα που βασίζονται στην ντοπαμίνη. Ορισμένες νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις στοχεύουν σε αυτά τα εναλλακτικά νευροδιαβιβαστικά συστήματα (Morris, et al., 2019; Maillet, et al., 2016).

## **1.5 ΝΟΣΟΣ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ ΚΑΙ COVID-19**

Το ξέσπασμα του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου του κορωνοϊού 2 (SARS-CoV-2) γνωστό ως πανδημία της νέας νόσου του κορωνοϊού (COVID-19) του 2019 έχει οδηγήσει σε μια άνευ προηγουμένου διαταραχή σε κάθε πτυχή της ζωής και η επιστροφή στην κανονικότητα φαίνεται να είναι μακρινή. Υπάρχει μια εκτενής

συζήτηση σχετικά με τις νευρολογικές συνέπειες του COVID-19 και τον αντίκτυπο που μπορεί να έχουν αυτές οι συνέπειες για ασθενείς με νευροεκφυλιστικές διαταραχές συμπεριλαμβανομένης της νόσου του Πάρκινσον. Η νόσος του Πάρκινσον είναι η δεύτερη πιο κοινή νευροεκφυλιστική νόσος, η οποία είναι χρόνια και προοδευτικής φύσης και εκδηλώνεται ως τρόμος, βραδυκινησία, ακαμψία και με κινητικά συμπτώματα, όπως άνοια, ψύχωση και δυσλειτουργία του αυτόνομου συστήματος. Το παγκόσμιο ξέσπασμα των κρουσμάτων COVID-19 και οι ετερογενείς νευρολογικές εκδηλώσεις της νόσου οδήγησαν τη διεθνή επιστημονική κοινότητα να επανεξετάσει τη σχέση μεταξύ της νόσου του Πάρκινσον και του COVID-19 για να οριοθετήσει αυτό που είναι σήμερα γνωστό και να εμπλουτίσει τη μελλοντική έρευνα (Sinha, et al., 2021; Shahid, et al., 2020; Bartel, et al., 2020).

Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον μπορεί να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν COVID-19 λόγω έμμεσης σχέσης με την ηλικία, τις πολλαπλές συννοσηρότητες και τη συχνότητα της πολυφαρμακίας. Οι αναπνευστικές διαταραχές αποτελούν άμεσο παράγοντα κινδύνου για περισσότερες σοβαρές αναπνευστικές επιπλοκές της λοίμωξης COVID-19 σε αυτόν τον πληθυσμό. Οι συνθήκες της πανδημίας μπορεί να επηρεάσουν έμμεσα τα κινητικά και μη κινητικά συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον, οδηγώντας στην έξαρση των συμπτωμάτων της νόσου. Η επίδραση της πανδημίας COVID-19 σε άτομα με νόσο του Πάρκινσον αποτελεί αντικείμενο έρευνας σε πολλές χώρες (Krzyszton, et al., 2022; Balci, et al., 2021; Artusi, et al., 2021; Putri, et al., 2021).

Προκαταρκτικές μελέτες υποδεικνύουν ότι το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο κοροναϊός 2 (SARS-CoV-2), που είναι ο αιτιολογικός παράγοντας του COVID-19, μπορεί να έχει δυνητικό νευροτροπισμό στους ανθρώπους, αν και αυτό το χαρακτηριστικό δεν έχει ακόμη αποδειχθεί οριστικά. Παρόμοια με άλλους αναπνευστικούς ιούς, ο SARS-CoV-2 μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) μέσω της αιματογενούς οδού ή της αξονικής μεταφοράς μαζί με το οσφρητικό νευροεπιθήλιο (Conde, et al., 2020; Li, et al., 2020; Cain, et al., 2019; Dubé, et al., 2018).

Η υπόθεση της οσφρητικής οδού για τη νευροεισβολή SARS-CoV-2 υποστηρίζεται από το γεγονός ότι αρκετοί ασθενείς με λοίμωξη COVID-19 έχουν παρουσιάσει υποσμία/ανοσμία και δυσγευσία. Πράγματι, η ενδιαφέρουσα πτυχή μιας τέτοιας διαδρομής (από τη ρινική κοιλότητα στον οσφρητικό βολβό, μετά στον απειροειδές φλοιό και τέλος στο εγκεφαλικό στέλεχος) είναι η πιθανή παρουσία του ιού στο εγκεφαλικό στέλεχος, το οποίο περιέχει τους αναπνευστικούς πυρήνες που είναι υπεύθυνοι για την αναπνοή. ρυθμός. Στην πραγματικότητα, περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς με λοίμωξη COVID-19 εμφάνισαν αναπνευστική δυσχέρεια (Mao, et al., 2020; Yan, et al., 2020; Beltran-Corbellin, et al., 2020).

Στο κλινικό σενάριο, σχεδόν το 50% όλων των αναδυόμενων ιών εμφανίζουν νευρολογικά συμπτώματα στην οξεία φάση. Αυτό το χαρακτηριστικό δεν φαίνεται να είναι διαφορετικό για το COVID-19, καθώς αρκετοί ασθενείς φέρεται να εμφάνισαν νευρολογικές εκδηλώσεις. Για παράδειγμα, οι ασθενείς με τη σοβαρή μορφή της λοίμωξης COVID-19 είχαν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν οξεία εγκεφαλοαγγειακή νόσο, διαταραχή της συνείδησης και τραυματισμό των σκελετικών μυών. Επιπλέον, μια ένδειξη εγκεφαλοπάθειας και ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας βρέθηκε σε απεικονιστικές τομογραφίες εγκεφάλου ασθενών με λοίμωξη SARS-CoV-2. Τέλος, πρόσφατα αναφέρθηκε μια περίπτωση μηνιγγίτιδας/εγκεφαλίτιδας σχετιζόμενης με τον COVID-19 και μια περίπτωση μόλυνσης από COVID-19 που σχετίζεται με το σύνδρομο Guillain-Barre (Moriguchi, et al., 2020; Victorino, et al., 2020).

Η πρώτη αναφερόμενη νευρολογική εκδήλωση του COVID-19 ήταν σε ασθενή με νόσο Πάρκινσον. Μελέτες σε ζώα έχουν επίσης δείξει την ιδιαίτερα υψηλή ευπάθεια των γλοιακών και ολιγοδενδρογλοιακών κυττάρων στους κοροναϊούς. Ο Moriguchi και οι συνεργάτες του ανίχνευσαν ακόμη και το RNA του SARS-CoV-2 στο ΚΝΣ, υποδηλώνοντας τον νευροτροπισμό του. Περισσότεροι από το 1/3 των νοσηλευόμενων ασθενών με COVID-19 εμφάνισαν εμπλοκή νευρώνων (Moriguchi, et al., 2020).

Με βάση μια ομάδα 10 ασθενών με παρκινσονισμό (δύο ασθενείς που διαγνώστηκαν με προχωρημένη νόσο συμπεριλαμβανομένων σοβαρών κινητικών συμπτωμάτων που έλαβαν θεραπεία με λεβοντόπα), οι Antonini και συν. κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς και οι ασθενείς με μεγαλύτερη διάρκεια της νόσου μπορεί να είναι δυνητικά πιο ευαίσθητοι στον COVID-19 και να εμφανίζουν υψηλό ποσοστό θνησιμότητας 40%. Το ποσοστό θνησιμότητας ήταν ακόμη υψηλότερο (φτάνοντας το 50%) μεταξύ των τεσσάρων ασθενών που χρειάστηκαν εντατική θεραπεία με βαθιά εγκεφαλική διέγερση ή εγχύσεις λεβοντόπα (Antonini, et al., 2020).

Ο Fasano και οι συνεργάτες του συνέλεξαν πληροφορίες από 21 κέντρα στην Ιταλία, το Ιράν, την Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο για συνολικά 117 ασθενείς μέσης ηλικίας 71,4 ετών που έπασχαν από τη νόσο του Πάρκινσον και έλαβαν διαφορετική θεραπεία, οι οποίοι έπασχαν από λοίμωξη από COVID-19. Όλα τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν μέσω τηλεφωνικής έρευνας και ως εκ τούτου υποβλήθηκαν σε υποκειμενική ερμηνεία. Η έκθεση ανέφερε συνολικό ποσοστό θνησιμότητας 20% και επιβεβαίωσε επίσης τον ρόλο γνωστών παραγόντων κινδύνου για τον COVID-19, όπως η ηλικία και η υπέρταση. Ωστόσο, ένας σημαντικός περιορισμός αυτής της μελέτης ήταν ο χαρακτηρισμός των ασθενών όχι μόνο με βάση ένα θετικό τεστ PCR, αλλά και με βάση συμβατά συμπτώματα και έκθεση στον SARS-CoV-2 (Fasano, et al., 2020a).

Ο Fasano και οι συνεργάτες του επίσης συγκέντρωσαν και ανέλυσαν δεδομένα από 1486 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και τα 1207 μέλη της οικογένειάς τους ως ομάδα ελέγχου. Όπως και στην προηγούμενη μελέτη, οι κλινικές πληροφορίες ελήφθησαν μέσω τηλεφωνικής έρευνας. Σε αυτή τη μελέτη, 105 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και 92 από την ομάδα ελέγχου είχαν διαγνωστεί με COVID-19. Έξι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και επτά από την ομάδα ελέγχου πέθαναν λόγω της λοίμωξης. Οι ασθενείς που είχαν COVID-19 και τη νόσο του Πάρκινσον ήταν επίσης πιο πιθανό να πάσχουν από αποφρακτική πνευμονοπάθεια, παχυσαρκία και ανεπάρκεια βιταμίνης D. Δύσπνοια και αναγκαιότητα νοσηλείας αναφέρθηκαν συχνότερα και σε ασθενείς με COVID-19. Παρόλο που έχει υποτεθεί ότι οι θεραπείες κατά της νόσου του Πάρκινσον όπως η λεβοντόπα, η εντακαπόνη και η αμανταδίνη

μπορεί να έχουν προστατευτική δράση έναντι του COVID-19, πολλές μελέτες απέτυχαν να επιβεβαιώσουν τη σημασία τους (Fasano, et al., 2020b).

Ο Xu και οι συνεργάτες του περιέγραψαν εκδηλώσεις του COVID-19 σε πληθυσμό ασθενών στις ΗΠΑ με νόσο του Πάρκινσον. Η κοόρτη περιελάμβανε 46 (17 γυναίκες και 29 άνδρες) ασθενείς με ύποπτο ή επιβεβαιωμένο COVID-19. Οι κλινικές πληροφορίες συγκεντρώθηκαν μέσω τηλεφωνικής και διαδικτυακής έρευνας, καθώς και από δεδομένα που ανέφεραν οι ασθενείς στους ειδικούς τους για τις κινητικές διαταραχές. Όπως και στον γενικό πληθυσμό, τα συμπτώματα κυμαίνονταν από ασυμπτωματικούς φορείς (1 ασθενής), ήπια (18 ασθενείς) και μέτρια. Επτά ασθενείς χρειάστηκαν νοσηλεία και έξι ασθενείς πέθαναν. Θανατηφόρα περιστατικά σημειώθηκαν σε ασθενείς ηλικίας μεταξύ 69 και 75 ετών και πέντε από τους έξι ήταν άνδρες. Τα πιο κοινά συμπτώματα που αναφέρθηκαν ήταν πυρετός, ρίγη, κόπωση, βήχας, απώλεια βάρους και μυϊκός πόνος. Αναφέρθηκαν επίσης επιδείνωση και εμφάνιση νέων κινητικών και μη συμπτωμάτων, όπως δυσκινησία, ακαμψία, διαταραχή ισορροπίας, άγχος, κατάθλιψη και αϋπνία. Σε αντίθεση με προηγούμενες αναφορές, η μελέτη δεν αποκάλυψε σημαντική διαφορά στον αριθμό των θανάτων μεταξύ των θετικών στον COVID-19 ασθενών που έλαβαν θεραπεία με αγωνιστές ντοπαμίνης και εκείνων που δεν έλαβαν θεραπεία. Ωστόσο, και οι έξι ασθενείς που έλαβαν αμανταδίνη κατά τη διάρκεια του COVID-19 επέζησαν. Δεδομένου ότι η αμανταδίνη έχει αντικές ιδιότητες κατά των στελεχών της γρίπης Α και υπάρχουν λίγες μελέτες που υποστηρίζουν τις επιδράσεις της αμανταδίνης κατά του COVID-19, οι συγγραφείς συνιστούν περαιτέρω διερεύνηση. Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η νόσος του Πάρκινσον είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για σοβαρή κλινική πορεία του COVID-19 και θανάτου (Xu, et al., 2021).

Η τήρηση των μέτρων που έχουν ληφθεί κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 είναι ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο της εξάπλωσης του κορωνοϊού. Το 2020 στην έρευνα των Zipprich και των συνεργατών του πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες τηλεφωνικές συνεντεύξεις με 99 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και 21 μάρτυρες για τη διερεύνηση γνώσεων, στάσεων, πρακτικών και επιβάρυνσης προκειμένου να

διαλευκανθεί η μη τήρηση προληπτικών μέτρων. Η πλειοψηφία των ασθενών κατανοούσε τα προληπτικά μέτρα και ένιωθε επαρκώς ενημερωμένη. Η ανάλυση των ποιοτικών απαντήσεων, ωστόσο, έδειξε ότι περίπου το 30% των ασθενών είχαν ανεπαρκές επίπεδο γνώσεων, το οποίο δεν συσχετίστηκε με μορφωτικό επίπεδο, γνωστικές διαταραχές ή κατάθλιψη. Αλλαγές στη συμπεριφορά αναφέρθηκαν από 73 ασθενείς (το 99% πραγματοποίησε τουλάχιστον μία συγκεκριμένη προληπτική συμπεριφορά και το 86,9% είχε μειωμένες κοινωνικές επαφές και έμεινε σπίτι). Μια πιο προσεκτική ανάλυση των ποιοτικών απαντήσεων έδειξε ότι το 27,3% των ασθενών συνέχισαν να συναντούν συγγενείς πρόσωπο με πρόσωπο σχεδόν καθημερινά. Άγχος και ανησυχίες για την τρέχουσα κατάσταση αναφέρθηκαν από το 58,6% των ασθενών. Το 31,3% παραπονέθηκε για μείωση της κινητικότητάς του από την αρχή των περιορισμών, κυρίως λόγω επιδείνωσης της νόσου του Πάρκινσον και επειδή ακυρώθηκαν οι τακτικές θεραπείες (π.χ. φυσιοθεραπεία). Περίπου το 30% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον δεν τηρούν προληπτικά μέτρα. Η χρήση απλών διχοτομικών ερωτήσεων υπερεκτιμά την τήρηση προληπτικών μέτρων σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον (Zipprich, et al., 2020).

Τα στοιχεία της διεθνούς βιβλιογραφίας που σχετίζονται με πιθανές παροξύνσεις της νόσου του Πάρκινσον/παρκινσονικά συμπτώματα με λοίμωξη COVID-19 είναι πολύ σπάνια και βασίζονται κυρίως σε υποκειμενικές εντυπώσεις που προέρχονται από έρευνες τηλεφώνου/διαδικτύου ή δεδομένα που αναφέρθηκαν στους φροντιστές από τους ασθενείς. Ορισμένοι συγγραφείς ανέφεραν επιδείνωση και την εμφάνιση νέων κινητικών και μη συμπτωμάτων σε άτομα που επηρεάστηκαν από τον SARS-CoV-2. Ωστόσο, όχι μόνο η ίδια η μόλυνση, αλλά και η έννοια της ντοπαμινεργικής προσαρμογής σε αγχωτικά ερεθίσματα, όπως το COVID-19, μπορεί να ευθύνονται εν μέρει για χειρότερες λειτουργικές και ψυχικές καταστάσεις, τουλάχιστον σε ορισμένους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον.

## 2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ – ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑ COVID-19

### 2.1 BARRIERS TO VACCINATION AMONG PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE AND IMPLICATIONS FOR COVID-19

Phanhdone, T., Drummond, P., Meisel, T., Friede, N., Di Rocco, A., Chodosh, J., & Fleisher, J. (2021). “Barriers to Vaccination Among People with Parkinson's Disease and Implications for COVID-19”. *Journal of Parkinson's disease*, 11(3), pp. 1057–1065. <https://doi.org/10.3233/JPD-202497>

Οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο λοιμώξεων του αναπνευστικού που μπορούν να προληφθούν με εμβόλιο. Ωστόσο, τα προχωρημένα άτομα που βρίσκονται στο σπίτι μπορεί να έχουν λιγότερη πρόσβαση σε εμβολιασμούς. Υπό το πρίσμα του COVID-19, η κατανόηση των φραγμών στον εμβολιασμό στη νόσο του Πάρκινσον μπορεί να δώσει πληροφορίες για στρατηγικές για την αύξηση της πρόσληψης του εμβολίου.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό τον προσδιορισμό των ποσοστών εμβολιασμού κατά της γρίπης και του πνευμονιόκοκκου, συμπεριλαμβανομένων των εμποδίων και των διευκολυντών για τον εμβολιασμό, μεταξύ ατόμων που βρίσκονται στο σπίτι και περιπατητών με νόσο του Πάρκινσον και σχετικές διαταραχές.

Πραγματοποιήθηκε διατομεακή μελέτη με βάση τις ΗΠΑ μεταξύ ατόμων με νόσο του Πάρκινσον, ηλικίας > 65 ετών, διαστρωματοποιημένη ως κατ' οίκον ή περιπατητική. Οι συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν ημι-δομημένες συνεντεύξεις σχετικά με τα ποσοστά εμβολιασμού και τα εμπόδια και τη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης.

Μεταξύ 143 συμμετεχόντων, το 9,8% είχε χάσει όλους τους εμβολιασμούς κατά της γρίπης τα τελευταία 5 χρόνια και το 32,2% δεν είχε εμβολιασμό κατά του πνευμονιόκοκκου, χωρίς διαφορές μεταξύ των ομάδων. Οι συμμετέχοντες στο σπίτι (n = 41) ανέφεραν δυσκολία να ταξιδέψουν στην κλινική (p < 0,01) ως εμπόδιο εμβολιασμού και παρά τις παρόμοιες συχνότητες επισκέψεων εξωτερικών ασθενών, είχαν πιο συχνές επισκέψεις στα επείγοντα (31,7% έναντι 9,8%, p < 0,01) και νοσηλεία ( 14,6% έναντι 2,9%, p = 0,03). Αναφέρθηκε διστακτικότητα εμβολιασμού στο 35% των συμμετεχόντων, άρνηση εμβολιασμού στο 19% και το 13,3% ανέφερε μη εμβολιασμένα μέλη του νοικοκυριού, χωρίς διαφορές μεταξύ των ομάδων. Σχεδόν το 13% πίστευε ότι οι πάροχοι δεν συνιστούν εμβολιασμούς για ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και το 31,5% δεν ήταν σίγουροι για τις συστάσεις εμβολίων στη νόσο του Πάρκινσον.

Μεταξύ ενός δείγματος ατόμων με νόσο του Πάρκινσον, πολλοί στερούνται ανοσοποιήσεων κατάλληλων για την ηλικία τους παρά την άφθονη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης. Πολλοί συμμετέχοντες δεν ήταν σίγουροι εάν οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης συνιστούν εμβολιασμούς για άτομα με νόσο του Πάρκινσον. Υπό το πρίσμα του COVID-19, η ενίσχυση από νευρολόγο ότι οι εμβολιασμοί ενδείκνυνται, είναι ασφαλείς και συνιστώνται μπορεί να είναι ευεργετική.

## 2.2 FACTORS INFLUENCING COVID-19 VACCINATION INTENTION

**Zheng, H., Jiang, S. & Wu, Q.** (2022). “Factors influencing COVID-19 vaccination intention: The roles of vaccine knowledge, vaccine risk perception, and doctor-patient communication”. **Patient Education and Counseling** 105(2), 277-283

Αυτή η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση εμβολιασμού κατά του COVID-19 στις Ηνωμένες Πολιτείες. Διεξήχθη μια συγχρονική έρευνα με 800 ερωτηθέντες που προσλήφθηκαν από ένα διαδικτυακό πάνελ το οποίο διαχειρίζεται μια εταιρεία έρευνας. Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διαδρομής για να εξεταστούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης.

Πρώτον, η αντιληπτή ευαισθησία στις παρενέργειες του εμβολίου COVID-19 συσχετίστηκε αρνητικά με την πρόθεση εμβολιασμού, ενώ η αντιληπτή σοβαρότητα δεν έδειξε καμία σημαντική επίδραση. Δεύτερον, η γνώση που σχετίζεται με το εμβόλιο δεν σχετίζεται άμεσα με την πρόθεση εμβολιασμού, αλλά είχε έμμεση και θετική επίδραση στην πρόθεση εμβολιασμού μέσω της μείωσης της αντιληπτής ευαισθησίας. Τρίτον, η επικοινωνία γιατρού-ασθενούς ενίσχυσε την αρνητική επίδραση της γνώσης του εμβολίου στην αντιληπτή ευαισθησία και σοβαρότητα.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης προσφέρουν πληροφορίες για το πώς να αυξηθεί η πρόθεση εμβολιασμού των ανθρώπων και να μειωθούν οι ψυχολογικές τους ανησυχίες όταν λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με το εμβόλιο COVID-19. Οι κυβερνητικές υπηρεσίες θα πρέπει να προωθούν ενεργά την αποτελεσματικότητα και τη σημασία του εμβολιασμού, αντιμετωπίζοντας παράλληλα τις ανησυχίες για την ασφάλεια των εμβολίων στο κοινό. Οι πρωτοβουλίες για την υγεία πρέπει επίσης να βελτιώσουν το επίπεδο γνώσης σχετικά με τα εμβόλια κατά του COVID-19 μέσω διαφόρων καναλιών μέσων. Οι γιατροί μπορούν να ξεκινήσουν τις συζητήσεις σχετικά με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19 με τους ασθενείς τους στο σημείο περίθαλψης ή/και μέσω διαδικτυακών πλατφορμών επικοινωνίας.

### **2.3 ATTITUDES OF PATIENTS WITH SEVERE MENTAL ILLNESS TOWARDS COVID-19 VACCINATIONS**

**Danenberg, R., Shemesh, S., Tzur Bitan, D., Maoz, H., Saker, T., Dror, C. & Bloch, Y. (2022).** “Attitudes of patients with severe mental illness towards

COVID-19 vaccinations: A preliminary report from a public psychiatric hospital". **Journal of Psychiatric Research**, 143, 16–20. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.08.

Καθώς οι ασθενείς με σοβαρή ψυχική ασθένεια διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας από τον COVID-19, το ζήτημα της προθυμίας να εμβολιαστούν θεωρείται εξαιρετικά σημαντικό. Τον Φεβρουάριο του 2021 το νοσοκομείο Ψυχικής Υγείας Shalvata παρείχε εμβόλια Covid-19 στους ασθενείς του. Πενήντα ένας ασθενείς που έπασχαν από σοβαρή ψυχική ασθένεια, από τους 196 ασθενείς που νοσηλεύτηκαν σε κλειστούς, ανοιχτούς ή ημερήσιους θαλάμους κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, υπέγραψαν τη συγκατάθεση κατόπιν ενημέρωσης και αξιολογήθηκαν για την κλινική τους κατάσταση (OQ-45), τον φόβο του Covid-19 (FCV- 19S) και προσέγγιση στο εμβόλιο (C19-VHS). Όλοι οι ασθενείς που δεν εμβολιάστηκαν τον Φεβρουάριο του 2021 (βασική γραμμή) προσεγγίστηκαν εκ νέου ένα μήνα αργότερα για να αξιολογηθεί εάν είχαν εμβολιαστεί έκτοτε.

Οι ασθενείς που δεν εμβολιάστηκαν στην αρχή είχαν μια αντίθετη προσέγγιση στο εμβόλιο και δεν διέφεραν σημαντικά ως προς τον φόβο τους για τα επίπεδα του Covid-19 ή στα επίπεδα κλινικής βαρύτητας ( $t(49) = 2,51, p = 0,02$ ) από εκείνους που ήταν εμβολιασμένα. Από τους 29 ασθενείς που δεν εμβολιάστηκαν κατά την αρχική προσέγγιση, το εμβόλιο ήταν ένας καλός προγνωστικός παράγοντας για τον εμβολιασμό μετά από ένα μήνα (79% θετική προγνωστική αξία). Η πλειονότητα των ασθενών που πάσχουν από σοβαρή ψυχική ασθένεια είναι πρόθυμοι να εμβολιαστούν και η απόφασή τους για το εάν θα εμβολιαστούν ή όχι βασίζεται στην άποψή τους για το εμβόλιο και όχι στο αποτέλεσμα του επιπέδου δυσφορίας τους (OQ-45). Είναι σημαντικό να επιτραπεί η πρόσβαση στο εμβόλιο στους νοσηλευόμενους ασθενείς, να ληφθούν υπόψη οι απόψεις τους και να παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες για τη μείωση του δισταγμού εμβολιασμού και τη βελτίωση των ποσοστών εμβολιασμού.

## 2.4 VACCINATION IN THE COVID-19 ERA

**Horan, S., Murphy, C., Keogh, R., Bredin, P., Cooley, N., Ryan, B., Connolly, W., ...O'Dwyer, R.T.** (2021). "Vaccination in the COVID-19 era: Attitudes amongst oncology patients". **Annals of Oncology**, 32(5), S1146. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.08.1592>

Τα πρώιμα δεδομένα υποδηλώνουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης COVID-19 σε ογκολογικούς ασθενείς, ιδιαίτερα σε αυτούς με συννοσηρότητες ή σε συστηματική αντικαρκινική θεραπεία (SACT). Οι στρατηγικές ανοσοποίησης είναι πιθανό να είναι κρίσιμες για τη διαχείριση ασθενών με μείωση του κινδύνου. Στο παρόν άρθρο εξετάστηκε η στάση των ασθενών απέναντι στα εμβόλια κατά του COVID-19, μελετώντας παράγοντες που επηρεάζουν την πρόσληψη, όπως δημογραφικά στοιχεία, κοινωνικοοικονομικά στοιχεία, διαγνώσεις και θεραπείες καρκίνου και προηγούμενος εμβολιασμός κατά της γρίπης.

Ένα ανώνυμο ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε ογκολογικούς ασθενείς που παρακολουθούσαν το SACT από τον Νοέμβριο έως τον Δεκέμβριο του 2020. Οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με χρήση του SPSS v23 (IBM, Armonk, NY, ΗΠΑ). Συνολικά 115 ασθενείς συμπλήρωσαν την έρευνα. Από αυτούς, 30 (26%) ήταν ηλικίας > 65 ετών, 65 (56%) ήταν γυναίκες και 54 (47%) έλαβαν θεραπεία για μεταστατική νόσο. Συνολικά 68 (59%) λάμβαναν κυτταροτοξική χημειοθεραπεία και 15 (13%) λάμβαναν ανοσοθεραπεία. Ο πιο συχνός καρκίνος ήταν του μαστού (29%), ακολουθούμενος από το παχέος εντέρου (18%) και του πνεύμονα (10%). Οι περισσότεροι ασθενείς (72%) είχαν λάβει ή σκόπευαν να λάβουν το εμβόλιο της γρίπης. Από τους ασθενείς που ερωτήθηκαν, 19 (17%) είχαν φίλους ή συγγενείς που είχαν διαγνωστεί με COVID-19, ενώ μόνο 3 (2,6%) είχαν COVID-19. Η πλειονότητα (81%) ήταν υπέρ της λήψης εμβολίου για τον COVID-19, εάν τους συνιστούσε.

Ωστόσο, ένας μικρός αριθμός (5,2%) ήταν κατά της λήψης εμβολίου. Παρόμοιοι αριθμοί ασθενών ανησύχησαν (30%) και δεν ανησυχούσαν (33%) ότι ένα εμβόλιο για

τον COVID-19 θα μπορούσε να είναι μη ασφαλές. Είναι ενδιαφέρον ότι το 42% δήλωσε ότι, εάν διατεθεί ένα εμβόλιο για τον COVID-19, θα προτιμούσε να περιμένει παρά να το κάνει αμέσως. Οι ασθενείς που είχαν λάβει ή σκόπευαν να λάβουν το εμβόλιο κατά της γρίπης ήταν λιγότερο πιθανό να θέλουν να καθυστερήσουν τη λήψη του εμβολίου για τον COVID-19 ( $p=0,018$ ). Η ηλικιακή ομάδα, το επίπεδο εκπαίδευσης και η παρηγορητική θεραπεία δεν συσχετίστηκαν με σημαντική διαφορά στην αποδοχή του εμβολίου.

Η πλειοψηφία των ασθενών που συμμετείχαν στην έρευνα συμφώνησαν με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19, ιδιαίτερα εκείνοι που είχαν προηγουμένως εμβολιαστεί κατά της γρίπης. Ένα ενδιαφέρον εύρημα ήταν ότι παρόλο που το 42% των ασθενών θα προτιμούσε να μην είναι πρώτοι που θα λάβει το εμβόλιο, η πλειονότητα δέχτηκε τον εμβολιασμό. Αυτό το εύρημα, ειδικά σε μια ομάδα που θεωρείται «πολύ ευάλωτη» στον COVID, μπορεί να έχει επιπτώσεις στο πρόγραμμα εμβολίων στον γενικό πληθυσμό.

### **3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ**

#### **3.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

Σκοπό της παρούσας έρευνας, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, αποτελεί η διερεύνηση των αντιλήψεων, στάσεων και απόψεων των ασθενών με Πάρκινσον σχετικά με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19. Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται στο πλαίσιο της έρευνας είναι τα ακόλουθα:

1. Πως αντιλαμβάνονται οι ασθενείς τις πτυχές της πάθησής τους;
2. Ποιες οι απόψεις τους αναφορικά με τον εμβολιασμό COVID-19;
3. Τι ποσοστό των ασθενών έχουν εμβολιαστεί και για ποιους λόγους;

4. Τι ποσοστό των ασθενών δεν έχουν εμβολιαστεί και για ποιους λόγους;

### 3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα είναι πρωτογενής ποσοτική και πραγματοποιήθηκε με τη χρήση αυτοσυμπληρώμενου ερωτηματολογίου (Παράρτημα Ι). Η έρευνα έγινε σε ασθενείς με νόσο Πάρκινσον οι οποίοι έχουν επισκεφτεί τα εξωτερικά ιατρεία της Νευρολογικής κλινικής του ΠΓΝΛ καθώς και ιδιωτικό ιατρείο του Νομού Λάρισας σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα καθηγήτρια. Τα ερωτηματολόγια διαμοιράστηκαν από τον Νοέμβριο 2021 έως Ιανουάριο 2022 σε 66 ασθενείς. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας απαρτίζεται από τρεις ενότητες οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- I. **Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά:** Ερωτήσεις που αφορούν στα προσωπικά/ατομικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων και στις οποίες συμπεριλαμβάνονται το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα, το εκπαιδευτικό επίπεδο, η ύπαρξη παιδιών και ο τόπος κατοικίας.
- II. **Σύντομο ερωτηματολόγιο αντιλήψεων για την υγεία:** Ερωτήσεις που αφορούν στις απόψεις και αντιλήψεις των ερωτηθέντων σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους και περιλαμβάνονται ερωτήσεις όπως «Πόσο πολύ επηρεάζει το Πάρκινσον τη ζωή σας;», «Πόσο πολύ πιστεύετε ότι θα διαρκέσει η ασθένειά σας;» και «Πόσο ανησυχείτε σχετικά με την υγεία σας;».
- III. **Ερωτήσεις σχετικές με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19:** Στην ενότητα αυτή καταγράφονται ερωτήσεις που αφορούν στις γνώσεις των ερωτηθέντων σχετικά με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19 καθώς και ερωτήσεις σχετικά με τους λόγους εμβολιασμού τους ή μη.

### **3.3 ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ**

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η παρούσα έρευνα δεν ενέχει κανέναν απολύτως κίνδυνο για τους συμμετέχοντες καθώς πληρεί όλες τις προδιαγραφές ηθικής και δεοντολογίας που απαρτίζουν αντίστοιχες έρευνες. Αρχικά, οι ασθενείς ενημερώθηκαν τόσο προφορικά όσο και γραπτά για τον σκοπό και την μεθοδολογία της έρευνας και εφόσον το επιθυμούσαν προχωρούσαν στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Ακόμη, μοιράστηκε το έντυπο συγκατάθεσής τους όπου το υπέγραφαν εφόσον ήθελαν να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Οι ασθενείς μπορούσαν να εγκαταλείψουν επίσης, την έρευνα σε οποιοδήποτε στάδιο το επιθυμούσαν οι ίδιοι και ακόμη και μετά το πέρας να μην δεχτούν να υπολογιστούν οι απαντήσεις τους στα αποτελέσματα. Οι ίδιοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στα συνολικά αποτελέσματα της έρευνας όπως και κάθε εμπλεκόμενος. Τέλος, πάρθηκε η απαιτούμενη άδεια από τον ιατρό του ιδιωτικού ιατρείου ώστε να πραγματοποιηθεί η παρούσα έρευνα. Στο παράρτημα II δίνονται τα απαιτούμενα στοιχεία της έρευνας.

### **3.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

Μετά τη συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε επεξεργασία αυτών με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS-23 και τις μεθόδους της περιγραφικής ανάλυσης. Αρχικά, ελέγχθηκε ο δείκτης αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Για τις ποιοτικές μεταβλητές αποτυπώθηκαν οι σχετικές και απόλυτες συχνότητες και για τις ποσοτικές μεταβλητές οι μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστο και μέγιστο (εύρος).

## 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4.1 ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

Στον πίνακα 1 που ακολουθεί καταγράφεται ο έλεγχος αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου της παρούσας έρευνας. Η αξιοπιστία ελέγχθηκε με τον έλεγχο Cronbach's Alpha τιμές του οποίου  $>0,700$  υποδηλώνουν πολύ καλή αξιοπιστία των επιμέρους ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας ο δείκτης ανέρχεται στο 0,740 δηλαδή πολύ καλή εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου.

**Πίνακας 1:** Έλεγχος Αξιοπιστίας

<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
0,740	22

### 4.2 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών της παρούσας έρευνας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η πλειοψηφία με 51,5% είναι γυναίκες και το 48,5% άντρες. Η μέση ηλικία του δείγματος ανέρχεται στα 65,19 έτη (τυπική απόκλιση=11,96) και εύρων ηλικιών από 32 έως 88 ετών. Αναφορικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων η πλειοψηφία με 50% έχουν προπτυχιακές σπουδές, το 37,9% είναι κάτοχοι πτυχίου, και από 1,5% αντίστοιχα είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και διδακτορικού.

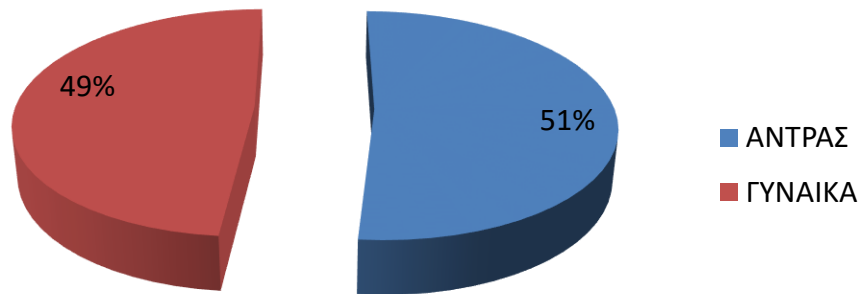
Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση η συντριπτική πλειοψηφία με 72,7% δηλώνουν έγγαμοι, το 12,1% άγαμοι, το 10,6% σε κατάσταση χηρείας και το 3% διαζευγμένοι. Το 56,1% των ασθενών του δείγματος είναι συνταξιούχοι, το 18,2% είναι ελεύθεροι επαγγελματίες, το 10,6% δηλώνουν άνεργοι, και από 7,6% αντίστοιχα είναι ιδιωτικοί και δημόσιοι υπάλληλοι. Τέλος, σχετικά με τον τόπο διαμονής τους η πλειοψηφία με 59,1% κατοικούν σε πόλη και το 40,9% σε χωριό.

**Πίνακας 2:** Κοινωνικο-δημογραφικά Χαρακτηριστικά

<b>ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>ΦΥΛΟ</b>		
ΑΝΤΡΑΣ	34	51,5
ΓΥΝΑΙΚΑ	32	48,5
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	M.O. ± T.A.=65,19±11,96 ΕΛΑΧ.-ΜΕΓ.=32-88	
<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</b>		
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ	33	50
ΠΤΥΧΙΟ	25	37,9
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	1	1,5
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	1	1,5
<b>ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>		
ΑΓΑΜΟΣ/Η	8	12,1
ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	48	72,7
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	2	3
ΧΗΡΟΣ/Α	7	10,6
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>		
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	5	7,6
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	5	7,6
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	12	18,2
ΑΝΕΡΓΟΣ/Η	7	10,6
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	37	56,1
<b>ΜΕΝΕΤΕ ΣΕ:</b>		
ΧΩΡΙΟ	27	40,9
ΠΟΛΗ	39	59,1

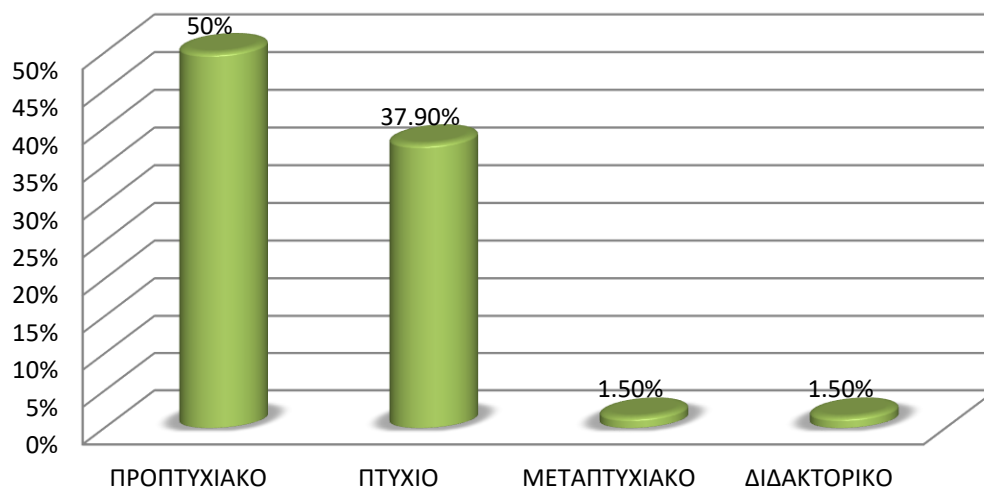
Στη συνέχεια αποτυπώνονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις των ερωτηθέντων ασθενών αναφορικά με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.

### ΦΥΛΟ



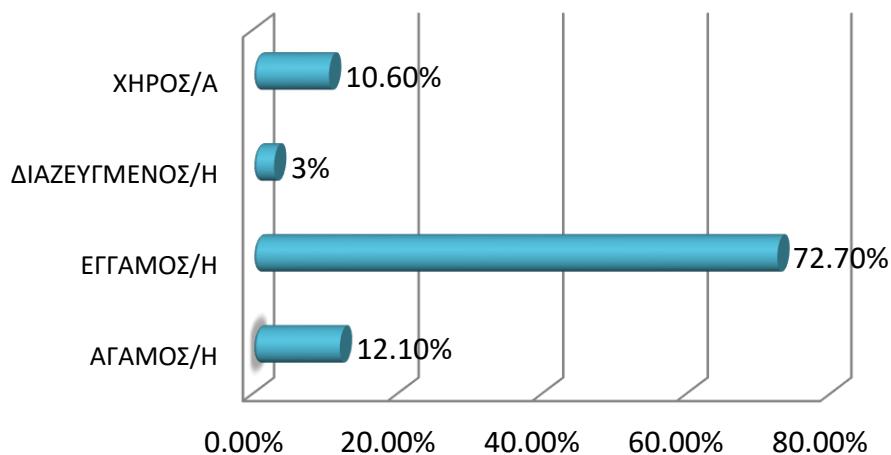
Διάγραμμα 1: Φύλο

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ



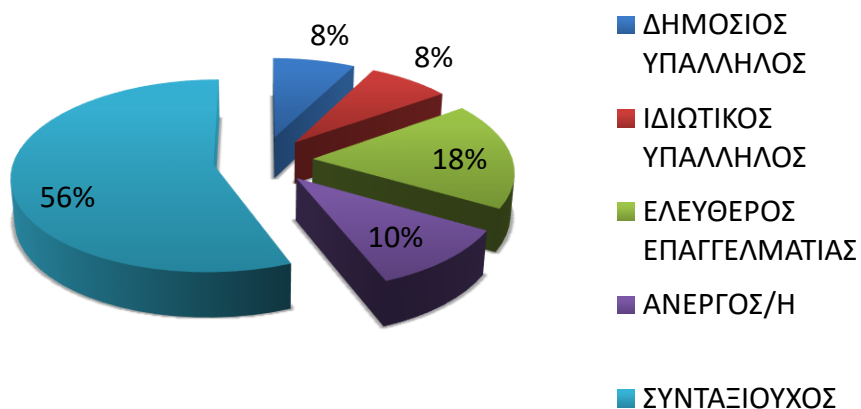
Διάγραμμα 2: Εκπαιδευτικό Επίπεδο

### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

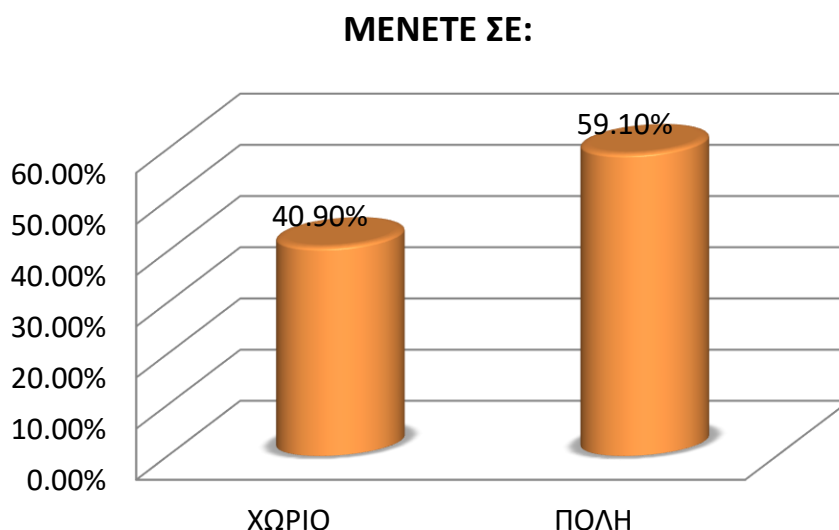


Διάγραμμα 3: Οικογενειακή Κατάσταση

### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ



Διάγραμμα 4: Επάγγελμα



**Διάγραμμα 5:** Διαμονή

### 4.3 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ

Οι αντιλήψεις των ασθενών αναφορικά με την υγεία τους και τη νόσο Πάρκινσον καταγράφονται στον πίνακα 3. Οι 8 ερωτήσεις που τέθηκαν λαμβάνουν απαντήσεις από 1=καμία απολύτως επίδραση, πολύ σύντομο διάστημα, κανέναν απολύτως έλεγχο, καθόλου, καμία ανησυχία, μέχρι 10=επηρεάζει σοβαρά τη ζωή μου, για πάντα, εξαιρετικά μεγάλο έλεγχο, κατανοώ ξεκάθαρα, με επηρεάζει εξαιρετικά. Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι που κατέγραψαν οι ερωτήσεις και προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Η ερώτηση «Πόσο πολύ πιστεύετε ότι θα διαρκέσει η ασθένειά σας;» λαμβάνει τον υψηλότερο μέσο όρο με 9,26 (σταθερή απόκλιση=1,67) δηλώνοντας την επιλογή «για πάντα».
- Η ερώτηση «Πόσο πολύ πιστεύετε ότι η θεραπεία που ακολουθείτε βοηθάει στην ασθένειά σας;» εμφανίζει υψηλό μέσο όρο με 8,02 (τυπική απόκλιση=1,75) που τείνει στην απάντηση «εξαιρετικά μεγάλο έλεγχο».

- Η ερώτηση «Πόσο πολύ αισθάνεστε τα συμπτώματα της ασθένειάς σας;» λαμβάνει το χαμηλότερο μέσο όρο με 6,06 (τυπική απόκλιση=2,32) τιμή που τείνει στην επιλογή «μέτρια».

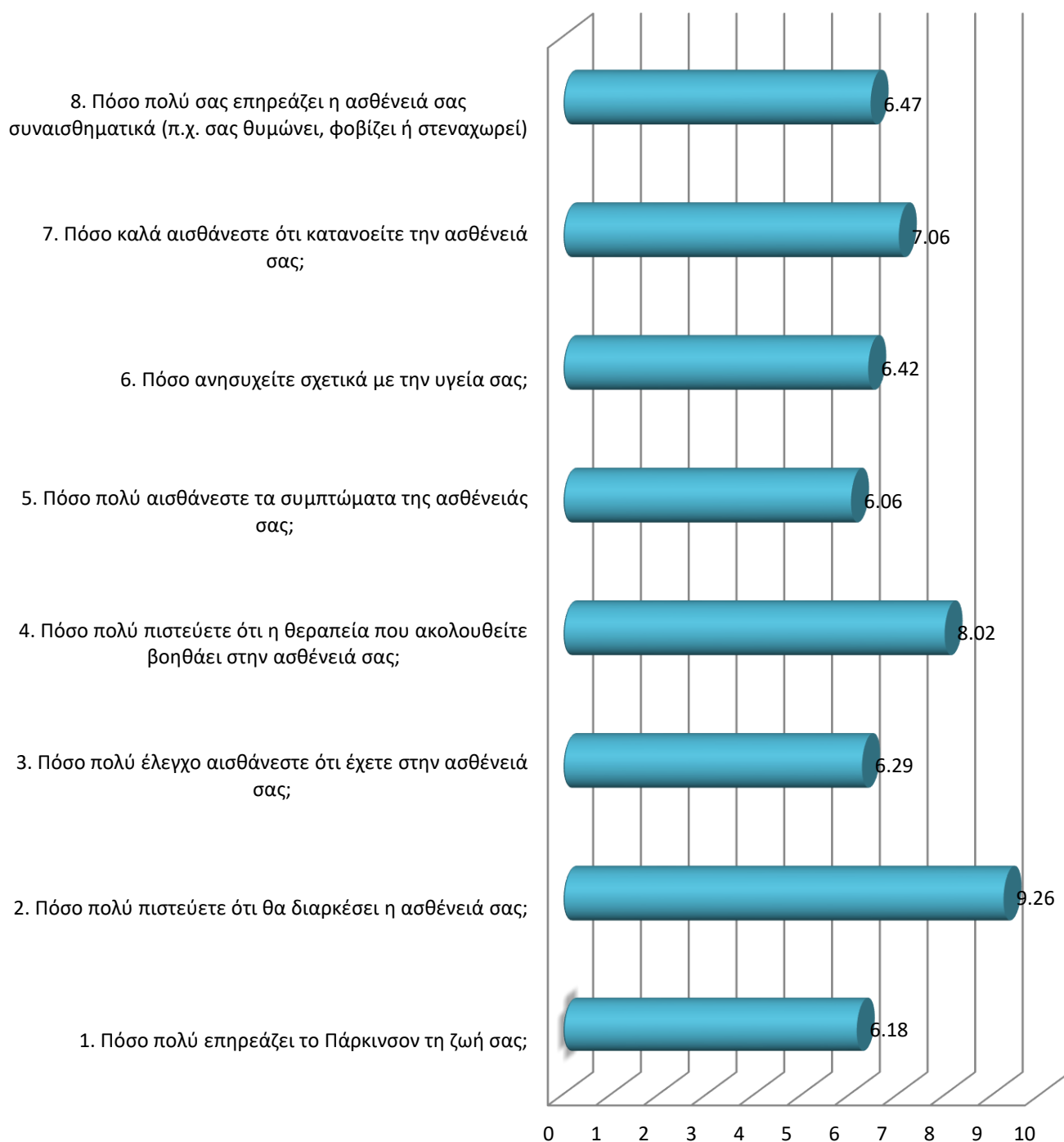
**Πίνακας 3:** Αντιλήψεις Υγείας

<b>ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ</b>	<b>Μ.Ο.</b>	<b>Τ.Α</b>
1. Πόσο πολύ επηρεάζει το Πάρκινσον τη ζωή σας;	6,18	2,21
2. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι θα διαρκέσει η ασθένειά σας;	<b>9,26</b>	1,67
3. Πόσο πολύ έλεγχο αισθάνεστε ότι έχετε στην ασθένειά σας;	6,29	2,17
4. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι η θεραπεία που ακολουθείτε βοηθάει στην ασθένειά σας;	<b>8,02</b>	1,75
5. Πόσο πολύ αισθάνεστε τα συμπτώματα της ασθένειάς σας;	<u>6,06</u>	2,32
6. Πόσο ανησυχείτε σχετικά με την υγεία σας;	6,42	2,54
7. Πόσο καλά αισθάνεστε ότι κατανοείτε την ασθένειά σας;	7,06	2,01
8. Πόσο πολύ σας επηρεάζει η ασθένειά σας συναισθηματικά (π.χ. σας θυμώνει, φοβίζει ή στεναχωρεί)	6,47	2,22

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 3 διαπιστώνουμε ότι οι ασθενείς του δείγματος κατανοούν απόλυτα ότι η ασθένεια τους θα διαρκέσει για πάντα. Από την άλλη όμως επιβεβαιώνουν ότι σε μεγάλο βαθμό η θεραπεία που ακολουθούν ελέγχει τα συμπτώματα της νόσου Πάρκινσον. Στις υπόλοιπες ερωτήσεις της ενότητας οι ασθενείς καταγράφουν μέσες απαντήσεις γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχει μεν ανησυχία για την γενική τους υγεία (σωματική και συναισθηματική) θεωρούν όμως ότι έχουν τον έλεγχο της ζωής τους.

Ακολούθως δίνονται διαγραμματικά οι μέσοι όροι των απαντήσεων των ερωτήσεων αναφορικά με τις αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με τη νόσο Πάρκινσον.

## ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ



Διάγραμμα 6: Αντιλήψεις Υγείας

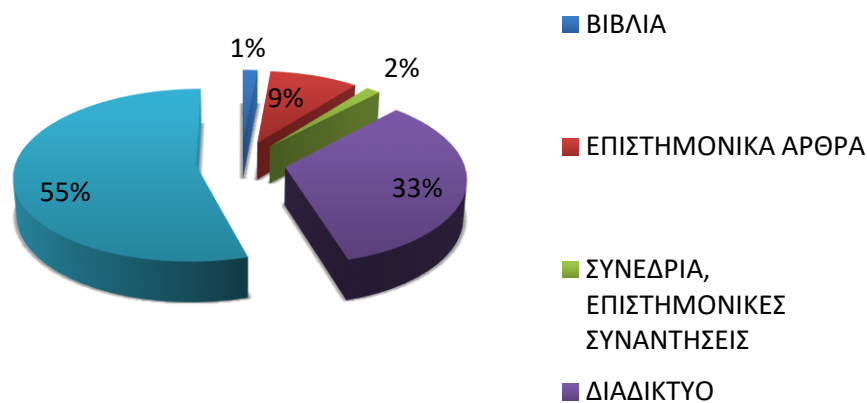
#### 4.4 ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ COVID-19

Αναφορικά με τις πηγές άντλησης των πληροφοριών τους σχετικά με τα εμβόλια (Πίνακας 4, Διάγραμμα 7) οι ασθενείς δήλωσαν ότι επί τω πλείστον, με ποσοστό 54,5%, ενημερώνονται από τον γιατρό τους (επιλογή «άλλο») και με 33,3% από το διαδίκτυο. Εμφανώς χαμηλότερα ποσοστά λαμβάνουν οι επιλογές «επιστημονικά άρθρα» με 9,1%, «βιβλία» και «συνέδρια, επιστημονικές συναντήσεις» με 1,5% αντίστοιχα. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι σε μεγάλο βαθμό οι ασθενείς με Πάρκινσον ενημερώνονται από τον ιατρό τους ώστε να προβούν ή όχι σε κάποιον απαιτούμενο εμβολιασμό.

**Πίνακας 4:** Πηγές άντλησης πληροφοριών για τα εμβόλια

<b>Από που αντλείτε τις πληροφορίες σας για τα εμβόλια;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ΒΙΒΛΙΑ	1	1,5
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ	6	9,1
ΣΥΝΕΔΡΙΑ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ	1	1,5
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	22	33,3
ΆΛΛΟ	36	54,5

Από που αντλείτε τις πληροφορίες σας για τα εμβόλια;



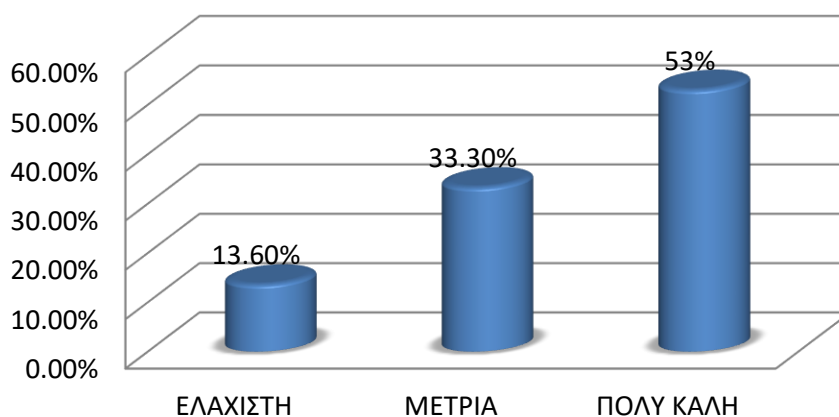
Διάγραμμα 7: Πηγές άντλησης πληροφοριών για τα εμβόλια

Σχετικά με τη γνώση τους για το τρέχον εμβόλιο κατά του COVID-19 καθώς και το σχήμα του (Πίνακας 5, Διάγραμμα 8) οι ασθενείς δηλώνουν στην πλειοψηφία τους με 53% ότι έχουν «πολύ καλή» γνώση. Το 33% των ασθενών δηλώνει ότι έχει «μέτρια» γνώση του εμβολίου και του σχήματος του και το 13,6% απαντάνε «ελάχιστη» γνώση». Τα ευρήματα αυτά είναι ενθαρρυντικά καθώς πάνω από τους μισούς ασθενείς φαίνεται να κατανοούν το σχήμα του εμβολίου κατά COVID-19.

Πίνακας 5: Γνώσεις για το εμβόλιο κατά του COVID-19

Πως υποεκτιμάτε τη γνώση σας για τα εμβόλια κατά του COVID-19 και το σχήμα τους;	N	%
ΕΛΑΧΙΣΤΗ	9	13,6
ΜΕΤΡΙΑ	22	33,3
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	35	53

Πως υποεκτιμάτε τη γνώση σας για τα εμβόλια κατά του COVID-19 και το σχήμα τους;



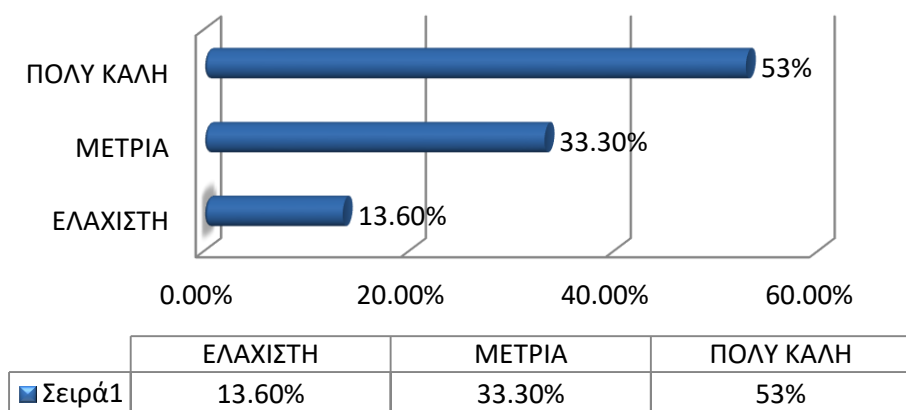
Διάγραμμα 8: Γνώσεις για το εμβόλιο κατά του COVID-19

Στον πίνακα 6 αποτυπώνονται οι γνώμες των ασθενών αναφορικά με την ασφάλεια των εμβολίων κατά COVID-19 (Πίνακας 6, Διάγραμμα 9). Κι εδώ η πλειοψηφία του δείγματος με 53% φαίνεται να θεωρεί πολύ ασφαλή τα εμβόλια. Καταγράφεται όμως και ένα 33% που θεωρεί ότι δεν είναι ιδιαίτερος ασφαλή και το 13,6% που αναφέρει ότι τα εμβόλια αυτά δεν είναι ασφαλή. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι καταγράφονται ανησυχίες των ασθενών σε μεγάλο μέρος αυτών αναφορικά με την ασφάλεια που έχουν τα εμβόλια κατά του COVID-19 το οποίο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη από τους ειδήμονες ιατρούς αλλά και τις κρατικές υπηρεσίες.

Πίνακας 6: Γνώμη για την ασφάλεια των εμβολίων

Ποια είναι η γνώμη σας για την ασφάλεια των εμβολίων αυτών;	N	%
ΕΛΑΧΙΣΤΗ	9	13,6
ΜΕΤΡΙΑ	22	33,3
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	35	53

Ποια είναι η γνώμη σας για την ασφάλεια των εμβολίων αυτών;



Διάγραμμα 9: Γνώμη για την ασφάλεια των εμβολίων

Πίνακας 7: Απόψεις για εμβόλια και εμβολιασμούς

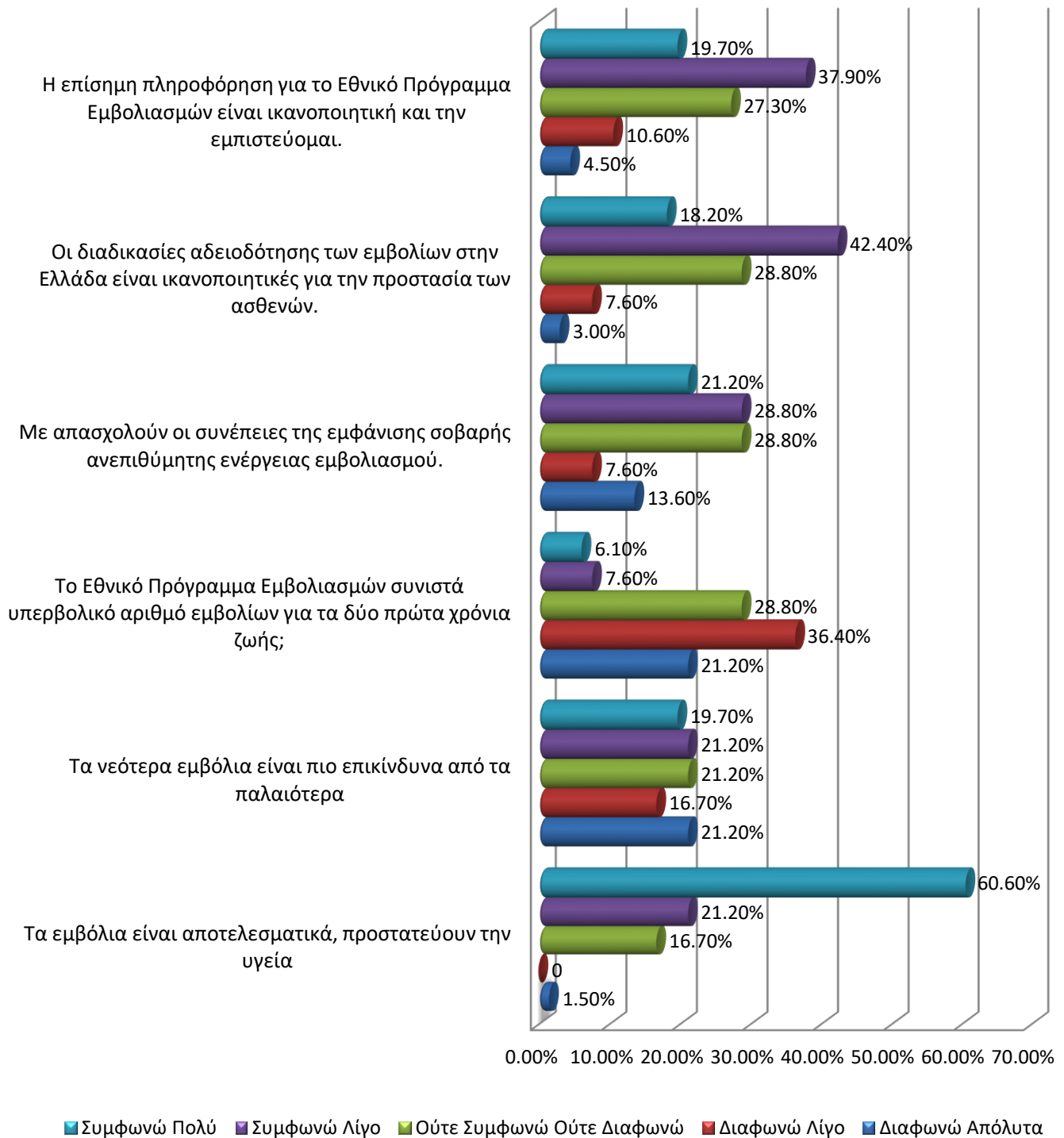
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ Λίγο	Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ Λίγο	Συμφωνώ Πολύ
Τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά, προστατεύουν την υγεία	1,5%	-	16,7%	21,2%	<b>60,6%</b>
Τα νεότερα εμβόλια είναι πιο επικίνδυνα από τα παλαιότερα	21,2%	16,7%	<b>21,2%</b>	21,2%	19,7%
Το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών συνιστά υπερβολικό αριθμό εμβολίων για τα δύο πρώτα χρόνια ζωής;	21,2%	<b>36,4%</b>	28,8%	7,6%	6,1%
Με απασχολούν οι συνέπειες της εμφάνισης σοβαρής ανεπιθύμητης ενέργειας εμβολιασμού.	13,6%	7,6%	<b>28,8%</b>	<b>28,8%</b>	21,2%
Οι διαδικασίες αδειοδότησης των εμβολίων στην Ελλάδα είναι ικανοποιητικές για την προστασία των ασθενών.	3,0%	7,6%	28,8%	<b>42,4%</b>	18,2%
Η επίσημη πληροφόρηση για το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών είναι ικανοποιητική και την εμπιστεύομαι.	4,5%	10,6%	27,3%	<b>37,9%</b>	19,7%

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι απόψεις των ασθενών σχετικά με τα εμβόλια και τους εμβολιασμούς. Σύμφωνα με τα ευρήματα προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Η πρόταση «Τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά, προστατεύουν την υγεία» συγκεντρώνει την πλειοψηφία των ασθενών με 60,6% στην επιλογή «συμφωνώ πολύ».
- Στην πρόταση «Τα νεότερα εμβόλια είναι πιο επικίνδυνα από τα παλαιότερα» οι απαντήσεις σχεδόν ισόμοιράζονται στις επιλογές και υποδηλώνοντας ούτε συμφωνία ούτε διαφωνία με την πρόταση στο σύνολο του πληθυσμού των ερωτηθέντων.
- Η πρόταση «Το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών συνιστά υπερβολικό αριθμό εμβολίων για τα δύο πρώτα χρόνια ζωής;» το 36,4% των ασθενών δηλώνει ότι «διαφωνεί λίγο».
- Η πρόταση «Με απασχολούν οι συνέπειες της εμφάνισης σοβαρής ανεπιθύμητης ενέργειας εμβολιασμού» με 28,8% αντίστοιχα οι ασθενείς «ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν» και «συμφωνούν λίγο».
- Η πρόταση «Οι διαδικασίες αδειοδότησης των εμβολίων στην Ελλάδα είναι ικανοποιητικές για την προστασία των ασθενών» λαμβάνει το 42,4% στην επιλογή «συμφωνώ λίγο».
- Τέλος, η πρόταση «Η επίσημη πληροφόρηση για το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών είναι ικανοποιητική και την εμπιστεύομαι» συγκεντρώνει το 37,9% στην επιλογή «συμφωνώ λίγο».

Σύμφωνα με τα παραπάνω ευρήματα διαπιστώνουμε ότι οι ασθενείς του δείγματος, από τη μία κατανοούν ότι τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά και βοηθούν στην υγεία του οργανισμού από την άλλη φαίνονται διχασμένοι αναφορικά με την επικινδυνότητα των νεότερων εμβολίων έναντι των πιο παλιών γεγονός που δημιουργεί ανησυχίες αναφορικά με τους εμβολιασμούς. Φαίνεται επίσης να θεωρούν (σε μικρό όμως βαθμό) αξιόπιστο το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών, τις διαδικασίες αδειοδότησης και πληροφόρησης του κοινού αναφορικά με τα εμβόλια. Θα πρέπει να ελεγχθούν κι επιπλέον παράγοντες που δημιουργούν αυτές τις ανησυχίες ιδιαιτέρως στους ασθενείς καθώς αποτελούν μια ευάλωτη ομάδα που όπως είναι αναμενόμενο εκφράζει τις ανησυχίες της για την ασφάλεια των σύγχρονων εμβολιασμών.

## Απόψεις για εμβόλια και εμβολιασμούς



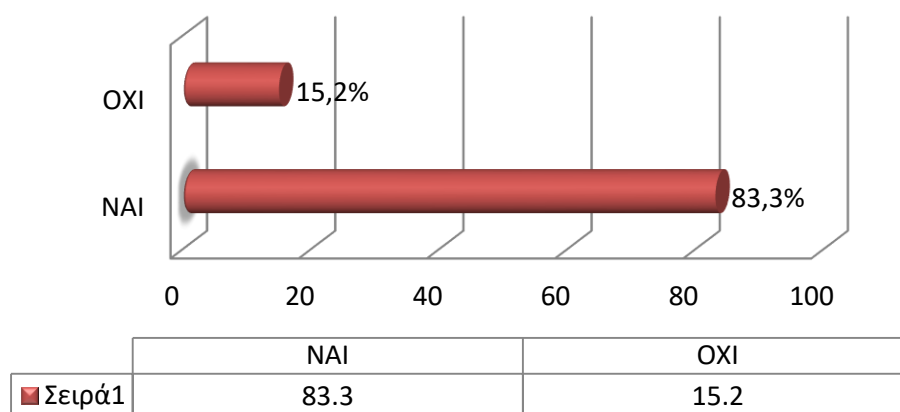
**Διάγραμμα 10:** Απόψεις για εμβόλια και εμβολιασμούς

Από το δείγμα της παρούσας μελέτης και σύμφωνα με τον πίνακα 8 (Διάγραμμα 11) η συντριπτική πλειοψηφία με 83,3% έχει εμβολιαστεί κατά του COVID-19. Ενώ το 15,2% δεν έχει προβεί σε κάποιον εμβολιασμό για την προστασία από τον ιό του COVID-19.

**Πίνακας 8:** Εμβολιασμός κατά Covid-19

<b>Έχετε εμβολιαστεί με το εμβόλιο κατά του COVID-19;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ΝΑΙ	55	83,3
ΟΧΙ	10	15,2

**Έχετε εμβολιαστεί με το εμβόλιο κατά του COVID-19;**



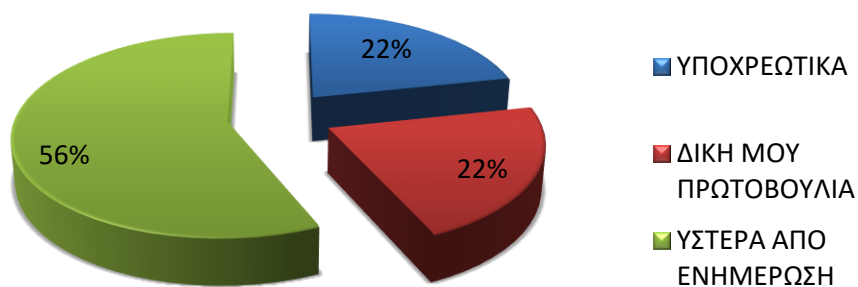
**Διάγραμμα 11:** Εμβολιασμός κατά Covid-19

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 9, από τους εμβολιασμένους ασθενείς του δείγματος, η πλειοψηφία με 51,5% εμβολιάστηκε ύστερα από ενημέρωση. Το 19,7% προχώρησε στον εμβολιασμό λόγω της υποχρεωτικότητας και το 19,7% από δική του πρωτοβουλία. Εδώ διαπιστώνεται ότι η σημασία της ενημέρωσης αναφορικά με τους εμβολιασμούς και το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει ιδιαίτερος σε ασθενείς. Ακόμη, ένα σημαντικό μέρος των ασθενών δήλωσε ότι μόνο λόγω της υποχρέωσης προέβει στον εμβολιασμό.

**Πίνακας 9:** Λόγος εμβολιασμού COVID-19

<b>Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	13	19,7
ΔΙΚΗ ΜΟΥ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ	13	19,7
ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	34	51,5

**Ο λόγος που εμβολιαστήκατε ήταν:**



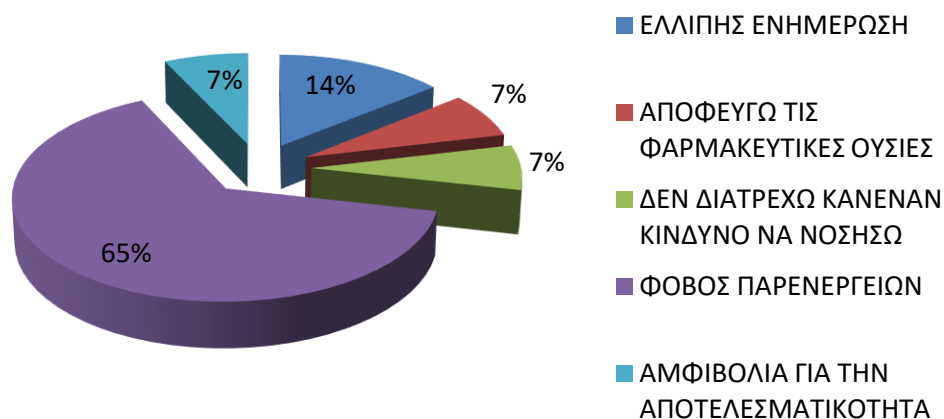
**Διάγραμμα 12:** Λόγος εμβολιασμού COVID-19

Από το πλήθος των ασθενών οι οποίοι δεν εμβολιάστηκαν η πλειοψηφία με 13,6% δήλωσε λόγω του φόβου των παρενεργειών (Πίνακας 10, Διάγραμμα 13). Το 3% δήλωσε λόγω της ελλιπούς ενημέρωσης, κι από 1,5% λαμβάνουν οι απαντήσεις εξαιτίας των φαρμακευτικών ουσιών, επειδή δεν διατρέχουν κάποιο κίνδυνο νόσησης και εξαιτίας αμφιβολιών για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων αυτών.

**Πίνακας 10:** Λόγος μη εμβολιασμού κατά COVID-19

<b>Ο λόγος που δεν εμβολιαστήκατε παρά την προτροπή (Μία απάντηση)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
ΕΛΛΙΠΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	2	3
ΑΠΟΦΕΥΓΩ ΤΙΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	1	1,5
ΔΕΝ ΔΙΑΤΡΕΧΩ ΚΑΝΕΝΑΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΝΑ ΝΟΣΗΣΩ	1	1,5
ΦΟΒΟΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	9	13,6
ΑΜΦΙΒΟΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	1	1,5

### Ο λόγος που δεν εμβολιαστήκατε παρά την προτροπή;



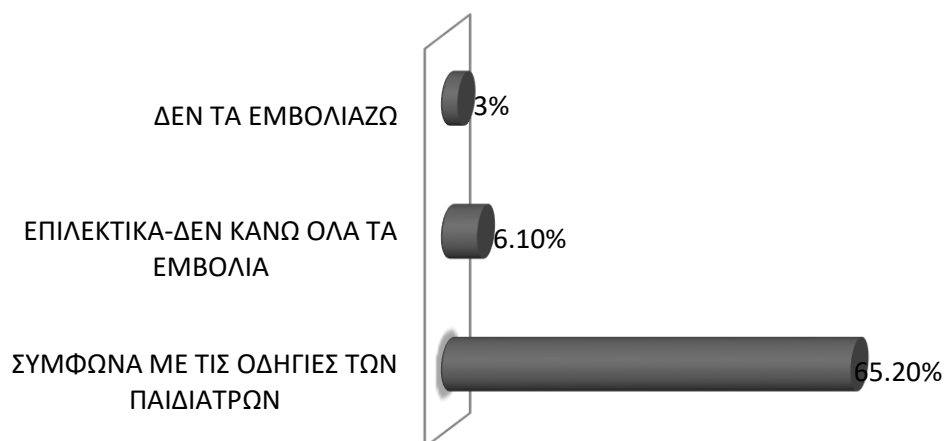
Διάγραμμα 13: Λόγος μη εμβολιασμού κατά COVID-19

Από τους ερωτηθέντες ασθενείς οι οποίοι έχουν παιδιά η συντριπτική πλειοψηφία αυτών με 65,2% εμβολιάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες των παιδιάτρων, το 6,1% δηλώνει ότι εμβολιάζει επιλεκτικά τα παιδιά του και το 3% δεν τα έχει εμβολιάσει. Για άλλη μία φορά καταγράφεται η σημαντικότητα που διαδραματίζουν οι ιατροί αναφορικά με τους εμβολιασμούς καθώς όπως δηλώνουν και οι ασθενείς ακόμη και για τα παιδιά τους ακλουθούν τις παροτρύνσεις των παιδιάτρων.

Πίνακας 11: Εμβολιασμός παιδιών

Εάν έχετε παιδιά εμβολιάζονται;	N	%
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ	43	65,2
ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΑ-ΔΕΝ ΚΑΝΩ ΟΛΑ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ	4	6,1
ΔΕΝ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑΖΩ	2	3

### Εάν έχετε παιδιά εμβολιάζονται;



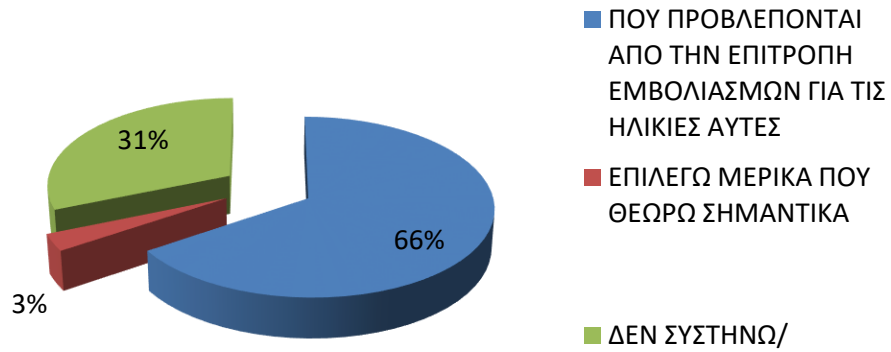
Διάγραμμα 14: Εμβολιασμός παιδιών

Κλείνοντας την έρευνα προκύπτει ο πίνακας 12 όπου οι ερωτηθέντες ασθενείς κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με τις συστάσεις τους σε άτομα άνω των 65 ετών σχετικά με τους εμβολιασμούς. Σύμφωνα με τα ευρήματα οι ασθενείς με 63,6% δήλωσαν ότι δεν προβλέπονται από την επιτροπή εμβολιασμών για τις ηλικίες αυτές, το 30,3% απάντησε ότι δεν συστήνει/ δεν ασχολείται και μόλις το 3% επιλέγει ορισμένα τα οποία θεωρεί σημαντικά.

Πίνακας 12: Σύσταση εμβολιασμών για άνω των 65 ετών

Στους ανθρώπους του οικείου σας περιβάλλοντος ηλικίας >65 συστήνετε εμβολιασμούς;	N	%
ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ ΑΥΤΕΣ	42	63,6
ΕΠΙΛΕΓΩ ΜΕΡΙΚΑ ΠΟΥ ΘΕΩΡΩ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ	2	3
ΔΕΝ ΣΥΣΤΗΝΩ/ ΔΕΝ ΑΣΧΟΛΟΥΜΑΙ	20	30,3

**Στους ανθρώπους του οικείου σας περιβάλλοντος ηλικίας >65 ετών συστήνετε εμβολιασμούς;**



**Διάγραμμα 15:** Σύσταση εμβολιασμών για άνω των 65 ετών

## 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Στάσεις και αντιλήψεις των ασθενών με νόσο Πάρκινσον απέναντι στον εμβολιασμό κατά του COVID-19» πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία και Περιβαλλοντική Υγιεινή», με σκοπό τη διερεύνηση των αντιλήψεων, στάσεων και απόψεων ασθενών με Πάρκινσον αναφορικά με τον εμβολιασμό COVID-19 και συγκεκριμένα, οι απόψεις και οι αντιλήψεις των ασθενών σχετικά με την υγεία καθώς και οι γνώσεις και οι στάσεις τους απέναντι στον εμβολιασμό κατά του COVID-19.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας προκύπτει ότι οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον κατανοούν απόλυτα τη φύση της ασθένειά τους και έχουν βρει τις ισορροπίες στην υγεία τους με τη θεραπεία που λαμβάνουν καθώς ελαχιστοποιήθηκαν ή εξαλείφθηκαν πλήρως τα σωματικά και ψυχολογικά συμπτώματα της νόσου. Κατανοώντας λοιπόν τη φύση της ασθένειάς τους μπορούν να αντιληφθούν στην πλειοψηφία τους τις επιπτώσεις του ιού COVID-19 στην υγεία τους καθώς όπως ανέφεραν και οι Sinha και συν. (2021) διαπιστώθηκαν σημαντικές ετερογενείς νευρολογικές εκδηλώσεις από τον ιό.

Η πλειοψηφία των ασθενών του δείγματος για να προβούν σε κάποιον εμβολιασμό ενημερώνονται κυρίως από τον θεράποντα ιατρό αναδεικνύοντας τη σημαντικότητα που φέρουν οι ιατροί για τους εμβολιασμούς. Στην έρευνα τους οι Zheng και συν. (2022) εξετάζοντας τους παράγοντες επίδρασης στην πρόθεση εμβολιασμού κατά του COVID-19 αναφέρθηκαν στην επικοινωνία γιατρού-ασθενούς η οποία διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο καθώς μόνο μέσω της ενημέρωσης οι ασθενείς μπορούν να λαμβάνουν τις απαιτούμενες πληροφορίες για τα εμβόλια. Ακόμη, όπως αναφέρουν και οι Phanhdone και συν. (2021) η ενίσχυση από νευρολόγο ότι οι εμβολιασμοί ενδείκνυνται, είναι ασφαλείς και συνιστώνται μπορεί να είναι ευεργετικά αποτελέσματα για την υγεία των ασθενών.

Ακόμη, σύμφωνα με τα ευρήματα οι ασθενείς του δείγματος φαίνεται ότι κατανοούν μεν ότι τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά και μπορούν να βοηθήσουν στην υγεία του οργανισμού όμως εμφανίζονται διχασμένοι σχετικά με την επικινδυνότητα των νεότερων εμβολίων έναντι των πιο παλιών γεγονός που δημιουργεί ανησυχίες αναφορικά με τους εμβολιασμούς.

Διαπιστώθηκε επίσης ότι θεωρούν (σε μικρό όμως βαθμό) αξιόπιστο το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμών, τις διαδικασίες αδειοδότησης και πληροφόρησης του κοινού αναφορικά με τα εμβόλια. Για τους παραπάνω λόγους θα πρέπει να ελεγχθούν κι επιπλέον παράγοντες που δημιουργούν αυτές τις ανησυχίες ιδιαιτέρως στους ασθενείς καθώς αποτελούν μια ευάλωτη ομάδα που όπως είναι αναμενόμενο εκφράζει τις ανησυχίες της για την ασφάλεια των σύγχρονων εμβολιασμών. Οι Zheng και συν. (2022) στην έρευνά τους τόνισαν ότι οι κυβερνητικές υπηρεσίες θα πρέπει να προωθούν ενεργά την αποτελεσματικότητα και τη σημασία του εμβολιασμού, αντιμετωπίζοντας παράλληλα τις ανησυχίες για την ασφάλεια των εμβολίων στο κοινό.

Στην παρούσα εργασία παρόλο που ένα μεγάλο μέρος των ασθενών έχει εμβολιαστεί καταγράφονται ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων αυτών. Μεγάλο μέρος των ασθενών ακόμη έχει εμβολιαστεί λόγω της υποχρεωτικότητας που επέβαλε η κυβέρνηση χωρίς να είναι δικιά τους πρωτοβουλία. Αυτό θεωρείται ιδιαιτέρως σημαντικό καθώς οι ασθενείς δεν προέβησαν στον εμβολιασμό δεχόμενοι τις θετικές επιδράσεις του εμβολίου στους ίδιους αλλά εξαιτίας των περιορισμών και χωρίς να έχουν άλλες εξόδους. Στις έρευνές τους οι Danenberg και συν. (2022) και Phanhdone και συν. (2021) αναφέρουν ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι απόψεις των ασθενών για τα εμβόλια και να παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες για τη μείωση του δισταγμού εμβολιασμού και της βελτίωση των ποσοστών εμβολιασμού. Στη διεθνή βιβλιογραφία οι επιβολές εμβολιασμού καταλήγουν να έχουν ακριβώς τα αντίθετα αποτελέσματα καθώς δημιουργούν άγχος στα επηρεαζόμενα μέρη και κατ' επέκταση προκαλούν ανασφάλεια και αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα των εμβολίων (Mills & Rüttenauer, 2021; Karayürek, et al., 2021; Panagoroulou, 2021). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας οι

κυβερνήσεις και/ή οι θεσμικοί υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να χρησιμοποιούν επιχειρήματα για να ενθαρρύνουν τον εθελοντικό εμβολιασμό κατά του COVID-19 πριν σκεφτούν τον υποχρεωτικό εμβολιασμό. Πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες για να αποδειχθεί το όφελος και η ασφάλεια των εμβολίων για τη μεγαλύτερη δυνατή αποδοχή του εμβολιασμού. Αυστηρότερα ρυθμιστικά μέτρα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη **μόνο** εάν αυτά τα μέσα δεν είναι επιτυχή. Ορισμένοι ηθικοί προβληματισμοί και προειδοποιήσεις θα πρέπει να συζητηθούν ρητά και να αντιμετωπιστούν μέσω ηθικής ανάλυσης όταν εξετάζεται εάν ο υποχρεωτικός εμβολιασμός κατά του COVID-19 είναι μια ηθικά δικαιολογημένη επιλογή πολιτικής. Παρόμοια με άλλες πολιτικές δημόσιας υγείας, οι αποφάσεις σχετικά με τον υποχρεωτικό εμβολιασμό θα πρέπει να υποστηρίζονται από τα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία και να λαμβάνονται από τις νόμιμες αρχές δημόσιας υγείας με τρόπο που να είναι διαφανής, δίκαιος, χωρίς διακρίσεις και να περιλαμβάνει τη συμβολή των επηρεαζόμενων μερών (WHO, 2021).

Οι ανησυχίες που εκφράζονται, τόσο από τους ανεμβολίαστους ασθενείς όσο κι από τους εμβολιασμένους αναφορικά με τις παρενέργειες των εμβολίων κατά του COVID-19 καθώς και την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά του, θα πρέπει να λαμβάνονται πολύ σοβαρά υπόψη από την εκάστοτε κυβέρνηση σε ανοικτό πνεύμα συνεργασίας και επικοινωνίας ώστε να ενημερώνει ορθά τα εμπλεκόμενα μέρη χωρίς να επιβάλλεται ο εμβολιασμός προκαλώντας μεγαλύτερη ανασφάλεια και άγχος ιδίως στις ευπαθείς ομάδες. Εδώ θα πρέπει να συμπεριληφθεί και η έρευνα των Olsen και συν. (2018) οι οποίοι διερεύνησαν τη συσχέτιση μεταξύ ιογενών λοιμώξεων και νόσου Πάρκινσον. Σύμφωνα με τα ευρήματα διαπιστώθηκε ότι μπορούν να γίνουν παραλληλισμοί μεταξύ αλλαγών που προκαλούνται από ιούς στο ΚΝΣ (που κυμαίνονται από χρόνια φλεγμονή έως συναπτική δυσλειτουργία) και της παθολογίας της νόσου Πάρκινσον. Θα πρέπει να διεξαχθεί περαιτέρω διερεύνηση των ιογενών λοιμώξεων για να καθοριστεί εάν η παρέμβαση μπορεί να καταστείλει τις μακροπρόθεσμες συνέπειες στο ΚΝΣ και πιθανώς να μετριάσει τη συσχέτιση μεταξύ ιογενών λοιμώξεων και επίπτωσης (Olsen, et al., 2018).

## 5.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως είναι αναμενόμενο η παρούσα έρευνα φέρει ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι άπτονται της φύσης της έρευνας και οι οποίοι οφείλουν να αναφερθούν. Πρωτίστως το δείγμα της παρούσας έρευνας δεν δύναται να θεωρηθεί ως απόλυτα αντιπροσωπευτικό, παρά τη μεγάλη ανταποκρισιμότητα των ασθενών, καθώς περιορίστηκε σε μία συγκεκριμένη περιοχή μελέτης, με αποτέλεσμα τα ευρήματα να μην μπορούν να γενικευτούν στον ευρύ πληθυσμό των ασθενών με νόσο Πάρκινσον. Επιπλέον, θεωρείται ιδιαίτερα δύσκολο να δοθεί μια αιτιακή ερμηνεία σχετικά με τους παράγοντες λήψης εμβολιασμού ή μη από τους ασθενείς καθώς αυτό απαιτεί μια διαχρονική έρευνα παρακολούθησης. Ακόμη, το συχνά μεταβαλλόμενο περιβάλλον επιβάλλει ανά τακτά χρονικά διαστήματα να ελέγχονται εκ νέου οι παράμετροι. Κλείνοντας θα πρέπει να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας έρευνας αποτελεί ερωτηματολόγιο αυτό-αναφοράς γεγονός που υποδηλώνει ότι σε ορισμένες περιπτώσεις ίσως δεν υπήρξε απόλυτη ειλικρίνεια στις απαντήσεις ώστε να μην στιγματιστούν είτε λόγω επηρεασμού από άλλους παράγοντες.

## 5.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, για μελλοντική έρευνα προτείνεται η εκτενέστερη μελέτη των παραγόντων που επιδρούν στις απόψεις ιδίως στις ευπαθείς ομάδες όπως οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον, αναφορικά με τον εμβολιασμό κατά του COVID-19. Ακόμη, αντίστοιχη έρευνα μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ακόμη κι ασθενών με άλλες νευροεκφυλιστικές παθήσεις, σε διαφορετικές περιοχές της χώρας, στα ιδιωτικά ιατρεία αλλά και δημόσια νοσοκομεία. Ειδικά, στην περίοδο πανδημίας που διανύουμε η διερεύνηση των απόψεων και αντιλήψεων των ασθενών αναφορικά με τους εμβολιασμούς κατά

COVID-19 χρήζουν μεγάλης προσοχής καθώς δύναται να επηρεάσουν τη δημόσια υγεία. Η σωστή αντιμετώπιση ακόμη από μέρους των κυβερνητικών οργανώσεων θεωρείται ιδιαίτερος σημαντική για τη διασφάλιση της υγείας. Υπό το πρίσμα αυτό ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε η παράλληλη έρευνα των απόψεων και αντιλήψεων των νοσούντων και μη πληθυσμών σχετικά με τους εμβολιασμούς κατά του COVID-19 καθώς και τη διαχείριση των εμβολιασμών από μέρους του κράτους.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ολοκληρώνοντας την παρούσα έρευνα μπορούμε να πούμε συμπερασματικά, ότι οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον του δείγματος φαίνεται να αναγνωρίζουν τη σημασία των εμβολιασμών για τον περιορισμό της πανδημίας, όμως δεν παύουν να εκφράζουν τις ανησυχίες τους αναφορικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των εμβολίων αυτών μιας και είναι σύγχρονα εμβόλια τα οποία ακόμη δεν έχουν ελεγχθεί σε βάθος χρόνου. Αν και μεγάλο μέρος των ασθενών εμβολιάστηκε, αυτό για πλήθος ασθενών πραγματοποιήθηκε λόγω της υποχρεωτικότητας του εμβολιασμού κι όχι ύστερα από ελεύθερη πρωτοβουλία. Αυτό θα πρέπει να απασχολήσει σημαντικά τις κυβερνητικές οργανώσεις οι οποίες θα πρέπει να επενδύσουν περισσότερο στην επικοινωνία και την σωστή ενημέρωση σχετικά με τους εμβολιασμούς κι όχι στην επιβολή αυτών δημιουργώντας ανασφάλεια, άγχος και στρες στις εμπλεκόμενες ομάδες.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Antonini, A., Leta, V., Teo, J., & Chaudhuri, K. R.** (2020). “Outcome of Parkinson’s Disease patients affected by COVID -19”. **Movement Disorders**, 35(6), 905-908. doi:10.1002/mds.28104
- Armstrong, M.J. & Okun, M.S.** (2020). “Diagnosis and Treatment of Parkinson Disease: A Review”. **JAMA**, 323(6), 548–560. doi:10.1001/jama.2019.22360
- Artusi, C.A., Romagnolo, A., Ledda, C., Zibetti, M., Rizzone, M.G., Montanaro, E., Bozzali, M. & Lopiano, L.** (2021). “COVID-19 and Parkinson's Disease: What Do We Know So Far?” **Journal of Parkinson's Disease**, 11(2):445-454. doi: 10.3233/JPD-202463.
- Balci, B., Aktar, B., Buran, S., Tas, M. & Donmez Colakoglu B.** (2021). “Impact of the COVID-19 pandemic on physical activity, anxiety, and depression in patients with Parkinson's disease”. **International Journal of Rehabilitation Research**, 44(2), 173-176. doi: 10.1097/MRR.0000000000000460.
- Bartel, W.P., Van Laar, V.S. & Burton, E.A.** (2020). *Parkinson’s disease*. In: Gerlai RT, editor. Behavioral and Neural Genetics of Zebrafish. Cambridge, MA: Academic Press, 377–412
- Beltrán-Corbellini, Á., Chico-García, J. L., Martínez-Poles, J., Rodríguez-Jorge, F., Natera-Villalba, E., Gómez-Corral, J., Gómez-López, A., Monreal, E., Parra-Díaz, P., Cortés-Cuevas, J. L., Galán, J. C., Fragola-Arnau, C., Porta-Etessam, J., Masjuan, J., & Alonso-Cánovas, A.** (2020). “Acute-onset smell and taste disorders in the context of COVID-19: a pilot multicentre polymerase chain reaction based case-control study”. **European journal of neurology**, 27(9), 1738–1741. <https://doi.org/10.1111/ene.14273>
- Bloem, B.R., et al.** (2021). “COVID-19 Vaccination for Persons with Parkinson’s Disease: Light at the End of the Tunnel?” **Journal of Parkinson’s Disease**, 11(1), 3-8. doi.org/10.3233/JPD-212573.
- Cain, M.D., Salimi, H., Diamond, M.S. & Klein, R.S.** (2019). “Mechanisms of Pathogen Invasion into the Central Nervous System”. **Neuron.**, 103(5), 771-783. doi: 10.1016/j.neuron.2019.07.015.

- Campbell, M.C., Myers, P.S., Weigand, A.J., Foster, E.R., Cairns, N.J., Jackson, J.J., Lessov-Schlaggar, C.N. & Perlmutter, J.S.** (2020). “Parkinson disease clinical subtypes: key features & clinical milestones”. **Annals of Clinical and Translational Neurology**, 7(8), 1272-1283. doi: 10.1002/acn3.51102.
- Conde Cardona, G., Quintana Pájaro, L. D., Quintero Marzola, I. D., Ramos Villegas, Y., & Moscote Salazar, L. R.** (2020). “Neurotropism of SARS-CoV 2: Mechanisms and manifestations”. **Journal of the neurological sciences**, 412, 116824. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116824>
- Danenberg, R., Shemesh, S., Tzur Bitan, D., Maoz, H., Saker, T., Dror, C. & Bloch, Y.** (2022). “Attitudes of patients with severe mental illness towards COVID-19 vaccinations: A preliminary report from a public psychiatric hospital”. **Journal of Psychiatric Research**, 143, 16–20. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.08.
- Dubé, M., Le Coupanec, A., Wong, A., Rini, J. M., Desforges, M., & Talbot, P. J.** (2018). “Axonal Transport Enables Neuron-to-Neuron Propagation of Human Coronavirus OC43”. **Journal of virology**, 92(17), e00404-18. <https://doi.org/10.1128/JVI.00404-18>
- Fasano, A., Elia, A. E., Dalocchio, C., Canesi, M., Alimonti, D., Sorbera, C., Pezzoli, G.** (2020a). “Predictors of COVID-19 outcome in Parkinson’s disease”. **Parkinsonism & Related Disorders**, 78, 134–137. doi:10.1016/j.parkreldis.2020.08
- Fasano, A., Cereda, E., Barichella, M., Cassani, E., Ferri, V., Zecchinelli, A. L., & Pezzoli, G.** (2020b). “COVID -19 in Parkinson’s Disease Patients Living in Lombardy, Italy”. **Movement Disorders**, 35(7), 1089-1093. doi:10.1002/mds.28176
- Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q., Chang, J., Hong, C., Zhou, Y., Wang, D., Miao, X., Li, Y. & Hu, B.** (2020). “Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China”. **JAMA Neurol.**, 77(6), 683-690. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.1127
- Jaiswal, V., Alquraish, D., Sarfraz, Z., et al.** (2021). “The Influence of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) On Parkinson’s Disease: An Updated Systematic

- Review”. **Journal of Primary Care & Community Health**, doi: 10.1177/21501327211039709
- Jankovic, J. & Tan, E.K.** (2020). “Parkinson’s disease: etiopathogenesis and treatment”. **Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry**, 1-14. doi:10.1136/jnnp-2019- 322338
- Horan, S., Murphy, C., Keogh, R., Bredin, P., Cooley, N., Ryan, B., Connolly, W., ...O'Dwyer, R.T.** (2021). “Vaccination in the COVID-19 era: Attitudes amongst oncology patients”. **Annals of Oncology**, 32(5), S1146. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.08.1592>
- Kalia, L. V., & Lang, A. E.** (2015). “Parkinson’s disease”. **The Lancet**, 386(9996), 896–912. doi:10.1016/s0140-6736(14)61393-3
- Karayürek, F. Çebi, A.T. Gülses, A. & Ayna, M.** (2021). “The Impact of COVID-19 Vaccination on Anxiety Levels of Turkish Dental Professionals and Their Attitude in Clinical Care: A Cross-Sectional Study”. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 18, 10373. <https://doi.org/10.3390/ijerph 181910373>
- Krzyszto ń, K., Miela ńczuk-Lubecka, B., Stolarski, J., Pozna ńska, A., K ępczy ńska, K. Zdrowowicz, A. Domitrz, I. & Kochanowski, J.** (2022). “Secondary Impact of COVID-19 Pandemic on People with Parkinson’s Disease—Results of a Polish Online Survey”. **Brain Sci.**, 12, 26. <https://doi.org/10.3390/ brainsci12010026>
- Li, Y. C., Bai, W. Z., & Hashikawa, T.** (2020). “The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients”. **Journal of medical virology**, 92(6), 552–555. <https://doi.org/10.1002/jmv.25728>
- Maia, M.** (2021). “Patient Willingness to Skip Flu Shots May Be Issue for COVID Vaccines”. **Parkinson’s news today**, <https://parkinsonsnewstoday.com/2021/05/17/hesitancy-flu-vaccinations-concern-covid-nyu-langone-study/>
- Maillet, A., Krack, P., Lhommée, E., Météreau, E., Klinger, H., Favre, E., ... Thobois, S.** (2016). “The prominent role of serotonergic degeneration in

apathy, anxiety and depression in de novo Parkinson's disease". **Brain**, 139(9), 2486–2502. doi:10.1093/brain/aww162

**Mills, M. & Rüttenauer, T.** (2021). "The effect of mandatory COVID-19 certificates on vaccine uptake: synthetic-control modelling of six countries". **The Lancet, Public Health**, 7(1), E15-E22.

**Moriguchi, T., Harii, N., Goto, J., Harada, D., Sugawara, H., Takamino, J., Ueno, M., Sakata, H., Kondo, K., Myose, N., Nakao, A., Takeda, M., Haro, H., Inoue, O., Suzuki-Inoue, K., Kubokawa, K., Ogihara, S., Sasaki, T., Kinouchi, H., Kojin, H. & Shimada, S.** (2020). "A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2". **International journal of infectious diseases: IJID: official publication of the International Society for Infectious Diseases**, 94, 55–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.062>

**Morris, R., Martini, D. N., Madhyastha, T., Kelly, V. E., Grabowski, T. J., Nutt, J., & Horak, F.** (2019). "Overview of the cholinergic contribution to gait, balance and falls in Parkinson's disease". **Parkinsonism & Related Disorders**. doi:10.1016/j.parkreldis.2019.02

**Noyce, A.J., Bestwick, J.P., Silveira-Moriyama, L., Hawkes, C.H., Giovannoni, G., Lees, A.J. & Schrag, A.** (2012). "Meta-analysis of early nonmotor features and risk factors for Parkinson disease". **Annals of Neurology**, 72(6), 893-901. doi: 10.1002/ana.23687.

**Olsen, L. K., Dowd, E., & McKernan, D. P.** (2018). "A role for viral infections in Parkinson's etiology?" **Neuronal Signaling**, 2(2), NS20170166. doi:10.1042/ns20170166

**Panagopoulou, F.** (2021). "Mandatory Vaccination during the Period of a Pandemic: Legal and Ethical Considerations in Europe". **BioTech** 10, 29. <https://doi.org/10.3390/biotech10040029>

**Pasquini, J., Ceravolo, R., Qamhawi, Z., Lee, J.-Y., Deuschl, G., Brooks, D. J. & Pavese, N.** (2018). "Progression of tremor in early stages of Parkinson's disease: a clinical and neuroimaging study". **Brain**, 141(3), 811–821. doi:10.1093/brain/awx376

- Phanhdone, T., Drummond, P., Meisel, T., Friede, N., Di Rocco, A., Chodosh, J., & Fleisher, J.** (2021). “Barriers to Vaccination Among People with Parkinson's Disease and Implications for COVID-19”. **Journal of Parkinson's disease**, 11(3), pp. 1057–1065. <https://doi.org/10.3233/JPD-202497>
- Pirtosek, Z., Bajenaru, O., Kovács, N., Milanov, I., Relja, M. & Skorvanek, M.** (2020). “Update on the Management of Parkinson’s Disease for General Neurologists”. **Parkinson's Disease**, 1-13. 10.1155/2020/9131474.
- Putri, C., Hariyanto, T. I., Hananto, J. E., Christian, K., Situmeang, R., & Kurniawan, A.** (2021). “Parkinson's disease may worsen outcomes from coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia in hospitalized patients: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression”. **Parkinsonism & related disorders**, 87, 155–161. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2021.04.019>
- Sinha, S., Mittal, S., & Roy, R.** (2021). “Parkinson's Disease and the COVID-19 Pandemic: A Review Article on the Association between SARS-CoV-2 and  $\alpha$ -Synucleinopathy”. **Journal of movement disorders**, 14(3), 184–192. <https://doi.org/10.14802/jmd.21046>
- Shahid, Z., Kalayanamitra, R., McClafferty, B., Kepko, D., Ramgobin, D., Patel, R., Aggarwal, C.S., Vunnam, R., Sahu, N., Bhatt, D., Jones, K., Golamari, R. & Jain, R.** (2020). “COVID-19 and Older Adults: What We Know”. **Journal of the American Geriatrics Society**, 68(5), 926-929. doi: 10.1111/jgs.16472
- Váradi, C.** (2020). “Clinical Features of Parkinson’s Disease: The Evolution of Critical Symptoms”. **Biology**, 9(5), 103. doi:10.3390/biology9050103
- Victorino, D. B., Guimarães-Marques, M., Nejm, M., Scorza, F. A., & Scorza, C. A.** (2020). “COVID-19 and Parkinson’s Disease: Are We Dealing with Short-term Impacts or Something Worse?” **Journal of Parkinson’s Disease**, 1–4. doi:10.3233/jpd-202073
- World Health Organization (WHO)** (2021). COVID-19 and mandatory vaccination: Ethical considerations and caveats. Policy brief. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1342697/retrieve>

- Xu, Y., Surface, M., Chan, A.K., Halpern, J., Vanegas-Arroyave, N., Ford, B., Feeney, M.P., Kwei, K.T., Katus, L.E., Kuo, S.H., Shah, H., Waters, C., Winfield, L.M., Beck, J.C., Przedborski, S., Fahn, S., Alcalay, R.N.** (2021). "COVID-19 manifestations in people with Parkinson's disease: a USA cohort". **Journal of Neurology**, 1–7. doi: 10.1007/s00415-021-10784-3.
- Yan, C.H., Faraji, F., Prajapati, D.P., Boone, C.E. & DeConde, A.S.** (2020). "Association of chemosensory dysfunction and COVID-19 in patients presenting with influenza-like symptoms". **International Forum of Allergy & Rhinology**, 10(7), 806-813. doi: 10.1002/alr.22579.
- Zheng, H., Jiang, S. & Wu, Q.** (2022). "Factors influencing COVID-19 vaccination intention: The roles of vaccine knowledge, vaccine risk perception, and doctor-patient communication". **Patient Education and Counseling** 105(2), 277-283
- Zipprich, Hannah M., Ulrike Teschner, Otto W. Witte, Aline Schönenberg, and Tino Prell.** (2020). "Knowledge, Attitudes, Practices, and Burden During the COVID-19 Pandemic in People with Parkinson's Disease in Germany." **Journal of Clinical Medicine** 9(6), 1643. <https://doi.org/10.3390/jcm9061643>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ



## ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Τίτλος έρευνας: ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΟΣΟ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑ ΤΟΥ COVID-19

Ερευνήτρια: ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΧΑΛΚΙΑ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

Επιβλέπων καθηγητής: ΓΕΩΡΓΙΑ ΞΗΡΟΜΕΡΗΣΙΟΥ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ

Αγαπητοί,

Επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε μια έρευνα αναφορικά με τις στάσεις και τις αντιλήψεις ασθενών με νόσο Πάρκινσον απέναντι στον εμβολιασμό κατά του COVID-19, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της συμπλήρωσης του παρόντος ερωτηματολογίου.

Για το λόγο αυτό θα σας παρακαλούσαμε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί. Υπολογίζουμε ότι δεν θα χρειαστείτε παραπάνω από 5 λεπτά. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν εμπιστευτικές. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις στην συμπλήρωση του. Για περισσότερες πληροφορίες ή κάποιες απορίες που τυχόν υπάρχουν σχετικά με την παρούσα έρευνα, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε τηλεφωνικά με την Ερευνήτρια (6978595545) ή να στείλετε e-mail ([ckclairv@yahoo.gr](mailto:ckclairv@yahoo.gr)).

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία και τη συμμετοχή σας!

Με εκτίμηση,

Χαρίκλεια Χαλκιά

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

### I. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>1. ΦΥΛΟ:</b>	1. ΑΝΤΡΑΣ	
	2. ΓΥΝΑΙΚΑ	
<b>2. ΗΛΙΚΙΑ:</b>		
<b>3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ:</b>	1. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ	
	2. ΠΤΥΧΙΟ	
	3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
	4. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	
<b>4. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:</b>	1. ΑΓΑΜΟΣ/Η	
	2. ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	
	3. ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	
	4. ΧΗΡΟΣ/Α	
<b>5. ΕΧΕΤΕ ΠΑΙΔΙΑ;</b>	1. ΝΑΙ	
	2. ΟΧΙ	
<b>6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:</b>	1. ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	
	2. ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	
	3. ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	
	4. ΑΝΕΡΓΟΣ	
	5. ΦΟΙΤΗΤΗΣ	
	6. ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	
<b>7. ΜΕΝΕΤΕ ΣΕ:</b>	1. ΧΩΡΙΟ	
	2. ΠΟΛΗ	

## II. ΣΥΝΤΟΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

1. Πόσο πολύ επηρεάζει το Πάρκινσον τη ζωή σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Καμία απολύτως επίδραση											Επηρεάζει σοβαρά τη ζωή μου
2. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι θα διαρκέσει η ασθένειά σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Για πολύ σύντομο διάστημα											Για πάντα
3. Πόσο πολύ έλεγχο αισθάνεστε ότι έχετε στην ασθένειά σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Κανέναν απολύτως έλεγχο											Εξαιρετικά μεγάλο έλεγχο
4. Πόσο πολύ πιστεύετε ότι η θεραπεία που ακολουθείτε βοηθάει στην ασθένειά σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Κανέναν απολύτως έλεγχο											Εξαιρετικά μεγάλο έλεγχο
5. Πόσο πολύ αισθάνεστε τα συμπτώματα της ασθένειάς σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Καθόλου											Εξαιρετικά βοηθητική
6. Πόσο ανησυχείτε σχετικά με την υγεία σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Καμία ανησυχία											Εξαιρετικά μεγάλη ανησυχία
7. Πόσο καλά αισθάνεστε ότι κατανοείτε την ασθένειά σας;	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Δεν κατανώ καθόλου											Την κατανώ ξεκάθαρα
8. Πόσο πολύ σας επηρεάζει η ασθένειά σας συναισθηματικά (π.χ. σας θυμώνει, φοβίζει ή στεναχωρεί)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Δεν με επηρεάζει καθόλου											Με επηρεάζει εξαιρετικά

### III. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ

1. Από που αντλείτε τις πληροφορίες σας για τα εμβόλια;

Εκπαίδευση	Βιβλία	Επιστημονικά Άρθρα	Συνέδρια, Επιστημονικές συναντήσεις	Διαδίκτυο	Άλλο
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Πως υποεκτιμάτε τη γνώση σας για τα εμβόλια κατά του COVID-19 και το σχήμα τους;

Ελάχιστη	Μέτρια	Πολύ καλή
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ποια είναι η γνώμη σας για την ασφάλεια των εμβολίων αυτών;

Ελάχιστη	Μέτρια	Πολύ καλή
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Παρακαλώ διατυπώσατε την άποψη που σας εκφράζει περισσότερο, επιλέγοντας το αντίστοιχο τετράγωνο.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ Λίγο	Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ Λίγο	Συμφωνώ Πολύ
Τα εμβόλια είναι αποτελεσματικά, προστατεύουν την υγεία					
Τα νεότερα εμβόλια είναι πιο επικίνδυνα από τα παλαιότερα					
Το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών συνιστά υπερβολικό αριθμό εμβολίων για τα δύο πρώτα χρόνια ζωής;					
Με απασχολούν οι συνέπειες της εμφάνισης σοβαρής ανεπιθύμητης ενέργειας εμβολιασμού.					
Οι διαδικασίες αδειοδότησης των εμβολίων στην Ελλάδα είναι ικανοποιητικές για την προστασία των ασθενών.					
Η επίσημη πληροφόρηση για το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών είναι ικανοποιητική και την εμπιστεύομαι.					



9. Στους ανθρώπους του οικείου σας περιβάλλοντος ηλικίας >65 συστήνετε εμβολιασμούς;

- Που προβλέπονται από την Επιτροπή Εμβολιασμών για τις ηλικίες αυτές
- Επιλέγω μερικά που θεωρώ σημαντικά
- Δεν συστήνω- δεν ασχολούμαι