



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή εργασία

Θέμα:

« ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΥΤΟΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΜΗ
ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ
ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ»

ΓΚΡΙΜΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, Α.Μ.: 16509

ΜΠΑΚΙΡΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ, Α.Μ.: 16562

ΜΠΑΤΣΙΑΡΑ ΕΡΜΙΟΝΗ, Α.Μ.: 16628

Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος

ΙΩΑΝΝΙΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή εργασία

Θέμα:

« ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΑΥΤΟΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΜΗ
ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ
ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ»

ΓΚΡΙΜΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, Α.Μ.: 16509

ΜΠΑΚΙΡΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ, Α.Μ.: 16562

ΜΠΑΤΣΙΑΡΑ ΕΡΜΙΟΝΗ, Α.Μ.: 16628

Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος

ΙΩΑΝΝΙΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

“PILOT STUDY OF THE FIRST
COMPREHENSIVE SELF-COMPLETED
NONMOTOR SYMPTOMS QUESTIONNAIRE
FOR PARKINSON’S DISEASE: THE
NMSQUEST STUDY”

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΡΙΜΕΛΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ιωάννινα, Οκτώβριος 2017

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής

Διονύσιος Ταφιάδης,

Δρ. Λογοπαθολόγος-Λογοθεραπευτής, Πανεπιστημιακός Υπότροφος

2. Μέλος επιτροπής

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

3. Μέλος επιτροπής

Γεώργιος Τάτσης,

PhD. Φυσικός, Πανεπιστημιακός Υπότροφος

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Γκρίμα Αικατερίνη, Μπακίρη Σταματία, Μπατσιάρα
Ερμιόνη, 2017.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Δηλώνουμε υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 Περί Πνευματικής ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μας ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Γκρίμα Αικατερίνη

Υπογραφή

Μπακίρη Σταματία

Υπογραφή

Μπατσιάρα Ερμιόνη

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας την εργασία αυτή θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή μας κύριο Διονύσιο Ταφιάδη για τη δυνατότητα που μας έδωσε να πραγματοποιήσουμε την πτυχιακή μας εργασία, καθώς και για την στήριξη που μας προσέφερε.

Ακόμα θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τα άτομα που με χαρά και ενθουσιασμό δέχτηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα, χωρίς τη βοήθεια των οποίων δε θα μπορούσαμε να την ολοκληρώσουμε.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η πιλοτική μεταφορά και αξιολόγηση για την ελληνική πραγματικότητα του ερωτηματολογίου Non-movement problems in Parkinson's disease. Πρόκειται για ένα ατομικά χορηγούμενο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς το οποίο αξιολογεί τα μη κινητικά συμπτώματα της Νόσου του Πάρκινσον. Το πρωτότυπο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τους Kallol Ray Chaudhuri και συνεργάτες.

Μεθοδολογία: Για την εφαρμογή και την πιλοτική μεταφορά του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το ίδιο το ερωτηματολόγιο το οποίο μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε στα ελληνικά. Ακολουθήθηκε η διαδικασία βαθμολόγησης που προτείνεται από τη βιβλιογραφία. Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε 660 άτομα συνολικά (330 άνδρες και 330 γυναίκες), τα οποία χωρίστηκαν σε υποομάδες ανδρών και γυναικών από 18-30, 30-40, 40-50, 50-60, 60-70 και 70 και άνω. Η συλλογή του δείγματος έγινε από φυσιολογικό ενήλικο πληθυσμό. Κατά τη διαδικασία της χορήγησης δεν παρουσιάστηκε κανένα πρόβλημα.

Αποτελέσματα: Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε καλή γενική συνοχή των στοιχείων. Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν προέκυψε μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και του φύλου για το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο NMSQuest Study.

Συμπεράσματα/ Προτάσεις: Το ερωτηματολόγιο NMSQuest Study φαίνεται να είναι κατάλληλο με την ελληνική πραγματικότητα με κάποιες προϋποθέσεις που αφορούν σε συγκεκριμένες αλλαγές του υλικού και οι οποίες προτείνονται. Από τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας είδαμε ότι η ελληνική έκδοση του NMSQuest Study φαίνεται να είναι ένα αξιόπιστο τεστ.

Λέξεις κλειδιά: Πάρκινσον, κλινική εικόνα, αιτιολογία, κινητικά συμπτώματα, μη κινητικά συμπτώματα, διάγνωση.

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was a pilot validation and evaluation of Non-movement problems in Parkinson's disease questionnaire for Greek reality. This is an individually administrated self-evaluation questionnaire which copies the non-movement problems in Parkinson's disease. The original questionnaire was created by Kallol Ray Chaudhuri et al.

Methods and Materials: The translated in Greek of NMS-Quest questionnaire was used for this pilot study. The rating procedure proposed in the literature was followed. The questionnaire was administrated to overall 360 individuals (330 male and 330 female), divided into subgroups of men and women from 18 to 30 years old, 30-40, 40-50, 50-60, 60-70 and 70 and above. The sample was collected from typical adult population. No problems were observed during the administration procedure.

Results: Statistical analysis of the data revealed a good overall consistency of the data. No statistically significant difference arose between education level and gender for NMS-Quest questionnaire and no statistically important difference between men and women.

Discussion: The NMS-Quest questionnaire seems to be appropriate for Greek reality. Specific changes must be done related to the material and in this thesis are proposed. From the validation and reliability check it appears that the Greek version of the NMSQuest questionnaire is valid.

Key words: Parkinson's disease, clinical features, causes, motor symptoms, non-motor symptoms, diagnosis.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	8
Abstract	9
Περιεχόμενα	10
Εισαγωγή- Πρόλογος	12
Κεφάλαιο 1: Γενικά για τη Νόσο του Πάρκινσον.....	13
1.1 Γενικά για τη Νόσο του Πάρκινσον.	13
1.1.1 Ορισμός της Νόσου.	13
1.1.2 Αίτια.....	13
1.1.3 Κλινική εικόνα.....	15
1.1.4 Εξέλιξη στη διάρκεια του χρόνου.....	16
1.1.5 Επιδημιολογία.....	16
1.2 Συμπτωματολογία.....	18
1.2.1 Κινητικά συμπτώματα.....	18
1.2.2 Μη κινητικά συμπτώματα της Νόσου.....	29
1.3 Τεχνικές ψυχοθεραπευτικής και ψυχολογικής παρέμβασης.	68
1.4 Διαγνωστικές κλίμακες της Νόσου.	75
1.5 Δευτερογενείς κλινικές διαταραχές.	78
1.6 Υποκινητική Δυσαρθρία.....	80
1.7 Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας.....	82
Κεφάλαιο 2 : Υλικά και Μέθοδοι	83
2.1 Ο σχεδιασμός της Έρευνας.....	83
2.2 Ο καθορισμός Πληθυσμού και το Μέγεθος του Δείγματος.....	83
2.3 Τα Μέσα και ο Τρόπος Συλλογής Δεδομένων	83
2.4 Η Μετάφραση και η Προσαρμογή των Ερωτηματολογίων	83
2.4.1 Ο Καθορισμός Πληθυσμού και το Μέγεθος Δείγματος της Μελέτης	84
2.5 Στατιστικές Αναλύσεις	84
2.6 Περιορισμοί.....	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Στατιστικές Αναλύσεις.....	85
3.1. Γενικές Αναλύσεις.....	85
3.2. Αναλύσεις Αξιοπιστίας.....	87
Κεφάλαιο 4 : Συμπεράσματα – Συζήτηση.....	89
4.2 Η Συζήτηση.....	95
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	101
Ξένη βιβλιογραφία	101
Ελληνική βιβλιογραφία	108

ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το 1817 στο Λονδίνο, ένας γενικός παθολόγος ο James Parkinson, δημοσίευσε ένα δοκίμιο για την «τρομώδη παράλυση» (“Essay on the Shaking Palsy”), όπου περιέγραφε 6 ασθενείς με το σύνδρομο, τρεις από αυτούς παρατηρήθηκαν στο δρόμο και δεν εξετάστηκαν. Αν και αναγνώριζε τα περισσότερα από τα κύρια χαρακτηριστικά αυτής της κατάστασης, εξέλαβε την βραδυκινησία ως αδυναμία και σκέφτηκε ότι το πρόβλημα πρέπει να βρίσκεται στην ανώτερη μοίρα της αυχενικής περιοχής της σπονδυλικής στήλης. Πέρασαν πάνω από 100 χρόνια πριν αναγνωρισθεί ο ρόλος των βασικών γαγγλίων και μόλις τις τελευταίες 2 δεκαετίες διασαφηνίστηκαν οι υποκείμενες βιοχημικές ανωμαλίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ.

1.1 Γενικά για τη Νόσο του Πάρκινσον.

1.1.1 Ορισμός της Νόσου.

Η νόσος του Πάρκινσον ή Παρκινσονισμός, όπως συνηθίζεται να λέγεται, είναι μία αργά εξελισσόμενη νευρολογική διαταραχή, η οποία προκαλείται από την εκφύλιση συγκεκριμένων νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου. Είναι εξωπυραμιδική δυσκινησία, ή απλά μια διαταραχή της κίνησης. Ο όρος εξωπυραμιδικός αναφέρεται στα ανατομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά που διακρίνουν το κινητικό σύστημα του εγκεφάλου - ρυθμιζόμενο από τα βασικά γάγγλια, από εκείνο του πυραμιδικού (φλοιονωτιαίου) και παραγκεφαλικού συστήματος. Οι διαταραχές κίνησης οφειλόμενες σε δυσλειτουργία του εξωπυραμιδικού συστήματος κατηγοριοποιούνται σε α) υποκινησίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από αδυναμία και βραδύτητα των κινήσεων, β) υπερκινησίες, οι οποίες με την σειρά τους εκδηλώνονται με παθολογικές ακούσιες κινήσεις και γ) σε άλλες ετερόκλητες διαταραχές της κίνησης. Η νόσος Πάρκινσον είναι ένα κλινικό σύνδρομο του εξωπυραμιδικού συστήματος και εντάσσεται στην ομάδα διαταραχών κίνησης. Χαρακτηρίζεται από τέσσερα κυρίαρχα σημεία: το κινητικό τρέμουλο εν αναπαύσει ή εν ηρεμία (απαντάται συχνά και με τον όρο: τρόμος ηρεμίας), τη μυϊκή δυσκαμψία ή ακαμψία, τη βραδυκινησία ή ακινησία και την ορθοστατική αστάθεια (αστάθεια κατά την ορθή θέση του σώματος). (Γεωργιάδης, 2006)

1.1.2 Αίτια

Οι κυριότεροι τύποι παθογενούς αιτιολογίας του Παρκινσονισμού είναι οι εξής:

- ❖ Πρωτογενής ή ιδιοπαθής
- ❖ Δευτερογενής ή επίκτητος
- ❖ Κληρονομικό-εκφυλιστικός
- ❖ Παρκινσονισμός + ή εκφυλιστικό σύνδρομο πολλαπλών συστημάτων

Σύμφωνα με την πρώτη τυπολογία παθογένεσης, όπως η ίδια η λέξη δείχνει ετυμολογικά, ιδιοπαθής, τα αίτια που προκαλούν τη νόσο δεν είναι γνωστά. Τα αίτια λοιπόν αυτού του τύπου μπορεί να είναι είτε οιγογενή ή να οφείλονται σε ηλικιακή γήρανση, αποτελεί όμως ευρέως αντιληπτό ότι μπορεί εξίσου να έχουν ιογενή παθογένεση. Συχνότερα εκδηλώνεται σε άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών.

Κατά τη δεύτερη ομάδα αιτιολογίας παθογένεσης, του δευτερογενή Παρκινσονισμού, όπως ονομάζεται, μία από τις πιο σύνηθες τυπολογίες αποτελεί ο μετεγκεφαλικός τύπος όπου αρχικά εμφανίστηκε ως η διαταραχή ή «αρρώστια του ύπνου ή λήθαργου». Μολονότι τα συμπτώματα του μετεγκεφαλικού τύπου παρουσιάζουν μία εκπληκτική ποικιλομορφία μεταξύ των ασθενών, καθώς είναι δύσκολο δύο ασθενείς να παρουσιάζουν την ίδια συμπτωματολογία, προτάθηκε ένας τύπος εγκεφαλικής βλάβης που πιθανά σχετίζεται με ιογενή προσβολή αρκετών ασθενών. Τα κυριότερα συμπτώματα του συγκεκριμένου μετεγκεφαλικού συνδρόμου εκδηλώνονται με ημιπάρεση, ακούσιες οφθαλμικές κινήσεις, δυστονία, χορεία, τικς και συμπεριφορικά προβλήματα. Ειδικότερα, μερικοί ασθενείς πέθαναν σε κατάσταση κόματος ή παρατεταμένης απνίας. Ενώ μικρός αριθμός ασθενών δείχνει να αναρρώνει από την «αρρώστια του λήθαργου ή ληθαργική εγκεφαλίτιδα». Οι περισσότεροι ασθενείς αναπτύσσουν νευρολογικές ή ψυχιατρικές διαταραχές και Παρκινσονισμό.

Σύγχρονες έρευνες έδωσαν μία δεύτερη εξήγηση για τα αίτια εκδήλωσης της νόσου του Πάρκινσον. Συγκεκριμένα μία δεύτερη αιτία παθογένεσης είναι η σχετιζόμενη με τη χορήγηση ενέσιμων ουσιών μορφής Παρκινσονισμού, ονομαζόμενη ως Παρκινσονισμός προκληθείς από ουσίες. Ειδικότερα η εκδήλωση της νόσου εμφανίζεται μετά τη χορήγηση ηρεμιστικών και νευροληπτικών ουσιών. Τα τελευταία σκευάσματα φαρμάκων χορηγούνται ως φαρμακευτική αγωγή κατά την πορεία θεραπείας της σχιζοφρένειας, προκαλώντας ψευδό-Παρκινσονισμό. Τα συμπτώματα από τη χρήση αντιψυχωτικών φαρμάκων είναι αναστρέψιμα, όμως κατά την περίοδο δράσης τους ομοιάζουν με αυτά της αυθεντικής νόσος του Πάρκινσον.

Συνεχίζοντας λοιπόν, μία τρίτη πιθανή αιτία παθογένεσης είναι οι ουσίες τοξινών, όπως η συνθετική ηρωίνη. Συνήθως νεαροί χρήστες αυτών των επεξεργασμένων σκευασμάτων παρουσιάζουν όλα τα συμπτώματα του

Παρκινσονισμού. Άλλες τοξίνες που μπορεί να προκαλέσουν Παρκινσονισμό είναι, το μονοξείδιο του άνθρακα, η μεθανόλη και η αιθανόλη (Wyngaarden, Smith και Bennett,1992). Επίσης, δευτερογενής Παρκινσονισμός προκαλείται και από αγγειακά νοσήματα, όπως πολλαπλό έμφραγμα και υποτασικό σοκ.

Έχει βρεθεί ότι επιπρόσθετοι αιτιογενείς παράγοντες που μπορεί να επιδρούν στην εκδήλωση του Παρκινσονισμού (Wyngaarden, Smith και Bennett,1992) αφορούν την παραθυρεοειδή παθολογία, τον υποθυρεοειδισμό, την ηπατοεγκεφαλική εκφύλιση, τους εγκεφαλικούς όγκους, την αρτηριοσκλήρωση προκληθείσα από δηλητηρίαση με μονοξείδιο του άνθρακα ή δηλητηρίαση από μαγγάνιο και τον υδροκεφαλισμό «κανονικής πίεσης».

Μερικοί από τους παθογενείς παράγοντες που συγκροτούν την τρίτη ομάδα παθογενούς αιτιολογίας, ονομαζόμενη και ως κληρονομικό-εκφυλιστικός Παρκινσονισμός, περιλαμβάνουν τη νόσο Χάντινγκτον (Huntington), τη νόσο Γουίλσον (Wilson) τον οίγογενή Παρκινσονισμό με περιφερειακή νευροπάθεια, την οίγογενή αποτιάνωση των βασικών γαγγλίων, τη νόσο των σωμάτων του Lewy, τη νευροακανθοκύτωση ή νευροακανθο-κυττάρωση.

Σύμφωνα με την τέταρτη ομάδα τυπολογίας, που κατηγοριοποιείται παθολογικά ως εκφυλιστικό σύνδρομο πολλαπλών συστημάτων και κλινικά ως Παρκινσονισμός-συν, οι ασθενείς πάσχουν από διάχυτη διαταραχή που επηρεάζει πολλά λειτουργικά συστήματα. Υπολογίζεται ότι περίπου το 10-15% των ασθενών, προσβάλλονται από τον σύνδρομο του Παρκινσονισμού-συν. Κατά τη συγκεκριμένη τυπολογία, οι ασθενείς εκτός της Παρκινσονικής συμπτωματολογίας εμφανίζουν υπερπυρηνική οφθαλμοπάρεση, δυσαυτονομία, αταξία, απραξία, συναίσθημα αποξένωσης των άνω άκρων, άνοια τύπου Αλτσχάιμερ με παρκινσονικά στοιχεία, νόσο κινητικών νευρώνων και αμυοτροφική πλευρική σκλήρυνση. (Γεωργιάδης, 2006, 41)

1.1.3 Κλινική εικόνα.

Η κλινική εικόνα της Νόσου του Πάρκινσον χαρακτηρίζεται από μειωμένη ταχύτητα της κίνησης , μυική δυσκαμψία , τρέμουλο, καθώς και διαταραχή στο βάδισμα και την ισορροπία. Επίσης, στα περισσότερα κινητικά ευρήματα, υπάρχουν δευτερεύοντες ενδείξεις που μπορούν να επηρεάσουν ποίκιλλα οργανικά συστήματα.

Οι βασικές ενδείξεις της νόσου διακρίνονται σε κινητικές και μη κινητικές και αναλύονται παρακάτω (Matthew B.Stern, Howard I Hurtig, 1999, 329)

1.1.4 Εξέλιξη στη διάρκεια του χρόνου.

Η διαταραχή είναι συνήθως μονόπλευρη, αλλά προοδευτικά εξελίσσεται σε αμφιτερόπλευρη, εάν και συχνά παρατηρείται εμμένουσα ασυμμετρία. Με την πάροδο του χρόνου παρατηρείται αύξηση των πτώσεων, μειωμένη ικανότητα του ατόμου να ολοκληρώσει δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, βάδιση με μικρά και συρόμενα βήματα (festinating gait) και μικρογραφία. Επίσης, σταδιακά επιδεινώνεται η λεγόμενη υποκινητική δυσαρθρία (hypokinetic dysarthria), η οποία χαρακτηρίζεται από μειωμένη ένταση φώνησης, ανακριβή εκφορά συμφώνων, διαταραχές ρυθμού, και μείωση των προσωδιακών χαρακτηριστικών. Συχνή είναι επίσης και η έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών. Σε προχωρημένα στάδια της νόσου, το άτομο καθίσταται σχεδόν ανίκανο για ανεξάρτητη κίνηση. Η εισρόφηση αποτελεί την κυριότερη αιτία θανάτου. (Rosenbeck, John C., 2013, 171)

1.1.5 Επιδημιολογία.

Στις περισσότερες περιπτώσεις η νόσος εμφανίζεται ανάμεσα στα 40 και 70 έτη, με μέση ηλικία εκδήλωσης τα 62 έτη (de Rijk et al., 1997). Σπανιότερα μπορεί να προσβάλλει και νεότερα άτομα. Όσον αφορά το φύλο, συχνότερα προσβάλλονται οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες. Η νόσος του Πάρκινσον μπορεί να επηρεάσει άτομα όλων των εθνοτήτων, αλλά οι λευκοί εμφανίζουν μεγαλύτερη επίπτωση σε σχέση με τους Αφροαμερικανούς και τους Ασιάτες. Η νόσος υπολογίζεται ότι προσβάλλει το 1% με 2% του πληθυσμού παγκοσμίως άνω των 65 ετών, με το συνολικό επιπολασμό να κυμαίνεται από 31 μέχρι 328 περιπτώσεις ανά 100.000 κατοίκους. (Rosenbeck, John C., 2013, 173).

Οι αιτίες της νόσου του Πάρκινσον, η δεύτερη πιο συχνή νευροεκφυλιστική διαταραχή, εξακολουθούν να είναι σε μεγάλο βαθμό άγνωστες. Η τρέχουσα σκέψη είναι ότι οι μείζονες μεταλλάξεις γονιδίων προκαλούν μόνο ένα μικρό ποσοστό όλων των περιπτώσεων και ότι στις περισσότερες περιπτώσεις, οι μη γενετικοί παράγοντες παίζουν ένα ρόλο, πιθανώς σε αλληλεπίδραση με γονίδια ευαισθησίας. Έχουν γίνει

πολυάριθμες επιδημιολογικές μελέτες για τον εντοπισμό τέτοιων μη γενετικών παραγόντων κινδύνου, αλλά οι περισσότερες ήταν μικρές και μεθοδολογικά περιορισμένες. Μεγαλύτερες, καλά σχεδιασμένες προοπτικές μελέτες κοόρτης μόλις πρόσφατα έφθασαν σε ένα στάδιο στο οποίο έχουν αρκετούς περιστασιακούς ασθενείς και έτη παρακολούθησης για να διερευνήσουν πιθανούς παράγοντες κινδύνου και τις αλληλεπιδράσεις τους. (De Lau, L. M., & Breteler, M. M. , 2006)

Τέλος, μία επιδημιολογική έρευνα των Alves, G., Forsaa, E. B., Pedersen, K. F., Gjerstad, M. D., & Larsen, J. P. (2008), στοχεύει στην παροχή πληροφοριών σχετικά με την εξέλιξη, την επικράτηση και την εξέλιξη των ασθενειών και τους συναφείς παράγοντες κινδύνου. Επομένως, η επιδημιολογική έρευνα αποτελεί τη βάση για την αύξηση της κατανόησης μας σχετικά με την αιτιολογία των ασθενειών και ως εκ τούτου την αφετηρία για τον εντοπισμό ομάδων κινδύνου στον πληθυσμό, την ανάπτυξη νέων στρατηγικών πρόληψης και θεραπείας και τον προγραμματισμό της υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η επισκόπηση παρέχει μια επισκόπηση της επιδημιολογίας της νόσου του Πάρκινσον, η δεύτερη πιο συνηθισμένη νευροεκφυλιστική διαταραχή, με ιδιαίτερη έμφαση στα στοιχεία που βασίζονται στον πληθυσμό για την κλινική εξέλιξη των κινητικών και μη κινητικών χαρακτηριστικών της νόσου.

1.2 Συμπτωματολογία.

Δύο τουλάχιστον είναι οι κεντρικοί τύποι συμπτωματολογίας της νόσου που έχουν αναγνωρισθεί διεθνώς. Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό του πρώτου τύπου είναι το τρέμουλο (τρόμος) εν ηρεμία ή τρέμουλο εν αναπαύσει, ενώ το χαρακτηριστικό του δεύτερου τύπου είναι η ορθοστατική αστάθεια. Ο πρώτος τύπος της νόσου σχετίζεται συνήθως με μία σχετικά φυσιολογικά νοητική κατάσταση του ασθενή, τη χρονολογικά νωρίτερη έναρξη-πρώιμη εμφάνιση της νόσου και βραδύτερη εξέλιξη της, συγκριτικά με τον δεύτερο τύπο, ο οποίος εκδηλώνεται με οξεία βραδυκινησία και άνοια, καθώς και ξαφνική εμφάνιση, και επιτάχυνση της εξέλιξης της νόσου. (Γεωργιάδης, 2006, 19)

1.2.1 Κινητικά συμπτώματα.

Τρέμουλο κατά την ξεκούραση

Το τρέμουλο είναι η πιο ορατή ένδειξη της νόσου του Πάρκινσον και ο επίσημος όρος στην αγγλική είναι «shaking palsy». Παρουσιάζεται στο 75% των ασθενών στο ίδιο σημείο της πορείας της νόσου. Τυπικά, είναι τρέμουλο που εμφανίζεται κατά την ξεκούραση του ασθενή, είναι δηλαδή εμφανές όταν ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση και ξεκουράζεται. Μπορεί να είναι τόσο σοβαρό ώστε να εξαπλωθεί στους ελιγμούς και στις κινήσεις του ασθενή. Αρχικά, σε πολλούς ασθενείς, εμφανίζεται ως εσωτερικό τρέμουλο: έχουν δηλαδή την αίσθηση ότι κουνιούνται, ενώ ακόμη δεν υπάρχει ορατό τρέμουλο και είναι παρόν στο 44% ενός δείγματος ασθενών. Στην πλειοψηφία των ασθενών, γίνεται τελικά ορατό από έναν παρατηρητή και ειδικότερα σε περιπτώσεις που ο ασθενής προσπαθεί να κρατήσει μια εφημερίδα, να διαβάσει ή να κρατήσει το τηλέφωνο. Όταν ο ασθενής είναι ακίνητος αποτελεί ένα εμφανές σημάδι πως πρόκειται για νευρολογικό ζήτημα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ξεκινάει από τον βραχίονα, επηρεάζοντας όλο το χέρι ή μεμονωμένα, από ένα δάχτυλο και έπειτα να εξαπλώνεται στον βραχίονα. Σταδιακά, το τρέμουλο ίσως εμφανιστεί στην αντίθετη πλευρική μεριά ή στην ακριβώς πλευρική μεριά του ποδιού. Γενικά, το αρχικά επηρεασμένο μέλος παραμένει το πιο σοβαρά επηρεασμένο καθ' όλη τη διάρκεια της ασθένειας. Το τρέμουλο μπορεί

επίσης να επηρεάσει τα χείλη και τον πώγωνα καθώς επίσης τη γλώσσα και το λαιμό αλλά τυπικά δεν περιλαμβάνεται ο εγκέφαλος. Η συχνότητά του είναι ομοιόμορφη στις περιοχές που έχουν επηρεαστεί από αυτό. Γίνεται πιο έντονο όταν ο ασθενής βρίσκεται σε κατάσταση άγχους οποιασδήποτε μορφής (μια συναισθηματική κατάσταση ή κόπωση μπορούν να προκαλέσουν τρόμο. Απουσιάζει κατά τη διάρκεια του ύπνου ή μιας αναισθησίας, αλλά μπορεί να εμφανιστεί κατά τη διάρκεια ενός ελαφρύ ύπνου, ξυπνώντας έτσι τον ασθενή. Σε κλινικό περιβάλλον, όταν ζητηθεί από τον ασθενή να εκτελέσει μια δραστηριότητα η οποία απαιτεί συγκέντρωση, όπως έναν περίπλοκο υπολογισμό ή εναλλακτικά, μια δραστηριότητα που να απαιτεί συντονισμό των κινήσεων, όπως για παράδειγμα να κάνει γροθιά το χέρι και σε συνέχεια να το ελευθερώσει, ίσως αυτό επιφέρει ήπιο ή και καθόλου τρέμουλο.

Αν και αποτελεί το πιο αισθητό σημάδι της νόσου, το τρέμουλο είναι συνήθως αυτό που προκαλεί τη λιγότερη αναπηρία στον ασθενή εξαιτίας της επιρροής που κάνει πιο αργή την στοχευμένη κίνηση. Η αιτία που προκαλεί το τρέμουλο στη Νόσο του Πάρκινσον παραμένει άγνωστη. Ο θάλαμος θεωρείται η κύρια πηγή που δημιουργείται το τρέμουλο το οποίο ρυθμίζεται από περιφερειακά και νωτιαία αντανακλαστικά κυκλώματα. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 329)

Βραδυκίνησια (ακίνησια, υποκίνησια)

Η βραδυκίνησια είναι η μειωμένη ικανότητα του ασθενή να ξεκινήσει μια κίνηση, με την ακίνησια να είναι η ακραία εκδήλωσή της. Αποτελεί κατά κύριο λόγο το σύμπτωμα που προκαλεί αναπηρία στη Νόσο του Πάρκινσον, καθώς είναι υπεύθυνο για τα παράπονα των ασθενών για ανικανότητα να σηκωθούν από μία καρέκλα, να ξεκινήσουν να περπατούν, ή να γυρίσουν στο κρεβάτι. Είναι το σύμπτωμα που εκφράζεται με τη μεγαλύτερη δυσκολία από τους ασθενείς. Περιγράφουν τους εαυτούς τους αδύναμους και συχνά περιγράφουν συμπτώματα κόπωσης και μειωμένης ικανότητας γραφής ή σίτισης. Τα μέλη της οικογένειας των ασθενών ίσως παρατηρήσουν αλλαγές στο πρόσωπο. Η συχνότητα του βλεφαρίσματος είναι μειωμένη και έτσι οι ασθενείς φαίνονται σα να κοιτάζουν επίμονα. Το πρόσωπο αποκτά ένα κενό βλέμμα και έτσι όταν συμμετέχουν σε μια συζήτηση οι συνομιλητές δεν είναι σίγουροι για το αν αυτό που έχουν πει έχει γίνει

κατανοητό. Ο λόγος γίνεται πιο χαμηλόφωνος, ασυνάρτητος, ή με τραύλισμα. Η κατάποση, γίνεται πιο αργή με αποτέλεσμα ο σιέλως να συσσωρεύεται μέσα στο στόμα και καθώς η σοβαρότητα της ασθένειας εξελίσσεται, είναι πιθανό να διαφεύγει οδηγώντας έτσι στη σιελόρροια. Αρχικά, η σιελόρροια ίσως είναι περισσότερο εμφανής κατά τη διάρκεια της νύχτας καθώς ο ασθενής ξυπνά με υγρό μαξιλάρι. Ίσως αργότερα μετατραπεί σε πρόβλημα για τον ασθενή κατά τη διάρκεια της ημέρας. Οι αλλαγές στο πρόσωπο που περιλαμβάνουν ένα ανοιχτό στόμα, επιδεινώνουν την τάση του σιέλου να διαφεύγει από το στόμα. Η λεπτή κινητικότητα επηρεάζεται και έτσι υπάρχει πιθανότητα δυσκολίας στην κοπή της τροφής. Ο γραφικός χαρακτήρας συρρικνώνεται και τελικά γίνεται δυσανάγνωστος. Όσοι τυπογραφούν, παρατηρούν πως τα δάχτυλα ίσως κολλήσουν σε ένα πλήκτρο, πληκτρολογώντας το επανειλημμένα, αντί να κινούνται με άνεση ανάμεσα στα πλήκτρα. Το να γυρίζουν σελίδες, να βουρτσίζουν τα δόντια, να παίρνουν κέρματα από ένα πορτοφόλι και να χτυπούν μια πόρτα γίνεται μια κουραστική δραστηριότητα. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 331)

Δυσκαμψία

Η δυσκαμψία ορίζεται ως αντίσταση στην παθητική κίνηση που συμβαίνει στους μύες κατά τη διάρκεια όλου του φάσματος της κίνησης. Κλινικά, εντοπίζεται με την παθητική κίνηση ενός άκρου σε μια άρθρωση. Στη Νόσο του Πάρκινσον, η δυσκαμψία παρουσιάζει την ποιότητα ενός «γριναζιού». Ο όρος αυτός αναφέρεται στην εντύπωση πως όταν ένα άκρο κινείται, υπάρχει αντίσταση που ξεκινά και σταματά σε γρήγορη ακολουθία επανάληψης, καθώς το άκρο κινείται σε ένα φάσμα κίνησης. Αυτό το χαρακτηριστικό θεωρείται ότι οφείλεται στο τρέμουλο. Η δυσκαμψία μπορεί να διατηρηθεί καθ' όλη τη διάρκεια της παθητικής κίνησης.

Ο βαθμός της δυσκαμψίας διαφέρει, αλλά είναι σχεδόν πάντα παρούσα σε κάποιο βαθμό από την αρχή της ασθένειας. Οι ασθενείς ίσως παραπονιούνται για μια αίσθηση δυσκαμψίας, αδυναμίας των μυών ή κόπωσης. Η έλλειψη κραδασμού του βραχίονα στη μία πλευρά του σώματος ίσως αποτελεί την πρώτη ένδειξη δυσκαμψίας (ή βραδυκινησίας) επηρεάζοντας τον ίδιο το βραχίονα. Όπως και με το τρέμουλο, η δυσκαμψία συνήθως ξεκινά ετερόπλευρα. Έπειτα, ίσως εξαπλωθεί και στην αντίθετη πλευρά του σώματος. Τα συμπτώματα ίσως παραμείνουν ασύμμετρα

για χρόνια πριν την εξέλιξη της νόσου.(Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 331)

Διαταραχή βαδίσματος

Η διαταραχή βαδίσματος στη Νόσο του Πάρκινσον είναι μια ένδειξη της βραδυκινησίας και της δυσκαμψίας. Ο βηματισμός με μεγάλα βήματα συρρικνώνεται. Το βάδισμα του ασθενή φαίνεται σαν να σέρνεται (μερικοί ασθενείς περιγράφουν το βάδισμά τους με μικρά σε έκταση βήματα). Ίσως υπάρχει η τάση να σέρνουν το ένα πόδι αν η δυσκαμψία και η βραδυκινησία είναι ασύμμετρες. Υπάρχει μείωση της ταλάντευσης του βραχίονα. Αρχικά, η μείωση της ταλάντευσης μπορεί να γίνει ορατή ετερόπλευρα, αν η νόσος έχει μια ασύμμετρη εμφάνιση. Όσο η νόσος προχωρά, ίσως γίνει αμφιτερόπλευρη. Η στάση του σώματος ίσως γίνει σκυφτή, το σώμα του ασθενούς δηλαδή έχει μια κλίση προς τα εμπρός. Οι βραχίονες είναι τεντωμένοι στο σημείο του αγκώνα. Είναι πιθανό να υπάρχει δισταγμός, κατά τον οποίο οι ασθενείς στέκονται σε ένα σημείο ενώ προσπαθούν να περπατήσουν, δεν κινούνται αλλά κάνουν βηματισμό σε ένα σημείο και έπειτα, μετά από ένα χρονικό διάστημα, είναι ικανοί να γυρίσουν κάτι το οποίο γίνεται αρκετά δύσκολο για αυτούς. Αντί του να πραγματοποιούν μια στροφή με συνεχή κίνηση, πολλαπλά βήματα χρειάζονται για τα καταφέρουν. Αυτός ο τύπος στροφής, αναφέρεται ως «ομαδική στροφή» (bloc turning). Δεν γίνεται περιστροφή του κορμού ώστε να πραγματοποιηθεί η στροφή, παρά μόνο μια σειρά από λυγιστά βήματα κατά τα οποία τα μέληματα και το σώμα μένουν σε μία θέση.(Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 332)

Οι Morris, M. E., Ianssek, R., Matyas, T. A., & Summers, J. J. (1994), πραγματοποίησαν μια σειρά πειραμάτων που συνέκριναν τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον με ελέγχους ανάλογα με την ηλικία και το ύψος στην ικανότητά τους να ρυθμίζουν είτε το μήκος του βήματος, το ρυθμό (βήματα ανά λεπτό) σε τρεις συνθήκες. Στην πρώτη συνθήκη οι χωρικές και χρονικές παράμετροι βάδισης τεκμηριώθηκαν για αργό, κανονικό και γρήγορο περπάτημα. Η κατάσταση απομόνωσης συνέκρινε την πορεία με το πρότυπο βάδισης των ηλικιωμένων, ενώ

ταυτόχρονα ελέγχει για δύο ταχύτητες κίνησης: γρήγορη ταχύτητα (προτιμάται ο έλεγχος) και αργή ταχύτητα (προτιμώμενη από τη νόσο). Στην τρίτη συνθήκη εξετάσαμε την ικανότητα των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον να ρυθμίζουν μία παράμετρο (π.χ. μήκος βημάτων) όταν οι άλλες δύο παράμετροι (π.χ. ταχύτητα και ρυθμός) διατηρήθηκαν σε τιμές ελέγχου. Συνολικά 34 άτομα με νόσο του Πάρκινσον και 34 υγιή άτομα δοκιμάστηκαν χρησιμοποιώντας ένα σύστημα ανάλυσης βημάτων ποδιού που μετρούσε τις χωρικές και χρονικές παραμέτρους βάδισης για μια σειρά από δοκιμές βάδισης 10 μέτρων. Τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον εμφάνισαν αξιοσημείωτη υποκινησία βημάτων σε κάθε ένα από τα πειράματα. Παρόλο που διατήρησαν την ικανότητα να μεταβάλλουν την ταχύτητα βηματισμού τους με τρόπο παρόμοιο με τους ελέγχους, μειώθηκε η εμβέλειά τους. Μέσα στο χαμηλότερο εύρος ταχύτητας, τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον θα μπορούσαν να μεταβάλλουν την ταχύτητα του περπατήματος ρυθμίζοντας τον ρυθμό και, σε μικρότερο βαθμό, το μήκος του βήματος. Ωστόσο, όταν η ταχύτητα του περπατήματος ελέγχθηκε, το μήκος του βήματος βρέθηκε να είναι μικρότερο και ο ρυθμός υψηλότερος στα άτομα με νόσο του Πάρκινσον από ό, τι στους ελέγχους. Το μήκος του ποδιού δεν μπορούσε να αναβαθμιστεί από μηχανισμούς εσωτερικού ελέγχου ως απόκριση σε ένα σταθερό σύνολο ρυθμού για την ταχύτητα που ταιριάζει με την ηλικία και το ύψος. Αντίθετα, ο ρυθμός ρυθμίστηκε εύκολα με εξωτερικές ενδείξεις και με μηχανισμούς εσωτερικού ελέγχου, όταν το μήκος του βήματος ήταν σταθερό στις τιμές που λαμβάνονται για ελέγχους ηλικίας και ύψους. Το συμπέρασμα ήταν ότι η ρύθμιση του μήκους του βήματος είναι το θεμελιώδες πρόβλημα στην υποκινησία του ποδιού και η σχετική αύξηση του ρυθμού που παρουσιάζεται από τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον είναι ένας αντισταθμιστικός μηχανισμός για τη δυσκολία ρύθμισης του μήκους του βήματος. Αυτά τα ευρήματα συζητούνται στο πλαίσιο του υποτιθέμενου ρόλου των βασικών γαγγλίων στην παραγωγή εσωτερικών σημείων για τη διατήρηση της ακολουθίας βάδισης και σε σχέση με τη δομή των στρατηγικών αποκατάστασης κίνησης.

Επίσης, οι Thaut, M. H., McIntosh, G. C., Rice, R. R., Miller, R. A., Rathbun, J., & Brault, J. M. (1996), χρησιμοποίησαν ρυθμική ακουστική διέγερση ως βηματοδότη κατά τη διάρκεια ενός τριετούς εβδομαδιαίου εκπαιδευτικού προγράμματος για τους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον (n = 15). Τα μοτίβα του ηλεκτρομυογραφήματος και οι παράμετροι βημάτων αξιολογήθηκαν πριν και μετά

τη δοκιμή χωρίς ρυθμική ακουστική διέγερση για την αξιολόγηση των αλλαγών στα πρότυπα βάδισης. Τα δεδομένα συγκρίθηκαν με αυτά των δύο ομάδων ελέγχου ($n = 11$), τα οποία είτε δεν συμμετείχαν σε κάποια εκπαίδευση βάδισης είτε συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα ενδοεπιχειρησιακού επιμορφωτικού προγράμματος. Η ρυθμική ακουστική διέγερση αποτελείτο από ακουστικές μηχανές με μοντέλα μετρονόμου-παλμού ενσωματωμένα στη δομή της ρυθμικής ορχηστρικής μουσικής. Οι ασθενείς που εκπαιδεύτηκαν ($p < 0,05$) βελτίωσαν σημαντικά την ταχύτητα βηματισμού τους κατά 25%, το μήκος των βημάτων κατά 12% και τα ποσοστά βηματοδότησης κατά 10% περισσότερο από τα άτομα με ρυθμό αυτομάτου ρυθμού, τα οποία βελτίωσαν την ταχύτητά τους μειώνοντας κατά 7% της οποίας η ταχύτητα μειώθηκε κατά 7%. Στην ομάδα ρυθμικής ακουστικής διέγερσης, ο συγχρονισμός των μοτίβων ηλεκτρομυογραφήματος άλλαξε σημαντικά ($p < 0,05$) στους πρόσθιους κνημιαίους και πλευρικούς μυς. Τα αποδεικτικά στοιχεία για τη ρυθμική σύλληψη των μοτίβων βηματισμού επιδείχθηκαν από την ικανότητα της ομάδας ρυθμικής ακουστικής διέγερσης να αναπαράγει την ταχύτητα της τελευταίας ταινίας προπόνησης σε περιθώριο λάθους 2% χωρίς ρυθμική ακουστική διέγερση.

Τέλος, οι Scandalis, T. A., Bosak, A., Berliner, J. C., Helman, L. L., & Wells, M. R. (2001), για να προσδιοριστεί εάν οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι σε πρόγραμμα κατάρτισης αντιστάσεων μπορούν να αποκτήσουν δύναμη παρόμοια με εκείνη των φυσιολογικών ατόμων ελέγχου και αν αυτά τα κέρδη σε δύναμη θα βελτιώσουν τη λειτουργία του βηματισμού τους σχεδίασαν μια μελέτη όπου συμμετείχαν 14 ασθενείς με ήπια έως μέτρια νόσο του Πάρκινσον και έξι φυσιολογικά άτομα ελέγχου παρόμοιας ηλικίας. Η εκπαίδευση περιελάμβανε ένα μάθημα αντίστασης διάρκειας 8 ωρών δύο φορές την εβδομάδα, επικεντρωμένο κυρίως στα κάτω άκρα. Τα βασικά μέτρα έκβασης συνίσταντο στην παρακολούθηση της απόδοσης της άσκησης και στην ποσοτική ανάλυση βάδισης πριν και μετά το μάθημα εκπαίδευσης. Τόσο οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον όσο και τα φυσιολογικά άτομα ελέγχου αύξησαν σημαντικά την απόδοσή τους με την κατάρτιση αντίστασης. Τα άτομα με νόσο του Πάρκινσον είχαν κέρδη σε ισχύ παρόμοια με εκείνα των κανονικών ηλικιωμένων ενηλίκων. Οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είχαν επίσης σημαντικά κέρδη στο μήκος του βήματος, την ταχύτητα περπατήματος και τις γωνίες της στάσης σε σύγκριση με τις τιμές προθεραπείας. Ασθενείς με ήπια έως μέτρια νόσο του Πάρκινσον μπορούν να επιτύχουν αυξήσεις

στην απόδοση ή αντοχή παρόμοιες με εκείνες των κανονικών ενηλίκων της ίδιας ηλικίας σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης αντιστάσεων. Η κατάρτιση αντίστασης μπορεί να παράγει λειτουργικές βελτιώσεις στο βάδισμα και μπορεί συνεπώς να είναι χρήσιμη ως μέρος ενός προγράμματος φυσικής αποκατάστασης ή / και συντήρησης υγείας για ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον.

Αστάθεια της στάσης του σώματος

Το συγκεκριμένο σύμπτωμα είναι συνήθως ένα μετέπειτα σύμπτωμα της Νόσου του Πάρκινσον. Οι ασθενείς που παρουσιάζονται με αστάθεια της σωματικής στάσης ή συχνές πτώσεις, θα πρέπει να εκτιμηθούν για εναλλακτικά αίτια της Νόσου, ειδικά για εξελικτική παράλυση ή για πολλαπλή παράλυση του οργανισμού. Αποτελεί το σύμπτωμα που προκαλεί την μεγαλύτερη αποδυνάμωση του οργανισμού στην Νόσο του Πάρκινσον και είναι το πιο ανθεκτικό σε φαρμακευτική αγωγή. Η αφύσικη στάση του σώματος, που είναι αποτέλεσμα της δυσκαμψίας που παρουσιάζεται στη Νόσο, η κλίση του λαιμού και του κορμού προς τα εμπρός καθώς και η κάμψη των βραχιόνων στους αγκώνες, αλλάζει το κέντρο της βαρύτητας και σπρώχνει το άτομο προς τα εμπρός και προς τα κάτω. Αυτή η αλλαγή στη θέση προκαλεί την τάση να πέφτει μπροστά ή να διαταράσσεται η ισορροπία σε πιο σοβαρό βαθμό. Τα αντανακλαστικά της στάσης μειώνονται αισθητά, και επειδή η στάση του ασθενή είναι εκτός του κέντρου, η ευκολία με την οποία πέφτει αυξάνεται. Οι ασθενείς έχουν την τάση να πέφτουν προς τα εμπρός ή προς τα πίσω ανάλογα με την κατεύθυνση της δύναμης που τους επιβάλλεται. Αρχικά, ίσως είναι ικανοί να συγκρατήσουν τον εαυτό τους από το να πέσει με τον κάνουν μερικά βήματα. Όσο η αστάθεια του σώματος γίνεται πιο σοβαρή, είναι ανίκανοι να μείνουν όρθιοι και έτσι έχουν συχνές πτώσεις. Το βάδισμα, όταν οι ασθενείς έχουν προβλήματα με την σταθερότητα, μοιάζει σαν να «περπατάει στις άκρες των δαχτύλων και το πρόσθιο τμήμα των πελμάτων, τα οποία ταυτόχρονα δεν μπορούν να αντισταθούν και να ωθήσουν τα πέλματα ώστε να κάνουν πιο γρήγορα και κοφτά βήματα και κατ' αυτόν τον τρόπο υιοθετούν ένα γρήγορο ρυθμό». Όταν αυτό το βάδισμα συμβαίνει, ενδέχεται να είναι δύσκολο για τον ασθενή να σταματήσει, έχοντας ως αποτέλεσμα την ανάγκη να κρατηθεί από κάπου ή να πέσει στο πάτωμα ώστε να σταματήσει την ορμή η οποία δεν μπορεί να ελεγχθεί, προς τα εμπρός. Βοηθητικές κατασκευές μπορεί να χρειαστούν ώστε να παρέχουν βοήθεια στην

ισορροπία. Ο ασθενής σε αρχικό στάδιο, ίσως χρησιμοποιήσει μία ράβδο, παρά έναν περιπατητήρα. Όσο η σωματική αστάθεια εξελίσσεται και καθίσταται αναπόφευκτη, ο ασθενής πιθανώς να χρειαστεί αναπηρικό αμαξίδιο. Αυτή είναι η ένδειξη της Νόσου η οποία είναι υπεύθυνη για τις περισσότερες εισαγωγές σε εγκαταστάσεις που παρέχουν βοήθεια στην ποιότητα ζωής. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 332)

Επίσης, πτώσεις και παράπονα αστάθειας είναι συχνά από ασθενείς με τη νόσο του Πάρκινσον αλλά και από ασθενείς με παρκινσονικά σύνδρομα. Το ζήτημα με την ισορροπία αρχικά αντανakλά δυσκολίες επικοινωνίας ανάμεσα σε φυσιοθεραπευτές και ασθενείς που αντιμετωπίζουν δυσκολίες με την ισορροπία. Η ζαλάδα μεταφράζεται συνήθως σε πτώσεις, μία ψευδή αίσθηση της κίνησης, λιποθυμία, αποπροσανατολισμό ή πολλές άλλες δυσκολίες. Με τη γνώση αυτών των συγκεκριμένων προβλημάτων κίνησης που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς, ο κλινικός είναι σε θέση να προχωρήσει με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση προς τη διάγνωση και τη μείωση των συμπτωμάτων. (I. Kaufman Arenberg, 1941, 623).

Κατά τους Bloem, B. R., Hausdorff, J. M., Visser, J. E., & Giladi, N. (2004), οι πτώσεις και το πάγωμα είναι δύο «επεισοδιακά» φαινόμενα που είναι κοινά στη νόσο του Πάρκινσον. Οι σχετικές σωματικές και ψυχοκοινωνικές συνέπειες έχουν μεγάλη επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών και η επιβίωση μειώνεται. Επιπλέον, η επακόλουθη απώλεια της ανεξαρτησίας και το κόστος θεραπείας των τραυματισμών προσθέτουν ουσιαστικά στις δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη που σχετίζονται με τη νόσο του Πάρκινσον. Οι ίδιοι προτείνουν πως μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και της τρέχουσας τεχνολογίας υποδηλώνει ότι οι κλινικοί γιατροί δεν πρέπει να αισθάνονται απογοητευμένοι από τη σύνθετη φύση των πτώσεων και το πάγωμα και πως μια προσεκτική κλινική προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε μια εξατομικευμένη θεραπεία, η οποία μπορεί να προσφέρει τουλάχιστον μερική ανακούφιση για πολλούς ασθενείς.

Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Roller, W. C., Glatt, S., Vetere-Overfield, B., & Hassanein, R. (1989), εκατοντάδες ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και πέντε ασθενείς με προοδευτική παράλυση αμφισβητήθηκαν σχετικά με τη συχνότητα, τις περιστάσεις και τις συνέπειες της πτώσης. Παρκινσονικά συμπτώματα βαθμολογήθηκαν χρησιμοποιώντας την ενιαία κλίμακα βαθμολόγησης.

Το 38% των παρκινσονικών ασθενών έπεσε και το 13% έπεσε περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα. Σπασμένα οστά (13%), νοσηλεία σε νοσοκομείο (18%), περιορισμός στην αναπηρική καρέκλα (3%) και φόβος του περπατήματος. Η ορθοστατική υπόταση ήταν ασυνήθιστη και δεν συσχετιζόνταν με την πτώση. Η απώλεια αισθήσεων, η άνοια, οι καρδιακές παθήσεις και η χρήση αντιυπερτασικών φαρμάκων δεν σχετιζόνταν με την πτώση. Η πτώση συσχετίστηκε με την αστάθεια της στάσης, τη βραδυκινησία και τη δυσκαμψία, αλλά όχι με τρόμο. Η πτώση σχετίζεται επίσης με την ηλικία και τη διάρκεια της νόσου. Η συχνότητα της πτώσης συσχετίστηκε μόνο με τη σοβαρότητα ενός συμπτώματος της νόσου, με την αστάθεια της στάσης. Οι ασθενείς με υπερπυρηνική παράλυση έπεσαν συχνά και είχαν έντονη αστάθεια στο στήθος. Η ανάλυση παραγόντων των χαρακτηριστικών του Πάρκινσον έδωσε τρεις ομάδες, με τον τρόπο να είναι ένα ανεξάρτητο σύμπτωμα. Οι συχνές παραμορφώσεις και η αστάθεια της στάσης δεν άλλαξαν με ντοπαμινεργική θεραπεία. Ορισμένοι ασθενείς με δυσκολία στο βάδισμα και βραδυκινησία βελτιώθηκαν με χορηγήση λεβοντόπας. Η σωματική θεραπεία ήταν επίσης προς όφελος ορισμένων ασθενών. Συμπεραίνεται ότι η πτώση είναι ένα κοινό πρόβλημα στη νόσο του Πάρκινσον και μπορεί να προκαλέσει σοβαρή αναπηρία. Η συχνή πτώση προκαλείται από την αστάθεια της στάσης, η οποία δεν είναι αναστρέψιμη με ντοπαμινεργική θεραπεία.

Οι Wielinski, C. L., Erickson-Davis, C., Wichmann, R., Walde-Douglas, M., & Parashos, S. A. (2005), επιδίωξαν να διαπιστώσουν τη συχνότητα, τον τύπο, τους παράγοντες κινδύνου πτώσης και τους τραυματισμούς που προκλήθηκαν από τους ασθενείς με Πάρκινσον. Μια έρευνα ταχυδρομήθηκε σε όλους τους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία μεταξύ 1/1/2000 και 30/04/2002 (N = 1.417). Συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με πτώσεις κατά τα τελευταία 2 χρόνια, σχετικές βλάβες και χρήση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Συνολικά λήφθηκαν 1.131 απαντήσεις (ποσοστό ανταπόκρισης, 79,8%). Μετά τον αποκλεισμό των μη παρκινσονικών διαταραχών, υπολογίστηκαν οι στατιστικές αναλύσεις για την υπόλοιπη ομάδα (n = 1.092) και οι προβλεπόμενες στατιστικές αναλύσεις για εκείνες που διαγνώστηκαν πριν από την 1/1/2000 (n = 1.013). Τα αποτελέσματα περιλάμβαναν πτώσεις, κατάγματα, τραυματισμούς, χειρουργική επέμβαση και συναφή χρήση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Οι επεξηγηματικές μεταβλητές περιελάμβαναν το φύλο, την ηλικία, την ηλικία κατά τη διάγνωση, τη διάρκεια της ασθένειας, τον άτυπο

παρκινσονισμό και την άνοια. Οι περισσότεροι ασθενείς (55,9%) ήταν άνδρες. Το 12,2% είχε άτυπο παρκινσονισμό. Το 12,5% είχε άνοια, η μέση ηλικία ήταν 74,7 έτη, η διάμεση διάρκεια της ασθένειας ήταν 7 έτη. Το 55,9% είχε τουλάχιστον μία πτώση τα τελευταία 2 χρόνια. 65,0% από αυτούς υπέστησαν τραυματισμό. Το 33,0% υπέστη κάταγμα. Το 75,5% των τραυματισμών απαιτούσε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης. Το 40,6% των καταγμάτων απαιτούσε χειρουργική επέμβαση. Η ηλικία, ο άτυπος παρκινσονισμός, η μεγαλύτερη διάρκεια της νόσου και η άνοια ήταν παράγοντες κινδύνου για πτώση. Το γυναικείο φύλο και η μεγαλύτερη ηλικία ήταν παράγοντες πρόβλεψης για κατάγματα. Η ανάγκη για υπηρεσίες υγείας μετά από τραυματισμό ήταν υψηλότερη στους ηλικιωμένους ασθενείς. Περαιτέρω προοπτικές μελέτες θα είναι απαραίτητες για την αποσαφήνιση των ειδικών προγνωστικών αποτελεσμάτων των τραυματισμών που οφείλονται σε πτώσεις στους παρκινσονικούς ασθενείς και του αντίκτυπου αυτών των τραυματισμών στην εξέλιξη της νόσου και στην ποιότητα ζωής.

Ακόμη, οι Grimbergen, Y. A., Munneke, M., & Bloem, B. R. (2004), υποστήριξαν πως πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι οι πτώσεις είναι συχνές στη νόσο του Πάρκινσον, ακόμη και σε σύγκριση με άλλους πληθυσμούς με τάση πτώσης. Ο κλινικός αντίκτυπος των πτώσεων είναι σημαντικός, γεγονός που συχνά οδηγεί σε ανικανότητα για φόβο ανανεωμένης πτώσης. Οι σχετικές δαπάνες για την κοινωνία είναι σημαντικές. Η κλινική αξιολόγηση συχνά περιλαμβάνει τη δοκιμή ανατροφοδότησης και πρόσφατες μελέτες έχουν προσφέρει πρακτικές συστάσεις σχετικά με την εκτέλεση και τη βαθμολόγηση αυτού του τεστ. Οι παρατηρήσεις στην παθοφυσιολογία που υποκρύπτουν τις πτώσεις αυξάνονται και καταδεικνύουν σημαντικό ρόλο στην απώλεια της ενδοεπιφανειακής ευκαμψίας («δυσκαμψία»), η οποία προδιαθέτει τους ασθενείς να πέφτουν σε μια προς τα πίσω ή μεσο-πλευρική κατεύθυνση. Νέα στοιχεία έχουν διευκρινίσει γιατί οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον συνήθως πέφτουν κατά τις μεταφορές και υπό συνθήκες «διπλής διεκπεραίωσης». Η απουσία επαρκώς κατευθυνόμενων κινήσεων βραχίονα μπορεί να εξηγήσει τη σχετικά υψηλή αναλογία καταγμάτων ισχίου στη νόσο του Πάρκινσον. Πρόσφατες εργασίες έχουν καθορίσει τις συνεισφορές της φαρμακοθεραπείας, της στερεοτακτικής νευροχειρουργικής, της φυσιοθεραπείας και των διεπιστημονικών παρεμβάσεων στη θεραπεία της αστάθειας της στάσης για την πρόληψη της πτώσης της νόσου του Πάρκινσον.

Οι Michałowska, M., Flszer, U., Krygowska-Wajs, A., & Owczarek, K. (2005), πραγματοποίησαν μια μελέτη με σκοπό την διερεύνηση της επικράτησης των διαφορετικών αιτιών της πτώσης της νόσου του Πάρκινσον και την αξιολόγηση της επίδρασης των πτώσεων στην ποιότητα ζωής των ασθενών (QoL). Προσλήφθηκαν 60 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον (31 με πτώσεις, 29 χωρίς πτώσεις). Διαπιστώθηκε ότι οι πτώσεις προκλήθηκαν από: ασταθή στάση (29,0%), κατάψυξη ή φρεσκάρισμα (25,8%), απότομη απώλεια ορθοστατικών αντανακλαστικών (25,8%), συνυπάρχουσες νευρολογικές διαταραχές (6,5%), καρδιολογικές διαταραχές 6,5%) και συμπτωματική ορθοστατική υπόταση (3,2%). Η διάρκεια της νόσου ήταν μεγαλύτερη, η φάση της ήταν πιο προηγμένη, η ημερήσια δόση λεβοντόπα. Η παρουσία πτώσεων βρέθηκε να είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει σε μια πολυδιάστατη αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Η ποιότητα ζωής των ασθενών εξαρτάται επίσης από την εξασθένιση της γνωστικής λειτουργίας, την ημερήσια δοσολογία της λεβοντόπας, τη διάρκεια της νόσου, την εξέλιξη της νόσου και το φύλο. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υπογραμμίζουν την ανάγκη διάγνωσης των αιτιών πτώσης προκειμένου να εφαρμοστεί η κατάλληλη θεραπεία και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ασθενών.

Τέλος, οι Boonstra, T. A., Van Der Kooij, H., Munneke, M., & Bloem, B. R. (2008), υποστήριξαν πως πρόσφατες μελέτες επιβεβαίωσαν το υψηλό ποσοστό και τον υψηλό κίνδυνο πτώσεων ασθενών με νόσο του Πάρκινσον. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εντοπιστούν οι ασθενείς που κινδυνεύουν να πέσουν και πώς να αποτρέψουν τις πτώσεις. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι πολλαπλές δοκιμές ισορροπίας βελτιώνουν την πρόβλεψη της πτώσης της νόσου του Πάρκινσον. Η δυσκολία στροφής μπορεί να προκληθεί από αξονική ακαμψία, επηρεασμένο συντονισμό και ασυμμετρίες. Οι δυσκολίες μετατόπισης αξιολογούνται εύκολα με την χρονική απόδοση και τον αριθμό των βημάτων κατά τη διάρκεια μιας στροφής. Η μειωμένη ενσωμάτωση του αισθητήρα, η αδυναμία αλλαγής μεταξύ των αισθήσεων και η έλλειψη αντισταθμιστικής βηματοδότησης μπορεί να συμβάλλουν στη μεγάλη συχνότητα πτώσεων σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Παρομοίως, διάφορες μελέτες υπογράμμισαν ότι η φαρμακοθεραπεία, η νευροχειρουργική και η φυσιοθεραπεία μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την ισορροπία και το βάδισμα στη νόσο του Πάρκινσον.

1.2.2 Μη κινητικά συμπτώματα της Νόσου.

Μερικές παραισθησίες, κράμπες, εστιακές δυστονίες των πελμάτων, και κατάθλιψη μπορεί να είναι σημαντικές ενδείξεις της Νόσου, πριν από την εμφάνιση οποιουδήποτε από τα κυριότερα κινητικά συμπτώματα. Επιπλέον, μη κινητικά συμπτώματα, όπως η άνοια και η ορθοστατική υπόταση, μπορεί να προκαλέσουν μεγαλύτερη αναπηρία από τα παραπάνω. Τα πιο συνήθη και κλινικά σχετιζόμενα συμπτώματα παρουσιάζονται παρακάτω. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 333)

Διαταραχές ύπνου

Ο διαταραγμένος ύπνος αποτελεί ένα συνηθισμένο παράπονο των ηλικιωμένων αλλά είναι αρκετά κοινό στους ασθενείς με Νόσο του Πάρκινσον, επηρεάζοντας το 74% 98% από αυτούς. Το να καταφέρουν να αποκοιμηθούν επηρεάζεται στο 67% και να διατηρήσουν τον ύπνο τους στο ποσοστό του 88%. Κινητικά συμπτώματα, όπως ο τρόμος ή η δυσκαμψία, είναι πιθανό να παρεμποδίζουν τους ασθενείς να αποκοιμηθούν. Ο τρόμος είναι πιθανό να εμπλέκεται στην ικανότητα του ασθενή να αποκοιμηθεί και μπορεί να είναι παρών κατά τη διάρκεια του ελαφρύ ύπνου. Ο τρόμος επανεμφανίζεται κατά τη διάρκεια της αφύπνισης αλλά, εξαφανίζεται κατά τη διάρκεια ενός γρήγορου ύπνου (rapid-eye-movement, REM sleep). Η δυστονία πολύ νωρίς το πρωί ίσως ξυπνήσει τον ασθενή. Κάποιοι εξ' αυτών ξυπνούν χωρίς αιτία και δεν μπορούν να κοιμηθούν ξανά. Ίσως περιφέρονται στο σπίτι τη νύχτα. Η διαταραχή τείνει να γίνεται πιο έντονη όσο η νόσος εξελίσσεται. Σε μερικούς ασθενείς μπορεί να αποτελεί ένδειξη κατάθλιψης. Το σύνδρομο νευρικότητας των κάτω άκρων (restless leg syndrome) παρατηρείται σε μια υποομάδα ασθενών και μπορεί να ευθύνεται για τον διαταραγμένο ύπνο τους. Αυτό το σύνδρομο συνήθως ανταποκρίνεται σε θεραπεία με ντοπαμίνη και άλλες δραστικές ουσίες. Περιοδικές κινήσεις των κάτω άκρων κατά τη διάρκεια του ύπνου συμβαίνουν στο ποσοστό 30% των ασθενών με Νόσο του Πάρκινσον. Είναι πιο συνηθισμένο να παρατηρείται σε ηλικιωμένους ασθενείς. Δυσλειτουργίες στον σιρκαδιακό ρυθμό ίσως αντιστρέψουν την μέρα με την νύχτα για κάποιους ασθενείς. Είναι αναγκαίο να γίνουν προσπάθειες για να αποφευχθεί ο ύπνος κατά τη διάρκεια της μέρας, έτσι ώστε να υπάρχει μια καλύτερη ευκαιρία για ύπνο τη νύχτα. Οι ασθενείς με νοητικές βλάβες είναι πιο πιθανό να έχουν αυτό το

πρόβλημα. Η υπνική άπνοια έχει περιγραφεί ως δυσκολία από ασθενείς με Νόσο του Πάρκινσον. Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 333)

Μία έρευνα από τους Tandberg, E., Larsen, J. P., & Karlsen, K. (1998), αξιολόγησε τον επιπολασμό και τους παράγοντες κινδύνου για διαταραχές του ύπνου σε μια μη επιλεγμένη ομάδα 245 ασθενών με νόσο του Πάρκινσον και δύο συγκριτικές ομάδες ηλικίας και φύλου: 100 ασθενείς με άλλη χρόνια πάθηση (σακχαρώδης διαβήτης) και 100 υγιή ηλικιωμένα άτομα . Σχεδόν τα δύο τρίτα των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον ανέφεραν διαταραχές ύπνου, σημαντικά περισσότερο από τους ασθενείς με διαβήτη (46%) και υγιή άτομα ελέγχου (33%). Περίπου το ένα τρίτο των ασθενών με τη νόσο αξιολόγησαν το συνολικό νυχτερινό τους πρόβλημα ως μέτριο έως σοβαρό. Οι πιο συχνές διαταραχές ύπνου που αναφέρθηκαν από τους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και ήταν η συχνή αφύπνιση (κατακερματισμός του ύπνου) και η πρόωμη αφύπνιση. Η έναρξη ύπνου δεν έδειξε σημαντική διαφορά σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου. Ο πόνος και οι κράμπες δεν ήταν πιο διαδεδομένοι μεταξύ των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον, αλλά ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν τον ύπνο διαταραγμένο από μυοκλονικούς σπασμούς. Η χρήση των ηρεμιστικών ήταν κοινή και στις τρεις ομάδες αλλά σημαντικά υψηλότερη στην ομάδα των ασθενών με Πάρκινσον από ό, τι στους υγιείς ηλικιωμένους. Τα συμπτώματα της κατάθλιψης και η διάρκεια της θεραπείας με λεβοντόπα έδειξαν σημαντική συσχέτιση με τις διαταραχές ύπνου στην ομάδα του Πάρκινσον. Αυτή η μελέτη βασισμένη στην κοινότητα επιβεβαιώνει ότι οι διαταραχές ύπνου είναι συχνές και ενοχλητικές σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Η ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και των διαταραχών του ύπνου σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον υπογραμμίζει τη σημασία του εντοπισμού και θεραπείας και των δύο συνθηκών σε αυτούς τους ασθενείς.

Επίσης, μια μελέτη των Wetter, T. C., Collado-Seidel, V., Pollmächer, T., Yassouridis, A., & Trenkwalder, C. (2000), αξιολόγησε και σύγκρισε τα πολυγραφικά μέτρα για τον ύπνο και την περιοδική κίνηση των ποδιών σε ασθενείς που δεν είχαν υποβληθεί σε θεραπεία με ήπια έως μέτρια ασθένεια του Πάρκινσον, πολλαπλή ατροφία του συστήματος και υγιείς ελέγχους ανάλογης ηλικίας. Σε 10 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον (μέση ηλικία 65 ετών, μέση τιμή Hoehn και Yahr στάδιο 2.2), 10 ασθενείς με πολλαπλή ατροφία του συστήματος (μέση ηλικία 61 ετών), πραγματοποιήθηκαν καταγραφές 2 διαδοχικών νυκτερινών νοσημάτων. Όλα

τα Ss ήταν απαλλαγμένα από αντιπαρκινσονική φαρμακευτική αγωγή και κεντρικά δραστικά φάρμακα για 2 εβδομάδες πριν από την πολυσωματογραφία. Τα μέτρα ύπνου για τη 2η νύχτα έδειξαν σημαντικά χαμηλότερο χρόνο ύπνου, αποτελεσματικότητα ύπνου και χρόνο περιόδου ύπνου σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και πολλαπή ατροφία του συστήματος σε σύγκριση με τους υγιείς ελέγχους. Πέντε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και 7 ασθενείς με πολλαπή ατροφία του συστήματος, αλλά χωρίς έλεγχο S, έδειξαν μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά ύπνου (δηλ, ύπνο χωρίς ατονία ή εκδηλώσεις συμπεριφοράς χαρακτηριστικές για διαταραχή συμπεριφοράς ενός γρήγορου ύπνου). Συμπεραίνεται ότι η διαταραχή του ύπνου και η αυξημένη κινητική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια ενός γρήγορου αλλά και μη γρήγορου ύπνου είναι ένα συχνό εύρημα στη νόσο του Πάρκινσον και στις πολλαπλές ατροφίες του συστήματος. Ένας αυξημένος δείκτης της περιοδικής κίνησης των ποδιών σε ασθενείς που δεν υποβλήθηκαν σε θεραπεία με νόσο του Πάρκινσον, μπορεί να οφείλεται σε ντοπαμινεργικό έλλειμμα και πιθανώς δεν σχετίζεται με τη θεραπεία με δεοπαμινεργικά φάρμακα.

Σε μία εθνική έρευνα των Lees, A. J., Blackburn, N. A., & Campbell, V. L. (1988), που διεξήχθη μεταξύ 220 ασθενών με νόσο του Πάρκινσον, 215 ανέφεραν ότι βιώνουν ανικανότητες τη νύχτα ή όταν ξυπνούν. Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα ήταν η ανικανότητα να αλλάξει πλευρά ή να κατέβει από το κρεβάτι και μια συχνή ανάγκη για διούρηση κατά τη διάρκεια της νύχτας. Για την πλειοψηφία των ασθενών, ο ύπνος διαταράχθηκε. Παρά τις δυσκολίες αυτές, τα δύο τρίτα των ασθενών βαθμολόγησαν την ποιότητα του ύπνου ως αποδεκτή ή καλή. Η μέση διάρκεια του ύπνου ήταν 6,5-7 ώρες, αλλά ~ 8% των ασθενών ανέφεραν <5 ώρες ύπνου ανά νύχτα. Τα υπνωτικά ή ηρεμιστικά φάρμακα χρησιμοποιήθηκαν από το 29% των ασθενών για να τους βοηθήσουν να κοιμηθούν, αλλά μόνο το 6% πήρε οποιοδήποτε αντιπαρκινσονικό φάρμακο κατά τη διάρκεια της νύχτας. Λίγο πάνω από τους μισούς ασθενείς είχαν πει στο γιατρό τους για τα νυκτερινά προβλήματα. Η συνταγογράφηση υπνωτικών φαρμάκων ή οι αλλαγές στην αντιπαρκινσονική θεραπεία ήταν τα φάρμακα που δοκιμάστηκαν πιο συχνά. Τα προβλήματα κατά τη νύχτα είναι κοινά στη νόσο του Πάρκινσον και, λόγω της εξουθενωτικής τους επίδρασης στην απόδοση κατά τη διάρκεια της ημέρας, αξίζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Οι Kumar, S., Bhatia, M., & Behari, M. (2002), προσπάθησαν να εκτιμήσουν τη συχνότητα και τη φύση των διαταραχών του ύπνου σε ασθενείς με

νόσο του Πάρκινσον. Συμμετείχαν εκατόν σαράντα εννέα διαδοχικοί ασθενείς με που παρακολούθησαν την Κλινική Διαταραχών Κινήσεων του Ινστιτούτου Ιατρικών Επιστημών της Ινδίας, το Νέο Δελχί της Ινδίας και 115 υγιείς συμμετέχοντες. Μετά από κλινική αξιολόγηση, η εκτίμηση του ύπνου έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου ύπνου με 23 ερωτήσεις, επικυρωμένου ύπνου. Η μέση ηλικία των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον και η διάρκεια της ασθένειας ήταν 58,37 έτη (10,45 έτη) και 5,7 έτη (3,85 έτη) αντίστοιχα. Η μέση ηλικία των ελέγχων ήταν 56,50 (S.D. 11,45) έτη ($P > 0,05$). Τα προβλήματα ύπνου παρατηρήθηκαν σε 63 (42%) ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με το 12% των μαρτύρων. Αυτές ήταν: η αϋπνία στο 32%, οι εφιάλτες στο 32% και η υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας στο 15% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με 5%, και 6%, αντίστοιχα, στους μάρτυρες ($P < 0,025$). Η παρουσία εφιάλτων συνδέθηκε σημαντικά με υψηλότερη βαθμολογία Hoehn και Yahr ($P < 0,002$), υψηλή βαθμολογική κλίμακα UPDRS ($P < 0,000$) και δόση λεβοντόπα ($P < 0,025$). Η υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας συσχετίστηκε με το υψηλότερο στάδιο Hoehn και Yahr ($P < 0,004$) και τη δόση λεβοντόπα ($P < 0,040$). Η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου ήταν μεγαλύτερη στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με τους υγιείς συμμετέχοντες ($P < 0,000$). Τα προβλήματα ύπνου είναι πολύ πιο συχνά σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με τους υγιείς συμμετέχοντες ($P < 0,001$) και συσχετίζονται με την αυξημένη σοβαρότητα της νόσου.

Σε ένα άρθρο των Menza, M., Dobkin, R. D., Marin, H., & Bienfait, K. (2010), εξετάστηκε η αξιολόγηση των κοινών διαταραχών του ύπνου που παρατηρούνται στη νόσο του Πάρκινσον. Αυτό περιλαμβάνει τις πρωταρχικές διαταραχές ύπνου, την αλληλεπίδραση της κατάθλιψης και της αϋπνίας, την επίδραση που έχουν τα φάρμακα για τη νόσο, καθώς και ο ρόλος των παραγόντων όπως η νυκτουρία, ο πόνος, η δυστονία, η ακινησία, η δυσκολία στην περιστροφή στο κρεβάτι και τα ζωντανά όνειρα. Η αντιμετώπιση των διαταραχών του ύπνου στη νόσο είναι σε μεγάλο βαθμό αδιάκοπη, αλλά μπορούν να γίνουν συστάσεις βασισμένες στην κλινική εμπειρία στη νόσο του Πάρκινσον και σε ερευνητικές μελέτες σε άλλους πληθυσμούς. Σημαντικές αρχές περιλαμβάνουν τη διάγνωση, τη θεραπεία της συγκεκριμένης διαταραχής του ύπνου ή της συνυπάρχουσας διαταραχής και τον έλεγχο των κινητικών πτυχών της νόσου του Πάρκινσον.

Το πιο συνηθισμένο παράπονο της νυκτερινής διαταραχής του ύπνου στη νόσο του Πάρκινσον είναι ο κατακερματισμός του ύπνου. Ο θρυμματισμός του ύπνου μπορεί να συσχετιστεί με υποτροπιάζοντα παρκινσονικά συμπτώματα, την επίδραση φαρμάκων, συνακόλουθες ιατρικές διαταραχές όπως νυκτουρία ή ψυχιατρικές διαταραχές όπως κατάθλιψη ή άγχος. Παρομοίως, η νυκτερινή διαταραχή του ύπνου μπορεί να προκύψει από την άπνοια του ύπνου, τις μεταβολές του ύπνου περιοδικών άκρων ή τη διαταραχή συμπεριφοράς ύπνου ταχείας κίνησης του ματιού (REM). Η νυκτερινή στέρηση ύπνου μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Άλλες πιθανές πηγές ημερήσιας υπνηλίας περιλαμβάνουν τις επιδράσεις των φαρμάκων ή τη διακοπή των κεντρικών μηχανισμών ύπνου λόγω των παθολογικών διαδικασιών της ίδιας της νόσου του Πάρκινσον. Η διάγνωση των διαταραχών του ύπνου και της υπνηλίας κατά τη διάρκεια της ημέρας απαιτεί άμεση συνέντευξη από τον ασθενή και τον φροντιστή και μπορεί να περιλαμβάνει τη συνεννόηση με τον ειδικό ύπνο ή τον ιατρό. Η θεραπεία στοχεύει στη βελτίωση του ύπνου κατά τη διάρκεια της νύχτας και της ωθρότητας κατά τη διάρκεια της ημέρας, αντιμετωπίζοντας τους παράγοντες αιτιώδους αιτιολογίας. (Comella, C. L. 2003)

Δυσλειτουργίες στην αυτονομία

Αν και είναι περισσότερη κοινή στις ατροφίες, το σύνδρομο Shy-Drager συγκεκριμένα, αποτελεί ένα στοιχείο που συνθέτει τη Νόσο του Πάρκινσον. Δεκτικές ανταποκρίσεις του δέρματος μελετήθηκαν σε πάσχοντες και προεκτάθηκε η λανθάνουσα περίοδος καθώς και μειώθηκε το εύρος. Σε ένα ερωτηματολόγιο που αποσκοπούσε στα συμπτώματα της αυτονομίας, περισσότερα άτομα ανδρικού φύλου που πάσχουν από τη νόσο παραπονέθηκαν για δυσλειτουργίες στύσεως, ανολοκλήρωτο άδειασμα της ουροδόχου κύστης, επείγουσα ανάγκη για διούρηση και ορθοστατική ζάλη. Η ορθοστατική υπόταση, παρατηρείται στη νόσο χωρίς να υπάρχει δυσκολία στην αυτονομία και μπορεί να αποτελεί αντίδραση στη φαρμακευτική αγωγή που ακολουθείται για τη νόσο. Οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά για κλινικές ενδείξεις της ορθοστασίας. Πάσχοντες που έχουν ταυτόχρονα υπέρταση, ίσως θεωρήσουν ότι δεν χρειάζονται πλέον θεραπεία, καθώς η νόσος εξελίσσεται. Η ορθοστατική πίεση του αίματος θα πρέπει να ελέγχεται κάθε φορά που ο πάσχων επισκέπτεται τον ιατρό. Απλές θεραπείες,

μπορούν να ελέγχουν τακτικά τα ήπια συμπτώματα της ορθοστασίας. Όσον αφορά την πιο σοβαρή μορφή ορθοστασίας, οι πάσχοντες χρειάζονται επιπρόσθετο αλάτι (είναι διαθέσιμο σε ταμπλέτες) και μεταλλικά κορτικοειδή (κορτιζόνη). Οι τελευταίες δύο επιλογές εφαρμόζονται προσεκτικά σε πάσχοντες με υποβόσκουσα καρδιακή ασθένεια. Η μιδοδρίνη είναι διαθέσιμη ως μια εναλλακτική για τη διαχείριση της ορθοστατικής υπότασης. Οι πάσχοντες θα πρέπει να παρακολουθούνται για ευρήματα στην υπόταση όταν βρίσκονται σε ύπτια θέση όταν χορηγείται κορτιζόνη ή μιδοδρίνη.

Η σεξουαλική δυσλειτουργία είναι ένα άλλο ζήτημα που αντιμετωπίζουν οι πάσχοντες. Η σεξουαλική δραστηριότητα είναι μειωμένη. Αυτή η μείωση έχει αναφερθεί εξαιτίας της απώλειας του ενδιαφέροντος για μια σεξουαλική επαφή, κατάθλιψης ή λόγω ανικανότητας εξαιτίας της βραδυκινησίας και άλλων κινητικών ζητημάτων. Η δυσλειτουργία στην αυτονομία, ίσως εμπλέκεται με την ερωτική διέγερση και τον οργασμό και την ικανότητα να διατηρηθεί η στύση. Ουσίες όπως αντιχολινεργικά, αντικαταθλιπτικά και ουσίες για τη μείωση της πίεσης του αίματος, μπορεί να είναι υπεύθυνες για ανικανότητα. Πάσχουσες από τη Νόσο του Πάρκινσον, είναι πιο συχνά απογοητευμένες από μια σεξουαλική επαφή και υποφέρουν περισσότερο από άγχος, συστολή, κολπικό σφίξιμο και ακούσια διούρηση. Το ιστορικό καθώς και μια εξέταση ούρων είναι απαραίτητα για την πλήρη εκτίμηση αυτής της κατάστασης και τον αποκλεισμό αιτιών που δεν σχετίζονται με τη Νόσο του Πάρκινσον, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, ο αλκοολισμός και οι αγγειακές ασθένειες. Η ανικανότητα ίσως απαντά στις από του στόματος φαρμακευτικές αγωγές (ιοχιμβίνη, σιλδεναφίλη), μολύνσεις από προσταγδαλίνη (E) ή παπαβερίνη, ή υπόθετα πείκης αλπροσταδύλης. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999 , 334)

Η σεξουαλική λειτουργία σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον δεν έχει σχεδόν καμία προσοχή. Υπάρχουν πολλοί λόγοι (φυσικοί, ψυχολογικοί και κοινωνικοί), γιατί τέτοιοι ασθενείς μπορεί να αντιμετωπίσουν προβλήματα στις σεξουαλικές τους σχέσεις. Μια ομάδα ασθενών και οι συνεργάτες τους ολοκλήρωσαν μια σειρά μέτρων αυτοαναφοράς, με στόχο την αξιολόγηση της σεξουαλικής λειτουργίας και μια σειρά παραγόντων που μπορεί να σχετίζονται με οποιοσδήποτε δυσκολίες. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν υψηλό επίπεδο δυσλειτουργίας, όχι μόνο στους ασθενείς αλλά και στους συνεργάτες τους. Τα

περισσότερα αποτελέσματα ήταν τα ζευγάρια στα οποία ο ασθενής ήταν άνδρας. Πολλά προβλήματα αναφέρθηκαν τόσο από τους ασθενείς όσο και από τους συνεργάτες τους. Αυτές, με τη σειρά τους, συνδέονται με μια σειρά από μεταβλητές που σχετίζονται με την ασθένεια, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Δεν προτάθηκε κανένα απλό αιτιώδες μοντέλο και μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση αναμένεται να έχει το μεγαλύτερο όφελος. (Brown, R. G., Jahanshahi, M., Quinn, N., & Marsden, C. D. 1990).

Επίσης, οι Bronner, G., Royter, V., Korczyn, A. D., & Giladi, N. (2004), ερεύνησαν την πρόωρη σεξουαλική λειτουργία 75 ατόμων με νόσο του Πάρκινσον (32 γυναίκες και 43 άνδρες). Οι γυναίκες ανέφεραν δυσκολίες στην διέγερση (87,5%), με οργασμό (75,0%), χαμηλή σεξουαλική επιθυμία (46,9%) και σεξουαλική δυσαρέσκεια (37,5%). Οι άνδρες ανέφεραν στυτική δυσλειτουργία (68,4%), σεξουαλική δυσαρέσκεια (65,1%), πρόωρη εκσπερμάτωση (40,6%) και δυσκολίες στην επίτευξη οργασμού (39,5%). Η προληπτική σεξουαλική δυσλειτουργία μπορεί να συμβάλει στην παύση της σεξουαλικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της νόσου (μεταξύ του 23,3% των ανδρών και των 21,9% των γυναικών). Οι σχετικές ασθένειες, η χρήση φαρμάκων και η προχωρημένη φάση της νόσου συνέβαλαν στη σεξουαλική δυσλειτουργία.

Σε μια άλλη έρευνα των Koller, W. C., Vetere-Overfield, B., Williamson, A., Busenbark, K., Nash, J., & Parrish, D. (1990), η σεξουαλική λειτουργία διερευνήθηκε σε 50 παρκινσονικούς άνδρες και γυναίκες ασθενείς χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο. Παρατηρήθηκε απώλεια σεξουαλικού ενδιαφέροντος και λειτουργία σε υψηλό ποσοστό ασθενών. Η κατάθλιψη δεν ήταν διαδεδομένη, αλλά το 70% είχε κάποιες ενδείξεις δυσλειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος που μπορεί να σχετίζεται με τη σεξουαλική δυσλειτουργία. Συμπεραίνεται ότι η σεξουαλική λειτουργία συχνά εξασθενεί στη νόσο του Πάρκινσον.

Οι Welsh, M., Hung, L., & Waters, C. H. (1997), συνέκριναν 27 γυναίκες που με νόσο του Πάρκινσον με κοινοτικούς ελέγχους προσαρμοσμένους για την ηλικία και την οικογενειακή κατάσταση χρησιμοποιώντας τον σύντομο Δείκτη Σεξουαλικής Λειτουργίας στις Γυναίκες. Περίπου το 50% και των δύο δειγμάτων ήταν σεξουαλικά ενεργά. Οι γυναίκες με νόσο του Πάρκινσον ήταν πιο πιθανό να μην είναι ικανοποιημένες από την ποιότητα των σεξουαλικών εμπειριών. Υπήρξαν

σημαντικές διαφορές στις δύο ομάδες σε σχέση με το άγχος ή την αναστολή, και την ακούσια ούρηση. Η ανησυχία σχετικά με προβλήματα υγείας που παρεμβαίνουν στην σεξουαλική επαφή και τη δυσαρέσκεια με την εμφάνιση του σώματος ήταν επίσης πιο διαδεδομένη στις γυναίκες ασθενείς, αλλά όχι στατιστικά διαφορετική από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον ήταν λιγότερο ικανοποιημένοι από τις σεξουαλικές τους σχέσεις και με τους συντρόφους τους και ήταν περισσότερο καταθλιπτικοί ως ομάδα σε σύγκριση με τους υπόλοιπους (Απογραφή Κατάθλιψης Beck 11,8 έναντι 6,3). Και στις δύο ομάδες, η ηλικία συσχετίστηκε με σημαντικές αλλαγές στην ικανοποίηση και τη δραστηριότητα. Συνοπτικά, υπάρχουν ποιοτικές διαφορές στις σεξουαλικές εμπειρίες γυναικών με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

Τέλος, σε ένα άρθρο του Basson, R. (1996), περιγράφονται οι σεξουαλικές ανησυχίες των 25 ατόμων με ιδιοπαθή παρκινσονισμό που αναφέρονται για σεξουαλική βοήθεια σε ένα τριτογενές τμήμα της σεξουαλικής ιατρικής που συνδέεται με πανεπιστήμια. Στην παρούσα εργασία ο συγγραφέας προσπαθεί να εντοπίσει την παθοφυσιολογία και τους ψυχοσεξουαλικούς παράγοντες που αποτελούν τη βάση αλλαγών στους τομείς της σεξουαλικής επιθυμίας, της σεξουαλικής λειτουργίας, του σεξουαλικού αυτοσεβασμού, της συντροφικότητας, της διάθεσης, της ενέργειας, της κινητικότητας, της εντερικής και της ουροδόχου κύστης και της γονιμότητας. Οι στρατηγικές που χρησιμοποιούνται στη διαχείριση συζητούνται με έμφαση στην προσπάθεια να βοηθηθούν και οι δύο εταίροι, καθένας από τους οποίους υποφέρει σεξουαλικά, αλλά συχνά με διαφορετικούς τρόπους ως αποτέλεσμα του ιδιοπαθούς παρκινσονισμού.

Διάφοροι όροι.

- ❖ « Η επίδραση της ακινησίας»

Ένα συναισθηματικό έναυσμα ίσως επιφέρει αποκλεισμό όλων των κινήσεων. Ο φόβος για τη διάσχιση ενός δρόμου με κίνηση, ή μια ασήμαντη ανησυχία για το πέρασμα μιας ανοιχτής πόρτας μπορεί να παρεμποδίσει την περαιτέρω κίνηση. Αυτή η επίδραση συμβαίνει συνήθως κατά την έναρξη της κίνησης ή της περιστροφής. Θα μπορούσε να υπαινιχθεί ότι η συναισθηματική διέγερση επηρεάζει το αντανακλαστικό της έκτασης λόγω αυξημένης παραγωγής

νοραδρεναλίνης, και αυτή με τη σειρά της εμποδίζει την ελευθερία της κίνησης. (Birkmayer, Walther, 1910, 67)

❖ « Kinesia Paradoxa » (Jarkowski, 1925)

Ένα συγκεκριμένο συναισθηματικό άγχος ίσως επιφέρει μια βελτίωση της ακινησίας. Ασθενείς οι οποίοι δεν είναι φυσιολογικά ικανοί να περπατήσουν και να τρέξουν είναι ξαφνικά ικανοί να το κάνουν. Αυτή η βελτίωση, όμως, είναι προσωρινή. Προτείνεται ότι, το άγχος μπορεί να επηρεάσει στην απελευθέρωση ντοπαμίνης, και με αυτόν τον τρόπο να αποκατασταθεί η κινητική λειτουργία. Το φαινόμενο κατά το οποίο ο ασθενής περπατάει φυσιολογικά κατά τη διάρκεια μιας αξιολόγησης από έναν κλινικό, ενώ η σύζυγός του λέει : « Μακάρι να τα κατάφερνε έτσι και στο σπίτι. », αποτελεί ένα παράδειγμα για αυτή την παράδοξη κίνηση. Μια αγχώδης κατάσταση, όπως η εξέταση από έναν ειδικό, ή η συνάντηση με ένα αγαπημένο πρόσωπο, μπορεί να επιφέρει αυτή την προσωρινή επίδραση στην κίνηση μέσω της απελευθέρωσης της ντοπαμίνης. (Birkmayer, Walther, 1910, 67)

❖ « Το φαινόμενο " On- off " » (Yahr, 1971)

Η ξαφνική ανικανότητα κίνησης (πλήρης ακινησία), μπορεί να συμβεί ανεξάρτητα από συναισθηματική ή άλλο περιβαλλοντικό ερέθισμα. Αυτή η επίδραση είναι περισσότερο συχνή έπειτα από ένα μεσημεριανό γεύμα. Δεν είναι απολύτως ξεκάθαρο αν αυτή η επίδραση της ακινησίας αποτελεί παρενέργεια ή ένα σύμπτωμα της εξελισσόμενης νόσου. Ο Yahr, υποθέτει πως αποτελεί μια παρενέργεια, καθώς δεν έχει παρατηρήσει να συμβαίνει ανεξάρτητα από τη χορήγηση λεβοντόπας (L- dopa). Αυτό είναι όντως ορθό, αλλά μπορούμε μόνο να κάνουμε λόγο για παρενέργεια αν η επίδραση εξαφανίζεται (μαζί με την υπερκινησία και την ψύχωση λεβοντόπα), όταν η φαρμακευτική αγωγή διακόπτεται. Το γεγονός ότι η αρχική επίδραση ακινησίας μπορεί να αντιμετωπιστεί με σελεργιλίνη υποδηλώνει ότι προέρχεται από ανεπάρκεια νευρωνικής ντοπαμίνης. Η ανάρρωση της ικανότητας της κίνησης έπειτα από μια περίοδο ξεκούρασης χωρίς καμία χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής συνάδει επίσης με αυτή την εξήγηση. (Birkmayer, Walther, 1910, 67)

❖ « Κρίσεις ακινησίας.» (Danielczyk, 1973)

Αποτελούν στάδια της ακινησίας μεγαλύτερα σε διάρκεια. Όπως και στην παραπάνω επίδραση, δεν υπάρχει συσχετισμός με τις συναισθηματικές καταστάσεις. Θεωρούμε τις κρίσεις ακινησίας ως μια παρατεταμένη φάση αδράνειας. Έχει αποδειχθεί πως πολύ δύσκολα εντοπίστηκε ντοπαμίνη στις ραβδωτές περιοχές των ασθενών οι οποίοι πέθαναν κατά τη διάρκεια της ακινησίας. Συνεπώς, με καθόλου διαθέσιμο φορέα, δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία κίνηση. Κατά τη διάρκεια έγχυσης αμανταδίνης συμπεριλαμβανόμενης της λεβοντοπαμίνης και σελεγιλίνης μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμες οι φάσεις ακινησίας σε πρώιμο θεραπευτικό στάδιο. Προς το παρόν, δεν υπάρχουν επιτυχείς θεραπείες για τις τελικές φάσεις ακινησίας. (Birkmayer, Walther, 1910, 68)

❖ « Yo-Yoing» (Calne, 1976)

Ο όρος αυτός αποτελεί μια περιγραφή της διακύμανσης της ακινησίας. Αυτές οι αλλαγές στην κινητική δραστηριότητα, που συχνά μπορεί να είναι αρκετά μεγάλες, είναι ανεξάρτητες από την φαρμακευτική αγωγή που μπορεί να χορηγείται. Μπορεί να σχετίζονται με έναν 24ωρο ρυθμό (καλύτερος το πρωί, λιγότερο καλύτερο το απόγευμα), ή με τον καιρό. Η επίδραση αυτή σχετίζεται με την ψυχολογική κατάσταση του ασθενή : αν είναι αναστατωμένος, η δραστηριότητα γίνεται χειρότερη. Συνεπώς, θα πρέπει να αναφερόμαστε σε αυτό το φαινόμενο μόνο αν εμφανίζεται ανεξάρτητα από την χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή. Η ακινησία κατά τη διάρκεια πρωινών ωρών αποτελεί ένα παραλήρημα ακινησίας. Αν αυτές οι διακυμάνσεις στην ακινησία συμβαίνουν συχνά μέσα στη μέρα ή στο πρόγραμμα χορήγησης , μια προφυλακτική χορήγηση λεβοντοπαμίνης, ή βρωμοκρυπτίνης σε αργότερα στάδια της ασθένειας, μπορούν να χορηγηθούν μία ώρα νωρίτερα από την αναμενόμενη ακινησία. (Birkmayer, Walther, 1910, 68)

Δυσκοιλιότητα.

Οι γαστρεντερικές δυσλειτουργίες είναι σύνθηες σύμπτωμα στη Νόσο του Πάρκινσον. Η βραδυκινησία που επηρεάζει το κινητικό σύστημα επηρεάζει και το γαστρεντερικό σύστημα επίσης. Σημειώνεται αργή περίσταση στο γαστρεντερικό σύστημα οδηγώντας στην δυσκοιλιότητα η οποία αποτελεί παράπονο για ποσοστό

πάνω από 50% των πασχόντων. Το 67% των πασχόντων αναφέρουν κοπιώδη ή μια αίσθηση ανολοκλήρωτης εκκένωσης όταν έχουν εντερική κινητικότητα. Το εν τρίτο, έχει λιγότερες από τρεις επισκέψεις στην τουαλέτα την εβδομάδα. Η δυσκοιλιότητα καταλογίζεται στη δυστονία των μυών στο πυελικό έδαφος. Ο απαγωγός μυς συστέλλεται κατά τη διάρκεια της προσπάθειας για εκκένωση οδηγώντας έτσι σε παρεμπόδιση της εκκένωσης. Πολλές έρευνες προτείνουν πως η χορήγηση απομορφίνης μπορεί να βελτιώσει αυτή τη συνθήκη. Οι φαρμακευτικές αγωγές που χρησιμοποιούνται για τη Νόσο του Πάρκινσον μπορούν όλες ανεξαιρέτως να επιδεινώσουν την δυσκοιλιότητα. Είναι απαραίτητο για πολλούς πάσχοντες να χρησιμοποιούν καθαρτικά ώστε να αντιμετωπίσουν το συγκεκριμένο σύμπτωμα καθώς διατροφικές αλλαγές, η εξάσκηση και η ενυδάτωση είναι μερικές φορές ανεπαρκείς να καταπραΰνουν το πρόβλημα. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 334)

Υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση ότι η δυσλειτουργία του γαστρεντερικού είναι συχνή στη νόσο του Πάρκινσον. Σχεδόν όλα τα μέρη του γαστρεντερικού σωλήνα μπορούν να επηρεαστούν, σε ορισμένες περιπτώσεις νωρίς στην πορεία της νόσου. Η απώλεια βάρους είναι κοινή, αλλά κακώς κατανοητή σε άτομα που πάσχουν από τη νόσο. Η δυσφαγία μπορεί να οφείλεται σε δυσλειτουργία στο στόμα, στο φάρυγγα και στον οισοφάγο και μπορεί να προδιαθέτει άτομα στην αναρρόφηση (τυχαία εισπνοή τροφής ή υγρού). Η γαστροπάρεση μπορεί να προκαλέσει διάφορα συμπτώματα στους ασθενείς και μπορεί να προκαλέσει ασταθή απορρόφηση φαρμάκων που χορηγούνται για τη θεραπεία της διαταραχής. Η δυσλειτουργία του εντέρου μπορεί να συνίσταται τόσο στην επιβράδυνση της διαστολής του παχέος εντέρου με επακόλουθη μειωμένη συχνότητα του εντέρου όσο και στη δυσκολία της ίδιας της απολέπισης με υπερβολική καταπόνηση και ατελής εκκένωση. Η αναγνώριση αυτών των γαστρεντερικών επιπλοκών μπορεί να οδηγήσει σε προηγούμενη και δυνητικά πιο αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση. (Pfeiffer, R. F. 2003).

Οι Edwards, L. L., Pfeiffer, R. F., Quigley, E. M. M., Hofman, R., & Balluff, M. (1991), έχουν διερευνήσει την επικράτηση συμπτωμάτων γαστρεντερικής δυσλειτουργίας σε 98 άτομα με νόσο του Πάρκινσον και σε μια ομάδα ελέγχου 50 ατόμων. Εβδομήντα εννέα άτομα με νόσο του Πάρκινσον υποβάλλονται σε θεραπεία με ντοπαμινεργικά φάρμακα και 19 δεν υποβλήθηκαν σε αγωγή. Αυτά τα

συμπτώματα που εμφανίζονται πιο συχνά σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, από ότι στους ελέγχους, περιλάμβαναν μη φυσιολογική σιαλγία, δυσφαγία, ναυτία, δυσκοιλιότητα και δυσλειτουργία δυσπεψίας. Εκτός από τη δυσλειτουργία της δυσπεψίας, τα συμπτώματα δεν συσχετίζονται με τη θεραπεία, αλλά συσχετίζονται με τη σοβαρότητα της νόσου. Αυτό υποδηλώνει ότι τα συμπτώματα της γαστρεντερικής δυσλειτουργίας στη νόσο του Πάρκινσον αντανακλούν την άμεση συμμετοχή στην γαστρεντερική οδό μέσω της πρωτοπαθούς διαδικασίας της νόσου.

Οι Edwards, L. L., Quigley, E. M., & Pfeiffer, R. F. (1992), υποστήριξαν πως παρόλο που απαιτείται εκτενέστερη έρευνα για τον πλήρη χαρακτηρισμό της παθοφυσιολογίας των γαστρεντερικών συμπτωμάτων στη νόσο του Πάρκινσον, πολλά από τα διαθέσιμα σήμερα δεδομένα υποδεικνύουν ότι η πρωτογενής διαδικασία της νόσου είναι ο κύριος παράγοντας στην αιτιολογία της δυσλειτουργίας του εντέρου σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών. Αυτό μπορεί να προκαλείται από κεντρικούς και περιφερειακούς μηχανισμούς. Η εμπλοκή του ραχιαίου κινητικού πυρήνα του κόλπου μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία των μυών που ελέγχουν την οισοφαγική κινητικότητα, οδηγώντας έτσι σε σιελόρροια, δυσφαγία και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Η παρουσία των σωμάτων Lewy, το πρωτογενές νευροπαθολογικό εύρημα στο ΚΝΣ στη νόσο του Πάρκινσον, στο μυεντερικό πλέγμα τόσο του οισοφάγου όσο και του παχέως εντέρου υποδηλώνει ότι η διαδικασία της νόσου μπορεί επίσης να επηρεάσει το εντερικό νευρικό σύστημα και να συμβάλει στην ανάπτυξη της δυσφορίας και της δυσκοιλιότητας του οισοφάγου μέσω του περιφερειακού μηχανισμού. Οι υποδοχείς ντοπαμίνης έχουν ταυτοποιηθεί στον κατώτερο οισοφαγικό σφιγκτήρα και στο οισοφαγικό σώμα των ζώων. Εάν υπάρχει παρόμοια παρουσία στον άνθρωπο, η εμπλοκή αυτού του ντοπαμινεργικού συστήματος θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη δυσφαγίας και ναυτίας στη νόσο. Η δυσκοιλιότητα μπορεί να αντικατοπτρίζει τόσο την περιφερική εμπλοκή, που υποδεικνύεται από τα σώματα Lewy στο μυελώδες πλέγμα του παχέως εντέρου, οδηγώντας στην ακεραιότητα του παχέως εντέρου και τους κεντρικούς μηχανισμούς, οδηγώντας σε δυσλειτουργία του πυελικού εδάφους.

Οι διαταραχές της κινητικότητας του γαστρεντερικού συστήματος είναι συχνές σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, εκδηλώνονται κυρίως ως δυσφαγία, διαταραχές της γαστρικής κένωσης και δυσκοιλιότητα. Οι πιο πιθανές αιτίες αυτών των διαταραχών είναι ο εγκεφαλικός εκφυλισμός και ο εκφυλισμός του εντερικού

πλέγματος. Αν και η επίδραση του αντιπαρκινσονικού φαρμάκου είναι σε μεγάλο βαθμό υπερεκτιμημένη, έχει σίγουρα μια επιρροή και πρέπει να προσαρμοστεί αναλόγως σε ασθενείς με διαταραχές της κινητικότητας του γαστρεντερικού συστήματος. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να αποφεύγονται τα αντιχολινεργικά φάρμακα και να διενεργείται αναμνησία, κλινική εξέταση και, εάν είναι απαραίτητο, διαγνωστικές εξετάσεις. Η δομπεριδόνη, ένας περιφερειακός ανταγωνιστής ντοπαμίνης, είναι το φάρμακο επιλογής για διαταραχές κινητικότητας της άνω γαστρεντερικής οδού, αν και η σισαπρίδη αποτελεί εναλλακτική λύση. Στην κατώτερη γαστρεντερική οδό, συντηρητικές θεραπευτικές επιλογές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε πρώτη φάση. Η χορήγηση σιζαπρίδης οδηγεί σε σημαντική προσωρινή βελτίωση των συμπτωμάτων σε χαμηλότερες διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος, ενώ σπάνιες μορφές ανισώματος (ακούσια δυστονική συστολή του πρωκτικού σφιγκτήρα) μπορούν να υποβληθούν σε θεραπεία με τοξίνη αλλαντίασης. (Jost, W. H. 1997).

Τα τελευταία χρόνια, εμφανίστηκε μια όλο και πιο λεπτομερής εικόνα της γαστρεντερικής δυσλειτουργίας στη ρύθμιση της νόσου του Πάρκινσον. Οι ανωμαλίες της λειτουργίας μπορεί να εμφανιστούν σχεδόν σε όλα τα επίπεδα της γαστρεντερικής οδού. Η απώλεια βάρους, η φθορά των δοντιών, η περίσσεια του σιελογόνου, η δυσφαγία, η γαστροπάρεση, η μειωμένη συχνότητα κίνησης του εντέρου και η ανορθολογική δυσλειτουργία μπορεί να συμβούν όλα. Η παθοφυσιολογική βάση για αυτή τη δυσλειτουργία συνεπάγεται τόσο την εμπλοκή του κεντρικού όσο και του εντερικού νευρικού συστήματος. (Pfeiffer, R. F. 2011).

Η κινητικότητα του γαστρεντερικού σωλήνα διαταράσσεται πολύ συχνά στη νόσο του Πάρκινσον, που εκδηλώνεται κυρίως ως δυσφαγία, διαταραγμένη γαστρική κένωση και δυσκοιλιότητα. Όλα αυτά τα συμπτώματα, ιδιαίτερα η δυσκοιλιότητα, μπορεί να προηγηθούν της κλινικής διάγνωσης της νόσου για χρόνια. Στο μέλλον, αυτά τα συμπτώματα μπορεί να χρησιμεύσουν ως χρήσιμοι πρώτοι δείκτες στο στάδιο του προ-κινητήρα. Η διαταραγμένη γαστρική κένωση είναι ένας σημαντικός παράγοντας στις απρόβλεπτες διακυμάνσεις. Οι πιο πιθανές αιτίες είναι εκφυλισμός του ραχιαίου πνευμονικού πυρήνα και του ενδομυϊκού πλέγματος ολόκληρου του εντέρου. Αυτοί οι εκφυλισμοί είναι πιθανό να αναπτυχθούν πριν από τον εκφυλισμό των ντοπαμινεργικών νευρώνων. Η διάγνωση περιλαμβάνει ιστορικό, κλινική εξέταση, γεύμα βαρίου, δοκιμή αναπνοής, σπινθηρογράφημα στομάχου και χρόνο

διαστολής του παχέος εντέρου. Οι θεραπευτικές προσπάθειες είναι περιορισμένες όταν πρόκειται για διαταραγμένη κινητικότητα του ανώτερου γαστρεντερικού σωλήνα. Η υπεραλίσθηση μπορεί να μειωθεί με ενέσεις αντιχολινεργικών ή βουτουλινικής τοξίνης. Η κινητικότητα της ανώτερης γαστρεντερικής οδού επηρεάζεται μόνο μετρίως από τη δομπεριδόνη. Στη δυσκοιλιότητα, η θεραπευτική επιλογή είναι η χορήγηση μακρογόλης (πολυαιθυλενογλυκόλη), η οποία οδηγεί σε σημαντική βελτίωση. (Jost, W. H. 2010).

Σε μια μελέτη των Jost, W. H., & Schimrigk, K. (1991), μετρήθηκε ο χρόνος διέλευσης του παχέος εντέρου σε 20 ασθενείς και 20 υγιείς συμμετέχοντες αντιστοίχως ανάλογα με το φύλο και την ηλικία. Η διαδερμική διαμετακόμιση ήταν φυσιολογική σε όλους, εκτός από δύο από τους υγιείς συμμετέχοντες. Σε 16 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον ο μέσος βαθμός παχέος εντέρου ήταν 5 έως 7 ημέρες. Για τέσσερις ασθενείς, ο χρόνος διέλευσης ήταν εντός των κανονικών ορίων. Η καθυστερημένη μεταφορά επηρέασε όλα τα τμήματα του παχέος εντέρου. Δεν υπήρχε προφανής εξάρτηση από την ηλικία, το φύλο, την εμφάνιση της νόσου, τη σωματική δραστηριότητα ή τη φαρμακευτική αγωγή. Κατά τη γνώμη των Jost, W. H., & Schimrigk, K, οι βλάβες του αυτόνομου νευρικού συστήματος είναι υπεύθυνες.

Οι κλινικές μελέτες δείχνουν ότι οι διαταραχές του εντέρου είναι συνήθεις στη νόσο του Πάρκινσον, αλλά η μορφολογική βάση είναι άγνωστη. Η εξάντληση των νευρώνων που περιέχουν ντοπαμίνη στο κεντρικό νευρικό σύστημα αποτελεί βασικό ελάττωμα της νόσου του Πάρκινσον. Οι Singaram, C., Gaumnitz, E. A., Torbey, C., Ashraf, W., Quigley, E. M. M., Sengupta, A., & Pfeiffer, R. συνέκριναν τον ιστό του παχέος εντέρου από 11 ασθενείς με προχωρημένη νόσο του Πάρκινσον, 17 με αδενοκαρκίνωμα (φυσιολογικός ιστός μελετήθηκε) και πέντε που υποβλήθηκαν σε συλλεκτομή για σοβαρή δυσκοιλιότητα. Ανοσοϊστοχημεία χρησιμοποιήθηκε για να λεκιάσει μυεντερικούς και υποβλεννογόνους νευρώνες για ντοπαμίνη, υδροξυλάση τυροσίνης και αγγειοενεργό εντερικό πολυπεπίδιο (VIP). Κάθε τάξη νευρώνων ποσοτικοποιήθηκε ως ποσοστό του συνολικού νευρωνικού πληθυσμού που χρωματίστηκε για το γονιδιακό προϊόν πρωτεΐνης δείκτη 9.5. Εννέα από τους 11 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είχαν σημαντικά λιγότερους ντοπαμινεργικούς μυεντερικούς νευρώνες σε σχέση με τους άλλους συμμετέχοντες. Υπήρχε πολύ μικρή διαφορά μεταξύ των ομάδων σε αριθμούς τυροσίνης-

υδροξυλάσης και αγγειοενεργών εντερικών πολυπεπτιδίων νευρώνων. Δύο ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είχαν παρόμοιες κατανομές όλων των τύπων νευρώνων, συμπεριλαμβανομένων των ντοπαμινεργικών μυεντερικών νευρώνων, στους ελέγχους. Η υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης έδειξε χαμηλότερα επίπεδα ντοπαμίνης στο μυϊκό εξωτερικό (αλλά όχι βλεννογόνο) σε τέσσερις ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον από ότι σε τέσσερις υγιείς συμμετέχοντες, αλλά τα επίπεδα μεταβολιτών της ντοπαμίνης ήταν παρόμοια στις δύο ομάδες. (Singaram, C., Gaumnitz, E. A., Torbey, C., Ashraf, W., Quigley, E. M. M., Sengupta, A., & Pfeiffer, R. 1995).

Η κατανόηση της δυσλειτουργίας του γαστρεντερικού συστήματος σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον έχει αυξηθεί σημαντικά κατά την τελευταία δεκαετία. Ολόκληρος ο γαστρεντερικός σωλήνας επηρεάζεται σε αυτούς τους ασθενείς, προκαλώντας επιπλοκές που κυμαίνονται από τα προφορικά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων των προβλημάτων για το σάλιο και την κατάποση, με τις καθυστερήσεις στην γαστρική κένωση και τη δυσκοιλιότητα. Επιπλέον, η βακτηριακή υπερανάπτυξη του λεπτού εντέρου και η λοίμωξη από *Helicobacter pylori* επηρεάζουν τις κινητικές διακυμάνσεις επηρεάζοντας την απορρόφηση αντιπαρκινσονικών φαρμάκων. Ο πολύπλευρος ρόλος του γαστρεντερικού συστήματος στη νόσο του Πάρκινσον απαιτεί ένα συγκεκριμένο και λεπτομερές σχέδιο αξιολόγησης και θεραπείας. Η παρουσία διάχυτης απόθεσης α-συνουκλεΐνης στο γαστρεντερικό σωλήνα ενέχει έντονα αυτό το σύστημα στην παθογένεση της νόσου του Πάρκινσον. Μελλοντικές μελέτες με τις οποίες διασαφηνίζεται ο ρόλος της γαστρεντερικής οδού στην παθολογική εξέλιξη της νόσου του Πάρκινσον μπορεί να έχουν πιθανότητες για έγκαιρη ανίχνευση ασθενειών και ανάπτυξη νευροπροστατευτικών προσεγγίσεων. (Fasano, A., Visanji, N. P., Liu, L. W., Lang, A. E., & Pfeiffer, R. F. 2015).

Δυσφαγία.

Η δυσφαγία αποτελεί ένα συνηθισμένο παράπονο των πασχόντων. Περισσότερο από το 50% αναφέρουν δυσφαγία. πνιγμοί και βήξιμο αποτελούν παράπονο στο 30% των πασχόντων. Οι ασθενείς παραπονιούνται για πνιγμό ή για μια αίσθηση ότι ο βλωμός ή τα υγρά παραμένουν στον λάρυγγά τους. Επίσης αναφέρουν πως αντιμετωπίζουν δυσκολία μόνο στην κατάποση δισκίων και θεωρούν

ευκολότερη την κατάποσή τους αν είναι πολτοποιημένα σε κάποιου είδους πουρέ ή επιδόρπιο. Εκτεταμένη στοματική φάση της κατάποσης και ο τεμαχισμός του γεύματος αυξάνει τα γεύματα σημαντικά. Διαταραχές στη στοματοφαρυγγική κινητικότητα έχουν περιγράψει επαρκώς. Ο κινητικός έλεγχος της γλώσσας είναι μειωμένος, και συνεπώς το να σχηματιστεί ο βλωμός και έπειτα να προωθηθεί στο πίσω μέρος του λάρυγγα γίνεται μια αργή διαδικασία και συχνά δύσκολη. Η οισοφαγική κινητικότητα είναι επίσης διαταραγμένη. Ατελέσφορη περίσταλη έχει περιγραφεί και καθώς με την μειωμένη γαστρεντερική κινητικότητα μπορεί, εν μέρει, να καταλογίζεται στην ίδια τη νόσο. Σωμάτια Lewy έχουν βρεθεί στο οισοφαγικό μυεντερικό πλέγμα και μέσα στο νωτιαίο πυρήνα του πνευμονογαστρικού νεύρου. Κρικοφαρυγγική δυσλειτουργία μπορεί να είναι επίσης παρούσα. Μειωμένος συντονισμός της κρικοφαρυγγικής χαλάρωσης και φαρυγγικής συστολής καθώς και κρικοφαρυγγικά εμπόδια έχουν αναφερθεί. Η κρικοφαρυγγική μυοτομή ίσως είναι αποτελεσματική ως προς την ανακούφιση των πασχόντων που αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους δυσκολίες. Η δυσλειτουργία του ανώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα έχει αναφερθεί, με μη ολοκληρωμένη χαλάρωση και υψηλές απομένουσες πιέσεις. Άλλες δυσλειτουργίες περιλαμβάνουν διάχυτους οισοφαγικούς σπασμούς, μη μεταδιδόμενες συστολές καθώς και μη περίσταλη. Φαρμακευτικές αγωγές για τη Νόσο του Πάρκινσον δεν βελτιώνουν σταθερά τη δυσφαγία. Υπάρχει μια αυξημένη περίπτωση για γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση σε ασθενείς με τη Νόσο του Πάρκινσον. Αυτή η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση αποδίδεται στη μειωμένη κατάποση με επακόλουθο μη ολοκληρωμένο καθαρισμό του οισοφάγου. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 335)

Η δυσφαγία σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον προσδίδεται συχνότερα στις φάρυγγα-οισοφαγικές κινητικές ανωμαλίες. Σε μια μελέτη των Leopold, N. A., & Kagel, M. C. (1996), για ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, η προσοχή επικεντρώθηκε στα προφαρυγγικά συμπτώματα και τις κινητικές λειτουργίες. Χρησιμοποιώντας την κλίμακα σοβαρότητας της νόσου Hoehn και Yahr, οι ασθενείς ομαδοποιήθηκαν σε ασθενείς με ήπια / μέτρια ασθένεια [υποομάδα I (n = 38)] και ασθενείς με προχωρημένη νόσο [υποομάδα II (n = 34)]. Τα συμπτώματα δυσφαγίας ήταν παρόντα στο 82% όλων των ασθενών, αλλά οι ασθενείς της υποομάδας I εξέφρασαν σημαντικά περισσότερα παράπονα. Αντίθετα, πολλές ανωμαλίες κατάποσης, συμπεριλαμβανομένης της δυσκαμψίας της γνάθου, της διαταραχής της

στάσης της κεφαλής και του λαιμού κατά τη διάρκεια των γευμάτων, της δυσκινητικότητας των άνω άκρων, της παρορμητικής συμπεριφοράς διατροφής, της μειωμένης ρύθμισης της ποσότητας και των μετακινήσεων της γλώσσας ήταν στατιστικά πιο συχνές στους ασθενείς της υποομάδας II. Η μειωμένη μάσηση και οι προφορικές γλωσσικές κινήσεις από το στόμα ήταν οι πιο συνηθισμένες παρεκκλίσεις που παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια της δυναμικής φωτοφθοροσκοπίας (48/71), με τους περισσότερους ασθενείς να συμφωνούν και για τους δύο. Οι διαταραχές του κινητήρα που αναφέρθηκαν αντικατοπτρίζουν την αποσύνθεση των αυτόματων κινήσεων που προκαλούνται από την ακινησία που σχετίζεται με τη νόσο του Πάρκινσον, τη βραδυκινησία και την ακαμψία.

Επίσης, κατά τους Leopold, N. A., & KageI, M. C. (1997), τα ακτινολογικά χαρακτηριστικά της δυσλειτουργίας φαρυγγιο-οισοφαγικού (PE) στη νόσο του Πάρκινσον δεν είναι καλά τεκμηριωμένα, εν μέρει επειδή οι περισσότερες προηγούμενες μελέτες έχουν εξετάσει μόνο μικρό αριθμό ασθενών. Χορήγησαν μια μελέτη δυναμικής βιντεοφθοροσκοπικής κατάποσης σε 71 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Χρησιμοποιώντας την κλίμακα σοβαρότητας της νόσου Hoehn και Yahr, οι ασθενείς υποδιαιρέθηκαν σε ασθενείς με ήπια / μέτρια ασθένεια, υποομάδα I (n = 38) και προχωρημένη νόσος, υποομάδα II (n = 33). Από την κατάποση του φάρυγγα έως την γαστρική εκκένωση, η μεταφορά βλωμού ήταν φυσιολογική μόνο σε 2 ασθενείς. Οι πιο συνηθισμένες ανωμαλίες που εμφανίστηκαν κατά την κατάποση του φάρυγγα περιελάμβαναν μειωμένη κινητικότητα, στάση βαλβιδικού και πυριμιδικού κόλπου, υπεργλωτική και γλωσσική αναρρόφηση και ανεπαρκή επιγλωττική θέση και εύρος κίνησης. Οι οισοφαγικές ανωμαλίες ήταν πολλαπλές, αλλά συνηθέστερα περιελάμβαναν καθυστερημένη μεταφορά, στάση, ανακατεύθυνση βλωμού και τριτογενείς συστολές. Οι τυπικές εκτροπές της λειτουργίας του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα (LES) περιλαμβάνουν ένα ανοιχτό ή καθυστερημένο άνοιγμα του και γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.

Επίσης, οι Potulska, A., Friedman, A., Królicki, L., & Sychala, A. (2003), οργάνωσαν μια μελέτη με σκοπό την εκτίμηση της αντανακλαστικής και στοματικής, φαρυγγικής, οισοφαγικής φάσης κατάποσης σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Δεκαοκτώ ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και 22 υγιή άτομα ερευνήθηκαν χρησιμοποιώντας ηλεκτρομυογραφία και οισοφαγική σπινθηρογραφία. Η μελέτη αυτή έδειξε καθυστερημένη ενεργοποίηση του αντανακλαστικού κατάποσης ($443 \pm$

84 ms σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον έναντι 230 ± 96 ms στους υγιείς συμμετέχοντες, $p < 0,05$) και παράταση της λαρυγγικής κίνησης (980 ± 140 έναντι 649 ± 145 ms, $p < 0,05$). Βρέθηκε η παράταση της οισοφαγικής φάσης κατάποσης ($14,46 \pm 5,30$ έναντι $7,45 \pm 1,64$ s, $p < 0,001$) σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Το όριο δυσφαγίας, δηλαδή, η μέγιστη ποσότητα νερού που καταπίνεται αμέσως, ήταν μικρότερη στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, παρά στα υγιή άτομα (6.23 ± 3.67 έναντι > 20 ml). Η δυσφαγία παρατηρήθηκε σε όλους τους ασθενείς που μελετήθηκαν, μολονότι μόνο 13 από αυτούς διαμαρτυρήθηκαν γι' αυτό. Στις υπόλοιπες πέντε περιπτώσεις η υποβάθμιση της κατάποσης ήταν υποκλινική και συνίστατο σε μειωμένο όριο δυσφαγίας και παράταση της οισοφαγικής φάσης. Η δυσφαγία στο υποκλινικό επίπεδο μπορεί να είναι ένα από τα πρώιμα συμπτώματα της Νόσου.

Ακόμα, οι Bushmann, M., Dobmeyer, S. M., Leeker, L., & Perlmutter, J. S. (1989), εξέτασαν ανωμαλίες κατάποσης σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, τη σχέση μεταξύ αυτών των ανωμαλιών και γενικών σημείων του Πάρκινσον, καθώς και την ανταπόκριση στη θεραπεία. Είκοσι ασθενείς και 13 υγιή άτομα αξιολογήθηκαν με κλινικές κλίμακες αξιολόγησης και κατάποση βαρίου πριν και μετά από τη στοματική λεβοντόπα (σε συνδυασμό με καρβιντόπα). Οι ανωμαλίες περιελάμβαναν διαταραχές της στοματικής και φαρυγγικής φάσης της κατάποσης. Επτά ασθενείς είχαν βελτιωμένη κατάποση μετά τη λεβοντόπα, ενώ ένας επιδείνωσε. Η βελτίωση των γενικών παρκινσονικών σημείων δεν ήταν αξιόπιστος δείκτης βελτίωσης της κατάποσης.

Οι Fuh, J. L., Lee, R. C., Wang, S. J., Lin, C. H., Wang, P. N., Chiang, J. H., & Liu, H. C. (1997), εξέτασαν την ικανότητα της στοματοφαρυγγικής κατάποσης σε 19 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον (15 άνδρες και 4 γυναίκες, μέση ηλικία 68-42 ετών, μέση ηλικία Hoehn και Yahr 1,8) χρησιμοποιώντας τροποποιημένη κατάποση βαρίου πριν και μετά τη χορήγηση από του στόματος λεβοντόπα (σε συνδυασμό με βενσεραζίδη). Δώδεκα (63,2%) ασθενείς έδειξαν αντικειμενικές ενδείξεις ανωμαλιών κατάποσης. παρόλο που μόνο έξι ασθενείς (31,6%) είχαν υποκειμενικές καταγγελίες. Μία από τις συνήθεις ανωμαλίες ήταν το καθυστερημένο αντανάκλαστικό κατάποσης (26,3%). Τρεις ασθενείς έδειξαν σιωπηρή αναρρόφηση. Σε 12 ασθενείς με μη φυσιολογική κατάποση, έξι (50%) έδειξαν αντικειμενική βελτίωση μετά τη θεραπεία με λεβοντόπα, ενώ οι υπόλοιποι έξι δεν παρουσίασαν

καμία αλλαγή. Από την παραπάνω ομάδα των έξι, ένας ασθενής παρουσίασε βελτίωση στη στοματική φάση, αλλά επιδείνωση της φάσης του φάρυγγα. Καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είχαν υψηλό ποσοστό αντικειμενικών ανωμαλιών κατάποσης οι οποίες θα μπορούσαν να μειωθούν στους μισούς ασθενείς με τη χορήγηση της θεραπείας με λεβοντόπα.

Η απώλεια βάρους είναι συχνή σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Η μειωμένη πρόσληψη ενέργειας ή / και η αυξημένη ενεργειακή δαπάνη έχουν θεωρηθεί ως αιτία. Η δυσφαγία, η ανορεξία και η δυσλειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος μπορεί να είναι πιθανές αιτίες μειωμένης πρόσληψης ενέργειας. ενώ η δυσκαμψία, ο τρόμος και η δυσκινησία που προκαλείται από τη λεβοντόπα μπορεί να αυξήσουν την ενεργειακή δαπάνη. Η λεβοντόπα μπορεί να ενισχύσει τον μεταβολισμό της γλυκόζης με αποτέλεσμα την αύξηση της ενεργειακής δαπάνης. Η κατάθλιψη, τα αντιπαρκινσονικά φάρμακα και οι ιατρικές επιπλοκές, όπως η πνευμονία και οι κακοήθειες, μπορεί επίσης να διευκολύνουν την απώλεια βάρους στη νόσο. Συνδυασμοί διαφόρων βαθμών αυτών των παραγόντων, ειδικά σε προχωρημένο στάδιο της νόσου, μπορεί να προκαλέσουν απώλεια βάρους. Αυτή η απώλεια βάρους συνδέεται με υποσιτισμό που μπορεί να προκαλέσει λοίμωξη και δεκοβρίτιδα. Επιτάχυνση της κινητικής, συμπεριφορικής και αυτόνομης βλάβης. καταστρέφοντας κατά συνέπεια την ποιότητα ζωής ενός ατόμου. Πρέπει επίσης να δοθεί προσοχή στα κινητικά συμπτώματα για την πρόληψη ή την αντιστροφή της απώλειας βάρους σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. (Kashihara, K. 2006).

Οι Chen, H., Zhang, S. M., Hernán, M. A., Willett, W. C., & Ascherio, A. (2003), εξέτασαν τις μεταβολές του σωματικού βάρους μεταξύ 468 ατόμων με νόσο του Πάρκινσον πριν και μετά τη διάγνωση. Το μέσο βάρος των ασθενών ήταν σταθερό μέχρι λίγο πριν τη διάγνωση και στη συνέχεια μειώθηκε. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι οι ασθενείς είχαν την τάση να αυξάνουν τις ενεργειακές τους προσλήψεις καθώς τα βάρη τους μειώθηκαν. Συμπερασματικά, η απώλεια βάρους σε ασθενείς φαίνεται να είναι μια συνεχής διαδικασία που αρχίζει αρκετά χρόνια πριν από τη διάγνωση και δεν προκαλείται από μειωμένη πρόσληψη ενέργειας.

Οι Lorefält, B., Ganowiak, W., Pålhagen, S., Toss, G., Unosson, M., & Granérus, A. K. (2004), πραγματοποίησαν μια μελέτη με στόχο να βρεθούν οι βασικοί παράγοντες του φαινομένου της απώλειας βάρους σε ασθενείς με νόσο του

Πάρκινσον. Είκοσι έξι ασθενείς έλαβαν l-dopa και 26 υγιή άτομα δύο φορές μέσα σε διάστημα ενός έτους. Το σωματικό βάρος, η σωματική μάζα λίπους, η ενεργειακή δαπάνη ανάπαυσης, η σωματική δραστηριότητα, η πρόσληψη ενέργειας, οι θυρεοειδικές ορμόνες και η γνωστική λειτουργία διερευνήθηκαν. Δεκαεννέα άτομα (73%) με νόσο του Πάρκινσον έχασαν σωματικό βάρος, αν και η κατανάλωση ενέργειας και ο χρόνος για ανάπαυση αυξήθηκαν. Η απώλεια βάρους ήταν πιο έντονη σε ασθενείς με πιο σοβαρά συμπτώματα της νόσου και στους οποίους η γνωστική λειτουργία είχε μειωθεί. Οι αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξαν ότι οι καθοριστικοί παράγοντες για την απώλεια βάρους ήταν το γυναικείο φύλο, η ηλικία και η χαμηλή σωματική δραστηριότητα. Έτσι, η απώλεια βάρους ήταν συχνή στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, παρά την αυξημένη πρόσληψη ενέργειας και ήταν πιο εμφανής σε ασθενείς με αυξημένα συμπτώματα της νόσου και μειωμένη γνωστική λειτουργία.

Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη με σκοπό την εξέταση της αλλαγής του σωματικού βάρους (BW) μεταξύ των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον και των ελέγχων κατά τη διάρκεια των ετών και προσδιορισμός των προγνωστικών για την απώλεια βάρους σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Οι μελέτες σχετικά με την απώλεια βάρους είναι διατομεακές, έχουν σύντομη παρακολούθηση ή έλλειψη κλινικών λεπτομερειών. Εξετάσαμε το ποσοστό της αλλαγής του σωματικού βάρους κατά τη διάρκεια των ετών μεταξύ 49 ασθενών με νόσο του Πάρκινσον και 78 υγιών ατόμων. Οι έλεγχοι ήταν από άλλη μελέτη σχετικά με τη διαχρονική εξέλιξη του σωματικού βάρους και τη σύνθεση του σώματος στους ηλικιωμένους. Προσδιορίστηκε το στάδιο του σωματικού βάρους, Hoehn και Yahr και η κατάσταση της δυσκινησίας 49 διαδοχικών μη αιτιολογημένων ασθενών με διάρκεια συμπτωμάτων $6,1 \pm 0,7$ ετών και διαπιστώθηκε κατά τη στιγμή της διάγνωσης και $2,4 \pm 0,2$ έτη πριν τη διάγνωση από τα ιατρικά αρχεία. Συγκεντρώθηκαν δεδομένα πάλι $7,2 \pm 0,5$ έτη μετά την πρώτη επίσκεψη. Η ομάδα των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον απώλεσε $7,7\% \pm 1,5\%$ του σωματικού βάρους καθ' όλη τη συμπτωματική περίοδο ($13,1 \pm 0,8$ έτη), ενώ η ομάδα ελέγχου έχασε μόνο $0,2\% \pm 0,7\%$ του σωματικού βάρους σε διάστημα $9,9 \pm 0,1$ έτη. Η απώλεια βάρους ήταν κλινικά σημαντική ($> 5\%$) στο 55,6% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον έναντι 20,5% των μαρτύρων (και οι δύο τιμές $P < 0,001$, προσαρμοσμένες για το φύλο, την ηλικία αναφοράς και τη διάρκεια της περιόδου παρατήρησης). Οι ασθενείς με νόσο του

Πάρκινσον είχαν χάσει βάρος τόσο σε πρώιμες όσο και σε προχωρημένες φάσεις. Ενώ η επιδείνωση του παρκινσονισμού ήταν ο σημαντικότερος παράγοντας, η ηλικία στη διάγνωση, η εμφάνιση οπτικών ψευδαισθήσεων και, ενδεχομένως, η άνοια σχετίζονταν επίσης με την απώλεια βάρους. Παρουσιάζεται σημαντική απώλεια βάρους σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον σε σύγκριση με τους μάρτυρες για περίπου μία δεκαετία. Η νευροεκφυλισμός που εμπλέκει τόσο μη κινητικά όσο και μη συστήματα μπορεί να σχετίζεται με απώλεια βάρους στη νόσο του Πάρκινσον. (Uc, E. Y., Struck, L. K., Rodnitzky, R. L., Zimmerman, B., Dobson, J., & Evans, W. J. 2006).

Οι Abbott, R. A., Cox, M., Markus, H., & Tomkins, A. (1992), αξιολόγησαν τη διατροφή σε μια ομάδα ασθενών με νόσο του Πάρκινσον. Η απώλεια βάρους από την εμφάνιση της νόσου εμφανίστηκε στο 52% των ασθενών και το 22% είχε χάσει περισσότερα από 12,8 kg. Παρόλο που το 67% των ασθενών αντιμετώπισαν διατροφικές δυσκολίες κάποιου είδους, οι διαιτητικές προσλήψεις πρωτεϊνών και ενέργειας δεν ήταν σημαντικά χαμηλότερες από τις συνιστώμενες προσλήψεις. Τα επίπεδα πλάσματος της αλβουμίνης (44,2 g / l έναντι 45,7 g / l), η βιταμίνη A (2,61 έναντι 2,94 μmol / l), η βιταμίνη E (22,0 έναντι 32,0 μmol / l), ο σίδηρος (15,3 έναντι 18,3 μmol / l) 14,2 έναντι 18,7 μmol / l) ήταν σημαντικά χαμηλότερες (P <0,05) στους ασθενείς παρά σε υγιή άτομα. Τα επίπεδα φερριτίνης, η συνολική ικανότητα δέσμευσης σιδήρου και ο χαλκός ήταν παρόμοια μεταξύ των ομάδων. Η σημασία των χαμηλών επιπέδων βιταμίνης E και ψευδαργύρου συζητείται σε σχέση με το οξειδωτικό στρες στην παθογένεση αυτής της ασθένειας.

Χαρακτηριστικά της δυσλειτουργίας του γαστρεντερικού συστήματος είναι ο διαταραγμένος έλεγχος του σάλιου, η δυσφαγία, η γαστροπάρεση, η δυσκοιλιότητα με την έννοια της μειωμένης συχνότητας κίνησης του εντέρου και η δυσλειτουργία του τραυματισμού που απαιτεί αυξημένη καταπόνηση και καταλήγει σε ατελή εκκένωση. Η περίσσεια σάλιου συσσωρεύεται στο στόμα εξαιτίας της μειωμένης συχνότητας κατάποσης. Η δυσφαγία αναπτύσσεται σε περίπου 50% των ασθενών και μπορεί να είναι αντανάκλαση τόσο της διαταραχής του κεντρικού νευρικού συστήματος όσο και του εντερικού νευρικού συστήματος. Η γαστροπάρεση μπορεί να προκαλέσει μια ποικιλία συμπτωμάτων, συμπεριλαμβανομένης της ναυτίας, και

επίσης μπορεί να είναι υπεύθυνη για ορισμένες από τις κινητικές διακυμάνσεις που παρατηρούνται με τη θεραπεία με λεβοντόπα. Η δυσλειτουργία του εντέρου στη νόσο του Πάρκινσον μπορεί να είναι το αποτέλεσμα τόσο της καθυστερημένης διέλευσης του παχέως εντέρου όσο και του συντονισμού των ανορθολογικών μυών. (Pfeiffer, R. F. 1998).

Οι Robbins, J. A., Logemann, J. A., & Kirshner, H. S. (1986), χρησιμοποίησαν φωτοφθοροσκόπηση για να εξετάσουν τα μοτίβα κινήσεων κατά τη διάρκεια της κατάποσης και της παραγωγής ομιλίας σε 6 άτομα με παρκινσονικά προβλήματα και 6 ελέγχους ανάλογης ηλικίας. Πραγματοποιήθηκαν μεταφορικές αναλύσεις οροφαρυγγικών δομών. Διαφορές βρέθηκαν μεταξύ των ομάδων και των συνθηκών. Όλα τα άτομα που πάσχουν από τη νόσο του Πάρκινσον εμφάνιζαν μη φυσιολογικές μορφές οροφαρυγγικής κίνησης και χρονισμό κατά τη διάρκεια του εκούσιας από του στόματος καθώς και του φαρυγγικού σταδίου κατάποσης. Μόνο το 50% αυτών των ατόμων παραδέχτηκε οποιαδήποτε δυσκολία στην κατάποση κατά την ανάκριση. Δύο από τους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον αναρροφήσαν υγρά. Τα ευρήματά υποδεικνύουν ότι η ακαμψία και η βραδυκίνησία αποτελούν τη βάση της ανωμαλίας του λόγου της βούλησης καθώς και των διαταραγμένων στοματικών και φαρυγγικών σταδίων κατάποσης. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι ασθενείς με Πάρκινσον μπορεί να είναι "σιωπηλοί αναρροφητές" με μειωμένα αντανακλαστικά βήχα και έλλειψη συνειδητοποίησης της αναρρόφησης. Η κλινική αξία της βιντεοφθοροσκοπικής παρακολούθησης της κατάποσης είναι ότι η αναρρόφηση μπορεί να ανιχνευθεί και να αντιμετωπιστεί νωρίς.

Οι BIRD, M. R., WOODWARD, M. C., GIBSON, E. M., PHYLAND, D. J., & FONDA, D. (1994), προσπάθησαν να διαπιστώσουν αν οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον χωρίς συμπτώματα δυσφαγίας έχουν ανωμαλίες κατάποσης και να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά όπως φαίνονται στην κλινική εξέταση και τη βιντεοφθοροσκόπηση. Ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον ερωτήθηκαν για συμπτώματα δυσφαγίας και συμμετείχαν 16 ασυμπτωματικοί ασθενείς. Ενώ με τη συνήθη φαρμακευτική αγωγή, πραγματοποιήθηκε εξέταση του προσώπου, της γλώσσας και του παλατοφαρυγγικού μυός και πραγματοποιήθηκε μια τροποποιημένη κατάποση βαρίου. Όλοι οι ασθενείς είχαν τουλάχιστον μία ανωμαλία στη βιντεοφθοροσκοπική εξέταση της κατάποσής τους. Τρεις ασθενείς έδειξαν αναρρόφηση και 14 είχαν ενδείξεις ότι τα βαλκικά υπολείμματα θεωρούνταν

κίνδυνο για αναρρόφηση. Ο οροφαρυγγικός τρανικός χρόνος ήταν σταθερά παρατεταμένος καθώς καθυστέρησε η έναρξη της κατάποσης. Η πλειοψηφία των ασθενών κατέδειξε επίσης αυξημένο αριθμό γλωσσικών αυξήσεων και αριθμό χελιδών για να καθαρίσει τον φάρυγγα του βλωμού. Παρόλο που δεν είχαν συμπτώματα δυσφαγίας, οι ασθενείς εμφάνισαν εκτεταμένες ανωμαλίες κατάποσης.

Μελέτες επίσης διεξήχθησαν από τους Edwards, L. L., Quigley, E. M., Harned, R. K., Hofman, R., & Pfeiffer, R. F. (1994), σε 13 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και επτά υγιείς συμμετέχοντες: εκτίμηση εξωπυραμιδικής λειτουργίας, μελέτη συμπτωμάτων γαστρεντερικού, μελέτη διαμετακόμισης. Εντοπίστηκε ανώμαλη σιαλγία, δυσφαγία και δυσλειτουργία της δυσπεψίας ανάμεσα σε ασθενείς με τη νόσο του Πάρκινσον. Ο χρόνος διέλευσης του παχέος εντέρου ήταν σημαντικά παρατεταμένος στην ομάδα της νόσου του Πάρκινσον. Η αλλοιωμένη λειτουργία του υποδοχέα παρατηρήθηκε στην αποφραγματογραφία σε 31% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον, αλλά σε κανένα από τους ελέγχους. Η ορθοστατική αντοχή έδειξε αρκετές ανωμαλίες στην ομάδα της νόσου του Πάρκινσον, η οποία περιελάμβανε μειωμένες πιέσεις του βασικού σφιγκτήρα του πρωκτού, εξέχουσες φασικές διακυμάνσεις στη συμπίεση και υπερευαισθησία στο εξωτερικό σφιγκτήρα στο αντανακλαστικό του ορθοφωσφονικού. Πολλοί ασθενείς εμφάνιζαν τόσο αργή διέλευση όσο και μανομετρικές ανωμαλίες και τα συμπτώματα ήταν κακοί προγνωστικοί των αποτελεσμάτων των δοκιμών. Σε αυτήν την ομάδα ασθενών με ήπια έως μέτρια νόσο του Πάρκινσον, οι οπτικοεργασιακές ανωμαλίες δεν περιορίστηκαν στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Μελέτες της λειτουργίας του παχέος εντέρου και του ορθού, αντίθετα, εντόπισαν μια σειρά ανωμαλιών. Συνεπώς, η δυσλειτουργία του παχέος εντέρου και του ορθού φαίνεται να είναι μια πρόιμη γαστρεντερική εκδήλωση της νόσου του Πάρκινσον.

Οι Miller, N., Noble, E., Jones, D., & Burn, D. (2006), σε μια έρευνα με σκοπό να καθοριστεί εάν και πώς οι αλλαγές στην επίδραση της κατάποσης αλλάζουν τη ζωή των ανθρώπων με νόσο του Πάρκινσον. Συμμετείχαν συνολικά 23 άντρες και 14 γυναίκες και οι φροντιστές τους. Οι συμμετέχοντες εσκεμμένα έλαβαν δείγματα για να δώσουν ένα μείγμα ανδρών, γυναικών, οικογενειακών συνθηκών, το στάδιο και τη διάρκεια της νόσου και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων κατάποσης. Τα άτομα έκαναν συνέντευξη στο σπίτι. Οι συνεντεύξεις μεταγράφηκαν. Αναδυόμενα θέματα εντοπίστηκαν και διοχετεύθηκαν στους συμμετέχοντες για

επιβεβαίωση και διευκρίνιση. Εμφανίστηκαν δύο ευρείες θεματικές ενότητες: (i) επιπτώσεις στην κατάποση υποκείμενων φυσικών μεταβολών, με υποκείμενα της προφορικής-φάρυγγας-λαρυγγικής αλλαγής, χειρωνακτικές αλλαγές, επιδράσεις κόπωσης και (ii) ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, με υποκείμενα μεταβολών στις διατροφικές συνήθειες, του στιγματισμού, της ανάγκης για κοινωνική προσαρμογή και θέματα φροντίδας. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης θα μπορούσαν να βοηθήσουν τα προβλήματα στην κατάποση, αλλά συχνά εις βάρος των άλλων στην οικογένεια, μέσω τροποποιημένων απαιτήσεων προετοιμασίας και οργάνωσης. Η παρουσία σημαντικών επιπτώσεων δεν συνδέθηκε απαραίτητα με μη φυσιολογικές βαθμολογίες κλίμακας σε αντικειμενικές εκτιμήσεις κατάποσης.

Συμπεράσματα: οι ψυχοκοινωνικές συνέπειες των φυσικών αλλαγών αφορούσαν περισσότερο τους ανθρώπους. Αναδεικνύεται η σημασία της έγκαιρης ανίχνευσης των αλλαγών για την υγεία και την ποιότητα ζωής.

Διαταραχές διούρησης.

Προβλήματα διούρησης είναι συνηθισμένα στη Νόσο του Πάρκινσον, επηρεάζοντας το 58-71% των πασχόντων. Η διούρηση κατά τη διάρκεια της νύχτας είναι το πιο πρώιμο και το πιο κοινό σύμπτωμα. Όσο η νόσος εξελίσσεται, οι πάσχοντες παραπονιούνται για συχνή και επείγουσα διούρηση, η οποία μπορεί να επιδεινώνεται σε συνδυασμό με την κινητική ανικανότητα να φτάσουν στην τουαλέτα εγκαίρως. Ο βαθμός της δυσλειτουργίας της διούρησης μπορεί να είναι ήπιος να προκαλεί πολύ λιγότερη ανικανότητα σε σχέση με πάσχοντες που αντιμετωπίζουν πολλαπλές ατροφίες. Τα αποτελέσματα από εκτιμήσεις σε πάσχοντες συγκρίθηκαν με αυτά των πασχόντων από πολλαπλές ατροφίες και μελαινοραβδωτή εκφύλιση. Όλοι οι πάσχοντες που συμμετείχαν είχαν παράπονα σχετικά με την ούρησή τους. Υπερφλεξία του εξωστήρα μυ με φυσιολογική πίεση της ουρήθρας, ήταν το πιο κοινό εύρημα στη Νόσο του Πάρκινσον, ενώ οι πάσχοντες από μελαινοραβδωτή εκφύλιση είχαν υπερφλεξία του εξωστήρα μυ ή μικτή υποφλεξία και υπερφλεξία σχετιζόμενη με την μειωμένη πίεση της ουρήθρας. Η ουροδυναμική εκτίμηση έχει προταθεί ακόμα και ως εξέταση για διαφοροδιάγνωση ανάμεσα στη Νόσο του Πάρκινσον και τις πολλαπλές ατροφίες του συστήματος σε πρώιμα στάδια όταν η διάκριση σε κλινικό επίπεδο είναι δύσκολη. Παράπονα σχετικά με την ούρηση είναι συνηθισμένα στους ηλικιωμένους

για τον εξής λόγο. Μια ολοκληρωμένη ουρολογική εξέταση πρέπει να πραγματοποιηθεί για τους πάσχοντες πριν την απόδοση των συμπτωμάτων στη Νόσο του Πάρκινσον. Οι πάσχοντες με νυκτερινή διούρηση μπορούν να επωφεληθούν από την μείωση της πρόσληψης υγρών κατά τη διάρκεια των νυκτερινών ωρών. Μια ακόμα εναλλακτική είναι να υπάρχει μια τουαλέτα σε μορφή καρέκλας στο πλάι του κρεβατιού. Οι πάσχοντες με πιο έντονα συμπτώματα επωφελούνται από την χρήση αντιχολινεργικών κατά τη διάρκεια της ξεκούρασης, τρεις φορές ημερησίως και μόνο. Θα πρέπει να είναι σε αφύπνιση σχετικά με τις επιδράσεις, όπως ξηρότητα στη στοματική κοιλότητα, ορθοστατική υπόταση και σύγχυση. Τα αντιχολινεργικά μπορούν στην πραγματικότητα να επιδεινώσουν την ουροποιητική λειτουργία σε ασθενείς με εξωστήρια υπερφλεξία ή με εμπόδια στη διέξοδο των ούρων. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 336)

Σε μια μελέτη των Campos-Sousa, R. N., Quagliato, E., Silva, B. B. D., Carvalho Jr, R. M. D., Ribeiro, S. C., & Carvalho, D. F. M. D. (2003), που περιελάμβανε 61 ασθενείς με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον οι οποίοι εξετάστηκαν διαδοχικά και συγκρίθηκαν με μια ομάδα ελέγχου με 74 άτομα, μόνο οι ασθενείς που πληρούσαν τα πρότυπα διαγνωστικά κριτήρια για τη νόσο και των οποίων η εγκεφαλική μαγνητική τομογραφία ήταν φυσιολογική συμπεριλήφθηκαν. Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση της επικράτησης συμπτωμάτων κατωτέρων ουροφόρων οδών στη νόσο του Πάρκινσον και η μελέτη της πιθανής συσχέτισης των κλινικών παραγόντων με την ουρική δυσλειτουργία. Στην ομάδα ασθενών, 39,3% παρουσίασαν συμπτώματα από τα ούρα σε σύγκριση με 10,8% στην ομάδα ελέγχου. Όλοι οι συμπτωματικοί ασθενείς παρουσίαζαν ερεθιστικά συμπτώματα. Το πιο συνηθισμένο ερεθιστικό συμπτωματικό στη νόσο ήταν η νυκτουρία, ακολουθούμενη από συχνότητα και ακράτεια ούρων. Περίπου το 25% των ασθενών παρουσίασαν λειτουργικά αποφρακτικά συμπτώματα που καθορίστηκαν από την ασθένεια. Το συχνότερο αποφρακτικό σύμπτωμα ήταν η ατελής εκκένωση της ουροδόχου κύστης. Μόνο η ηλικία των ασθενών και η ομάδα ελέγχου συσχετίστηκαν με δυσλειτουργία του ουροποιητικού συστήματος.

Οπτική δυσλειτουργία.

Παράπονα σχετικά με την όραση είναι άλλο ένα κοινό πρόβλημα στη Νόσο του Πάρκινσον. Οι πάσχοντες ίσως παραπονιούνται για οπτική θόλωση, διπλωπία και δυσκολία στο να εστιάσουν το βλέμμα τους σε ένα σημείο. Θα πρέπει να αξιολογηθούν από έναν οφθαλμίατρο πριν γίνει απόδοση των συμπτωμάτων στη Νόσο του Πάρκινσον. Διάφορες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί αποβλέποντας σε οπτικά ζητήματα σε πάσχοντες. Η Νόσος του Πάρκινσον έχει συσχετιστεί με τη διάκριση των χρωμάτων. Η έλλειψη ντοπαμίνης στο εσωτερικό του αμφιβληστροειδή χιτώνα και της μεταβολικής οδού, συμπεριλαμβανομένου του οπτικού φλοιού, μπορεί να είναι υπεύθυνα για μερικά από αυτά τα ευρήματα. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 336)

Ψυχιατρικά συμπτώματα.

Η κατάθλιψη στη Νόσο του Πάρκινσον παρουσιάζει και ορισμένα άλλα χαρακτηριστικά, όπως:

- ❖ Είναι συνήθως ελαφρά έως μέτριας έντασης.
- ❖ Προηγείται ή αναπτύσσεται αμέσως μετά την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων της νόσου σε ποσοστό 12%-13% των περιπτώσεων.
- ❖ Συνυπάρχει με γνωστικές διαταραχές. (Βαρβόγλη Λ., 2006, 247)

Ψυχιατρικά συμπτώματα είναι επίσης εμφανή σε πολλούς πάσχοντες με Νόσο του Πάρκινσον. Συμπτώματα κατάθλιψης είναι κοινά στη νόσο, και ένα ποσοστό του 40% ανταποκρίνεται στα κριτήρια για κατάθλιψη. Άλλοι υποφέρουν από δυσθυμία και μικρού βαθμού κατάθλιψη. Πάσχοντες σε μεγαλύτερη ηλικία περιλαμβάνονται στην ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση κατάθλιψης. Η κατάθλιψη δεν σχετίζεται με το βαθμό της αναπηρίας του ατόμου. Η κατάθλιψη μπορεί να γίνει ένα από τα συμπτώματα που προλογίζει την έναρξη των κινητικών συμπτωμάτων της νόσου. Πάσχοντες νοητική δυσλειτουργία ή ψύχωση μπορεί να είναι πιο πιθανό να εκδηλώσουν κατάθλιψη. Η κατάθλιψη δεν απαντά καθαρά σε χρόνιες ασθένειες αλλά ίσως σχετίζεται με νευροχημικές αλλαγές. Η περιεκτικότητα του εγκεφάλου σε σεροτονίνη είναι μειωμένη σε ασθενείς με Νόσο του Πάρκινσον. Η κατάθλιψη ίσως σχετίζεται με την ικανότητα του πάσχοντα να λειτουργήσει κατά τη διάρκεια της ημέρας. Παρουσιάζεται ανθεκτικότητα σε φαρμακευτική αγωγή με τυπικά αντικαταθλιπτικά.

Το άγχος είναι ένα άλλο σύμπτωμα που σχετίζεται με τη νόσο. Οι πάσχοντες ή οι συγγενείς τους μπορεί αρχικά να θεωρούν ότι το άγχος είναι το πρόβλημα όταν ο τρόμος είναι εμφανής, αλλά με το πέρασμα του χρόνου γίνεται εμφανές πως υπάρχει μια πραγματική αγχώδης διαταραχή. Το 64% των πασχόντων με άγχος, έχει την αίσθηση ότι ενός εσωτερικού τρόμου. Ένα ποσοστό ως 40% παρουσιάζει κρίσεις πανικού, αγοραφοβία, ή γενικευμένο άγχος. Συχνά, το άγχος συνοδεύει την κατάθλιψη στον παραπάνω πληθυσμό. Επίσης συνοδεύει τις κινητικές διακυμάνσεις σε κάποιους πάσχοντες, όπου συχνά συμβαίνει σε περιόδους κάμψης.

Η ψύχωση μπορεί να συμβεί σε πάσχοντα που δε λαμβάνει φροντίδα αλλά, είναι πιο συχνή σε ασθενείς που παίρνουν ουσίες με δραστικές ουσίες. Κάθε διεγερτική ουσία της μεταβολικής οδού της ντοπαμίνης έχει την ικανότητα να επιφέρει παραισθήσεις. Οι παραισθήσεις είναι αρχικά οπτικές, έπειτα είναι ακίνδυνες, και απασχολούν περισσότερο την οικογένεια παρά τον ίδιο τον πάσχοντα. Στην έναρξή τους, είναι συνήθως παρούσες ως ζωηρά νυκτερινά όνειρα, των οποίων ο ασθενής μπορεί να μην έχει συναίσθηση. Σε προχωρημένα στάδια, η παραίσθηση μπορεί να γίνει τρομακτική και να συσχετιστεί με την παράνοια και την καχυποψία σε σημείο πλήρους παραληρήματος. Οι παραισθήσεις συμβαίνουν πιο συχνά στους ηλικιωμένους πάσχοντες, παράφρονες ή με κατάθλιψη, και σε πάσχοντες που έχουν διαταραχές ύπνου ή όταν η νόσος βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο. Η φαρμακευτική αγωγή που προκαλεί ψύχωση προσφέρει τη λύση για το αν η δοσολογία θα πρέπει να μειωθεί αρκετά. Αν η μειωμένη δοσολογία φαρμακευτικής αγωγής δεν μπορέσει να γίνει ανεκτή από ένα κινητικό σημείο, η προσθήκη αντιψυχωτικής αγωγής ίσως είναι δικαιολογημένη. Η κλοζαπίνη (δραστική ουσία) είναι το μόνο άτυπο νευροληπτικό, που δεν επιφέρει εξωπυραμιδικές παρενέργειες, και έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί ξεκάθαρο όφελος στον έλεγχο της φαρμακευτικής αγωγής που προκαλεί ψύχωση. Ο μεγαλύτερος περιορισμός στη χρήση της κλοζαπίνης είναι η ανάγκη για εβδομαδιαία εξέταση αίματος καθώς υπάρχει ρίσκο σε ποσοστό 1-2%, η φαρμακευτική αγωγή να προκαλέσει ουδετεροπενία. Οι νεότερες άτυπες δραστικές ουσίες (ολανζαπίνη, κουετιαπίνη), δεν απαιτούν έλεγχο του αίματος αλλά ως τώρα δεν έχουν μελετηθεί σε ασθενείς με Νόσο του Πάρκινσον με συστηματικό τρόπο. Ελεγχόμενες έρευνες πρέπει να γίνουν για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητά τους. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999,337)

Η κατάθλιψη στη νόσο του Πάρκινσον είναι μια συνηθισμένη επιπλοκή, με σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής. Η αποτυχία αναγνώρισης και αντιμετώπισης της κατάθλιψης μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη και ακατάλληλη διακοπή των αντιπαρκινσονικών θεραπειών. Η αναφερθείσα συχνότητα κατάθλιψης κυμαίνεται μεταξύ 2,7 και 70%. Οι μεθοδολογικές διαφορές αντιπροσωπεύουν μεγάλο μέρος της ανισότητας. (Burn, D. J. (2002). Depression in Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*, 9(s3), 44-54).

Η κατάθλιψη συμβαίνει περίπου στο 45% όλων των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον, μειώνει την ποιότητα ζωής ανεξάρτητα από τα κινητικά συμπτώματα και φαίνεται να υποτιμάται και να υποβαθμίζεται. Τα χαρακτηριστικά των συμπτωμάτων διαφέρουν από τη μεγάλη κατάθλιψη. Λόγω των επικαλυπτόμενων κλινικών συμπτωμάτων, η διάγνωση βασίζεται σε υποκειμενικά έμπειρη ανδενία και αίσθημα κενών. Οι διαθέσιμες κλίμακες αξιολόγησης για μείζονα κατάθλιψη ενδέχεται να μην επαρκούν για τη σωστή μέτρηση της σοβαρότητας της κατάθλιψης στη νόσο του Πάρκινσον. Το άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να εκδηλωθούν ως πρώτα συμπτώματα της νόσου πολλά χρόνια πριν από τα κινητικά συμπτώματα. Οι σεροτονεργικοί, νοραδρενεργικοί και ντοπαμινεργικοί μηχανισμοί διαδραματίζουν βασικούς ρόλους στην αιτιολογία της κατάθλιψης της νόσου. Επιλεκτικά αντικαταθλιπτικά, συμπεριλαμβανομένων των αναστολέων επαναπρόσληψης σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης (SSRI, SNRI), φαίνεται να είναι αποτελεσματικά στη θεραπεία της κατάθλιψης στο φάσμα της νόσου. Οι επιλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης φαίνεται να έχουν ευνοϊκό προφίλ παρενέργειας. Οι πρόσφατες ελεγχόμενες μελέτες δείχνουν αντικαταθλιπτικές επιδράσεις της πραμιπεξόλης στη διπολική κατάθλιψη. Οι νέοι αγωνιστές ντοπαμίνης (pramipexole και ropinirole) φαίνεται να βελτιώνουν τα καταθλιπτικά συμπτώματα στη νόσο εκτός από τις επιδράσεις στα κινητικά συμπτώματα. Υπάρχει έλλειψη κατάλληλων κλιμάκων αξιολόγησης και ελεγχόμενες μελέτες σχετικά με την κατάθλιψη στη νόσο του Πάρκινσον. (Lemke, M. R., Fuchs, G., Gemende, I., Herting, B., Oehlwein, C., Reichmann, H., ... & Volkman, J. 2004).

Οι ψευδαισθήσεις, κυρίως οπτικής φύσεως, θεωρούνται ότι επηρεάζουν περίπου το ένα τέταρτο των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον. Θεωρούνται συνήθως ως παρενέργειες της αντιπαρκινσονικής θεραπείας, αλλά μπορεί να εμπλέκονται και άλλοι παράγοντες. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν ο καθορισμός της

φαινομενολογίας, του επιπολασμού και των παραγόντων κινδύνου των ψευδαισθήσεων στη νόσο του Πάρκινσον. Διεξήχθησαν μελέτες διακόσιων δεκαέξι διαδοχικών ασθενών που πληρούσαν κλινικά κριτήρια για τη νόσο του Πάρκινσον. Καταγράφηκαν οι δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένης της κινητικής και της νοητικής κατάστασης, των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και των διαταραχών ύπνου-αφύπνισης. Οι ασθενείς με ή χωρίς ψευδαισθήσεις συγκρίθηκαν χρησιμοποιώντας μη παραμετρικές εξετάσεις και εφαρμόστηκε λογική παλινδρόμηση σε σημαντικά δεδομένα. Οι ψευδαισθήσεις ήταν παρούσες κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 3 μηνών στο 39,8% των ασθενών και έπεσαν σε τρεις κατηγορίες: δευτερεύουσες μορφές, αποτελούμενες από αίσθηση παρουσίας (πρόσωπο), πλάγια διέλευση (συνήθως ζώου) ή ψευδαισθήσεις. Το 25,5% των ασθενών (με απομονωμένη εμφάνιση στο 14,3%) παρουσίασαν σχηματισμό οπτικών παραισθήσεων σε ποσοστό 22,2% (απομονωμένο σε 9,3%) και ακουστικές παραισθήσεις σε ποσοστό 9,7% (απομονωμένο σε 2,3%). Οι ασθενείς με ελάχιστονες ψευδαισθήσεις είχαν υψηλότερη βαθμολογία κατάθλιψης από ό, τι οι μη-παραισθησιογόνοι παράγοντες, αλλά δεν διέφεραν από άλλες απόψεις. Η ανάλυση λογικής παλινδρόμησης αναγνώρισε τρεις παράγοντες ανεξάρτητα από την πρόβλεψη σχηματισμένων οπτικών ψευδαισθήσεων: σοβαρές γνωστικές διαταραχές, υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας και μακροχρόνια ασθένεια του Parkinson. Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι, όταν περιλαμβάνονται ήσσονος σημασίας ψευδαισθήσεις, ο συνολικός επιπολασμός είναι πολύ μεγαλύτερος από ό, τι αναφέρθηκε προηγουμένως. Μια απλή παρενέργεια της ντοπαμινεργικής θεραπείας δεν αρκεί για να εξηγήσει την εμφάνιση όλων των οπτικών ψευδαισθήσεων. Ο κύριος παράγοντας κινδύνου στους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία είναι η γνωστική εξασθένηση, αν και οι διαταραχές του κύκλου ύπνου-εγρήγορσης και πιθανώς άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με τη διάρκεια της νόσου, δρουν ως συμπαράγοντες. (Fénelon, G., Mahieux, F., Huon, R., & Ziegler, M. 2000).

Οι Pappert, E. J., Goetz, C. G., Niederman, F. G., Raman, R., & Leurgans, S. (1999), εξέτασαν τη συσχέτιση τριών συμπεριφορών: κατακερματισμό του ύπνου, αλλαγμένα φαινόμενα ονείρου και ψευδαισθήσεις. Χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία γραμμικού μοντέλου, δοκιμάστηκε η ανεξαρτησία κάθε συμπεριφοράς. Το εξήντα δύο τοις εκατό των ατόμων είχε κατακερματισμό του ύπνου, το 48% είχε αλλάξει φαινόμενα ονείρου και το 26% είχε ψευδαισθήσεις. Το 80% των ασθενών

με ψευδαισθήσεις παρουσίασαν κάποια μορφή διαταραχής του ύπνου. Τα τρία φαινόμενα δεν ήταν ανεξάρτητα. Η αλληλεπίδραση μεταξύ κατακερματισμού του ύπνου και αλλαγμένων φαινομένων ονείρου ήταν στατιστικά σημαντική. Ομοίως, υπήρχε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ αλλαγμένων φαινομένων ονείρου και ψευδαισθήσεων. Δεν υπήρξε αλληλεπίδραση μεταξύ κατακερματισμού του ύπνου και ψευδαισθήσεων. Ο κατακερματισμός του ύπνου, τα αλλαγμένα φαινόμενα των ονείρων και οι ψευδαισθήσεις στη νόσο του Πάρκινσον πρέπει να θεωρούνται ξεχωριστές αλλά συχνά επικαλυπτόμενες συμπεριφορές. Η στενή συσχέτιση μεταξύ αλλαγμένων φαινομένων ονείρου και ψευδαισθήσεων υποδηλώνει ότι οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη μείωση των δραστηριοτήτων σχετικών με το όνειρο μπορεί να έχουν συγκεκριμένο θετικό αντίκτυπο στην παραισθησιολογική συμπεριφορά.

Η παραισθησία είναι μια επιπλοκή της θεραπείας της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον, η οποία συνήθως θεωρείται ότι προσβάλλει ασθενείς σε πιο προχωρημένο στάδιο που πάσχουν από χρόνια νοσήματα. Ωστόσο, βρέθηκαν ασθενείς με ιδιοπαθή νόσο Πάρκινσον βραχείας διάρκειας που παρουσιάζουν παραισθήσεις σε σχετικά χαμηλές δόσεις ντοπαμινεργικής φαρμακευτικής αγωγής. Οι κλινικές, δημογραφικές και γνωστικές συσχετίσεις της παραισθησιολογίας διερευνήθηκαν σε δείγμα 129 ασθενών με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον. Υπήρχαν δύο υποομάδες ασθενών με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον που έπασχαν από παραισθησία. Σε ασθενείς με διάρκεια ασθένειας πέντε ετών ή μικρότερη, η παραισθησιολογία συσχετίστηκε με ταχεία πρόοδο του κινητικού συστατικού της νόσου, αλλά όχι με γνωστική εξασθένηση. Σε ασθενείς με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον διάρκειας μεγαλύτερης των πέντε ετών, η παραισθησιολογία συσχετίστηκε με αστάθεια της στάσης, παγκόσμια νοητική δυσλειτουργία και έλλειψη καταθλιπτικής δράσης. Σε όλους τους ασθενείς με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον, η παραισθησία ήταν πιο διαδεδομένη όταν υποβλήθηκαν σε αγωγή με αγωνιστή άμεσης δράσης ντοπαμίνης. Η παραισθησία δεν συσχετίστηκε με την ηλικία κατά την εμφάνιση της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον ή της δόσης ντοπαμινεργικής φαρμακευτικής αγωγής. Η παραισθησία στην ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον είναι ετερογενής, εμπίπτει σε δύο ομάδες. Αναλύεται η διαφορά στην παθοφυσιολογική βάση της παραισθησιολογίας σε αυτές τις δύο ομάδες ασθενών. (Graham, J. M., Grünwald, R. A., & Sagar, H. J. 1997).

Οι Celesia, G. G., & Wanamaker, W. M. (1972), διερεύνησαν τις ψυχιατρικές διαταραχές 153 ασθενών που πάσχουν από νόσο του Πάρκινσον, εκ των οποίων το 61 (40%) είχε άνοια. Η σοβαρότητα της γνωστικής βλάβης ήταν ήπια σε 24 (16%), μέτρια σε 26 (17%) και σοβαρή σε 11 (7%). Η συχνότητα και η σοβαρότητα της νοητικής βλάβης συσχετίζονται στενά με τη διάρκεια και τη σοβαρότητα της νόσου του Πάρκινσον. Σε 57 (37%) υπήρχαν συμπτώματα κατάθλιψης πριν από τη θεραπεία με L-dopa. Ο επιπολασμός της κατάθλιψης σε συμμετέχοντες που έλαβαν L-dopa μειώθηκε στο 24%, μια μικρή αλλά στατιστικά σημαντική διαφορά. Οξικές ψυχωσικές διαταραχές εμφανίστηκαν σε 20 (13%). Συνήθως σχετίζονται με τα ναρκωτικά και το 75% των περιπτώσεων εμφανίστηκαν σε ασθενείς με διαταραχές των γνωστικών λειτουργιών.

Γνωστική δυσλειτουργία.

Η άνοια η οποία συνδέεται με τη Νόσο του Πάρκινσον αποτελεί ένα κοινό πρόβλημα και είναι εκείνο που συνδέεται με τη μακροβιότητα και τη θνησιμότητα. Την προηγούμενη δεκαετία η έγινε μια αυξημένη προσπάθεια χρηματοδότησης ερευνών όσον αφορά την κατανόηση της Νόσου. Παρά τις προσπάθειες αυτές, τα βασικά κενά παραμένουν στη γνώση μας. Κατά συνέπεια, η θεραπευτική πρόοδος ήταν απογοητευτικά αργή και ελλιπής. Για να επηρεαστεί σημαντικά η νόσος του Πάρκινσον, είναι πιθανόν να απαιτηθούν νέοι «τροποποιητικοί της νόσου» παράγοντες αντί των παραδοσιακών προσεγγίσεων αντικατάστασης νευροδιαβιβαστών (Docherty, M. J., & Burn, D. J., 2010)

Η άνοια παρουσιάζεται στον ηλικιωμένο πληθυσμό για διάφορους λόγους. Η περίπτωση όπου η άνοια αποδίδεται αποκλειστικά στη Νόσο του Πάρκινσον ποικίλλει στη βιβλιογραφία από 7- 85%, με την μέση συχνότητα στο 20%. Ακόμα και αυτή η συντηρητική εκτίμηση ξεπερνά σημαντικά την συχνότητα της άνοιας σε ηλικιακά ισοδύναμο πληθυσμό. Αν και υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών πως η άνοια είναι σημαντικά πιο συχνή στη Νόσο του Πάρκινσον παρά σε ελέγχους, υπάρχει ακόμη μια σημαντική διαφωνία για τον τύπο της νευροφυσιολογικής βλάβης. Το 1974, έφτασε ο όρος «υποφλοιώδης άνοια» (Albert et. Al.) , τα τυπικά χαρακτηριστικά της οποίας είναι η αργή επεξεργασία πληροφοριών, εναλλαγές στην προσωπικότητα με απάθεια ή κατάθλιψη, αμνημοσύνη και μειωμένη ικανότητα

ανάκλησης κεκτημένης γνώσης. Σύμφωνα με τον ορισμό, οι γνωστικές δυσλειτουργίες στερούνται των φλοιωδών χαρακτηριστικών της αφασίας, της απραξίας, και της αγνωσίας που τυπικά συναντιούνται στη νόσο Alzheimer, το κλασικό πρωτότυπο της φλοιώδους άνοιας. Πρόσφατα, έχει δοθεί έμφαση στο γεγονός πως η φλοιώδης και η υποφλοιώδης άνοια, συμπίπτουν. Ελλείμματα στην οπτικοχωρική διάκριση, η εκτελεστική λειτουργία του μετωπιαίου λοβού και η ανάκληση μνήμης, αποτελούν τυπικά χαρακτηριστικά της υποφλοιώδους άνοιας γενικά αλλά και στη Νόσο του Πάρκινσον συγκεκριμένα. Όταν εξεταστεί επίσημα η αναγνώριση προσώπων, εντοπίζεται διαταραγμένη όπως επίσης και χωρική μνήμη εργασίας και ο χωρικός προσανατολισμός καθίσταται δύσκολος. Ακόμη και σε πάσχοντες με πρόσφατη διάγνωση, η επίδοση όσον αφορά την μνήμη στον μετωπιαίο λοβό είναι φτωχή. Οι ασθενείς αναφέρουν διαταραγμένη χαρτογραφημένη ανάγνωση ή δυσκολία στο να ακολουθήσουν κατευθύνσεις ώστε να μεταβούν από μία τοποθεσία σε μία άλλη. Η βραχυπρόθεσμη και η μακροπρόθεσμη μνήμη είναι επηρεασμένες. Οι πάσχοντες αντιμετωπίζουν δυσκολία σε μια αξιολόγηση να ανακαλέσουν την ημερομηνία και το περιεχόμενο των μακροπρόθεσμων γεγονότων. Η εκτελεστική λειτουργία μπορεί να είναι μια από τις πρώιμες ενδείξεις της γνωστικής έκπτωσης. Οι πάσχοντες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να προγραμματίσουν, να ξεκινήσουν και να εκτελέσουν εργασίες καθώς και στο να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους.

Η άνοια, όταν όντως είναι παρούσα, αποτελεί συνήθως μια μετέπειτα ένδειξη. Αν συμβεί σε πρώιμο στάδιο της νόσου, μια εναλλακτική διάγνωση θα πρέπει να αναζητηθεί. Ο ρυθμός της γνωστικής έκπτωσης στη Νόσο του Πάρκινσον είναι βραδύς, όταν συγκρίνεται με τη νόσο Alzheimer. Η έναρξη της νόσου σε μεγαλύτερη ηλικία αποτελεί πρόγνωση της ανάπτυξης άνοιας. Η βραδυκινησία και η δυσκαμψία αποτελούν συμπτώματα που σχετίζονται με τη γνωστική έκπτωση. Εάν ο τρόμος αποτελεί το κυρίαρχο σύμπτωμα, η άνοια είναι λιγότερο πιθανό να εμφανιστεί. Η κατάθλιψη, η οποία αποτελεί σύνηθες χαρακτηριστικό στη Νόσο του Πάρκινσον, ίσως προκαλέσει μια καταθλιπτική ψευδή άνοια και έτσι αυτό πρέπει να εξεταστεί σε οποιονδήποτε παρουσιαστεί με παράπονα γνωστικής έκπτωσης. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 338).

Οι τρέχουσες εκτιμήσεις υποδεικνύουν ότι περίπου ένας στους τρεις ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον θα καταστεί με άνοια. Η κριτική επισκόπηση των μελετών

στις οποίες βασίζεται αυτό το συμπέρασμα δείχνει ότι ο αριθμός αυτός είναι φουσκωμένος. Τα σφάλματα στον διαχωρισμό της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον από άλλες αιτίες του άκαμπτου συνδρόμου, στη διαφοροποίηση της άνοιας από τις καταστάσεις συγχύσεως, στην κατάθλιψη και ακόμη και στην κανονική γήρανση και στον καθορισμό και την αξιολόγηση της άνοιας μπορεί να έχουν οδηγήσει σε υπερεκτίμηση του επιπολασμού. Μια πιο συντηρητική εκτίμηση είναι ότι ένας στους πέντε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είναι ηλικιωμένος, αλλά αυτός ο ισχυρισμός πρέπει να υποβληθεί σε αυστηρή εξέταση (Brown, R. G., & Marsden, C. D., 1984).

Μία έρευνα των Lees, A. J., & Smith, E. (1983), για την διερεύνηση της γνωστικής λειτουργίας σε ασθενείς με βλάβη του μετωπιαίου λοβού αποκαλύπτει πως από τους 30 ασθενείς κανένας δεν είχε λάβει θεραπεία και όλοι είχαν φυσιολογικές εξετάσεις εγκεφάλου. Ασθενείς με κατάθλιψη ή υψηλές βαθμολογίες ισχαιμίας εξαιρέθηκαν από τη μελέτη και παρόμοια κριτήρια επιλογής χρησιμοποιήθηκαν για τους ελέγχους που αντιστοιχούν στην ηλικία. Δεν παρατηρήθηκε καμία εξασθένηση της γενικής πνευματικής λειτουργίας στους ασθενείς που χρησιμοποίησαν τις δοκιμές WAIS και New Adult Reading IQ και δεν παρατηρήθηκαν ανωμαλίες στις γνωστικές εκτιμήσεις και στις δομές μνήμης αναγνώρισης δύο επιλογών. Ωστόσο, οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον είχαν σημαντικά μεγαλύτερες δυσκολίες στη μετατόπιση εννοιολογικών συνόλων και παρήγαγαν πιο επιθετικά λάθη τόσο στην τροποποιημένη δοκιμασία ταξινόμησης καρτών του Wisconsin όσο και στη δοκιμή ευφυΐας του Benton's Word Fluency. Αυτές οι λεπτές γνωστικές δυσκολίες θα μπορούσαν να υποστούν την ψυχική ακαμψία και ακαμψία της νόσου του Πάρκινσον και θα μπορούσαν να αποδοθούν στην καταστροφή της ανερχόμενης ντοπαμινεργικής μεσο-κορτικολιμικής οδού.

Οι Dubois, B., Pillon, B., Sternic, N., Lhermitte, F., & Agid, Y. (1990), εξέτασαν την επίδραση της ηλικίας στην εμφάνιση γνωστικών διαταραχών στη νόσο του Πάρκινσον, αξιολογώντας τις νευροψυχολογικές επιδόσεις στην ομάδα πρώιμης και καθυστερημένης έναρξης ασθενών (<45 και > 65 ετών αντίστοιχα), ατομικά ζευγαρωμένες για όλες τις μεταβλητές του παρκινσονισμού και συγκρίθηκε με τους ελέγχους που αντιστοιχούν στην ηλικία. Οι γνωστικές διαταραχές ήταν περιορισμένες στην ομάδα των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον πρώιμης έναρξης σε σύγκριση με τους ελέγχους που αντιστοιχούσαν στην ηλικία. Αντίθετα, διαπιστώθηκαν διανοητικές αλλαγές, συμπεριλαμβανομένης και της έντονης

δυσλειτουργίας του μετωπιαίου λοβού, στην ομάδα με καθυστερημένη εμφάνιση. Αυτή η συγκεκριμένη γνωστική εξασθένηση σε ηλικιωμένους ασθενείς σχετίζεται με σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των διαδικασιών γήρανσης και ασθένειας. Η καθυστερημένη εμφάνιση φαινόταν να συνθέτει τις λεπτές γνωστικές αλλαγές που σχετίζονται με τη νόσο για την οποία αντισταθμίστηκε η ομάδα της πρώιμης έναρξης. Αυτό το αποτέλεσμα σύνθεσης της γήρανσης μπορεί να εξηγήσει, τουλάχιστον μερικώς, την υψηλή συχνότητα της άνοιας σε παλαιότερους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον.

Για να εξετασθεί την υπόθεση ότι οι γνωστικές βλάβες που συνοδεύουν τη νόσο του Πάρκινσον προκύπτουν από τη λειτουργία του μετωπιαίου λοβού, οι ασθενείς με ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον και υγιείς συμμετέχοντες δοκιμάστηκαν σε μια νευροψυχολογική μπαταρία που περιλάμβανε μέτρα από την πρόωρη μνήμη, την οπτικοακουστική αντίληψη και την ονομασία αρκετές δοκιμές που είναι γνωστό ότι είναι ευαίσθητες σε βλάβες των μετωπικών λοβών. Οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον που έχουν φυσιολογική νοητική κατάσταση όπως μετρήθηκε με την εξέταση Mini-Mental State που εκτελείται κανονικά με τις δοκιμασίες μνήμης, γραμμικής προσανατολισμού και λεκτικής αναγνώρισης, αλλά εμφάνιζαν ελλείμματα σε προφορική ανάκληση. Σε δοκιμές μετωπιαίας λειτουργίας των λοβών, αυτοί οι ασθενείς εμφάνισαν ήπια ελλείμματα σε μια εργασία ευελιξίας κατηγορίας και στη δοκιμή ταξινόμησης καρτών του Wisconsin. Ωστόσο, τα λάθη τους στο τελευταίο δεν ήταν τυπικά για τους ασθενείς με μετωπικές αλλοιώσεις και δεν εκτελούσαν ούτε μια εργασία επιστολής και έδειξαν κανονική απελευθέρωση από προληπτική παρέμβαση. Ασθενείς με χαμηλότερη από την κανονική νοητική κατάσταση παρουσίασαν κακή απόδοση σε όλες σχεδόν τις γνωστικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της ονομαστικής σύγκρισης, του προσανατολισμού της γραμμής και της μνήμης αναγνώρισης, γεγονός που υποδηλώνει ότι η εγκεφαλική δυσλειτουργία τους εκτείνεται πέρα από τα υποφλοιώδη-μετωπικά κυκλώματα. Η παρούσα μελέτη υποστηρίζει τη χρησιμότητα της Mini-Mental State Examination για τη γνωστική εξέταση ασθενών με PD, αλλά δεν υποστηρίζει την υπόθεση ότι οι νοητικές διαταραχές στη νόσο του Πάρκινσον προέρχονται κυρίως από τη διακοπή της λειτουργίας του μετωπιαίου λοβού. (Beatty, W. W., Staton, R. D., Weir, W. S., Monson, N., & Whitaker, H. A. 1989).

Η ήπια νοητική δυσλειτουργία είναι συχνή στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και μπορεί να αποτελεί προάγγελο άνοιας. Λόγω της σπουδαιότητάς της, η Εταιρεία Διαταραχών Κίνησης ανέθεσε σε μια ομάδα εργασίας να οριοθετήσει διαγνωστικά κριτήρια για ήπια γνωστική δυσλειτουργία στη νόσο. Τα προτεινόμενα διαγνωστικά κριτήρια βασίζονται σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και συναίνεση των εμπειρογνομόνων. Παρέχονται οδηγίες για τον χαρακτηρισμό του κλινικού συνδρόμου και μεθόδους για τη διάγνωσή του. Τα κριτήρια θα απαιτήσουν επικύρωση και ενδεχομένως βελτίωση, καθώς η πρόσθετη έρευνα βελτιώνει την κατανόηση της επιδημιολογίας, της παρουσίασης, της νευροβιολογίας, της αξιολόγησης και της μακροχρόνιας πορείας αυτού του κλινικού συνδρόμου. Αυτά τα διαγνωστικά κριτήρια θα στηρίζουν τις μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες για τον εντοπισμό στο αρχικό στάδιο αυτών των ασθενών με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης προοδευτικής νοητικής πτώσης και άνοιας, οι οποίοι μπορούν να επωφεληθούν από κλινικές παρεμβάσεις σε στάδιο προγεννητικότητας. (Litvan, I., Goldman, J. G., Tröster, A. I., Schmand, B. A., Weintraub, D., Petersen, R. C., ... & Aarsland, D. 2012)

Άλγος.

Αν και η Νόσος του Πάρκινσον αποτελεί μια διαταραχή του κινητικού συστήματος, το άλγος είναι εξαιρετικά συχνό. Αισθητηριακά συμπτώματα αναφέρονται από το 40% των πασχόντων. Το άλγος μπορεί να εμφανιστεί με οποιαδήποτε κατανομή και να έχει το χαρακτηριστικό ενός μούδιασματος ή καψίματος. Συχνά παράπονα αποτελούν ο πόνος, το μούδιασμα, το ψύχος καθώς και το κάψιμο. Αισθητηριακά ελλείμματα δεν είναι παρόντα. Άλγος στα γεννητικά όργανα και τη στοματική κοιλότητα και νευραλγία του τριδύμου έχουν περιγραφεί. Αισθήσεις έντονου πόνου ίσως προϋπάρχουν ή ταυτίζονται με κινητικά συμπτώματα. Μία ένδειξη δυστονίας μπορεί να αποτελούν και οι έντονες κράμπες. Η δυστονία αποτελεί συνήθως μια επιπλοκή της θεραπείας με ντοπαμίνη. Η πιο κοινή ώρα που εκδηλώνεται η δυστονία είναι νωρίς το πρωί σε ασθενείς οι οποίοι λαμβάνουν αλλά και δε λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή. Η δυστονία, συνήθως στα άνω ή κάτω άκρα, μπορεί επίσης να αποτελεί την αρχική ένδειξη της Νόσου του Πάρκινσον. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 339)

Οσφρητική δυσλειτουργία.

Η οσφρητική δυσλειτουργία (υποσμία) έχει συσχετιστεί με τη Νόσο του Πάρκινσον, προλογίζοντας συχνά την έναρξη των κινητικών συμπτωμάτων και συχνά ο ασθενείς την υποτιμά. Οι οσφρητικές διαταραχές στη νόσο Πάρκινσον περιεγράφηκαν για πρώτη φορά το 1975 από τους Ansari και Johnson. Αφορούν το 80-90% των ασθενών, δηλαδή μία συχνότητα μεγαλύτερη και από τον τρόμο ηρεμίας. (Doty et al. 1992, Katzenschlager et al. 2004). Οι διαταραχές αυτές παρουσιάζονται από τα πρώτα στάδια της νόσου, είναι περιφερικού ή κεντρικού τύπου και ανιχνεύονται με ειδικές δοκιμασίες (Hawkes et al 2003). Είναι κατά κανόνα σταθερές στη πορεία του χρόνου, δεν επηρεάζονται από την βαρύτητα της νόσου. (Μεντενόπουλος Γ., Μπούρας Κ., 2008, 110). Ελλείματα έχουν βρεθεί στην αναγνώριση της δυσωδίας, την συνειδητοποίηση της ύπαρξής της, και τον εντοπισμό της πηγής της. Η αναγνώριση της δυσωδίας δεν βελτιώνεται όταν χορηγείται φαρμακευτική αγωγή για τη νόσο. Οι ικανότητες που σχετίζονται με την οσφρητικότητα έχουν παρατεταμένες λανθάνουσες περιόδους σε ασθενείς με Νόσο του Πάρκινσον. Σωματίδια Lewy βρέθηκαν στον οσφρητικό βολβό και στον πρόσθιο οσφρητικό πυρήνα. Η μεγαλύτερη νευρωνική απώλεια σε αυτές τις περιοχές σχετίζεται με την διάρκεια της νόσου. Η οσφρητική δυσλειτουργία δεν εμφανίζεται σε τέτοιο βαθμό σε πάσχοντες και σε αυτούς με σύνδρομο όπως Προϊούσα Υπερπυρηνική Παράλυση (PSP). (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 339).

Μια μελέτη των Shah, M., Deeb, J., Fernando, M., Noyce, A., Visentin, E., Findley, L. J., & Hawkes, C. H. (2009), μελέτη δεν διαπίστωσε μεταβολή στο όριο γεύσης σε άτομα με νόσο του Πάρκινσον που δεν έχουν υποστεί άγχος και οι παθολογικές μελέτες υποδεικνύουν ο πυρήνας της μοναχικής οδού, είναι χαμένος. Επιθυμούσαμε να διαπιστώσουμε εάν η γεύση είναι ανώμαλη στη νόσο του Πάρκινσον και αν σχετίζεται με δυσλειτουργία οσμής. Το όριο γεύσης εκτιμήθηκε χρησιμοποιώντας το ηλεκτροφθοστόμετρο Rion και την όσφρηση από τη δοκιμασία αναγνώρισης της οσμής Πανεπιστημίου της Πενσυλβανίας (UPSIT) σε 75 ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και 74 υγιή άτομα. Υπήρξε σημαντική εξασθένηση του ορίου γεύσης και σοβαρή διαταραχή της αναγνώρισης της οσμής στην ομάδα των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον. Η ηλικία, η διάρκεια των συμπτωμάτων, η αναπηρία και το κάπνισμα δεν είχαν σημαντική επίδραση στη μέτρηση κατωφλίου και δεν υπήρξε συσχέτιση μεταξύ δυσλειτουργίας γεύσης και οσμής. Η ανάλυση

ευαισθησίας υποδηλώνει ότι μια προσωρινή διάγνωση της νόσου θα επιβεβαιωθεί εάν η οσμή ή η γεύση ήταν ανώμαλη. αντίθετα, η διάγνωση θα αξίζει να αναθεωρηθεί εάν και οι δύο μορφές είναι κανονικές. Η μειωμένη εκτίμηση της γεύσης βρέθηκε σε περίπου 27% των ασθενών με κλινική διάγνωση της νόσου. Δεν υπήρξαν σημαντικές επιδράσεις από την ηλικία, τη σοβαρότητα της νόσου ή την αίσθηση της όσφρησης. Λόγω της εξοικονόμησης των νευρώνων γεύσης πρώτης και δεύτερης τάξης στη νόσο, η διαταραχή της γεύσης στο νόσο πιθανότατα σημαίνει εμπλοκή του μετωπιαίου λειτουργικού ή ορφαλοφρογγικού φλοιού, σε συνάρτηση με την προχωρημένη νόσο, αν και συγγέεται από τις επιδράσεις των φαρμάκων και οι αλλαγές στη σύνθεση του σάλιου αποκλείονται πλήρως.

Κατά τον Schiffman, S. S. (1997), οι απώλειες γεύσης και οσμής είναι συνήθεις στους ηλικιωμένους και οφείλονται στη φυσιολογική γήρανση, σε ορισμένες ασθένειες (ειδικά στη νόσο του Αλτσχάιμερ), σε φάρμακα, σε χειρουργικές επεμβάσεις και στην έκθεση στο περιβάλλον. Τα ελλείμματα σε αυτές τις χημικές αισθήσεις δεν μπορούν μόνο να μειώσουν την ευχαρίστηση και την άνεση από τα τρόφιμα, αλλά αντιπροσωπεύουν παράγοντες κινδύνου για διατροφικές και ανοσολογικές ανεπάρκειες καθώς και τη συμμόρφωση σε συγκεκριμένα διαιτητικά σχήματα. Οι χημειοσκοπικές μειώσεις μπορούν να οδηγήσουν σε τροφική δηλητηρίαση ή υπερβολική έκθεση σε επικίνδυνες για το περιβάλλον χημικές ουσίες που ανιχνεύονται διαφορετικά από γεύση και οσμή. Η χρήση τροφής με βελτιωμένη γεύση μπορεί να αυξήσει την απόλαυση των τροφίμων και να έχει θετική επίδραση στην πρόσληψη τροφής και στην ανοσοποιητική κατάσταση.

Οι Ackerman, B. H., & Kasbekar, N. (1997), μέσω της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας σχετικά με τα φάρμακα που σχετίζονται με την υποσμία, τη δυσγευσία, την παραγευσία και την ηλικία και τον αντίκτυπο αυτών των δυσμενών επιδράσεων, επέλεξαν αναφορές περιστατικών ασθενών με ξαφνική και καθυστερημένη έναρξη μιας από αυτές τις διαταραχές με αποδεικτικά στοιχεία για την εμφάνιση ενός φαρμάκου. Οι διαταραχές της γεύσης και της οσμής μεταξύ των ηλικιωμένων και των χρόνιων ασθενών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με θερμική βλάβη, μειώνουν το ενδιαφέρον για το φαγητό και δευτερευόντως εμποδίζουν την επούλωση τραυμάτων. Οι μηχανισμοί που εμπλέκονται με αυτές τις αισθητήριες διαταραχές περιλαμβάνουν την εναπόθεση θεικού αργύρου στα νεύρα μετά από

χρήση τοπικών παραγόντων που περιέχουν άργυρο, αλλοιωμένη εισροή ασβεστίου και άλλων ιόντων, χηλίωση ή εξάντληση του ψευδαργύρου που δεσμεύεται στον ιστό, διαταραγμένο καταβολισμό της βρεκκινίνης και δεύτερης αγγελιοφόρου, καταβολισμός συστήματα προσταγλανδίνης. Άλλοι μηχανισμοί, ιδιαίτερα παρατεταμένες χημειοαισθητικές διαταραχές μετά την πρώιμη διακοπή του φαρμάκου, παραμένουν άγνωστες.

Η αποδυνάμωση της οσμής είναι χαρακτηριστικό και πρώιμο χαρακτηριστικό της νόσου του Πάρκινσον. Πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι ποσοστό μικρότερο του 95% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον παρουσιάζουν σημαντική οσφρητική απώλεια. Τα ελλείμματα με την έννοια της οσμής μπορεί να προηγούνται κλινικά κινητικά συμπτώματα κατά έτη και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης ασθένειας του Πάρκινσον σε άτομα χωρίς συμπτώματα. (Haehner, A., Hummel, T., & Reichmann, H. 2011).

Τα προηγούμενα δεδομένα σχετικά με τον επιπολασμό της οσφρητικής δυσλειτουργίας στη νόσο του Πάρκινσον κυμαίνονται από 45% έως 90%. Μια πολυκεντρική μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2009, στόχευε στην παροχή δεδομένων για τον επιπολασμό της απώλειας οσμής σε ένα μεγάλο δείγμα ασθενών με νόσο του Πάρκινσον από τρεις ανεξάρτητους πληθυσμούς. Η οσφρητική ευαισθησία δοκιμάστηκε σε 400 ασθενείς από την Αυστραλία, τη Γερμανία και τις Κάτω Χώρες μέσω μιας ψυχοφυσικής οσφρητικής δοκιμασίας, των "Sniffin" Sticks", η οποία αποτελείται από 3 υπο-δοκιμές οσφρητικής λειτουργίας. Από το συνολικό αριθμό των ασθενών το 45,0% που παρουσιάστηκε ως λειτουργικά ανοσμικό, το 51,7% ήταν υποσπασμικό, ενώ μόνο το 3,3% ήταν νορμοσμικό. Αυτό δείχνει ότι το 96,7% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον εμφανίζει σημαντική απώλεια οσφρητικών ορών σε σύγκριση με νεαρά νορμοσμικά άτομα. Το ποσοστό αυτό όμως μειώνεται στο 74,5%, όταν προσαρμόζεται σε κανόνες που σχετίζονται με την ηλικία. Έτσι, η οσφρητική δυσλειτουργία πρέπει να θεωρείται αξιόπιστος δείκτης της νόσου. (Haehner, A., Boesveldt, S., Berendse, H. W., Mackay-Sim, A., Fleischmann, J., Silburn, P. A., ... & Hummel, T. 2009).

Σε ένα πείραμα των Müller, A., Reichmann, H., Livermore, A., & Hummel, T. (2002), η οσφρητική απώλεια είναι ένα εξέχον σύμπτωμα στην ιδιοπαθή νόσο του

Πάρκινσον. Το πρώτο πείραμα επανεξέτασε τη διαγνωστική αξία των ψυχοφυσικών δοκιμών στη διαφοροποίηση μεταξύ της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον από τη μη ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον. Συμμετείχαν 50 ασθενείς. Στο δεύτερο πείραμα πέντε ασθενείς έλαβαν 3 οσφρητικές δοκιμασίες που διαδόθηκαν σε μια περίοδο περίπου ενός έτους. Δεκαέξι ασθενείς δεν είχαν όσφρηση και 18 ήταν υποσχηματίζοντες. Όλοι οι ασθενείς εκτός από έναν ασθενή είχαν ήπια / μέτρια υποσμία. Στο δεύτερο πείραμα, ένας από τους ασθενείς ήταν νορμοσμικός. Οι έρευνες παρακολούθησης έδειξαν μειωμένη οσφρητική λειτουργία σε 3 ασθενείς, ενώ βελτιώθηκε σε μία. Ο νορμοσμικός ασθενής διατηρεί τις οσφρητικές ικανότητες. Αυτός ο ασθενής δεν ανταποκρίθηκε στη φαρμακολογική θεραπεία. Συνοπτικά, οι οσφρητικές δοκιμές διαφοροποιούν την ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον από μη ιδιοπαθή. Επιπλέον, δοκιμές οσφρητικής λειτουργίας μπορεί επίσης να παρουσιάζουν ενδιαφέρον για έρευνες που σχετίζονται με τη θεραπεία της νόσου.

Τέλος, Η οσφρητική δυσλειτουργία είναι ένα συνηθισμένο εύρημα σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Καθώς οι περισσότερες μελέτες ανέφεραν την αναγνώριση της οσμής σε πιο προχωρημένο στάδιο της νόσου, εφαρμόστηκε μια ανίχνευση οσμής, διάκριση και δοκιμασία αναγνώρισης σε μια ετερογενή ομάδα ασθενών. Εξετάστηκαν σαράντα ένας ασθενείς, από τους οποίους 24 ήταν στο πρώιμο στάδιο της νόσου χωρίς θεραπεία και 18 υγιείς συμματέχοντες. Τα στοιχεία ταυτοποίησης οσμής και διακρίσεων διορθώθηκαν για βαθμολογίες ανίχνευσης οσμών. Οι ασθενείς παρουσίασαν σημαντική μείωση σε όλες τις οσφρητικές δοκιμές. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι η υποομάδα των ασθενών στο πρώιμο στάδιο της νόσου έδειξε επίσης σημαντικές οσφρητικές διαταραχές σε σύγκριση με τα υγιή άτομα. Εντός της ομάδας των ασθενών, χρησιμοποιώντας ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης, βρέθηκε μια σημαντική, αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μέτρων διάκρισης οσμής και της σοβαρότητας της νόσου. Η μελέτη που πραγματοποιήθηκε είναι η πρώτη που περιγράφει τη μειωμένη απόδοση των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον σε διακρίσεις οσμής, επιπλέον των ήδη καθιερωμένων ελλειμμάτων στην ανίχνευση και ταυτοποίηση της οσμής. Επιπλέον, τα μέτρα διάκρισης οσμής σχετίζονταν με τη σοβαρότητα της νόσου, ενδεχομένως αναδεικνύοντας ότι τουλάχιστον ορισμένες απόψεις της οσφρητικής δυσλειτουργίας στη νόσο μπορεί να είναι δευτερεύουσες σε συνεχιζόμενες εκφυλιστικές διεργασίες στη νόσο του Πάρκινσον. Καθώς διαπιστώθηκαν σημαντικές οσφρητικές διαταραχές

στο πρώιμο στάδιο της νόσου, οσφρητικές δοκιμασίες μπορεί να είναι χρήσιμες στην έγκαιρη διάγνωση της νόσου. (Tissingh, G., Berendse, H. W., Bergmans, P., DeWaard, R., Drukarch, B., Stoof, J. C., & Wolters, E. C. 2001)

1.3 Τεχνικές ψυχοθεραπευτικής και ψυχολογικής παρέμβασης.

Η νόσος του Πάρκινσον ανταποκρίνεται σε θεραπεία με ντοπαμινεργικούς παράγοντες και η αποτυχία βελτίωσης ενός ασθενούς με την θεραπεία θέτει σε αμφισβήτηση την ακρίβεια της διάγνωσης. Ακολουθούνται δύο τρέχουσες θεραπευτικές προσεγγίσεις:

- ❖ Θεραπεία που επιβραδύνει την πρόοδο της νόσου και καθυστερεί ή προλαμβάνει τον κυτταρικό θάνατο.
- ❖ Θεραπεία που παρέχει ανακούφιση των συμπτωμάτων αλλά δεν έχει κανένα αποτέλεσμα στην υποκείμενη διεργασία της νόσου. (Cummings, Jeffrey L, 2009, 216)

Παράλληλα με την επιλογή και εφαρμογή του είδους της ψυχοθεραπείας, σημαντική θεωρείται και η τεχνική μυϊκής χαλάρωσης, η οποία είτε συνδυασμένη με ψυχοθεραπεία είτε από μόνη της, διευκολύνει ως μέσο χαλάρωσης της κίνησης και του μυϊκού τόνου τους πάσχοντες από τη νόσο Πάρκινσον.

Η ομαδική ψυχοθεραπεία σύμφωνα με τον Lewinshon είναι αρκετά ως πολύ βοηθητική για τους καταθλιπτικούς ασθενείς και για ασθενείς χρόνιων παθήσεων, όπως οι Πάρκινσονικοί. Οι θεραπευτικοί στόχοι της ομαδικής θεραπείας κατά τον Lewinshon είναι η αναγνώριση και η ανασκευή των αρνητικών γνωστικών σχημάτων, η βελτίωση των διαπροσωπικών δεξιοτήτων, η ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης, η αναγνώριση των εσφαλμένων παραδοχών και το μοίρασμα εμπειριών με τα μέλη της ομάδας. Οι παραπάνω στόχοι επιτυγχάνονται μέσα από μία δομή συνεδριών, κατά τις οποίες ο/η ψυχολόγος μαθαίνει στον καταθλιπτικό άρρωστο, "για" και τη κατάθλιψη, ασκήσεις χαλάρωσης, χαλάρωση σε καθημερινές δραστηριότητες, δημιουργεί μαζί με τους ασθενείς πλάνο δραστηριοτήτων, πλάνο για επικοδομητική σκέψη, επικεντρώνεται σε κοινωνικές δεξιότητες που αυξάνουν την αυτοπεποίθηση και χρήση κοινωνικών δεξιοτήτων. Ο θεραπευτής λοιπόν κατά την

ομαδική θεραπεία, όπως και στη γνωστική- συμπεριφορική ψυχοθεραπεία, γίνεται στην ουσία εκπαιδευτής και «δάσκαλος» των καταθλιπτικών αρρώστων. Ο Παρκινσονικός ασθενής δεν χρειάζεται να φοβάται να ενταχθεί σε μία ομάδα ψυχολογικής στήριξης και θεραπείας, αντίθετα η συμμετοχή και ομαδική δουλειά και στήριξη συνήθως κινητοποιεί τη διάθεση, τα συναισθήματα, μειώνουν το άγχος και δρα ελαφρυντικά στη δυσκολία της κίνησης του/της πάσχοντος.

Μια άλλη μορφή ψυχολογικής παρέμβασης στην κινητική λειτουργία των Παρκινσονικών, είναι η τεχνική προσήμανσης της κίνησης, γνωστή και ως τεχνική προένδειξης ή προϋπόδειξης, η οποία αρχικά αναπτύχθηκε μέσα από ψυχολογικές πειραματικές μελέτες. Ο ρόλος της συνίσταται στην έγκαιρη πληροφόρηση ή καλύτερα προ-πληροφόρηση του ασθενή, ώστε να μπορέσει να εκτελέσει και να καταστρώσει τις επόμενες κινήσεις του. Βρέθηκε λοιπόν ότι η τεχνική της έγκαιρης πληροφόρησης προσφέρει στους Παρκινσονικούς ασθενείς για κάθε απλή κίνηση που σχεδιάζουν ένα σημαντικό όφελος, το οποίο έγκειται στη δυνατότητα που τους παρέχει να επιλέξουν και να αρχίσουν χρονικά πιο νωρίς και πιο γρήγορα (από ότι χωρίς την τεχνική αυτή) την οποιαδήποτε μελλοντικά προγραμματισμένη κίνηση (Stelmach,1986). Παρόλη όμως τη βελτίωση στο χρόνο έναρξης των απλών κινήσεων, η ασθενείς εξακολουθούν να υστερούν στο συνολικό χρόνο κινητικής αντίδρασης και στην εκτέλεση γρήγορων κινήσεων ή αλληλουχιών κίνησης σε σχέση με άτομα χωρίς νευρολογικά προβλήματα. Αυτό συμβαίνει γιατί η τεχνική προσήμανσης της κίνησης αδυνατεί να παράσχει πληροφορίες για κινήσεις αλληλουχίας (βάδιση) ή σύνθετες κινητικές δραστηριότητες (οδήγηση) , στις οποίες εμπεριέχεται η αλλαγή διεύθυνσης (φοράς) της κίνησης, που με τη σειρά της προϋποθέτει την εμπλοκή ενεργοποίησης διαφορετικών μυών ή μελών του σώματος.

Κομμάτι της ψυχολογικής παρέμβασης αποτελεί και η ψυχοφυσική ψυχολογία της όρασης του ασθενή, η οποία σχετίζεται αρκετά με στοιχεία οφθαλμολογίας. Ο Παρκινσονικός είναι ο ασθενής με χαμηλή όραση ή μερικής απώλειας όρασης. Τέτοιες περιπτώσεις είναι οι ακόλουθες τρεις. Πρώτος τύπος, η θολωμένη ή θολή όραση, κατά την οποία ο ασθενής εμφανίζει απώλεια οπτικής οξύτητας και έτσι κάθε αντικείμενο γίνεται δυσδιάκριτο και το περίγραμμα του όχι ξεκάθαρο. Δεύτερος τύπος, η απώλεια χρωματικής όρασης, που αφορά το οπτικό πεδίο της όρασης, δηλαδή ένα ή πολλά χρωματικά μέρη των αντικειμένων μπορεί να φαίνονται για τον ασθενή ότι είναι θολά ή ότι λείπουν εντελώς από την εικόνα που

βλέπει , και αυτό το θόλωμα μπορεί να εμφανίζεται στο μέσο ή στις άκρες του οπτικού του πεδίου. Τρίτον, η απώλεια της ευαισθησίας αντίθεσης φωτεινότητας ή φωτεινής αντίθεσης.

Οι τρεις προαναφερθέντες τύποι δημιουργούν και προβλήματα στην περιφερική όραση του Παρκινσονικού, παρότι η τελευταία ως τύπος διαταραχής ενυπάρχει. Οι συνθήκες λοιπόν του φωτισμού και των χαρακτηριστικών φωτεινότητας του περιβαλλοντικού χώρου , θεωρείται ότι, αν θα μπορούσαν να διαμορφωθούν κατάλληλα , θα αποτελούσαν μεγάλο βοήθημα για την όραση ασθενών του Πάρκινσον. Βασική προϋπόθεση είναι να παρέχεται αρκετό, αλλά όχι υπερβολικό, φως και όπου αυτό χρειάζεται ανάλογα με τις ανάγκες των ατόμων με χαμηλή όραση, χωρίς όμως να υπάρχουν αντανάκλασεις φωτισμού ή γυαλάδα (αντηλιά). Επίσης χρειάζεται ο σωστός καταμερισμός του φωτισμού σε όλες τις περιοχές ενός δωματίου ή των αντικειμένων του χώρου. (Γεωργιάδης, 2006, 67)

Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση.

Μια άλλη παράλληλη μορφή υποστηρικτικής παρέμβασης είναι η φυσι(κ)οθεραπεία για την αντιμετώπιση των κινητικών συμπτωμάτων της νόσου του Πάρκινσον. Η φυσιοθεραπεία θα πρέπει να συνίσταται στη λήψη απλών μέτρων, όπως ζέσταμα και μαλάξεις για την ανακούφιση του ασθενή από τις οδυνηρές μυϊκές κράμπες ή την άμβλυση τους, όπως και της εκγύμνασής και εξάσκησης του ασθενή με απλές ασκήσεις εδάφους για την αντιμετώπιση των κινητικών δυσχερειών (βραδυκινησίας, δυσκαμψίας) και άτονων και αδύναμων εναλλαγών του (Kolb & Whishaw,1996). Η κολύμβηση ως επιπρόσθετη άσκηση φυσι(κ)οθεραπείας , διευκολύνει την σωματική άσκηση, την κινητοποίηση των μυών και αρθρώσεων του πάσχοντα καθώς οι κινήσεις μέσα στο νερό γίνονται πιο εύκολες. Αυτό συμβαίνει λόγω της μείωσης του ειδικού βάρους και της αντίστασης που εξασφαλίζει το υγρό στοιχείο. (Γεωργιάδης, 2006, 69)

Εργοθεραπευτική αξιολόγηση και στήριξη.

Αρχικά χρειάζεται να αξιολογηθεί η κατάσταση του ασθενούς σε διάφορα επίπεδα, της εργασίας, της οικογένειας, των διαπροσωπικών και κοινωνικών σχέσεων, των λειτουργικών δεξιοτήτων, της ανεξάρτητης ή μη διαβίωσης και της ποιότητας ζωής. Η αξιολόγηση είναι χρήσιμο να επαναλαμβάνεται, ώστε να επαναπροσδιορίζονται οι σκοποί του εργοθεραπευτικού προγράμματος. Ένα δεύτερο

βήμα αφορά τον καθορισμό προτεραιοτήτων , επανεκπαίδευση των λειτουργικών δεξιοτήτων του ατόμου στις ανάγκες της νόσου, την ουσιαστική συμμετοχή στις οικογενειακές δραστηριότητες , την οργάνωση της καθημερινής ζωής , την ανάταξη των λειτουργιών του ατόμου με τον εμπλουτισμό των κινητικών δεξιοτήτων. (Γεωργιάδης, 2006, 69)

Λογοθεραπεία.

Χρειάζεται σπάνια και μόνο σε περιπτώσεις τελευταίου σταδίου της νόσου, όταν ο/η Παρκινσονικός ασθενής δυσκολεύεται να μιλήσει, και συγκεκριμένα όταν οι απαντήσεις του Παρκινσονικού ασθενή γίνονται μονολεκτικές και ο λόγος μονότονος. (Γεωργιάδης, 2006, 69)

Φαρμακοθεραπεία.

Παρά τη χρησιμότητα των προαναφερθέντων παρεμβάσεων , η φαρμακοθεραπεία αποτελεί την κύρια μορφή θεραπείας για την αντιμετώπιση της νόσου Πάρκινσον και των συμπτωμάτων της, συγκεντρώνοντας συνάμα ιδιαίτερο θεωρητικό, ερευνητικό και πρακτικό ενδιαφέρον. Ήδη τα τελευταία χρόνια οι ερευνητικές προσπάθειες έχουν φέρει καρπούς προς την καλύτερη κατανόηση και γνώση της δομής και λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου. Η νόσου του Πάρκινσον και ο Παρκινσονισμός αποτελεί ένα πού καλό μοντέλο για την κατανόηση των εγκεφαλικών λειτουργιών αναφορικά με την συνοπτική δράση, καθώς μία ομάδα συμπτωμάτων της νόσου συνδέθηκε με τις αλλαγές δράσης του νευρομεταβιβαστή της ντοπαμίνης. Για το λόγο αυτό το επίκεντρο της φαρμακοθεραπείας στράφηκε προς την αποκατάσταση του ποσοστού της ντοπαμίνης που έλλειπε από τα νευρικά κύτταρα, τις νευρικές οδούς και τις συνάψεις, και συνακόλουθα , η φαρμακολογικές μορφές θεραπείας στόχευαν σε δυο πράγματα : (α) να αυξήσουν τη δραστηριότητα των όσων ντοπαμινεργικών συνάψεων έχουν απομείνει ανέπαφες από τη νόσο , και (β) να καταστείλουν τη δραστηριότητα εκείνων των εγκεφαλικών δομών , οι οποίες ενεργοποιούνται λόγω της έλλειψης του απαραίτητου πόσου ντοπαμίνης (Marsden & Fahn,1990) . (Γεωργιάδης, 2006, 70)

Επίσης, κατά τους Joseph Jankovic και Eduardo Tolosa (1988), θεωρείται σημαντικό πριν από την εξέταση του ενδεχομένου για μια συγκεκριμένη

φαρμακευτική αγωγή για τη νόσο, να εξεταστούν οι βιοχημικές αλλαγές που παρατηρούνται στους εγκεφάλους των ατόμων που πάσχουν από τη νόσο. Το θεμελιώδες βιοχημικό ψεγάδι στη νόσο του Πάρκινσον καθώς και η απώλεια ντοπαμίνης σε ποσοστό 80% στο ραβδωτό σώμα (υποφλοιώδες τμήμα του πρόσθιου εγκεφάλου), απαντούν στην νευρωνική εκφύλιση στη μέλαινα ουσία. Ο εγκεφαλος κατέχει μια αξιοσημείωτη ικανότητα να αντισταθμίζει τη μείωση της ντοπαμίνης αυξάνοντας τη σύνθεση της ντοπαμίνης στους νευρώνες ντοπαμίνης που έχουν επιβιώσει και ρυθμίζοντας τους μετασυναπτικούς υποδοχείς ντοπαμίνης. (Joseph Jankovic & Eduardo Tolosa, 1988, 97)

Χειρουργική παρέμβαση και αντιμετώπιση.

Καθώς η θετική συμπτωματολογία αποτελεί <δράση> , προκαλείται δηλαδή από τη δραστηριότητα και λειτουργία κάποιας περιοχής του εγκεφάλου , και προτού η φαρμακοθεραπεία γίνει ευρέως αποδεκτή , πριν από δύο δεκαετίες, η πιο συνήθης θεραπεία των ασθενών που εμφάνιζαν θετική συμπτωματολογία , ήταν η χειρουργική επέμβαση. Ως μορφή θεραπείας παραμένει εδώ και δύο δεκαετίες σε πειραματικό στάδιο όμως με ανοιχτό ενδεχόμενο επιτυχίας και αρκετές προσδοκίες για το μέλλον. Βέβαια πριν από κάποια χειρουργική επέμβαση χρειάζεται να προσδιοριστεί με ακρίβεια το σημείο της βλάβης –για παράδειγμα, ως η πιο συχνή περιοχή υπεύθυνη για το τρέμουλο εν αναπαύσει εντοπίζεται να είναι ο κοιλικό-πλευρικός πυρήνας του θαλάμου του εγκεφάλου. Όμως η συγκεκριμένη χειρουργική τομή και αφαίρεση της περιοχής αυτής εγκαταλείφθηκε εξαιτίας της παροδικότητας στη βελτίωση του συμπτώματος του τρέμουλου (τρόμου). Σύγχρονες όμως τεχνικές για χειρουργικές τομές και επεμβάσεις ακρίβειας επαναφέρουν την παραπάνω θεραπευτική τεχνική. (Γεωργιάδης, 2006, 76)

Ψυχολογικές πλευρές της νόσου Πάρκινσον.

Παλαιότερα επικρατούσε, λανθασμένα, η άποψη ότι η νόσος Πάρκινσον αποτελεί απλά μια κινητική διαταραχή. Αργότερα έγινε ευρέως αποδεκτό ότι Παρκινσονικοί ασθενείς εμφανίζουν και κατάθλιψη. Σήμερα τεκμηριώνεται όλο και περισσότερο η ψυχολογική πλευρά και η σημασία της στην εξέλιξη νόσου, καθώς οι ψυχολογικές αλλαγές της συμπεριφοράς των ατόμων με νόσο Πάρκινσον , εκδηλωνόταν πλέον παράλληλα με τις κινητικές δυσλειτουργίες , αλλά υπάρχουν και

ευρήματα ότι επιταχύνουν την εξέλιξη της νόσου. Σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα και παρατηρήσεις οδήγησαν στην άποψη ότι παράλληλα με το κινητικό έλλειμμα συνυπάρχουν μια σειρά από γνωστικές δυσλειτουργίες. Για παράδειγμα, η επιτάχυνση του βαδίσματος, ως κινητικό σύμπτωμα συνοδεύεται και από επιτάχυνση της ομιλίας και της σκέψης. Επιπλέον η μυική δυσκαμψία μπορεί να συνοδεύεται από μπλοκάρισμα (βασίζόμενη σε ένα μηχανισμό αντίστασης) της σκέψης και της ομιλίας. Είναι επομένως εμφανής η παράλληλη ανάπτυξη και εξέλιξη των κινητικών και των γνωστικών συμπτωμάτων. Είναι όμως και κάτι άλλο εμφανές, ότι ενώ δηλαδή και τα δύο από τα προαναφερθέντα κινητικά συμπτώματα ανήκουν στο θετικό τύπο της συμπτωματολογίας, το ένα εμφανίζεται να αντιμάχεται το άλλο. Υπάρχουν όμως και τα αρνητικά συμπτώματα της νόσου που σχετίζονται με τη μειωμένη γνωστική λειτουργία. Ανάμεσα σε αυτά είναι η συναισθηματική ένδεια, η μείωση της λίμπιντο, των κινήτρων, και της προσοχής. Οι ασθενείς, για παράδειγμα, μπορούν να κάθονται άπραγοι για ώρες χωρίς εμφανή τα στοιχεία θέλησης να συνεχίσουν σε κάποια δραστηριότητα. (Γεωργιάδης, 2006, 79)

Εργοθεραπευτική παρέμβαση & στήριξη. Εφαρμογή προγράμματος εργοθεραπείας.

Για τον σχεδιασμό ενός προγράμματος εργοθεραπείας χρειάζεται η πλήρης αξιολόγηση του Παρκινσονικού ασθενή σε κινητικό και αισθητηριακό τομέα, καθώς και σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Η αξιολόγηση είναι χρήσιμο να επαναλαμβάνεται, ώστε να επαναπροσδιορίζονται οι σκοποί του εργοθεραπευτικού προγράμματος. Η εργοθεραπεία στοχεύει να βοηθήσει τον ασθενή κινητικά στο καθημερινό του επίπεδο. Η εκπαίδευση του ασθενή γίνεται ανάλογα με την ικανότητα του, τον βαθμό αναπηρίας του, τη αρχιτεκτονική δομή του σπιτιού και τη βοήθεια από τα μέλη της οικογένειάς του. Βέβαια πολλοί ασθενείς βρίσκουν δικές τους λύσεις στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν σε καθημερινό επίπεδο, και είναι χρήσιμο να ενθαρρύνονται προς αυτήν την κατεύθυνση.

Σημαντικοί παράγοντες στο σχεδιασμό εργοθεραπείας είναι η πρόληψη δημιουργίας παραμορφώσεων των αρθρώσεων των άκρων ή της σπονδυλικής στήλης, καθώς και η αποφυγή δυστονίας των κάτω άκρων γιατί δυσκολεύουν την βάδιση. Είναι ουσιώδης η αποφυγή λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος, που μπορεί να οφείλονται στην ακινησία ή δυσκαμψία των θωρακικών μυών. Αναγκαία είναι η

πρόληψη ατυχημάτων μέσα στο σπίτι , για αυτό απαιτείται ο κατάλληλος σχεδιασμός του χώρου , ώστε να διευκολύνει την διακίνηση του Παρκινσονικού ασθενή μέσα στο χώρο. Για την εφαρμογή όλων των παραπάνω στοιχείων του προγράμματος χρειάζεται βοήθεια των μελών της οικογένειας του/της ασθενούς, καθώς μόνο έτσι θα γίνουν οι απαραίτητες μετατροπές στην κατοικία και καθημερινότητα του ασθενή. Γενικότερα, ένα εργοθεραπευτικό πρόγραμμα για Παρκινσονικό ασθενή στοχεύει στην κινητοποίηση , την πρόκληση ενδιαφέροντος του ασθενή, στην ανακούφιση από το άγχος την διέγερση ή την σύγχυση. Κύριο όμως μέλημα του εργοθεραπευτικού προγράμματος είναι να κάνει τον ασθενή να δει και συνειδητοποιήσει την κατάσταση και την κινητική του αδυναμία. Η απογοήτευση στο πρόσωπο και στη σκέψη του ασθενή είναι παρούσα τις περισσότερες φορές , όταν βλέπει ότι δεν βελτιώνεται άμεσα με αποτέλεσμα να δείχνει απροθυμία να μάθει καινούργιους τρόπους και μεθόδους αντιμετώπισης των κινητικών του δυσκολιών. Σε τέτοιες περιπτώσεις πέραν της εργοθεραπευτικής στήριξης χρειάζεται η παράλληλη παρακολούθηση του ασθενούς από ψυχολόγο. (Γεωργιάδης, 2006, 87)

Σίτιση.

Για την αποφυγή του άγχους και της αμηχανίας που προκαλεί η βραδυκίνησια, είναι καλό ο ασθενής να αρχίζει το φαγητό του πριν από την υπόλοιπη οικογένεια. Είναι χρήσιμο να παίρνει μικρά και συχνά γεύματα. Για την αντιμετώπιση της εύκολης κόπωσης, της δυσκολίας κατάποσης και της σιελόρροιας συνιστώνται φαγητά όπως σουπές, λαχανικά ή κρέας ψιλοκομμένα. Ως βοηθήματα κατά τη διάρκεια των γευμάτων ή της δυσκολίας χρήσης ποτηριών ή οικοκυρικών σκευών, προτείνονται: αντιολισθητικό υλικό πάνω στο τραπέζι, πιάτα με χείλη για να μην σκορπίζονται οι τροφές, ποτήρια με λαβές και από τις δύο πλευρές ή με πλαστικούς σωλήνες, μαχαιροπίρουνα και κουτάλια ελαφριά με μακριές χοντρές λαβές από πλαστικό, ειδικά σκεύη που διατηρούν σταθερή τη θερμοκρασία του φαγητού κατά τη σίτιση, τραπέζι τοποθετημένο δίπλα στο τοίχο για μεγαλύτερη σταθερότητα. (Γεωργιάδης, 2006, 90)

Επίσης κατά τους Λ. Μεσσήνη και Γ. Αντωνιάδη (2001), η πρόγνωση για ασθενείς με εκφυλιστικές διαταραχές όπως η νόσος του Πάρκινσον, η εφαρμογή ενός θεραπευτικού προγράμματος είναι αφενός εξατομικευμένη, αφ' ετέρου πάντα υποστηρικτική, και αυτό γιατί σε κάποια στιγμή, η επιδείνωση της πορείας πολλών

ασθενών καθιστά αδύναμη την παροχή βοήθειας. (Λ. Μεσσήνης, Γ. Αντωνιάδης, 2001, 120)

1.4 Διαγνωστικές κλίμακες της Νόσου.

Τα συμπτώματα της Νόσου περιλαμβάνουν κινητικές, γνωστικές και ψυχιατρικές ενδείξεις και για αυτόν τον λόγο η αντικειμενική αξιολόγηση της σοβαρότητας των ενδείξεων και των συμπτωμάτων καθίσταται δύσκολη. Οι κλινικές κλίμακες έχουν αναπτυχθεί για τη χρήση σε κλινική δοκιμασία νέων φαρμακευτικών ουσιών καθώς και να κλιμακοποιηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι πάσχοντες μεταδίδουν πληροφορίες. Η πιο γνωστή είναι μια κατηγορηματικά μη γραμμική κλίμακα που περιγράφεται από τους Hoehn και Yahr το 1967. Επιπλέον, περισσότερο γραμμική και περιγραφική ως προς αριθμητικά στοιχεία είναι η United PD Rating Scale (UPDRS), η οποία χρησιμοποιείται και αποτελεί ένα εργαλείο με μεγαλύτερη εμπιστοσύνη για να αξιολογηθούν οι εξεταζόμενοι αλλά απαντά και σε θεραπευτικές στρατηγικές. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 340)

Hoehn and Yahr Scale.

Η συγκεκριμένη κλίμακα συμπεριλαμβάνει τα εξής στάδια.

- ❖ Στάδιο 1: ετερόπλευρη νόσος.
- ❖ Στάδιο 2: αμφιτερόπλευρη νόσος με διατήρηση του αντανακλαστικού της στάσης του σώματος.
- ❖ Στάδιο 3: αμφιτερόπλευρη νόσος με διαταραγμένο το αντανακλαστικό της στάσης του σώματος αλλά, με την ικανότητα της ανεξάρτητης περιστροφής να διατηρείται.
- ❖ Στάδιο 4: νόσος σε σοβαρό βαθμό ώστε να απαιτείται σημαντική υποστήριξη.
- ❖ Στάδιο 5: τελικό στάδιο της νόσου, κατάκλιση.

Η κλίμακα παρέχει μια προσεγγιστική εκτίμηση της σοβαρότητας της νόσου. Οι πάσχοντες παραμένουν στο ίδιο στάδιο για χρόνια. Δεν αποτελεί ένα εργαλείο

εμπιστοσύνης για την αξιολόγηση της πορείας της νόσου ή την ανταπόκριση σε θεραπεία. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 340)

United Parkinson's Disease Rating Scale. (Ενοποιημένη Κλίμακα Βαθμολόγησης της Νόσου του Πάρκινσον)

Η συγκεκριμένη κλίμακα σχεδιάστηκε ειδικά για να ικανοποιήσει την ανάγκη για μια έμπιστη και έγκυρη κλίμακα που να μπορεί να χρησιμοποιείται σε κλινικές δοκιμασίες για τον έλεγχο ανταπόκρισης στη θεραπεία. Αποτελείται από τρεις κύριους τομείς: τον γνωστικό, δραστηριότητες που γίνονται σε καθημερινή βάση, κινητικό έλεγχο και επιπλοκές λόγω της φαρμακευτικής αγωγής. Εκτιμώνται με ημιποσοτική μέθοδο, κάθε ξεχωριστός τομέας αξιολογείται σε μια κλίμακα από το 0 έως το 4 (όπου 0= φυσιολογικό, 4= σοβαρό). Όλα τα αποτελέσματα προστίθενται σε ένα πεδίο συνολικού αποτελέσματος (όσο πιο υψηλή είναι η επίδοση τόσο μεγαλύτερη είναι η σοβαρότητα). Η ικανότητα διαβαθμισμού της κλίμακας είναι εξαιρετική. Μπορεί να είναι πολύπλοκη στην κλινική πράξη, αν και παρέχει ξεκάθαρα την πιο ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης της νόσου σε κάθε πάσχοντα. (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 341)

Schwab and England.

Η κλίμακα αυτή αποτελεί την παλαιότερη των κλιμάκων αξιολόγησης. Χρησιμοποιείται για να αξιολογήσει την ανικανότητα των πασχόντων να εκτελέσουν καθημερινές δραστηριότητες. Ο πάσχων και ο νοσηλευτής καλούνται να βαθμολογήσουν τον συνολικό βαθμό ανεξαρτησίας σε καθημερινές δραστηριότητες σε μια κλίμακα της τάξης του 100% σε προσαυξήσεις 10% (το ποσοστό 100% σημαίνει την πλήρη ανεξαρτησία και την άγνοια των περιορισμών, το 0% σημαίνει την κατάκλιση και την ανάγκη για παροχή μιας πλήρους υποστήριξης). (Matthew B Stern, Howard I Hurtig, 1999, 341)

Άλλες κλίμακες.

Άλλες κλίμακες αξιολόγησης που αναφέρονται είναι οι εξής: Canter et al. (1961), Petrinovich and Hardyck (1964), Alba et al. (1968), Webster (1968), Klawans and Gravin (1969), Schwab (1960), Anden et al. (1970), Cotzias et al. (1970), McDowell

et al. (1970), Parkes, Zikha, Calver, et al. (1970), Bikmayer and Neumayer (1972), Walker et al. (1972), Lieberman (1974), Korten (1977), Lhermitte et al. (1980), Lakke et al. (1981), Larsen et al. (1984). Οι περισσότερες κλίμακες αξιολόγησης της νόσου εκτιμούν άμεσα τα συμπτώματα και τις ενδείξεις. Έντεκα από αυτές αναφέρονται σε καθημερινές δραστηριότητες, οχτώ από αυτές περιλαμβάνουν διάφορες δοκιμασίες με επιπρόσθετο χρόνο και, σε τέσσερις αντικειμενικές, ποσοτικές δοκιμασίες διεξάγονται επίσης με εξεζητημένο εξοπλισμό. (Joseph Jankovic & Eduardo Tolosa, 1988, 236)

Η νευροαπεικόνιση είναι γνωστό ότι συμπληρώνει τα κλινικά ευρήματα στη διαγνωστική εργασία των παρκινσονικών συνδρόμων. Πρόσφατα, ο διακρανιακός υπερηχογράφος αναφέρθηκε ότι έχει υψηλή διαγνωστική απόδοση στη διαφοροποίηση της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον από τα άτυπα παρκινσονικά σύνδρομα. (Behnke, S., Berg, D., Naumann, M., & Becker, G. 2005).

Τέλος, μια έρευνα των Hughes, A. J., Daniel, S. E., Ben-Shlomo, Y., & Lees, A. J. (2002), έχει αναθεωρήσει τις κλινικές και παθολογικές διαγνώσεις 143 περιπτώσεων παρκινσονισμού που αντιμετωπίζουν οι νευρολόγοι που σχετίζονται με την υπηρεσία κινητικών διαταραχών στο Εθνικό Νοσοκομείο Νευρολογίας και Νευροχειρουργικής στο Λονδίνο, οι οποίοι ήρθαν σε νευροπαθολογική εξέταση στο Ηνωμένο Βασίλειο Parkinson's Disease Society Brain Research Center, 10 χρόνια από το 1990 έως το τέλος του 1999. Εβδομήντα τρία (47 άνδρες, 26 γυναίκες) περιστατικά είχαν διαγνωσθεί ως έχοντα ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον και 70 (42 άνδρες, 28 γυναίκες) ως έχοντα ένα άλλο παρκινσονικό σύνδρομο. Η θετική προγνωστική αξία της κλινικής διάγνωσης για ολόκληρη την ομάδα ήταν 85,3%, με 122 περιπτώσεις σωστά κλινικά διαγνωσμένες. Η θετική προγνωστική αξία της κλινικής διάγνωσης ήταν εξαιρετικά υψηλή, στο 98,6% (72 από τα 73), ενώ για τα άλλα παρκινσονικά σύνδρομα ήταν 71,4% (50 από τα 70). Οι θετικές προγνωστικές τιμές μιας κλινικής διάγνωσης ατροφίας πολλαπλών συστημάτων (MSA) και προοδευτικής παράλυσης (PSP) ήταν 85,7 (30 από τις 35) και 80% (16 από τις 20) αντίστοιχα. Η ευαισθησία για ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον ήταν 91,1%, λόγω επτά ψευδώς αρνητικών περιπτώσεων, με 72 από τις 79 παθολογικά καταγεγραμμένες περιπτώσεις να διαγιγνώσκονται στη ζωή. Για την ατροφία πολλαπλών συστημάτων (MSA), η ευαισθησία ήταν 88,2% (30 από τους 34), και για την προοδευτική παράλυση (PSP) ήταν 84,2% (16 από τους 19). Η διαγνωστική ακρίβεια για τα παραπάνω ήταν

υψηλότερη από τις περισσότερες προηγούμενες προοπτικές κλινικοπαθολογικές σειρές και μελέτες με την αναδρομική εφαρμογή κλινικών διαγνωστικών κριτηρίων. Οι επτά ψευδώς αρνητικές περιπτώσεις ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον υποδηλώνουν ευρύτερη κλινική εικόνα της ασθένειας από ό, τι προηγουμένως θεωρήθηκε αποδεκτή. Αυτή η μελέτη υποδηλώνει ότι οι νευρολόγοι με ιδιαίτερη εμπειρία στον τομέα των κινητικών διαταραχών μπορούν να χρησιμοποιούν μια μέθοδο αναγνώρισης προτύπων για διάγνωση η οποία υπερβαίνει εκείνη που είναι εγγενής σε οποιοδήποτε επίσημο σύνολο διαγνωστικών κριτηρίων.

1.5 Δευτερογενείς κλινικές διαταραχές.

Προσωπική και στοματοφαρυγγική δυσλειτουργία.

Η σπαστικότητα των προσωπικών μυών κατά κανόνα σε χαρακτηριστική εικόνα-προσωπείων δίκην μάσκας, ανέκφραστο προσωπείο –που εντυπωσιάζει το περιβάλλον του ασθενή. Η ομιλία είναι μονότονη, με χαμηλή ένταση φωνής, συχνά επαναλαμβάνεται η πρώτη συλλαβή (παλιλαλία), ενίοτε λέξεις και φράσεις προφέρονται χωρίς συντονισμό. Παρατηρείται σιαλόρροια σε ποσοστό περίπου 80% των ασθενών (Paulson & Stern 2004) λόγω διαταραχών στην κατάποση με συνοδό ενόχλημα τη δυσφαγία, φαινόμενο που παρατηρείται συνήθως σε προχωρημένα στάδια της νόσου. Εάν η δυσφαγία εμφανισθεί από την αρχή θα πρέπει να ερευνηθεί το ενδεχόμενο άλλων εξωπυραμιδικών συνδρόμων. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008, 101).

Μυοσκελετικές παραμορφώσεις.

Παραμορφώσεις σε χέρια και πόδια είναι συχνό εύρημα στη Νόσο του Πάρκινσον. Στα χέρια παρατηρείται απόκλιση των φαλάγγων προς τα έξω με κάμψη των μετακαρποφαλαγγικών αρθρώσεων. Συχνά παρατηρείται έκταση του μεγάλου δακτύλου του ποδός με νυκτερινές κράμπες ιδιαίτερα ενοχλητικές. Οι κράμπες αυτές είναι συχνό επακόλουθο της ντοπαθεραπείας αλλά είναι και συχνό φαινόμενο της νόσου. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,102)

Σταθερό εύρημα είναι η προοδευτική κύρτωση της σπονδυλικής στήλης λόγω υπερίσχυσης του σπασμού των πρόσθιων παρασπονδυλικών μυών. Η κύρτωση αυτή

οδηγεί συχνά σε μεγάλη κάμψη του κορμού μέχρι και πλέον των 90 μοιρών. Οι διαταραχές αυτές έχουν σοβαρές επιπτώσεις στη στάση του σώματος και στη βάδιση. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,102)

Πολλοί ασθενείς παραπονούνται για οιδήματα των άκρων. Είναι αποτέλεσμα τόσο της βραδυκινησίας όσο και της μείωσης των αγγειακού τόνου που οδηγεί σε περιφερικά οιδήματα από φλεβική στάση. Προς τούτο λαμβάνονται διάφορα ανακουφιστικά μέτρα, όπως κινήσεις των άκρων, ανάρροπος θέση, ελαστικοί επίδεσμοι. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,102)

Δερματολογικά προβλήματα

Παρατηρείται χρόνια σμηγματόρροια που οδηγεί σε εμφάνιση λιπαρού δέρματος, ιδίως στο πρόσωπο. Ενίοτε συνοδεύεται από ερύθημα και διάφορες κηλίδες στο δέρμα. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,103)

Οι σεξουαλικές διαταραχές.

Οι σεξουαλικές διαταραχές είναι σύνθηες εύρημα και εμφανίζονται άλλοτε ως υπερδραστηριότητα και άλλοτε ως ανικανότητα. Οι αιτίες είναι ποικίλες ενοχοποιείται το καταθλιπτικό σύνδρομο, η χρόνια κινητική δυσπραγία, καθώς η ντοπαμινεργική αγωγή.

Η μυική ισχύς και η κόπωση στη νόσο του Πάρκινσον.

Είναι γνωστό ότι οι παρκινσονικοί ασθενείς κατά κανόνα δεν παραπονιούνται για μυική αδυναμία και ότι η μυική ισχύς δεν παρουσιάζει προβλήματα στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Όμως από λεπτομερείς νευροφυσιολογικές μετρήσεις προκύπτει ότι αυτή επηρεάζεται κατά τρόπο αναμφισβήτητο. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008, 111)

Σε αντίθεση με τη μυική ισχύ πολλοί ασθενείς αναφέρουν αίσθημα κόπωσης το οποίο επηρεάζει σοβαρά τις καθημερινές τους δραστηριότητες, αλλά δυστυχώς στο θέμα αυτό δεν έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν επαρκείς γνώσεις σχετικά με την επιδημιολογία και γενικότερα με το πρόβλημα κόπωσης. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,111)

Από ορισμένες σποραδικές μελέτες διάφοροι ερευνητές έχουν συνδέσει τη κόπωση με διάφορες παραμέτρους της Νόσου του Πάρκινσον, με τα κινητικά συμπτώματα (Shulman et al.2001), και την κινητική αναπηρία (Krupp et. al. 2003), με την κατάθλιψη (Herlofson and Larsen 2002), με την ντοπαμινοθεραπεία, η οποία αναφέρεται ότι άλλοτε βελτιώνει την κόπωση (Lou et al. 2003) και άλλοτε όχι (Friedman et al. 2003).

Η άνοια στη νόσο του Πάρκινσον.

Η άνοια στη Νόσο του Πάρκινσον είναι θέμα μεγάλου ενδιαφέροντος και πολυάριθμες μελέτες τα τελευταία χρόνια προσεγγίζουν όλες τις παραμέτρους του αντικειμένου τούτου.

Από ιστορικής πλευράς, ήδη από το 1875 ο Charcot είχε αναφέρει την παρουσία νοητικών διαταραχών στη Νόσο του Πάρκινσον, με έκπτωση της νοημοσύνης και απώλεια μνήμης. (Μεντενόπουλος Γ. , Μπούρας Κ. , 2008,231).

Η νοητική έκπτωση είναι συνήθης στη Νόσο του Πάρκινσον. Περίπου 40% των ασθενών με Νόσο Πάρκινσον πληρούν κριτήρια για έκδηλη άνοια , όπως αυτής που ανιχνεύεται με την τυπική εξέταση της νοητικής κατάστασης, και επιπλέον σε ένα ποσοστό 30% εμφανίζουν ηπιότερα νοητικά ελλείμματα. Πολλοί ασθενείς με ήπια νοητική έκπτωση εκδηλώνουν υποφλοιώδους άνοιας. (Cummings, Jeffrey L, 2009, 217).

1.6 Υποκινητική Δυσαρθρία.

Η υποκινητική δυσαρθρία χαρακτηρίζεται από μειωμένη φωνητική έμφαση , μεγάλες αυξομειώσεις ύψους φωνής και μονότονη ένταση φωνής. Η ταχύτητα ομιλίας είναι συνήθως αυξημένη ενώ παρατηρούνται παύσεις σε τυχαία σημεία ακόμα και σε μικρού μήκους φράσεις. Η άρθρωση των συμφώνων στη ρέουσα ομιλία και στην επανάληψη συλλαβών είναι ασαφής λόγω του μειωμένου εύρους κίνησης των μυών. Επίσης, ο ομιλητής δυσκολεύεται στην έναρξη της άρθρωσης, όπως φαίνεται από την επανάληψη των αρχικών ήχων και τις μη αναμενόμενες , ακατάλληλες παύσεις. Η φωνή είναι συχνά αναπνευστική και η ένταση της μειωμένη

(κάποιες φορές δεν ακούγεται καν). (Kathryn M. Yorkston , David R. Beukelman , Edythe A. Strand and Kathleen R. Bell , 2006, 270)

Η υποκινητική δυσαρθρία προκαλείται από παρκινσονισμό ή φαρμακευτικό παρκινσονισμό. Η νευρομυική κατάσταση που προκαλείται είναι αργές κινήσεις, περιορισμένο εύρος κινήσεων, ακινησία, έλλειψη κινήσεων, ακαμψία, απώλεια του αυτόματου συντονισμού των κινήσεων και μυϊκό τρέμουλο κατά την ανάπαυση. (Πρώιου, Χ. 2003, 146)

Ένα είδος υποκινητικής δυσαρθρίας είναι η λεγόμενη σπαστική - άτακτη υποκινητική δυσαρθρία. Τα συμπτώματα της είναι μειωμένη εμφατικότητα, μονότονος τονισμός και μονότονη ένταση της φωνής, ανακρίβειες στην εκφορά συμφώνων, βραδύς ρυθμός, υπερβολική και ίση εμφατικότητα, μειωμένος τονισμός και ακανόνιστος αρθρωτικός διαχωρισμός των φθόγγων - συλλαβών. Το πρόβλημα εντοπίζεται στους άνω κινητικούς νευρώνες, στην παρεγκεφαλίδα και στο εξωπυραμιδικό σύστημα. Η σπαστική - άτακτη υποκινητική δυσαρθρία προκαλείται από την ασθένεια Wilson. Η νευρομυική κατάσταση που προκαλείται είναι το τρέμουλο κατά την έναρξη των εκούσιων κινήσεων, ακαμψία, σπαστικότητα και αργές κινήσεις. (Πρώιου, Χ. 2003,147).

Επίσης, κατά τους Pinto, S., Ozsancak, C., Tripoliti, E., Thobois, S., Limousin-Dowsey, P., & Auzou, P. (2004), η δυσαρθρία στη νόσο του Πάρκινσον μπορεί να χαρακτηρίζεται από μονοτονία βήματος και έντασης, μειωμένο άγχος, μεταβλητό ρυθμό, ασαφείς συμφωνίες και πικρή και σκληρή φωνή. Η χρήση της λεβοντόπας για την αναπλήρωση των συγκεντρώσεων της ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα φαίνεται να βελτιώνει την άρθρωση, την ποιότητα της φωνής και την διακύμανση του βήματος, αν και μερικές μελέτες δεν δείχνουν αλλαγή στις παραμέτρους φωνοποίησης. Η λογοθεραπεία μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της δυσαρθρίας και τα εντατικά προγράμματα έχουν σημαντικά ευεργετικά αποτελέσματα στην φωνητική ένταση. Μονομερείς χειρουργικές βλάβες των υποκριτικών δομών είναι μεταβλητά αποτελεσματικές για την ανακούφιση της δυσαρθρίας, ενώ οι διμερείς διαδικασίες οδηγούν συνήθως στην επιδείνωση της παραγωγής ομιλίας. Μεταξύ των διαδικασιών διέγερσης του εγκεφάλου, μόνο η διέγερση του υποθαλαμικού πυρήνα βελτιώνει ορισμένα κινητικά συστατικά της ομιλίας, αν και η ευκολία φαίνεται να μειώνεται μετά από χειρουργική επέμβαση.

Λόγω των μεταβλητών επιδράσεων της θεραπείας στην ομιλία των ατόμων με νόσο του Πάρκινσον, η αντιμετώπιση της δυσαρθρίας εξακολουθεί να προκαλεί τον κλινικό γιατρό και πρέπει να συζητηθεί με τον ασθενή.

1.7 Σκοπός και ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μετάφραση, προσαρμογή και πιλοτική εφαρμογή σε τυπικό πληθυσμό του ερωτηματολογίου NMSQuest. Αυτό θα αποτελέσει το θεμελιώδες βήμα σε θέματα διαγνωστικού και θεραπευτικού χαρακτήρα στις διαταραχές της Νόσου του Πάρκινσον σύμφωνα με τις σύγχρονες διεπιστημονικές τάσεις.

Ερευνητικά ερωτήματα/υποθέσεις εργασίας

Για την τρέχουσα έρευνα απαντήσεις θα δοθούν στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- ❖ H1 Ποιες είναι οι κανονιστικές τιμές του ερωτηματολογίου NMSQuest και των αποκλίσεων της σε ενήλικες ηλικίας 18 ετών και άνω;
- ❖ H2 Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές αλλαγές των σκορ του ερωτηματολογίου NMSQuest σε σχέση με διάφορους παράγοντες όπως το φύλο και η ηλικία;
- ❖ H3 Να ελεγχθεί η πιλοτικά η καταλληλότητα του ερωτηματολογίου NMSQuest.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

2.1 Ο σχεδιασμός της Έρευνας

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τη μεθοδολογία, το ερευνητικό σχέδιο, τον προσδιορισμό των μεταβλητών, την επιλογή των συμμετεχόντων και, την οργάνωση της έρευνας, τη διαδικασία συλλογής δεδομένων, τη συλλογή δεδομένων και καταγραφής, την επεξεργασία των στοιχείων και τη στατιστική ανάλυση, επίσης παρουσιάζονται και οι περιορισμοί της έρευνας αυτής.

2.2 Ο καθορισμός Πληθυσμού και το Μέγεθος του Δείγματος

Στην παρούσα έρευνα το πρωτόκολλο των κλιμάκων χορηγήθηκε συνολικά σε 660 ενήλικα άτομα. Η επιλογή του δείγματος, η οποία αφορά ηλικίες από 10-30 ετών, έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή οικογενειακή κατάσταση και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Το παρόν δείγμα είχε ποικίλο εκπαιδευτικό επίπεδο. Να σημειωθεί ότι για να επιτευχθεί η χορήγηση των ερωτηματολογίων και η ολοκλήρωση των δειγμάτων τα προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων θα παραμείνουν απόρρητα. Στην έρευνα συμμετείχαν 330 άνδρες και 330 γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε δεκαετία δηλαδή για τις δεκαετίες 18-30, 30-40, 40-50, 50-60, 60-70 και 70 και άνω συμμετείχαν 30 άνδρες και 30 γυναίκες.

2.3 Τα Μέσα και ο Τρόπος Συλλογής Δεδομένων

Όλα τα φυλλάδια ήταν ανώνυμα όσον αφορά στα δημογραφικά στοιχεία. Η καταγραφή των απαντήσεων διήρκεσε 10 λεπτά κατά μέσο όρο. Η διαδικασία καταγραφής των φυλλαδίων έγινε σε ενήλικες από το νησί της Ρόδου, την πόλη των Ιωαννίνων, της Θεσσαλονίκης και της Πτολεμαΐδας.

2.4 Η Μετάφραση και η Προσαρμογή των Ερωτηματολογίων

Η διαδικασία μετάφρασης του ερωτηματολογίου NMS Questionnaire από τα αγγλικά στα ελληνικά έγινε με την παρακάτω διαδικασία: η αρχική έκδοση μεταφράστηκε από την αγγλική γλώσσα στην ελληνική από τρεις φυσικούς ομιλητές, με επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο στην αγγλική γλώσσα, σύμφωνα με τα « Ελάχιστα Κριτήρια Μετάφρασης» (Minimal Translation Criteria) (Medical Outcomes Trust, 1997). Το αποτέλεσμα αυτών των τριών εκδοχών

μεταφράστηκε ξανά από φυσικό ομιλητή, με επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο στην ελληνική γλώσσα. Από τις μεταφράσεις αυτές, οι οποίες μεταφράστηκαν επακριβώς από τα αγγλικά στα ελληνικά και αντίστροφα, συμπεριλήφθηκε η καλύτερη έκδοση του ερωτηματολογίου, αντίστοιχα. Για να υπάρξει μια πιο έμπειρη και σαφής εικόνα, το ερωτηματολόγιο στάλθηκε σε κριτή για την επιβεβαίωση του τελικού αποτελέσματος.

2.4.1 Ο Καθορισμός Πληθυσμού και το Μέγεθος Δείγματος της Μελέτης

Στην έρευνα το μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο NMS Questionnaire χορηγήθηκε σε 660 ενήλικα άτομα (330 άνδρες και 330 γυναίκες).

2.5 Στατιστικές Αναλύσεις

Ο έλεγχος της κανονικότητας του δείγματος έγινε με Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk τεστ. Οι μεταβλητές που ακολουθούσαν κανονική κατανομή εκφράζονται σε μέσους όρους (Means) και τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviations=SD). Οι ποιοτικές μεταβλητές εκφράστηκαν ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες. Για τη σύγκριση των αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το chi-square τεστ και students t-test. Όλες οι αναφερόμενες p values ήταν δικατάληκτες (two-tailed). Για τον έλεγχο εσωτερικής συνοχής (συνάφειας) και για την αξιοπιστία της κλίμακας ο δείκτης α -Cronbach υπολογίστηκε. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας των αναλύσεων καθορίστηκε στο $p < 0.05$. οι στατιστικές αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS (version 19.0, Armonk, NY, USA).

2.6 Περιορισμοί

Κατά τη διεκπεραίωση της παρούσας μελέτης δημιουργήθηκαν κάποια προβλήματα που είχαν ως επακόλουθο τη στασιμότητά της. Κάποιοι εξαιτίας της έλλειψης γνώσεων στον τομέα της έρευνας μάς αντιμετώπισαν αποθαρρυντικά κατά τη διάρκεια της έρευνας. Επίσης, εξαιτίας του μεγάλου μεγέθους του δείγματος και του ηλικιακού εύρους ήταν δύσκολο να συγκεντρωθούν οι συμμετέχοντες στις ηλικιακές ομάδες των 60-70 και 70 και άνω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στατιστικά αποτελέσματα της μελέτης κοινώς περιλαμβάνονται τα στατιστικά αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω της συλλογής του δείγματος της έρευνας και των δεδομένων που καταγράφηκαν.

3.1. Γενικές Αναλύσεις.

Σε αυτό το υποκεφάλαιο αναφέρονται τα δημογραφικά και συγκριτικά δεδομένα που προέκυψαν από την χορήγηση της κλίμακας. Στον πίνακα 3-1, ο οποίος ακολουθεί, περιέχει συγκεντρωτικά δημογραφικά δεδομένα σε επίπεδο μέσων όρων ηλικίας και τυπικής απόκλισης, τον αριθμό αντρών και γυναικών στο σύνολο του δείγματος και ανά ηλικιακή ομάδα.

Πίνακας 3-1. Τα δημογραφικά δεδομένα της μελέτης.

	Ηλικία	N	p-level
Ηλικιακή ομάδα 18-30 ετών	22.08 (\pm 3.20)	150	NS
Ηλικιακή ομάδα 30-40 ετών	35.43 (\pm 2.91)	120	NS
Ηλικιακή ομάδα 40-50 ετών	44.90 (\pm 2.85)	120	NS
Ηλικιακή ομάδα 50-60 ετών	55.03 (\pm 3.26)	120	NS
Ηλικιακή ομάδα 60-70 ετών	65.93 (\pm 2.69)	120	NS
Ηλικιακή ομάδα 70+ ετών	72.94 (\pm 2.33)	30	NS
		660	
Σύνολο Δείγματος	44.95 (\pm 15.97)	A/Γ	NS
		330/330	

Οι τιμές είναι σε μέσους όρους \pm τυπικές αποκλίσεις/ p-level < .05

Το σύνολο του δείγματος είχε μέσο όρο ηλικίας τα 45.95 έτη (ΤΑ: 15.97) και εύρος από 18 έως 78 ετών. Η ηλικιακή υποομάδα 18 έως 30 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 22.08 έτη (ΤΑ: 3.20), η 30 έως 40 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 35.43 (ΤΑ: 2.91), η 40 έως 50 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 44.90 έτη (ΤΑ: 2.85), η 50 έως 60 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 55.03 έτη (ΤΑ: 3.26), η 60 έως 70 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 65.93 (ΤΑ: 2.69) και η ηλικιακή υποομάδα 70+ ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 72.94 (ΤΑ: 2.33).

Παρακάτω παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των μέσων τιμών με βάση το φύλο, για το σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου αυτοαντίληψης των μη κινητικών συμπτωμάτων στο Parkinson. Μετά από τον έλεγχο κανονικότητας ένα chi-square test πραγματοποιήθηκε.

Συγκεκριμένα καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών, για την q1 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q2 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q3 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q4 [$\chi^2(1) = 1.754$, NS], για την q5 [$\chi^2(1) = 2.377$, NS], για την q6 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q7 [$\chi^2(1) = .094$, NS], για την q8 [$\chi^2(1) = .264$, NS], για την q9 [$\chi^2(1) = .069$, NS], για την q10 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q11 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q12 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q13 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q14 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q15 [$\chi^2(1) = .115$, NS], για την q16 [$\chi^2(1) = .000$, NS], για την q17 [$\chi^2(1) = .056$, NS], για την q18 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q19 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q20 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q21 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q22 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q23 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q24 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q25 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q26 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q27 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q28 [$\chi^2(1) = .214$, NS], για την q29 [$\chi^2(1) = .214$, NS], και για την q30 [$\chi^2(1) = .214$, NS].

Στην προσπάθεια ελέγχου της ύπαρξης στατιστικά σημαντικά διαφορών μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων για τις ερωτήσεις και του συνολικού σκορ του ερωτηματολογίου της ερευνάς ένα chi-square test πραγματοποιήθηκε.

Συγκεκριμένα καμία στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων, για την q1 [$\chi^2(5) = 23.992$, $p < .001$], για την q2 [$\chi^2(5) = 23.992$, $p < .001$], για την q3 [$\chi^2(5) = 23.992$, $p < .001$], για την q4 [$\chi^2(5) = 17.225$, $p < .005$], για την q5 [$\chi^2(5) = 18.450$, $p < .005$], για την q6 [$\chi^2(5) = 23.992$, $p < .001$], για την q7 [$\chi^2(5) = 17.878$, $p < .005$], για την q8 [$\chi^2(5) = 18.450$, $p < .005$], για την q9

$[x^2(5)= 20.045, p= .001]$, για την q10 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q11 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q12 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q13 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q14 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q15 $[x^2(5)= 23.992, p< .001]$, για την q16 $[x^2(5)= 31.995, p< .001]$, για την q17 $[x^2(5)= 24.131, p< .001]$, για την q18 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q19 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q20 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q21 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q22 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q23 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q24 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q25 $x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q26 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$ για την q27 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q28 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, για την q29 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$, και για την q30 $[x^2(5)= 26.542, p< .001]$.

3.2. Αναλύσεις Αξιοπιστίας.

Με την χορήγηση της κλίμακας θέλαμε να αξιολογήσουμε κατά πόσο είναι αξιόπιστη και έγκυρη ως προς αυτό που θέλουμε να εξετάσουμε, δηλαδή την ύπαρξη της απραξίας. Έτσι διάφοροι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν. Όσον αφορά τον έλεγχο της εσωτερικής συνάφεια ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach's χρησιμοποιείται στο δείγμα. Από αυτή την ανάλυση προέκυψε ο πίνακας 3.10.

Reliability Coefficients 30 items Alpha = .984 Standardized item alpha = .986

Πίνακας 3.11. Item to Item Ανάλυση του Ερωτηματολογίου Μη Κινητικών Χαρακτηριστικών στο Parkinson σε Σχέση με τις Ερωτήσεις του.

	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20	q21	q22	q23	q24	q25	q26	q27	q28	q29	q30			
q1	1.00																																
q2	1.00	1.00																															
q3	1.00	1.00	1.00																														
q4	.767	.767	.767	1.00																													
q5	.741	.741	.741	.762	1.00																												
q6	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00																											
q7	.901	.901	.901	.688	.822	.901	1.00																										
q8	.741	.741	.741	.558	.538	.741	.664	1.00																									
q9	.718	.718	.718	.671	.583	.718	.643	.519	1.00																								
q10	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00																							
q11	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00	1.00																						
q12	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00	1.00	1.00																					
q13	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00	1.00	1.00	1.00																				
q14	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																			
q15	1.00	1.00	1.00	.767	.741	1.00	.901	.741	.718	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																		
q16	.625	.625	.625	.522	.502	.625	.625	.673	.539	.625	.625	.625	.625	.625	.625	1.00																	
q17	.676	.676	.676	.631	.608	.676	.677	.547	.587	.676	.676	.676	.676	.676	.676	.557	1.00																
q18	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00															
q19	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00														
q20	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00													
q21	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00	1.00												
q22	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00											
q23	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										
q24	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									
q25	.658	.658	.658	.613	.531	.658	.588	.591	.455	.658	.658	.658	.658	.658	.658	.437	.534	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								
q26	.501	.501	.501	.491	.412	.501	.446	.472	.339	.501	.501	.501	.501	.501	.501	.335	.424	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	1.00						
q27	.501	.501	.501	.491	.412	.501	.446	.472	.339	.501	.501	.501	.501	.501	.501	.335	.424	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	1.00	1.00				
q28	.501	.501	.501	.491	.412	.501	.446	.472	.339	.501	.501	.501	.501	.501	.501	.335	.424	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	1.00	1.00	1.00			
q29	.501	.501	.501	.491	.412	.501	.446	.472	.339	.501	.501	.501	.501	.501	.501	.335	.424	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	1.00	1.00	1.00	1.00		
q30	.501	.501	.501	.491	.412	.501	.446	.472	.339	.501	.501	.501	.501	.501	.501	.335	.424	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	.893	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε αυτό το υποκεφάλαιο συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας της πτυχιακής για την εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε τυπικό πληθυσμό και των περαιτέρω αναλύσεων οι οποίες έγιναν. Συγκεκριμένα:

1. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 1 της κλίμακας .
2. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 2 της κλίμακας .
3. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 3 της κλίμακας .
4. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 4 της κλίμακας .
5. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 5 της κλίμακας .
6. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 6 της κλίμακας .
7. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 7 της κλίμακας .
8. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 8 της κλίμακας .
9. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 9 της κλίμακας .
10. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 10 της κλίμακας .
11. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 11 της κλίμακας .
12. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 12 της κλίμακας .

13. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 13 της κλίμακας .
14. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 14 της κλίμακας .
15. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 15 της κλίμακας .
16. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 16 της κλίμακας .
17. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 17 της κλίμακας .
18. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 18 της κλίμακας .
19. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 19 της κλίμακας .
20. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 20 της κλίμακας .
21. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 21 της κλίμακας .
22. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 22 της κλίμακας .
23. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 23 της κλίμακας .
24. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 24 της κλίμακας .
25. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 25 της κλίμακας .

26. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 26 της κλίμακας .
27. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 27 της κλίμακας .
28. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 28 της κλίμακας .
29. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 29 της κλίμακας .
30. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες δεν έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 30 της κλίμακας .
31. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 1 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
32. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 2 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
33. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 3 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
34. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 4 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
35. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 5 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
36. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 6 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .

37. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 7 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
38. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 8 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
39. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 9 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
40. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 10 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
41. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 11 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
42. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 12 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
43. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 13 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
44. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 14 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
45. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 15 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .

46. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 16 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
47. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 17 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
48. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 18 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
49. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 19 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
50. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 20 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
51. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 21 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
52. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 23 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
53. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 24 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
54. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 25 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .

55. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 26 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
56. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 27 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
57. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 28 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
58. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 29 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
59. Όλες οι υποομάδες έχουν στατιστικά διαφορά μεταξύ τους για την ερώτηση 30 της κλίμακας με τους υπερήλικες (70 και άνω ετών να έχουν τις πιο πολλές δυσκολίες) .
60. Το ερωτηματολόγιο είχε ικανοποιητικά απόλυτα αποδεκτό δείκτη εγκυρότητας και αξιοπιστίας στην ελληνική μεταφρασμένη του έκδοση, στο σύνολό της.

4.2 Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε στα αποτελέσματα και στα συμπεράσματα που καταλήξαμε μετά τη χορήγηση του Non-motor Symptoms Questionnaire for Parkinson's Disease σε τυπικό πληθυσμό.

Τα ερωτηματολόγια και οι κλίμακες αξιολόγησης εξοικονομούν χρόνο για την αξιολόγηση των διαταραχών. Πολλά ερωτηματολόγια έχουν δημιουργηθεί με σκοπό να προβλέψουν νευρολογικές διαταραχές. Η παρούσα μελέτη αναφέρεται σε ένα ερωτηματολόγιο που έχει σκοπό την ανίχνευση κινδύνου για εμφάνιση της Νόσου του Πάρκινσον. Το NMSQ είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς των μη κινητικών συμπτωμάτων της νόσου του Πάρκινσον.

Η νόσος του Πάρκινσον ή Παρκινσονισμός, όπως συνηθίζεται να λέγεται, είναι μία αργά εξελισσόμενη νευρολογική διαταραχή, η οποία προκαλείται από την εκφύλιση συγκεκριμένων νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου (Μ.Γεωργιάδης, 2006). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με σκοπό να αξιολογηθούν τα συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον και τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με αυτή σε ενήλικες. Αυτά τα προβλήματα αναφέρονται σε δυσκολίες στη κατάποση, στη διούρηση, στην εκκένωση, στη δυσκοιλιότητα, στις διαταραχές ύπνου, στον τρόμο, στη δυσκαμψία, στις διαταραχές ισορροπίας, σε ψυχολογικούς παράγοντες καθώς και οπτικές και οσφρητικές δυσλειτουργίες. Για να κατανοηθούν λοιπόν οι αιτίες των δυσκολιών αυτών, δημιουργήθηκε το NMSQ με σκοπό να ποσοτικοποιηθούν οι παράγοντες κινδύνου.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβρη του 2007, ώστε να αξιολογηθούν τα συμπτώματα της νόσου σε τυπικό ενήλικο πληθυσμό. Συμμετείχαν συνολικά 660 άτομα συνολικά (330 άνδρες και 330 γυναίκες), τα οποία χωρίστηκαν σε υποομάδες ανδρών και γυναικών από 18-30, 30-40, 40-50, 50-60, 60-70 και 70 και άνω. Οι ενήλικες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείται από 30 ερωτήσεις, οι οποίες αξιολογούν συμπτώματα όπως, τη κατάποση, τη διούρηση, την εκκένωση, τη δυσκοιλιότητα, τις διαταραχές ύπνου, το τρόμο, τη δυσκαμψία, τις διαταραχές ισορροπίας, τους ψυχολογικούς παράγοντες όπως επίσης τις οπτικές και οσφρητικές δυσλειτουργίες. Τα αποτελέσματα της έρευνας βασίστηκαν σε συγκρίσεις των μέσων τιμών με βάση το φύλο, για το σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου

αυτοαντίληψης των μη κινητικών συμπτωμάτων στο Parkinson. Μετά από τον έλεγχο κανονικότητας ένα chi-square test πραγματοποιήθηκε. Στην έρευνα συγκρίθηκαν για κάθε ερώτηση οι διαφορές που εντοπίστηκαν μεταξύ ανδρών και γυναικών σε κάθε ηλικιακή ομάδα καθώς και οι διαφορές όλων των υποομάδων μεταξύ τους με τους υπερήλικες (70 ετών και άνω).

Μία άλλη έρευνα των Spillantini, M. G., Crowther, R. A., Jakes, R., Hasegawa, M., & Goedert, M. (1998), που εξετάζει τη Νόσο του Πάρκινσον εξηγεί πως, τα σωμάτια Lewy και οι νευρίτες Lewy αποτελούν τα νευροπαθολογικά χαρακτηριστικά που αποσαφηνίζουν τη Νόσο του Πάρκινσον καθώς και την άνοια μαζί με τα σωμάτια Lewy. Αποτελούνται από αφύσικα νηματοειδής συναθροίσεις άγνωστης σύνθεσης. Τα παραπάνω, είναι χρωστικά ισχυρά σε αντισώματα ενάντια στις συνέπειες των υπεροξυσωμάτων και των κορβοξυλικών σωμάτων από την ασυνουκλείνη, δείχνοντας την παρουσία ενός ολόκληρου σώματος ή σχεδόν ολόκληρου σώματος ασυνουκλείνης. Ο αριθμός των χρωστικών σωμάτων ασυνουκλείνης υπερέβη εκείνον που είναι ανοσοαντιδραστικός για την ουβικιτίνη, ο οποίος αποτελεί τον πιο ευαίσθητο δείκτη για τα σωμάτια και τους νευρίτες Lewy.

Η απόχρωση για την ασυνουκλείνη θα αντικαταστήσει έτσι την απόχρωση για την ουβικιτίνη ως την προτιμώμενη μέθοδο για την ανίχνευση των σωμάτων Lewy και των νευριτών Lewy. Απομονώθηκαν νήματα από τα σωμάτια Lewy από μια μέθοδο που χρησιμοποιείται για την εξαγωγή ζευγαρωμένων ελικοειδών νηματίων από έναν εγκέφαλο με νόσο του Alzheimer. Με μικροσκόπια ανοσοηλεκτρονίου, τα εκχυλισμένα νήματα επισημάνθηκαν ισχυρά με αντισώματα ενάντια της ασυνουκλείνης. Οι μορφολογίες των νημάτων των 5 έως 10 nm και τα χαρακτηριστικά της απόχρωσής τους υποδηλώνουν ότι τα εκτεταμένα μόρια της ασυνουκλείνης τρέχουν παράλληλα με τον άξονα του νήματος και ότι τα νήματα αποτελούν πολικές δομές. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι η ασυνουκλείνη αποτελεί το κύριο νηματοειδές συστατικό των σωμάτων και των νευριτών Lewy.

Επίσης, με τους Litvan, I., Agid, Y., Calne, D., Campbell, G., Dubois, B., Duvoisin, R. C. & Hallett, M. (1996), για να βελτιωθεί η ειδικότητα και η ευαισθησία της κλινικής διάγνωσης της προοδευτικής υπερφυσικής παράλυσης (PSP, Steele-Richardson- Olszewski), το Εθνικό Ινστιτούτο Νευρολογικών Διαταραχών και Εγκεφαλικού (NINDS) και η Εταιρεία PSP, Inc. (SPSP) χρηματοδότησαν ένα εργαστήριο για την ανάπτυξη ενός ακριβούς και παγκοσμίως αποδεκτού συνόλου

κριτηρίων για αυτή τη διαταραχή. Τα κριτήρια NINDS-SPSP, τα οποία διατυπώθηκαν από εκτεταμένη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, σε σύγκριση με άλλα σύνολα κριτηρίων που είχαν δημοσιευθεί προηγουμένως, και η συναίνεση εμπειρογνομώνων, επικυρώθηκαν σε ένα κλινικό σύνολο δεδομένων από επιβεβαιωμένες με αυτοψία περιπτώσεις PSP. Τα κριτήρια καθορίζουν τρεις βαθμούς διαγνωστικής ασφάλειας: δυνατό PSP, πιθανό PSP και οριστικό PSP. Το δυνατό PSP απαιτεί την παρουσία μιας σταδιακά προοδευτικής διαταραχής με εμφάνιση στην ηλικία των 40 ετών ή νεότερη, είτε κάθετη υπερφυσική παράλυση στο στόμα είτε επιβράδυνση των κάθετων σακκαδικών και εξέχουσα στάση αστάθειας με πτώσεις κατά το πρώτο έτος εμφάνισης, καθώς και καμία ένδειξη άλλων νόσων που θα μπορούσαν να εξηγήσουν αυτά τα χαρακτηριστικά.

Το πιθανό PSP απαιτεί κατακόρυφη παραπληγική παράλυση βλέμματος, προεξέχουσα στάση αστάθειας, και πέφτει στο πρώτο έτος της έναρξης, καθώς και τα άλλα χαρακτηριστικά του πιθανού PSP. Το οριστικό PSP απαιτεί ιστορικό πιθανών ή δυνατών PSP και ιστοπαθολογικών στοιχείων τυπικού PSP. Τα κριτήρια που υποστηρίζουν τη διάγνωση του PSP και που αποκλείουν ασθένειες που συχνά συγχέονται με το PSP παρουσιάζονται. Τα κριτήρια για πιθανό PSP είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένα, καθιστώντας τα κατάλληλα για θεραπευτικές, αναλυτικές επιδημιολογικές και βιολογικές μελέτες, αλλά όχι πολύ ευαίσθητα. Τα κριτήρια για το δυνατό PSP είναι ουσιαστικά ευαίσθητα, καθιστώντας τα κατάλληλα για περιγραφικές επιδημιολογικές μελέτες, αλλά λιγότερο συγκεκριμένες. Ένα προσάρτημα παρέχει οδηγίες για τη διάγνωση και την παρακολούθηση της κλινικής αναπηρίας στο PSP.

Ακόμη μία έρευνα από τους Meissner, W. G., Frasier, M., Gasser, T., Goetz, C. G., Lozano, A., Piccini, P., & Weiner, D. M. (2011), εξηγεί πως η απώλεια ντοπαμινεργικών νευρώνων στη συμπαγή μοίρα μέλαινας ουσίας οδηγεί στα χαρακτηριστικά κινητικά συμπτώματα της νόσου του Πάρκινσον: βραδυκινησία, δυσκαμψία και τρόμο αναπαύσεως. Αν και αυτά τα συμπτώματα μπορούν να βελτιωθούν χρησιμοποιώντας τις διαθέσιμες σήμερα διαθέσιμες στρατηγικές αντικατάστασης ντοπαμίνης, υπάρχει ακόμα ανάγκη να βελτιωθούν οι τρέχουσες στρατηγικές αντιμετώπισης αυτών των συμπτωμάτων, μαζί με την ανάγκη ανακούφισης των μη κινητικών συμπτωμάτων της νόσου. Επιπλέον, οι θεραπείες που παρέχουν νευροπροστασία ή / και τροποποιήσεις της νόσου παραμένουν μια

επείγουσα μη ικανοποιημένη κλινική ανάγκη. Αυτή η ανασκόπηση περιγράφει τους πιο πολλά υποσχόμενους βιολογικούς στόχους και τους θεραπευτικούς παράγοντες που αξιολογούνται επί του παρόντος για την αντιμετώπιση αυτών των στόχων θεραπείας. Η πρόοδος θα βασιστεί στην κατανόηση των γενετικών μεταλλάξεων ή των παραγόντων ευαισθησίας που οδηγούν στη νόσο του Πάρκινσον, στην καλύτερη μετάφραση μεταξύ των προκλινικών ζωικών μοντέλων και στην κλινική έρευνα και στη βελτίωση του σχεδιασμού μελλοντικών κλινικών δοκιμών.

Επιπλέον, οι Daniel, S. E., & Lees, A. J. (1993) μαζί με τη βρετανική Parkinson's Disease Society Brain Bank να λαμβάνει ιστό από ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον και μια ποικιλία διαφορετικών διαταραχών κίνησης. Το ήμισυ του εγκεφάλου χρησιμοποιείται για πλήρη νευροπαθολογική εξέταση πριν από την κατανομή για συγκεκριμένα ερευνητικά έργα. Κλινική λανθασμένη διάγνωση εμφανίζεται σε σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων και ο κλινικός παθολογικός συσχετισμός παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την αναγνώριση της νόσου. Με τον αυξανόμενο αριθμό άλλων εξειδικευμένων τραπεζών του εγκεφάλου υπάρχει η ανάγκη για συμφωνία σχετικά με τα διαγνωστικά κριτήρια. Επιπλέον, η συνειδητοποίηση των διαφορών μεθόδων χειρισμού ιστών είναι απαραίτητη.

Τέλος, από τους Aarsland, Zaccai, & Brayne, (2005), έχουν αναφερθεί σημαντικές διαφορές στον επιπολασμό της άνοιας στη νόσο του Πάρκινσον (PDD). Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να επανεξετάσει συστηματικά και κριτικά τις προηγούμενες μελέτες του επιπολασμού της PDD χρησιμοποιώντας το PubMed για να αναζητήσει τη βιβλιογραφία. Έγιναν μελέτες που αφορούσαν PD και PDD, καθώς και εκείνες που εξέταζαν την επιδημιολογία των υποτύπων άνοιας. Χρησιμοποιήθηκαν προκαθορισμένα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού και αξιολογήθηκε η ποιότητα των μελετών. Τα άρθρα συμπεριλήφθηκαν εάν: (1) αναφέρθηκε η αναλογία PDD μεταξύ ασθενών με PD ή άνοια σε αρχική μελέτη, (2) οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε προοπτική κλινική εξέταση, και (3) χρησιμοποιήθηκαν στρατηγικές για να συμπεριληφθούν όλα τα άτομα με PD είτε άνοια εντός της κοινότητας ή νοσοκομειακών κλινικών εντός μιας γεωγραφικής περιοχής.

Δώδεκα μελέτες της επικράτησης της PD ή PDD (συμπεριλαμβανομένων 1.767 ασθενών που συμπεριλήφθηκαν) και 24 μελέτες της επικράτησης των υποτύπων άνοιας (συμπεριλαμβανομένων 4.711 ασθενών) πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης. Στις μελέτες PD / PDD, η αναλογία (μέσος όρος και 95% διάστημα

εμπιστοσύνης) με PDD σε PD ήταν 24,5% (17,4-31,5). Υπήρξαν σημαντικές μεθοδολογικές διακυμάνσεις μεταξύ των μελετών και στις τέσσερις μελέτες που ταιριάζουν καλύτερα στα κριτήρια ποιότητας, ο ρυθμός PDD ήταν 31,1% (20,1-42,1). Ο επιπολασμός της PDD εκτιμήθηκε ως 0,5% σε άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Το ποσοστό PDD μεταξύ αυτών με άνοια ήταν 3,6% (3,1-4,1), με εκτιμώμενο επιπολασμό PDD 0,2% σε άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Παρά τη μεθοδολογική μεταβολή, αυτή η συστηματική ανασκόπηση υποδεικνύει ότι 24 έως 31% των ασθενών με PD πάσχουν από άνοια και ότι το 3 έως 4% της άνοιας στον πληθυσμό θα οφείλεται σε PDD. Η εκτιμώμενη επικράτηση PDD στο γενικό πληθυσμό ηλικίας 65 ετών και άνω είναι 0,2 έως 0,5%.

Για να χρησιμοποιηθεί ένα ερωτηματολόγιο ως έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- ❖ Τον σκοπό και την χρησιμότητα
- ❖ Εγκυρότητα, καταλληλότητα περιεχομένου
- ❖ Αξιοπιστία, σταθερότητα και επαναληψιμότητα του ερωτηματολογίου στο πέρασμα του χρόνου
- ❖ Προσαρμόσιμο στις αλλαγές
- ❖ Συγκρίσιμο
- ❖ Εύκολο στην βαθμολόγηση
- ❖ Αυτό-χορηγούμενο, να μπορεί να το συμπληρώσει ο ίδιος ο ασθενής
- ❖ Τις διαδικασίες χορήγησης και βαθμολόγησης
- ❖ Ερμηνεύσιμο και σχετικά κλινικό (Kenneth et al., 2013; Sayed et. al., 2009)

Καθώς λοιπόν το ερωτηματολόγιο NMSQ πληροί όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά και λόγω της έλλειψης στάθμισης του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου στην Ελληνική γλώσσα προβήκαμε στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία με σκοπό τη μετάφραση και το πιλοτικό έλεγχο του ερωτηματολογίου σε τυπικό πληθυσμό.

Η δική μας έρευνα χωρίστηκε σε ηλικιακές υποομάδες ανδρών και γυναικών και αξιολόγησε τις διαφορές μεταξύ τους. Παράλληλα, έγινε τμηματοποίηση των δειγμάτων σε ηλικιακές υπό-ομάδες με σκοπό να γίνει σύγκριση ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ των δεδομένων. Συγκεκριμένα, παρουσιάστηκαν διαφορές στις ερωτήσεις μεταξύ της υπό-ομάδας των υπερήλικων και των υπόλοιπων υποομάδων. Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η επιστήμη της λογοθεραπείας στην Ελλάδα έχει εξελιχθεί την τελευταία 20ετία. Συγκριτικά με άλλες χώρες οι οποίες έχουν δημιουργήσει και σταθμίσει έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία για την ανίχνευση διαταραχών λόγου-ομιλίας, είναι σημαντικό να υπάρξει η αντίστοιχη εξέλιξη στα Ελληνικά δεδομένα. Ειδικά όσον αφορά τις νευρολογικές διαταραχές, είναι απαραίτητη η δημιουργία τέτοιων εργαλείων για τη βέλτιστη αντιμετώπιση των διαταραχών αυτών.

Η συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε να αποτελέσει ένα κίνητρο για μια πιο εξελιγμένη μελέτη με σκοπό να δημιουργηθεί ένα ερωτηματολόγιο με περισσότερες ερωτήσεις ή μια πιο ολοκληρωμένη έρευνα όπου θα χορηγηθεί υλικό σε παθολογικό πληθυσμό με νευρολογικές διαταραχές και θα συγκριθεί με τα αποτελέσματα του τυπικού πληθυσμού. Είναι σημαντικό να δημιουργούνται νέες έρευνες και να εξελίσσεται ο τομέας της λογοθεραπείας για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των διαταραχών λόγου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aarsland, D., Zaccai, J., & Brayne, C. (2005). A systematic review of prevalence studies of dementia in Parkinson's disease. *Movement disorders*, 20(10), 1255-1263.
- Abbott, R. A., Cox, M., Markus, H., & Tomkins, A. (1992). Diet, body size and micronutrient status in Parkinson's disease. *European journal of clinical nutrition*, 46(12), 879-884.
- Ackerman, B. H., & Kasbekar, N. (1997). Disturbances of taste and smell induced by drugs. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 17(3), 482-496.
- Alves, G., Forsaa, E. B., Pedersen, K. F., Gjerstad, M. D., & Larsen, J. P. (2008). Epidemiology of Parkinson's disease. *Journal of neurology*, 255(5), 18-32.
- Arenberg Kaufman I. (1941). Dizziness and balance disorders [Printed text] : an interdisciplinary approach to diagnosis, treatment, and rehabilitation / edited by I. Kaufman Arenberg.
- Basson, R. (1996). Sexuality and Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, 2(4), 177-185.
- Beatty, W. W., Staton, R. D., Weir, W. S., Monson, N., & Whitaker, H. A. (1989). Cognitive disturbances in Parkinson's disease. *Topics in geriatrics*, 2(1), 22-33.
- Behnke, S., Berg, D., Naumann, M., & Becker, G. (2005). Differentiation of Parkinson's disease and atypical parkinsonian syndromes by transcranial ultrasound. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 76(3), 423-425.
- BIRD, M. R., WOODWARD, M. C., GIBSON, E. M., PHYLAND, D. J., & FONDA, D. (1994). Asymptomatic swallowing disorders in elderly patients with Parkinson's disease: a description of findings on clinical examination and videofluoroscopy in sixteen patients. *Age and Ageing*, 23(3), 251-254.

- Boonstra, T. A., Van Der Kooij, H., Munneke, M., & Bloem, B. R. (2008). Gait disorders and balance disturbances in Parkinson's disease: clinical update and pathophysiology. *Current opinion in neurology*, 21(4), 461-471.
- Bloem, B. R., Hausdorff, J. M., Visser, J. E., & Giladi, N. (2004). Falls and freezing of gait in Parkinson's disease: a review of two interconnected, episodic phenomena. *Movement Disorders*, 19(8), 871-884.
- Bronner, G., Royter, V., Korczyn, A. D., & Giladi, N. (2004). Sexual dysfunction in Parkinson's disease. *Journal of sex & marital therapy*, 30(2), 95-105.
- Brown, R. G., Jahanshahi, M., Quinn, N., & Marsden, C. D. (1990). Sexual function in patients with Parkinson's disease and their partners. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 53(6), 480-486.
- Brown, R. G., & Marsden, C. D. (1984). How common is dementia in Parkinson's disease?. *The Lancet*, 324(8414), 1262-1265.
- Burn, D. J. (2002). Depression in Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*, 9(s3), 44-54.
- Bushmann, M., Dobmeyer, S. M., Leeker, L., & Perlmutter, J. S. (1989). Swallowing abnormalities and their response to treatment in Parkinson's disease. *Neurology*, 39(10), 1309-1309.
- Campos-Sousa, R. N., Quagliato, E., Silva, B. B. D., Carvalho Jr, R. M. D., Ribeiro, S. C., & Carvalho, D. F. M. D. (2003). Urinary symptoms in Parkinson's disease: prevalence and associated factors. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 61(2B), 359-363.
- Celesia, G. G., & Wanamaker, W. M. (1972). Psychiatric disturbances in Parkinson's disease. *Diseases of the Nervous System*.
- Chen, H., Zhang, S. M., Hernán, M. A., Willett, W. C., & Ascherio, A. (2003). Weight loss in Parkinson's disease. *Annals of neurology*, 53(5), 676-679.
- Comella, C. L. (2003). Sleep disturbances in Parkinson's disease. *Current neurology and neuroscience reports*, 3(2), 173-180.
- Cummings, Jeffrey L. (2009). Συνοπτικός οδηγός στη νευροψυχιατρική και συμπεριφορική νευρολογία.

- Daniel, S. E., & Lees, A. J. (1993). Parkinson's Disease Society Brain Bank, London: overview and research. *Journal of neural transmission. Supplementum*, 39, 165-172.
- De Lau, L. M., & Breteler, M. M. (2006). Epidemiology of Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 5(6), 525-535.
- Docherty, M. J., & Burn, D. J. (2010). Parkinson's disease dementia. *Current neurology and neuroscience reports*, 10(4), 292-298.
- Dubois, B., Pillon, B., Sternic, N., Lhermitte, F., & Agid, Y. (1990). Age-induced cognitive disturbances in Parkinson's disease. *Neurology*, 40(1), 38-38.
- Edwards, L. L., Pfeiffer, R. F., Quigley, E. M. M., Hofman, R., & Balluff, M. (1991). Gastrointestinal symptoms in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 6(2), 151-156.
- Edwards, L. L., Quigley, E. M., & Pfeiffer, R. F. (1992). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease: frequency and pathophysiology. *Neurology*, 42(4), 726-732.
- Edwards, L. L., Quigley, E. M., Harned, R. K., Hofman, R., & Pfeiffer, R. F. (1994). Characterization of swallowing and defecation in Parkinson's disease. *American Journal of Gastroenterology*, 89(1).
- Fasano, A., Visanji, N. P., Liu, L. W., Lang, A. E., & Pfeiffer, R. F. (2015). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 14(6), 625-639.
- Fénelon, G., Mahieux, F., Huon, R., & Ziegler, M. (2000). Hallucinations in Parkinson's disease: prevalence, phenomenology and risk factors. *Brain*, 123(4), 733-745.
- Fuh, J. L., Lee, R. C., Wang, S. J., Lin, C. H., Wang, P. N., Chiang, J. H., & Liu, H. C. (1997). Swallowing difficulty in Parkinson's disease. *Clinical neurology and neurosurgery*, 99(2), 106-112.
- Graham, J. M., Grünewald, R. A., & Sagar, H. J. (1997). Hallucinosis in idiopathic Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 63(4), 434-440.

- Grimbergen, Y. A., Munneke, M., & Bloem, B. R. (2004). Falls in Parkinson's disease. *Current opinion in neurology*, 17(4), 405-415.
- Haehner, A., Boesveldt, S., Berendse, H. W., Mackay-Sim, A., Fleischmann, J., Silburn, P. A., ... & Hummel, T. (2009). Prevalence of smell loss in Parkinson's disease—a multicenter study. *Parkinsonism & related disorders*, 15(7), 490-494.
- Haehner, A., Hummel, T., & Reichmann, H. (2011). Olfactory loss in Parkinson's disease. *Parkinson's disease*, 2011.
- Hughes, A. J., Daniel, S. E., Ben-Shlomo, Y., & Lees, A. J. (2002). The accuracy of diagnosis of parkinsonian syndromes in a specialist movement disorder service. *Brain*, 125(4), 861-870.
- Jankovic J. & Tolosa E. (1988). *Parkinson's disease and movement disorders* [Printed text]/ edited by Joseph Jankovic and Eduardo Tolosa.
- Jost, W. H. (1997). Gastrointestinal motility problems in patients with Parkinson's disease. *Drugs & aging*, 10(4), 249-258.
- Jost, W. H. (2010). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's Disease. *Journal of the neurological sciences*, 289(1), 69-73.
- Jost, W. H., & Schimrigk, K. (1991). Constipation in Parkinson's disease. *Journal of Molecular Medicine*, 69(20), 906-909.
- Kashihara, K. (2006). Weight loss in Parkinson's disease. *Journal of neurology*, 253, vii38-vii41.
- Koller, W. C., Vetere-Overfield, B., Williamson, A., Busenbark, K., Nash, J., & Parrish, D. (1990). Sexual dysfunction in Parkinson's disease. *Clinical neuropharmacology*, 13(5), 461-463.
- Kumar, S., Bhatia, M., & Behari, M. (2002). Sleep disorders in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 17(4), 775-781.
- Lees, A. J., Blackburn, N. A., & Campbell, V. L. (1988). The nighttime problems of Parkinson's disease. *Clinical neuropharmacology*, 11(6), 512-519.
- Lees, A. J., & Smith, E. (1983). Cognitive deficits in the early stages of Parkinson's disease. *Brain*, 106(2), 257-270.

- Lemke, M. R., Fuchs, G., Gemende, I., Herting, B., Oehlwein, C., Reichmann, H., ... & Volkmann, J. (2004). Depression and Parkinson's disease. *Journal of Neurology*, 251(6), vi24-vi27.
- Leopold, N. A., & Kagel, M. C. (1996). Prepharyngeal dysphagia in Parkinson's disease. *Dysphagia*, 11(1), 14-22.
- Leopold, N. A., & Kagel, M. C. (1997). Pharyngo-esophageal dysphagia in Parkinson's disease. *Dysphagia*, 12(1), 11-18.
- Litvan, I., Agid, Y., Calne, D., Campbell, G., Dubois, B., Duvoisin, R. C., ... & Hallett, M. (1996). Clinical research criteria for the diagnosis of progressive supranuclear palsy (Steele-Richardson-Olszewski syndrome) report of the NINDS-SPSP international workshop. *Neurology*, 47(1), 1-9.
- Litvan, I., Goldman, J. G., Tröster, A. I., Schmand, B. A., Weintraub, D., Petersen, R. C., ... & Aarsland, D. (2012). Diagnostic criteria for mild cognitive impairment in Parkinson's disease: Movement Disorder Society Task Force guidelines. *Movement Disorders*, 27(3), 349-356.
- Lorefält, B., Ganowiak, W., Pålhagen, S., Toss, G., Unosson, M., & Granérus, A. K. (2004). Factors of importance for weight loss in elderly patients with Parkinson's disease. *Acta neurologica scandinavica*, 110(3), 180-187.
- Matthew Stern-Howard Hurtig - *Medical Clinics of North America* – 1999.
- Meissner, W. G., Frasier, M., Gasser, T., Goetz, C. G., Lozano, A., Piccini, P., & Weiner, D. M. (2011). Priorities in Parkinson's disease research. *Nature reviews Drug discovery*, 10(5), 377-394.
- Menza, M., Dobkin, R. D., Marin, H., & Bienfait, K. (2010). Sleep disturbances in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 25(S1).
- Michałowska, M., Flszer, U., Krygowska-Wajs, A., & Owczarek, K. (2005). Falls in Parkinson's disease. Causes and impact on patients' quality of life. *Functional neurology*, 20(4), 163-168.
- Miller, N., Noble, E., Jones, D., & Burn, D. (2006). Hard to swallow: dysphagia in Parkinson's disease. *Age and ageing*, 35(6), 614-618.

- Morris, M. E., Iansek, R., Matyas, T. A., & Summers, J. J. (1994). The pathogenesis of gait hypokinesia in Parkinson's disease. *Brain*, 117(5), 1169-1181.
- Müller, A., Reichmann, H., Livermore, A., & Hummel, T. (2002). Olfactory function in idiopathic Parkinson's disease (IPD): results from cross-sectional studies in IPD patients and long-term follow-up of de-novo IPD patients. *Journal of neural transmission*, 109(5), 805-811.
- Pappert, E. J., Goetz, C. G., Niederman, F. G., Raman, R., & Leurgans, S. (1999). Hallucinations, sleep fragmentation, and altered dream phenomena in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 14(1), 117-121.
- Pfeiffer, R. F. (1998). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. *Clinical neuroscience (New York, NY)*, 5(2), 136-146.
- Pfeiffer, R. F. (2003). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 2(2), 107-116.
- Pfeiffer, R. F. (2011). Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, 17(1), 10-15.
- Pinto, S., Ozsancak, C., Tripoliti, E., Thobois, S., Limousin-Dowsey, P., & Auzou, P. (2004). Treatments for dysarthria in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 3(9), 547-556.
- Potulska, A., Friedman, A., Królicki, L., & Sychala, A. (2003). Swallowing disorders in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, 9(6), 349-353.
- Robbins, J. A., Logemann, J. A., & Kirshner, H. S. (1986). Swallowing and speech production in Parkinson's disease. *Annals of neurology*, 19(3), 283-287.
- Roller, W. C., Glatt, S., Vetere-Overfield, B., & Hassanein, R. (1989). Falls and Parkinson's disease. *Clinical neuropharmacology*, 12(2), 98-105.
- Rosenbeck, John C., (2013). Δυσφαγία στις κινητικές διαταραχές, Πάτρα: Gotsis
- Scandalis, T. A., Bosak, A., Berliner, J. C., Helman, L. L., & Wells, M. R. (2001). Resistance training and gait function in patients with Parkinson's disease. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 80(1), 38-43.

- Schiffman, S. S. (1997). Taste and smell losses in normal aging and disease. *Jama*, 278(16), 1357-1362.
- Shah, M., Deeb, J., Fernando, M., Noyce, A., Visentin, E., Findley, L. J., & Hawkes, C. H. (2009). Abnormality of taste and smell in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, 15(3), 232-237.
- Singaram, C., Gaumnitz, E. A., Torbey, C., Ashraf, W., Quigley, E. M. M., Sengupta, A., & Pfeiffer, R. (1995). Dopaminergic defect of enteric nervous system in Parkinson's disease patients with chronic constipation. *The Lancet*, 346(8979), 861-864.
- Spillantini, M. G., Crowther, R. A., Jakes, R., Hasegawa, M., & Goedert, M. (1998). α -Synuclein in filamentous inclusions of Lewy bodies from Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(11), 6469-6473.
- Tandberg, E., Larsen, J. P., & Karlsen, K. (1998). A community-based study of sleep disorders in patients with Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 13(6), 895-899.
- Thaut, M. H., McIntosh, G. C., Rice, R. R., Miller, R. A., Rathbun, J., & Brault, J. M. (1996). Rhythmic auditory stimulation in gait training for Parkinson's disease patients. *Movement disorders*, 11(2), 193-200.
- Tissingh, G., Berendse, H. W., Bergmans, P., DeWaard, R., Drukarch, B., Stoof, J. C., & Wolters, E. C. (2001). Loss of olfaction in de novo and treated Parkinson's disease: possible implications for early diagnosis. *Movement Disorders*, 16(1), 41-46.
- Uc, E. Y., Struck, L. K., Rodnitzky, R. L., Zimmerman, B., Dobson, J., & Evans, W. J. (2006). Predictors of weight loss in Parkinson's disease. *Movement disorders*, 21(7), 930-936.
- W. Birkmayer, P. Riederer, *Parkinson's Disease: Biochemistry, Clinical Pathology, and Treatment*, 2012
- Welsh, M., Hung, L., & Waters, C. H. (1997). Sexuality in women with Parkinson's disease. *Movement disorders*, 12(6), 923-927.

- Wetter, T. C., Collado-Seidel, V., Pollmächer, T., Yassouridis, A., & Trenkwalder, C. (2000). Sleep and periodic leg movement patterns in drug-free patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy. *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*.
- Wielinski, C. L., Erickson-Davis, C., Wichmann, R., Walde-Douglas, M., & Parashos, S. A. (2005). Falls and injuries resulting from falls among patients with Parkinson's disease and other parkinsonian syndromes. *Movement Disorders*, 20(4), 410-415.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαρβόγλη Α. (2006) Ερευνώντας του λαβύρινθους του εγκεφάλου, Αθήνα: Καστανιώτης Α.Ε.
- Γεωργιάδης, Μ. (2006) Νόσος Πάρκινσον και παρκινσονισμός, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Καμπανάρου Μ. (2006) Θεραπευτική παρέμβαση νευρογενών κινητικών διαταραχών ομιλίας σε παιδιά & ενήλικες, Αθήνα: Έλλην.
- Μεντενόπουλος Γ., Μπούρας Κ. (2008) Η νόσος του Parkinson, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Μεσσήνης Α. , Αντωνιάδης Γ. (2001) Διαταραχές κατάποσης – Δυσφαγία, Αθήνα: Έλλην.
- Πρώιου Χ. (2006) Δυσφαγία-δυσφασία-δυσαρθρία για την μελέτη των διαταραχών της κατάποσης του λόγου και της ομιλίας, Θεσσαλονίκη: Γιαπούλης.