



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗ
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΜΟΥΖΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΘΑΛΙΑ
ΠΑΝΔΡΕΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ**

ΠΑΤΡΑ 2011

Αφιέρωση :

Το αφιερώνω στους ασθενείς με νόσο Πάρκινσον, στους συντρόφους και στα άλλα μέλη της οικογένειάς τους – γιατί αποτελούν έμπνευση για όλους τους άλλους που αντιμετωπίζουν λιγότερο σημαντικές προκλήσεις στη ζωή τους. Επίσης το αφιερώνω, στους γιατρούς και τους επιστήμονες που εργάζονται στοχεύοντας στη θεραπεία της νόσου.

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	vi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	viii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	1
1.1 Εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός	1
1.2 Εγκεφαλικά ημισφαίρια.....	2
1.3 Παρεγκεφαλίδα	2
1.4 Φυτικό ή Αυτόνομο νευρικό σύστημα.....	3
1.5 Φυσιολογία νευρικών μυϊκών κυττάρων	3
1.5.1 Ανώτεροι και κατώτεροι κινητικοί νευρώνες	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ.....	6
2.1 Ιστορική αναδρομή της νόσου.....	6
2.2 Ορισμός- Επιδημιολογία	7
2.3 Παθογένεια της νόσου.....	9
2.4 Αιτίες και χαρακτηριστικά	12
Εκφύλιση νευρικών κυττάρων.....	12
2.4.1 Αιτιολογικοί παράγοντες	14
2.5 Κλινικές Μορφές	17
2.5.1 Βασική κλινική εικόνα	17
Συνοδά συμπτώματα.....	22
2.6 Μορφές Παρκινσονισμού	23
Φαρμακογενής.....	24
Υστερο-εγκεφαλιτιδικός.....	24
Από δηλητήρια.....	24
Άλλες μορφές.....	25
2.7 Νεανικός Παρκινσονισμός	25
2.7.1 Κλινικά χαρακτηριστικά και πορεία νεανικού παρκινσονισμού.....	26
2.7.2 Θεραπευτική απάντηση στη L-Dopa.....	27
2.7.3 Διαφορική διάγνωση νεανικού παρκινσονισμού	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	29
3.1 Γενικά για την διάγνωση.....	29
3.2 Διάγνωση της νόσου.....	32
3.3 Αναζήτηση νευρολογικών σημείων και η αξιολόγησή τους	33
3.3.1 Το ιστορικό.....	34

3.3.2	Η νευρολογική εξέταση	36
3.3.3	Βάδιση	38
3.3.4	Η εξέταση των νοητικών λειτουργιών	40
3.3.5	Η ομιλία	45
3.4	Εργαστηριακές εξετάσεις	47
3.4.1	Γενικές παθολογικές εξετάσεις.....	47
3.4.2	Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (Ε.Ν.Υ.)	50
3.4.3	Ηλεκτροεγκεφαλογραφία (Η.Ε.Γ.)	50
3.4.4	Καταγραφή προκλητών δυναμικών	51
3.4.5	Ηχοεγκεφαλογραφία.....	51
3.4.6	Ηλεκτρομυογραφία (Η.Μ.Γ.).....	51
3.5	Διαγνωστικές εξετάσεις	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....		53
4.1	Συντηρητική θεραπεία	53
4.1.1	Σημεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη	54
4.1.2	Φαρμακευτική θεραπεία.....	55
4.1.3:	Δόση Φαρμάκου.....	65
4.1.4	Ανεπιθύμητες ενέργειες.....	65
4.1.5	Φαινόμενο εξασθένησης.....	66
4.1.6	Διακυμάνσεις της νόσου	68
4.2	Χειρουργικές επεμβάσεις.....	68
4.2.1	Ενδείξεις χειρουργικής επέμβασης	74
4.2.2	Κριτήρια επιλογής ασθενών	74
4.2.3	Κριτήρια αποκλεισμού από την χειρουργική θεραπεία	75
4.3	Θεραπείες αποκατάστασης για τη νόσο Πάρκινσον.....	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ		83
5.1	Η συμβολή των νοσηλευτών	83
5.2	Διαταραχή της φυσικής ικανότητας	84
5.3	Ανεπαρκής αυτοφροντίδα (ένδυση)	86
5.4	Διαταραχή της θρέψεως – υποσιτισμός	87
5.5	Διαταραχή της προφορικής επικοινωνίας.....	89
5.6	Υψηλός κίνδυνος για λοίμωξη	90
5.7	Διαταραχή της εικόνας του σώματος.....	90

5.8 Η νοσηλευτική στην αντιμετώπιση της κατάθλιψης	92
5.9 Η νοσηλευτική στην αντιμετώπιση του άγχους	93
5.10 Η κατ'οίκον νοσηλεία σε παρκινσονικούς ασθενείς.....	94
Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με νόσο Πάρκινσον.....	95
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	98
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	100
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	102

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η νόσος Πάρκινσον είναι μία προοδευτικά εξελισσόμενη ασθένεια του κεντρικού νευρικού συστήματος, συγκεκριμένα της περιοχής των βασικών γαγγλίων.

Σημαντικό πρόβλημα στη νόσο Πάρκινσον είναι η ανικανότητα του ατόμου να εκτελέσει κινήσεις.

Αυτή η νόσος κατηγοριοποιείται σε τρεις αιτιολογικές ομάδες. Η πιο συχνή αιτιολογική ομάδα είναι η ιδιοπαθητική, τα αίτια της οποίας είναι άγνωστα. Μια άλλη αιτιολογική ομάδα είναι η δευτερογενής ή επίκτητη ομάδα, η οποία προκαλείται από τη χρήση φαρμάκων, την έκθεση σε ουσίες τοξινών ή λόγω εγκεφαλικών βλαβών που μπορεί να προκληθούν μετά από επαναλαμβανόμενα τραύματα στο κεφάλι. Τέλος, υπάρχει και μία ακόμη αιτιολογική ομάδα που ονομάζεται «Παρκινσονισμός plus» η οποία είναι συνδυασμός από πολυσυστηματικές, εκφυλιστικές ασθένειες και οι οποίες είναι πιθανόν να παρουσιάσουν χαρακτηριστικά του παρκινσονισμού, ενώ παράλληλα υπάρχει κάποιο νευρολογικό έλλειμμα.

Η νόσος μπορεί να προσβάλλει άτομα όλων των κοινωνικών βαθμίδων, απ'όλες τις φυλές και σε όλο τον κόσμο. Πολλοί ηλικιωμένοι άνθρωποι προσβάλλονται τόσο ήπια από τη νόσο του Πάρκινσον, που η κατάσταση είναι εύκολο να ελεγχθεί.

Αν και η περιγραφή ηχεί καταθλιπτική παρόλα ταύτα, επι πολλά χρόνια, η αναπηρία είναι ήπια και στη διάρκεια αυτής της περιόδου οι περισσότεροι ασθενείς είναι σε θέση να πραγματοποιούν τις καθημερινές οικιακές τους δραστηριότητες και να μπορούν συνήθως να διατηρούν και τις δουλειές τους.

Επιπλέον αν και προς το παρόν δεν υπάρχει ίαση, πολλά απ'τα συμπτώματα είναι δυνατόν να ελεγχθούν ικανοποιητικά με την κατάλληλη θεραπεία.

Από την άλλη, ο κόσμος αναρωτιέται πως γίνεται η διάγνωση. Πρόκειται για μια αποκλειστικά κλινική απόφαση, η οποία στηρίζεται στα συμπτώματα και κυρίως στις ενδείξεις που ο έμπειρος γιατρός μπορεί να διακρίνει κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

Σχετικά με τη θεραπεία, αυτή, στηρίζεται στην αντικατάσταση εκείνων των χημικών ουσιών του εγκεφάλου που μειώνονται ή εξαντλούνται.

Η κύρια χημική ουσία που επηρεάζεται από τη νόσο του Πάρκινσον είναι η ντοπαμίνη, η οποία ελαττώνεται με αργό ρυθμό, επί σειρά ετών, πριν γίνει εμφανές οποιοδήποτε σύμπτωμα. Στους ασθενείς λοιπόν χορηγείται το φάρμακο λεβοντόπα, για να υποκαταστήσει την ελλειπούσα ντοπαμίνη, όμως χρησιμοποιούνται και άλλα φάρμακα.

Τέλος, σημαντική είναι και η συμβολή των φυσικοθεραπευτών, εργασιοθεραπευτών, λογοθεραπευτών και εξειδικευμένου νοσηλευτικού προσωπικού. Συγκεκριμένα, στόχος αυτής της εργασίας είναι να βοηθήσει ώστε να γίνουν κατανοητά τα συμπτώματα και οι αναπηρίες που προκαλούνται απ'αυτή την νόσο, δίνοντας πληροφορίες σχετικά με το τι μπορούν να κάνουν οι γιατροί πρωτίστως και δευτερευόντως οι νοσηλευτές για να θεραπεύσουν αυτή την κατάσταση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νόσος Πάρκινσον είναι μια από τις συνήθεστερες διαταραχές του νευρικού συστήματος. Διαταράσσει την κίνηση των μυών και πολλά από τα συμπτώματα της προκαλούνται από την απώλεια νευρικών κυττάρων σε ένα πολύ μικρό τμήμα του εγκεφάλου. Τα βασικά χαρακτηριστικά της νόσου είναι ο τρόμος, η δυσκαμψία των μυών και η επιβράδυνση των κινήσεων. Αυτά τα συμπτώματα δίνουν στον ασθενή μια χαρακτηριστική εμφάνιση και τρόπο βάδισης.

Η νόσος αυτή περιγράφηκε πρώτη φορά το 1917 από τον δόκτορα Τζέιμς Πάρκινσον, έναν γενικό γιατρό στο Λονδίνο. Είναι πιθανό η νόσος να υπάρχει για εκατοντάδες χρόνια, αλλά στην εποχή μας φαίνεται ότι είναι πιο συχνή. Αυτό είναι αναμενόμενο καθώς η νόσος Πάρκινσον εμφανίζεται κυρίως σε άτομα ηλικίας άνω των εξήντα ή εβδομήντα ετών, και στην εποχή μας ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι φτάνουν και ξεπερνούν αυτές τις ηλικίες. Επίσης, οι γιατροί στην εποχή μας γνωρίζουν τη νόσο Πάρκινσον και είναι σε θέση να τη διαγιγνώσκουν συχνότερα. Κάποιοι ειδικοί έχουν προτείνει και άλλους πιθανούς παράγοντες που μπορεί να συμβάλλουν σε αυτήν την αύξηση της νόσου Πάρκινσον, όπως η ρύπανση του περιβάλλοντος.

Έρευνες έχουν αναγνωρίσει κάποια από τα αίτια της νόσου, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτά επηρεάζουν τη λειτουργία του εγκεφάλου, προκαλώντας τα τυπικά συμπτώματα της νόσου. Ακόμη σημαντικότερο είναι το γεγονός ότι η έρευνα έχει ανοίξει δρόμους για τη θεραπεία αυτών των συμπτωμάτων. Τα νέα φάρμακα που εισήχθησαν τα τελευταία δέκα χρόνια έχουν οδηγήσει σε εντυπωσιακές αλλαγές στον έλεγχο των συμπτωμάτων και στην αναμενόμενη πορεία των ατόμων στα οποία διαγιγνώσκεται πρόσφατα η νόσος Πάρκινσον. Σήμερα, μεγάλο τμήμα των ερευνών εστιάζεται στην ανάπτυξη θεραπειών που επιβραδύνουν ή εμποδίζουν την πρόοδο της νόσου—και είναι πιθανό τέτοια φάρμακα να γίνουν διαθέσιμα στα επόμενα δέκα χρόνια.

Σημαντική είναι και η συμβολή των φυσικοθεραπευτών, λογοθεραπευτών και εργοθεραπευτών αφού έχει ως στόχο τη διατήρηση ή ακόμη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των ανθρώπων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

1.1 Εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός

Ο εγκέφαλος βρίσκεται στο εσωτερικό του κρανίου.Απο αυτόν εκπορεύονται νεύρα που καταλήγουν, παραδείγματος χάριν, στα μάτια και στη μύτη.Περιέχει εκατομμύρια νευρικά κύτταρα,αλλά και άλλους τύπους κυττάρων που υποβοηθούν τη λειτουργία των νεύρων.Ο εγκέφαλος διαιρείται στον τελικό εγκέφαλο (τα δύο ημισφαίρια), στον διάμεσο (διεγκέφαλος), στον μέσο (μεσεγκέφαλος), στον οπίσθιο (εμπρός η γέφυρα,πίσω η παρεγκεφαλίδα), και στον προμήκη μυελό(στην ουσία το ενδοκρανιακό μέρος του νωτιαίου μυελού).^{1,2} Ο νωτιαίος μυελός βρίσκεται μέσα στην σπονδυλική στήλη. Ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός απαρτίζουν το κεντρικό νευρικό σύστημα. Το κατώτερο τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος, δεχεται και επεξεργάζεται πληροφορίες από το δέρμα, τις αρθρώσεις και τους μύς των άκρων και του κορμού και ελεγχεί τις κινήσεις των άκρων και του κορμού. Υποδιαιρείται σε αυχενική, θωρακική, οσφυϊκή και ιερή μοίρα. Ο νωτιαίος μυελός συνεχίζεται προς τα άνω ως εγκεφαλικό στέλεχος, το οποίο μεταφέρει πληροφορίες προς και από τον νωτιαίο μυελό και τον εγκέφαλο. Το εγκεφαλικό στέλεχος περιέχει αρκετές ευδιακριτές ομάδες κυτταρικών σωμάτων, τους πυρήνες των εγκεφαλικών νεύρων. Μερικοί από τους πυρήνες αυτούς δέχονται πληροφορίες από το δέρμα και τους μύς της κεφαλής, άλλοι ελέγχουν τις κινητικές εντολές προς τους μύς του προσώπου, του αυχένα και των οφθαλμών. Άλλοι, επίσης, είναι εξειδικευμένοι για πληροφορίες από τις ειδικές αισθήσεις: για την ακοή, την ισορροπία και την γεύση. Το εγκεφαλικό στέλεχος ρυθμίζει επίσης τα επίπεδα εγρήγορσης και συνείδησης, μέσω του διάχυτου δικτυωτού σχηματισμού.³

1.2 Εγκεφαλικά ημισφαίρια

Τα εγκεφαλικά ημισφαίρια αποτελούνται από τον φλοιό των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και από τρεις εν τω βάθει δομές : τα βασικά γάγγλια, τον ιππόκαμπο και την αμυγδαλή. Τα βασικά γάγγλια συμμετέχουν στην ρύθμιση της εκτέλεσης της κίνησης, ο ιππόκαμπος σχετίζεται με πλευρές αποθήκευσης της μνήμης, η αμυγδαλή συντονίζει αυτόνομες και ενδοκρινικές

αποκρίσεις σε συνδυασμό με συναισθηματικές καταστάσεις. Ο φλοιός διακρίνεται σε διαφορετικές περιοχές και περιέχει μεγάλο ποσοστό νευρικών κυττάρων. Ο κινητικός φλοιός βρίσκεται προς την περιοχή του μετώπου και παίζει σημαντικό ρόλο στις εκούσιες κινήσεις δηλαδή όταν θέλουμε να κινήσουμε το χέρι μας στέλνει σήματα μέσω δεσμίδων νευρικών ινών που αποτελούν την πυραμιδική οδό, προς τα κατάλληλα μέρη του σώματός μας. Ο αισθητικός φλοιός βρίσκεται λίγο πίσω από τον κινητικό φλοιό και δέχεται πληροφορίες για αισθήσεις όπως η αφή, η θερμότητα ή η παλαισθησία. Ο ινιακός φλοιός βρίσκεται στο πίσω μέρος του εγκεφάλου και έχει σχέση με την όραση. Δέχεται πληροφορίες από τα μάτια. Οι πληροφορίες αυτές αποκωδικοποιούνται για να δημιουργήσουν εικόνες που μας δίνουν την αίσθηση της όρασης.^{1,3}

1.3 Παρεγκεφαλίδα

Η παρεγκεφαλίδα κατά κύριο λόγο σχετίζεται με τη συνεργασία των κινήσεων, τη προσαρμογή των κινήσεων, την απαλότητα και την αρμονία των κινήσεων. Αυτό επιτυγχάνεται λόγω της σύνδεσης της με τις κυριώτερες αισθητικές οδούς και με τα κινητικά συστήματα στο στέλεχος.

Σημαντικά νευρικά κύτταρα της παρεγκεφαλίδος είναι τα κύτταρα Purkinje που βρίσκονται στον φλοιό της παρεγκεφαλίδας.⁴

1.4 Φυτικό ή Αυτόνομο νευρικό σύστημα

Το Αυτόνομο νευρικό σύστημα είναι οργανωμένο επί τη βάση του αντακλαστικού τόξου. Νευρικές ώσεις που παράγονται στους σπλαχνικούς υποδοχείς, μέσω κεντρομόλων οδών του αυτόνομου νευρικού συστήματος, μεταφράζονται στο κεντρικό νευρικό σύστημα, επεξεργάζονται σε διάφορα επίπεδα και από εκεί μέσω φυγόκεντρων οδών κατευθύνονται σαν εντολές ή απαντήσεις προς τα όργανα στόχους.

1.5 Φυσιολογία νευρικών μυϊκών κυττάρων

Το νευρικό σύστημα του ανθρώπου (Ν.Σ) περιέχει περίπου 10 δισεκατομμύρια νευρώνες.

- Οι δενδρίτες δέχονται ερεθίσματα (νευρικές ώσεις) από άλλα νευρικά κύτταρα, ενώ ο νευράξονας που έχει πολύ μεγαλύτερο μήκος μεταφέρει σε άλλο νευρικό ή μυϊκό κύτταρο τις νευρικές ώσεις.
- Τα τελικά κομβία ή τελοδένδρια περιέχουν κοκκία ή κυστίδια. Εδώ φυλάσσεται το υλικό, το οποίο όταν εκκριθεί από το νευρικό κύτταρο προκαλεί τη συναπτική μεταβολή.
- Μερικά νευρικά κύτταρα, νευρώνες, περιέχουν άξονες (νευράξονες) που δεν περιέχουν θήκη μυελίνης. Οι νευρώνες αυτοί καλούνται αμύελοι. Σ'αυτές τις περιπτώσεις οι άξονες επενδύονται από κύτταρα του Schwann, χωρίς όμως το έλυτρο μυελίνης.
- Ο νευράξονας αποτελεί κυτταροπλασματική επέκταση, και έχει εξειδικευμένη λειτουργία για τη μεταφορά της νευρικής ώσης μακριά από τη δενδριτική ζώνη.

- Το μήκος των νευραξόνων και δενδριτών ποικίλει στα διάφορα μέρη του Νευρικού Συστήματος. Σε μερικές περιπτώσεις δε, οι διαστάσεις των νευρώνων είναι εντυπωσιακές.⁴

1.5.1 Ανώτεροι και κατώτεροι κινητικοί νευρώνες

Το κινητικό σύστημα συνήθως διακρίνεται σε ανώτερους και κατώτερους κινητικούς νευρώνες.

Σαν κατώτερους κινητικούς νευρώνες εννοούμε τους κινητικούς νευρώνες της σπονδυλικής στήλης και αυτούς των κρανιακών κινητικών νεύρων, οι οποίοι απευθείας νευρώνουν τους σκελετικούς μυς. Οποιοδήποτε βλάβη των νευρώνων αυτών έχει σαν αποτέλεσμα: παράλυση, μυϊκή ατροφία, απουσία αντανακλαστικών.

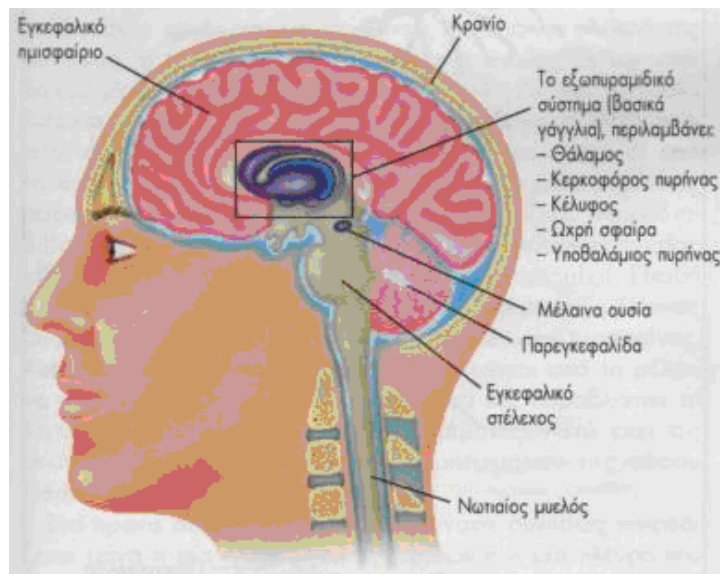
Οι ανώτεροι κινητικοί νευρώνες είναι νευρώνες που δίνουν ενεργοποίηση στους κατώτερους νευρώνες και μπορεί να εντοπίζονται:

- ∅ Στον Εγκέφαλο ή τη Σπονδυλική στήλη: βλάβη των νευρώνων αυτών προκαλεί: σπαστική παράλυση, υπερέργεια των αντανακλαστικών αλλά δεν προκαλείται μυϊκή ατροφία.
- ∅ Στο Εξωπυραμιδικό σύστημα: βλάβη των νευρώνων αυτών καλείται σπαστική παράλυση. Εάν όμως η βλάβη περιορίζεται μόνο στη πυραμιδική οδό προκαλεί μόνο πάρεση και οι μυς που προσβάλλονται είναι υποτονικοί.

Συγκεκριμένα, το εξωπυραμιδικό σύστημα (ή βασικά γάγγλια) είναι μια περιοχή που ασυνείδητα συντονίζει τις ώσεις που κατέρχονται την πυραμιδική οδό. Αυτός ο εξωπυραμιδικός συντονισμός είναι αποτέλεσμα της λειτουργίας διαφορετικών περιοχών του εγκεφάλου που φαίνεται να συνεργάζονται για να οργανώσουν την κίνηση. Τα ονόματα των διαφόρων

τμημάτων του εξωπυραμιδικού συστήματος έχουν βασιστεί στην εικόνα που δίνουν κατά τη νεκροτομική εξέταση του εγκεφάλου. Πρόκειται για τη μέλαινα ουσία, τον κερκοφόρο πυρήνα και το κέλυφος (που μαζί απαρτίζουν το ραβδωτό), τον θάλαμο, την ωχρή σφαίρα και τον υποθαλάμιο πυρήνα.

Οι περιοχές αυτές βρίσκονται στο βάθος του εγκεφάλου και συνδέονται με τον κινητικό φλοιό. Η σημαντικότερη απώλεια νευρικών κυττάρων στη νόσο Πάρκινσον σημειώνεται στη μέλαινα ουσία.



Στη Παρεγκεφαλίδα: βλάβη των νευρώνων της παρεγκεφαλίδας προκαλεί ασυnergία των κινήσεων.^{1,4}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ

2.1 Ιστορική αναδρομή της νόσου

Η νόσος του Parkinson είναι μια από τις πιο συνηθισμένες και σημαντικότερες νευρολογικές ασθένειες, χαρακτηρίζεται ως μια διαταραχή των εκούσιων κινήσεων, της θέσης και της ισορροπίας. Περιγράφηκε πρώτη φορά με λεπτομέρειες από τον James Parkinson στο έργο του «Essay on the shaking palsy» και μετά την έρευνα η ασθένεια πήρε το όνομα του. Δεν είναι γνωστό ποιες ήταν οι απόψεις για τη νόσο του Parkinson στον 19^ο αιώνα και πριν. Πολλοί λένε ότι η νόσος αυτή δεν μελετήθηκε παρά μόνο στα τέλη του 18^{ου} αιώνα ενώ ασθένεια παρόμοιά της έχει περιγραφεί από το αρχαίο ινδικό ιατρό Ayurveda.

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της νόσου του Parkinson είναι η δυσκαμψία, διαταραχές στάσης και βάρδισης, και ακινησίας. Η νοσος αρχίζει από την μια πλευρά του άνω άκρου, τυπικά από το ένα άκρο. Λιγότερο συχνά από ένα κάτω άκρο. Η αιτιολογία της νόσου μέχρι τότε αλλά και στην σημερινή εποχή παραμένει άγνωστη.

Το 1912 ο Γάλλος Leriche πραγματοποίησε διατομή των οπίσθιων αυχενικών ριζών με σκοπό την βελτίωση του τρόμου σε παρκινσονικούς ασθενείς. Ο ρόλος των βασικών γαγγλίων στη παθογένεια της νόσου εδραιώθηκε το 1940, οπότε έγιναν οι πρώτες χειρουργικές προσπάθειες προσπέλασης στην περιοχή των βασικών γαγγλίων. Την ίδια εποχή ο Narabayashi ανέφερε περιπτώσεις ασθενών με αρκετά καλά αποτελέσματα. Το 1952 ο Mundiger πραγματοποίησε τις πρώτες επιτυχημένες στερεοτακτικές επεμβάσεις θαλαμοτομής σε ασθενείς με την συγκεκριμένη νόσο.

Το κύριο βιοχημικό εύρημα της νόσου είναι η μείωση της ντοπαμίνης στην μέλαινα ουσία και στο νεοράβδωμα που συνοδεύει την εκούσια κίνηση ντοπαμινεργικών νευρώνων της μέλαινας ουσίας. Την συσχέτιση του παρκινσονισμού με την έλλειψη ντοπαμίνης ανακαλύφθηκε από τον Hornykiewicz το 1960. Μάλιστα ο Hornykiewicz αναφέρθηκε σε ασθενείς με νόσο του

Parkinson που έχουν έλλειψη ντοπαμίνης στη συμπαγή μοίρα της μέλαινας ουσίας, η οποία συνδέεται με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων.

Μαζί με τον Kotzia ανακάλυψαν την θεραπεία με υψηλή δόση Levodopa και την βελτίωση της φαρμακοθεραπείας που έγκειται στη χρήση αρωματικής αποκαρβοξυλάσης με αγωνιστές ντοπαμίνης.⁵

2.2 Ορισμός- Επιδημιολογία

Η νόσος του Πάρκινσον είναι μια βραδεία προοδευτική, εκφυλιστική νόσος των βασικών γαγγλίων, που προκαλεί ένα ακινητικό- δυσκαμπτικό σύνδρομο της μέσης και προχωρημένης ηλικίας, συνήθως με τρόπο ηρεμίας, συνοδευόμενο από πολλές άλλες κινητικές διαταραχές όπως καμπτική στάση του κορμού, συρόμενη βάδιση και ελαττωματική ισορροπία.⁶

Η νόσος εμφανίζεται όταν περίπου το 75% των νευρικών κυττάρων στις εγκεφαλικές περιοχές που λέγονται βασικά γάγγλια και μέλαινα ουσία πεθαίνουν ή παρουσιάζουν αλλοιώσεις. Αυτό οδηγεί προοδευτικά σε ανεπάρκεια της ντοπαμίνης, ενός νευροδιαβιβαστή που δρα σαν χημικός μεταβιβαστής σε εγκεφαλικά κυκλώματα που είναι για τον καθορισμό και τον έλεγχο των κινήσεων του σώματος. Για λόγους όχι κατανοητούς, τα νευρικά αυτά κύτταρα στη μέλαινα ουσία νεκρώνονται. Έτσι όταν χαθεί το 80% της ντοπαμίνης εμφανίζονται συμπτώματα όπως τρόμος, βραδυκινησία, ακαμψία και αστάθεια στη στάση.^{7,8}

Ως Παρκινσονικοί περιγράφονται οι ασθενείς οι οποίοι έχουν την τάση να υιοθετούν μια σταθερή θέση του σώματός τους, η οποία τους επηρεάζει με πολλούς τρόπους. Εμποδίζει τις αναπνευστικές κινήσεις, κάνει πιο αργές τις αντιδράσεις ισορροπίας και εμποδίζει το λόγο, την μάσηση και την κατάποση. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκαλέσει και πόνο. Οι ασθενείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να κάνουν ασκήσεις κινητοποίησης της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Η κινητικότητα της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης θα βοηθήσει την αναπνοή και οι αναπνευστικές ασκήσεις έχουν σαν σκοπό την αποφυγή των κινδύνων λόγω των επιπλοκών από τον θώρακα, οι

οποίες μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνες για την ζωή των ασθενών αυτών. Η προοδευτικά επιδεινούμενη κινητική αναπηρία που προκαλείται από τη νόσο έχει τεράστιες επιπτώσεις στο κοινωνικό σύνολο. Η νόσος του Parkinson σε ηλικιωμένα άτομα αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά ιατρικά αλλά και κοινωνικο-οικονομικά προβλήματα της τρίτης ηλικίας.⁸

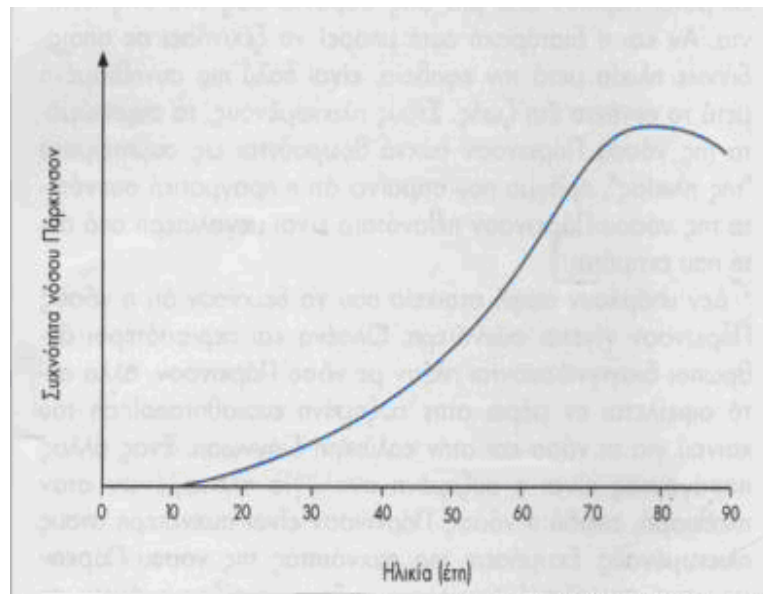
Κάποιες εκτιμήσεις δείχνουν ότι από τη νόσο αυτή πάσχει περίπου ένα στα τριακόσια άτομα. Η πιθανότητα να αναπτύξει κανείς νόσο του Πάρκινσον στη διάρκεια της ζωής του εκτιμάται περίπου από μία στις σαράντα έως μία στις πενήντα. Αν και η διαταραχή αυτή μπορεί να ξεκινήσει σε οποιαδήποτε ηλικία μετά την εφηβεία, είναι πολύ πιο συνηθισμένη μετά τα πενήντα έτη ζωής. Στους ηλικιωμένους, τα συμπτώματα “της ηλικίας”, πράγμα που σημαίνει ότι η πραγματική συχνότητα της νόσου Πάρκινσον πιθανότατα είναι μεγαλύτερη από αυτή που εκτιμάται.

Δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία που να δείχνουν ότι η νόσος Πάρκινσον γίνεται συχνότερη. Ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι διαγιγνώσκονται πλέον με νόσο Πάρκινσον, αλλά αυτό οφείλεται εν μέρει στην αυξημένη ευαισθητοποίηση του κοινού για τη νόσο και στην καλύτερη διάγνωση. Ένας άλλος παράγοντας είναι η αυξημένη αναλογία ηλικιωμένων στον πληθυσμό, επειδή η νόσος Πάρκινσον είναι συχνότερη στους ηλικιωμένους. Εκτιμήσεις της συχνότητας της νόσου Πάρκινσον ανά τον κόσμο ποικίλλουν – δεν γνωρίζουμε όμως αν αυτό παριστάνει πραγματική γεωγραφική διαφορά όσον αφορά στη νόσο.

Η ρύπανση του περιβάλλοντος από την εκβιομηχάνιση συχνά έχει θεωρηθεί ότι συνεισφέρει στην έναρξη της νόσου Πάρκινσον. Αν ήταν έτσι, θα περίμενε κανείς ότι η νόσος θα είναι συχνότερη στις εκβιομηχανισμένες χώρες – και θα υπάρχουν κάποιες εκτιμήσεις που δείχνουν ότι κάτι τέτοιο ισχύει. Όμως, τα δεδομένα αυτά θα μπορούσαν πολύ απλά να αντανακλούν τη μεγαλύτερη ευκολία με την οποία τα προηγμένα συστήματα της νόσου Πάρκινσον.

Η νόσος Πάρκινσον προσβάλλει τους άντρες λίγο πιο συχνά από τις γυναίκες. Η συμβολή διαφόρων γενετικών παραμέτρων αποτελεί αυτήν την περίοδο αντικείμενο πολλών ερευνών. Οι γενετικοί παράγοντες είναι σημαντικοί στην ερμηνεία των σπάνιων τύπων της νόσου, στους οποίους η νόσος ξεκινά πριν την

ηλικία των πενήντα ετών. Τέλος σε ποσοστό 10% - 15% μπορεί να παρουσιαστούν και βαριά ψυχιατρικά νοσήματα, όπως ψυχώσεις οργανικού κυρίως χαρακτήρα στους ασθενείς αυτούς. Επίσης γνωστικά προβλήματα παρουσιάζονται σε ποσοστό ως και 50%.^{1,8}



2.3 Παθογένεια της νόσου

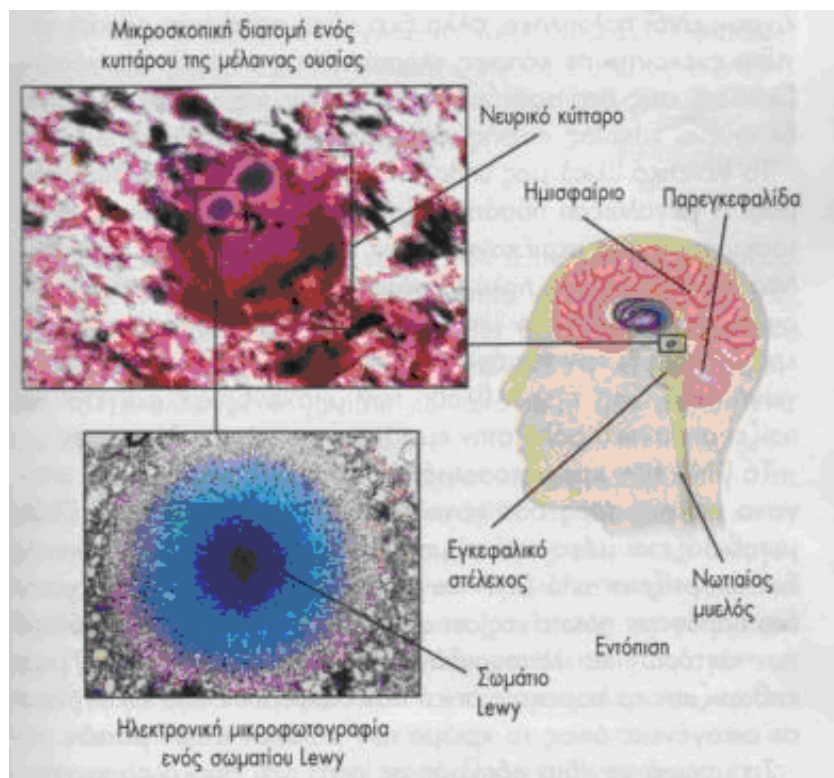
Το κύριο παθολογοανατομικό εύρημα στη νόσο του Parkinson είναι η απώλεια των μελανοφόρων νευρώνων του στελέχους, ιδιαίτερα εκείνων της μέλαινας ουσίας συνδέεται με το ραβδωτό σώμα (το κερκοφόρο πυρήνα, το κέλυφος του φακοειδούς και τις σχετιζόμενες δομές) μέσω της μελαινοραβδωτής οδού, η οποία χρησιμοποιεί ντοπαμίνη σαν νευροδιαβιβαστή. Η νόσος προκαλεί αξιοσημείωτη απώλεια της περιεκτικότητας του ραβδωτού σώματος σε ντοπαμίνη (80% ή και περισσότερο), σε αναλογία με την απώλεια των νευρώνων της μέλαινας ουσίας.

Ανεπάρκεια της ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα είναι, λοιπόν το κύριο βιοχημικό χαρακτηριστικό της νόσου του Parkinson. Αυτή η ανακάλυψη οδήγησε στην εισαγωγή της θεραπείας με λεβοντόπα, την πρόδρομη πρωτεϊνική ουσία για τη σύνθεση ντοπαμίνης στον εγκέφαλο. Όμως η θεωρία της ντοπαμίνης για τη νόσο

του Parkinson είναι μία υπεραπλούστευση, αφού εμπλέκονται και άλλες περιοχές του εγκεφάλου και άλλοι νευροδιαβιβαστές. Εκφυλίζονται και άλλα ντοπαμινεργικά νευρωνικά συστήματα, περιέχοντας και αυτά που συνδέουν τον εγκεφαλικό φλοιό με την κοιλιακή περιοχή της καλύπτρας παρά τη μέλαινα ουσία και αυτών του υποθαλάμου. Μπορεί να διασώζονται οι ντοπαμινεργικές συνδέσεις μεταξύ διεγκεφάλου και νωτιαίου μυελού.

Η εκφύλιση του υπομέλαινος τόπου οδηγεί σε διακοπή των νοραδρενεργικών οδών προς τον εγκεφαλικό φλοιό και άλλες περιοχές του εγκεφάλου. Υπάρχει επίσης εκφύλιση των κυττάρων του συμπλέγματος πυρήνων της ραφής που οδηγεί σε ανεπάρκεια της σεροτονικής νευροδιαβίβασης και εκφύλιση των κυττάρων στην ανώνυμη ουσία, που καταλήγουν με ακετυλοχολινεργικές οδούς στον εγκεφαλικό φλοιό.

Σε όλες τις περιοχές απώλειας κυττάρων, οι νευρώνες που επιβιώνουν περιέχουν ηωσινοφιλικά έγκλειστα γνωστά σαν σωμάτια του Lewy. Τα σωμάτια του Lewy επίσης βρίσκονται και σε νευρώνες του εγκεφαλικού φλοιού.⁸



2.4 Αιτίες και χαρακτηριστικά

Εκφύλιση νευρικών κυττάρων

Σε ασθενείς που πάσχουν από Πάρκινσον παρουσιάζεται ασθένεια ή εκφύλιση των αποκαλούμενων βασικών γαγγλίων στη βαθύτερη φαιά ουσία του εγκεφάλου, ιδιαίτερα στο σημείο που είναι γνωστό ως μέλαινα ουσία. Η μέλαινα ουσία, που συνδέεται με το ραβδωτό σώμα περιέχει μαύρα μελχρωματικά κύτταρα και σε φυσιολογικά άτομα, παράγει μια σειρά από χημικούς διαβιβαστές, ο πιο σημαντικός από τους οποίους είναι η ντοπαμίνη. Άλλοι διαβιβαστές είναι η σεροτονίνη, η σωματοστατίνη και η νοραδρεναλίνη. Στη νόσο του Πάρκινσον τα βασικά γαγγλιακά κύτταρα παράγουν λιγότερη ντοπαμίνη, η οποία χρησιμεύει στη μετάδοση μηνυμάτων ζωτικής σημασίας σε άλλα σημεία του εγκεφάλου και στο νωτιαίο μυελό, στα νεύρα και στους μύς. Τα βασικά γάγγλια, μέσω της δράσης της ντοπαμίνης, είναι υπεύθυνα για το σχεδιασμό και τον έλεγχο των αντανεκλαστικών κινήσεων του σώματος, όπως το να τείνετε το δαχτύλο, να βγάζετε τις κάλτσες, να γράφετε ή να περπατάτε. Αν τα βασικά γάγγλια δεν λειτουργούν φυσιολογικά, όπως συμβαίνει στους ασθενείς με τη νόσο του Πάρκινσον, όλες οι πλευρές της κίνησης εξασθενούν, καταλήγοντας στα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ασθένειας (βραδύτητα στη κίνηση, δυσκαμψία, τρόμος, ενώ πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την κίνηση ενός μέλους).

Τα επίπεδα ντοπαμίνης στη μέλαινα ουσία του εγκεφάλου μειώνονται φυσιολογικά με το γήρας. Ωστόσο, πρέπει να φτάσουν στο ένα πέμπτο των φυσιολογικών τιμών για να παρουσιαστούν τα συμπτώματα και οι ενδείξεις του παρκινσονισμού.⁹

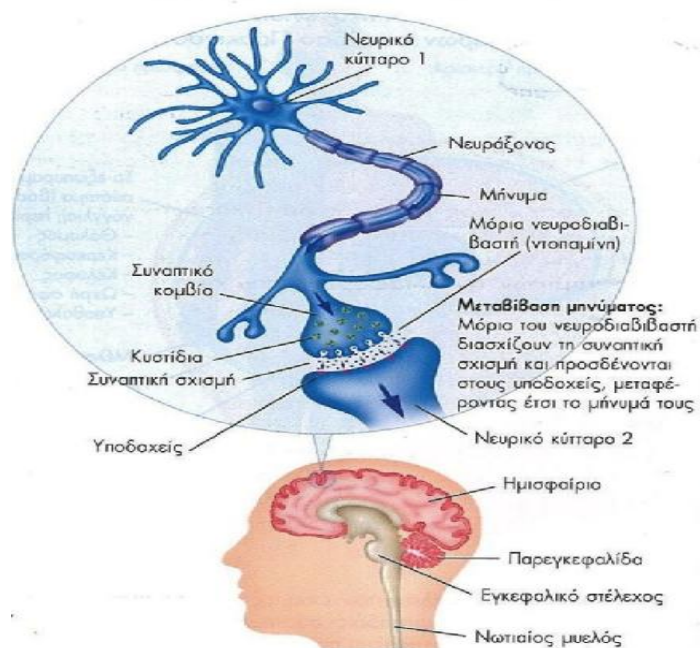
Πως στέλνουν μηνύματα τα νευρικά κύτταρα;

Οι διάφορες περιοχές του εγκεφάλου δεν λειτουργούν απομονωμένα – οι συνδέσεις μεταξύ των διάφορων νευρικών κυττάρων και περιοχών του

εγκεφάλου επιτρέπουν στον εγκέφαλο να λειτουργεί με τον εξαιρετικά αποτελεσματικό και σύνθετο τρόπο.

Τα νευρικά κύτταρα επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω δύο τύπων μηνυμάτων: ο ένας είναι τα ηλεκτρικά και ο άλλος τα βιοχημικά. Τα νευρικά κύτταρα συναντιούνται σε σημεία που ονομάζονται συνάψεις. Το ηλεκτρικό μήνυμα διέρχεται κατά μήκος του νευράξονα μέχρι να φτάσει στη σύναψη. Εκεί, το ηλεκτρικό μήνυμα μετατρέπεται σε βιοχημικό μήνυμα προκαλώντας την απελευθέρωση του νευροδιαβιβαστή από την απόληξη του νευράξονα στη σύναψη. Ο νευροδιαβιβαστής ακολουθώντας συνδέεται με υποδοχείς στην άλλη πλευρά της σύναψης. Η αλληλεπίδραση της χημικής ουσίας με τον υποδοχέα μετατρέπεται σε ένα νέο ηλεκτρικό μήνυμα, το οποίο διέρχεται κατά μήκος του δεύτερου νευράξονα. Η διεργασία αυτή συνεχίζεται έτσι ώστε το μήνυμα να μεταφέρεται από το ένα νευρικό κύτταρο στο άλλο. Υπάρχουν διαφορετικές μορφές χημικών αγγελιοφόρων, που ονομάζονται νευροδιαβιβαστές, στον εγκέφαλο. Τα κύτταρα της μέλαινας ουσίας χρησιμοποιούν ως νευροδιαβιβαστή την ντοπαμίνη. Επειδή στη νόσο Πάρκινσον ο αριθμός των κυττάρων της μέλαινας ουσίας μειώνεται, μειώνεται και το επίπεδο της ντοπαμίνης. Αυτό επηρεάζει τα σήματα που αποστέλλονται από τη μέλαινα ουσία σε άλλα μέρη του εγκεφάλου και παραβιάζει τη λειτουργία του εξωπυραμιδικού συστήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση των συμπτωμάτων της νόσου Πάρκινσον.

Στα πρώτα στάδια της νόσου Πάρκινσον συνήθως επηρεάζεται μόνο η μία πλευρά του εγκεφάλου ή η μία πλευρά του εγκεφάλου επηρεάζεται περισσότερο από την άλλη. Δεν έχει εξηγηθεί ακόμη γιατί η μία πλευρά του εγκεφάλου επηρεάζεται πρώτη.¹



2.4.1 Αιτιολογικοί παράγοντες

Παρά την εντυπωσιακή πρόοδο που έχει επιτελεσθεί στην θεραπεία της νόσου του Παρκινσον, η αιτία παραμένει και σήμερα άγνωστη, όπως όταν πρώτη φορά περιγράφηκε το 1817. Στην πραγματικότητα το ερώτημα που προκύπτει είναι εάν πρόκειται για μία συγκεκριμένη πάθηση ή ένα σύνδρομο. Η νόσος εμφανίζει χαρακτηριστική κλινική εικόνα, οι ποικιλίες όμως στην κλινική έκφραση είναι αρκετά συχνές, φανερώνοντας πως υπάρχουν μορφές που πιθανώς αντιπροσωπεύουν διαφορετικές παθήσεις.

Πολυάριθμες υποθέσεις έχουν γίνει για να εξηγήσουν την αιτιολογία της νόσου, τα συμπτώματα της οποίας πιστεύεται ότι αρχίζουν μετά την απώλεια του 70% τουλάχιστον των ντοπαμινεργικών νευρώνων της μελαινας ουσίας. Απ' αυτές τις υποθέσεις οι πέντε σημαντικότερες είναι:¹⁰

- Ø Πρώιμη γήρανση των ντοπαμινεργικών νευρώνων.
- Ø Ενδογενείς ή εξωγενείς τοξίνες.
- Ø Οξειδωτικό stress.

- Ø Γενετική προδιάθεση.
- Ø Περιβαλλοντικοί παράγοντες.

Γενετική προδιάθεση: Η συμβολή των γενετικών παραγόντων στην πρόκληση της νόσου του Πάρκινσον είναι πηγή μακροχρόνιας και συνεχιζόμενης αντιπαράθεσης. Ήδη από τον προηγούμενο αιώνα, το 1980 ο Charcot αμφισβήτησε τον οικογενή χαρακτήρα της νόσου με τον ίδιο τρόπο, που ο Kurland το 1958 συμπέρανε πως "με τις υπάρχουσες ενδείξεις φαίνεται να ευνοείται η γενετική υπόθεση για τουλάχιστον ένα μεγάλο μέρος των ιδιοπαθών περιπτώσεων" ενώ ο Duvoisin το 1984 επανέρχεται στην άποψη του Charcot και υποστήριξε πως "ο ρόλος των γενετικών παραγόντων στην πρόκληση της νόσου είναι αμελητέος".

Από τις πιο πρόσφατες μελέτες κομβικής σημασίας ήταν οι έρευνες που έγιναν στην δεκαετία του '90 σε διδύμους στον ένα εκ των οποίων είχε εκδηλωθεί η νόσος. Οι Ward και συν το 1983 μελέτησαν 43 μονοζυγωγενών διδύμων διέγνωσαν βέβαιη σύμπτωση της νόσου, ενώ σε ένα δεύτερο η πάθηση θεωρήθηκε πιθανή. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και η μελέτη των Marttilla και συν, το 1988 στην Φινλανδία, όπου μεταξύ 41 διδύμων, ο ένας εκ των οποίων έπασχε από την νόσο, βρέθηκε μόνο ένα διζωγενές ζεύγος με πάσχοντα και τα δύο αδέρφια. Έτσι φάνηκε αρχικά πως η συνύπαρξη της νόσου στους διδύμους και μάλιστα στους μονοζυγωγενείς, ήταν σπάνια και ως εκ τούτου αποκλείστηκε η μείζων γονιδιακή διαταραχή.

Όμως αυτές οι έρευνες βασίζονταν στην κλινική εικόνα της ιδιοπαθούς νόσου και κυρίως στην εκτίμηση των κινητικών της εκδηλώσεων και όχι στην διερεύνηση των παθολογοανατομικών αλλοιώσεων στον εγκέφαλο. Οι Johnson και συν το 1990 επανεξέτασαν τα δεδομένα της μελέτης του Ward και αναθεώρησαν τα συμπεράσματά της υποστηρίζοντας πως η ανάλυση των περιπτώσεων ήταν ατελής και ως εκ τούτου η γενετική διάσταση της νόσου είναι βάσιμη και δεν μπορεί να αποκλεισθεί. Η άποψη αυτή ισχύει και σήμερα ενισχυμένη από την κλινική πρακτική όπου τουλάχιστον το 10% των ασθενών με ιδιοπαθή νόσο

Parkinson όπως αναφέρθηκε δίνει θετικό οικογενειακό ιστορικό για την πάθηση γεγονός που μαρτυρά κληρονομική προδιάθεση.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες: Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να είναι υπεύθυνοι για τη νόσο. Πρόσφατα, μια μικρή επιδημία νόσου ταυτόσημη με τη νόσο του Parkinson συνέβη μεταξύ των τοξικομανών στις δυτικές ακτές της Αμερικής. Αυτό διαπιστώθηκε ότι οφειλόταν σε μεγάλη εκλεκτική πρόσμειξη του MPTP που βρισκόταν σε μια χημική ένωση σχεδιασμένη να αντικαταστήσει την ηρωίνη. Το MPTP δεν είναι ενεργώς υπεύθυνη ουσία, αλλά αυτό μετατρέπεται στον εγκέφαλο, με τη μονοάμινο οξειδάση Β στη γλοία, σε τοξικό MPP⁺. Το MPP⁺ στη συνέχεια προσλαμβάνεται από τους ντοπαμινεργικούς νευρώνες, με το φυσιολογικό μηχανισμό επαναπρόσληψης ντοπαμίνης συνδεδεμένο με νευρομελανίνη. Το MPP⁺ συσσωρευόμενο στη συνέχεια δηλητηριάζει τα μιτοχόνδρια προκαλώντας το θάνατο των μελανοφόρων ντοπαμινεργικών νευρώνων του εγκεφάλου.

Αυτό το θαυμαστό μοντέλο της νόσου του Parkinson δείχνει ότι περιβαλλοντικές τοξίνες μπορεί να προκαλέσουν τη νόσο χωρίς όμως μέχρι σήμερα να έχουν αποδειχθεί. Όμως το MPTP είναι ένα από τα πολλά τοξικά και υπάρχουν υπόνοιες ότι η επίπτωση της νόσου μπορεί να είναι υψηλότερη σε πληθυσμούς εκτεθειμένους σε γεωργικά φάρμακα ή σε μολυσμένο από αυτά νερό πηγαδιού. Τέτοια υποθετική έκθεση σε περιβαλλοντική τοξίνη μπορεί να δρα αθροιστικά κατά τη διάρκεια της ζωής.

Εναλλακτικά, μπορεί ο συνδυασμός της έκθεσης σε τοξικά νωρίς στη ζωή, που ακολουθείται από τις επιδράσεις της γήρανσης των ντοπαμινεργικών συστημάτων στον εγκέφαλο, να οδηγεί στην εμφάνιση της νόσου με αυξημένη συχνότητα στη μεγάλη ηλικία.¹

2.5 Κλινικές Μορφές

Η νόσος του Parkinson είναι μια νόσος πολυσυμπτωματική με ποικιλία κλινικής έκφρασης, γεγονός που δημιούργησε τον διαχωρισμό σε κλινικές υποομάδες. Χωρίς να υπάρχει επίσημη ταξινόμηση θα μπορούσαν να ξεχωριστούν ιδιαίτερες μορφές με κριτήριο:

1. Την ηλικία έναρξης: I) Νεανική μορφή. Η ηλικία έναρξης είναι κάτω του 30^{ου} έτους, ακινητική κατά βάση με βραδεία εξέλιξη και καλή ανταπόκριση στην L-DOPA, II) Κλασσική μορφή. Ο μέσος όρος έναρξης είναι τα 57 εως 62 έτη και III) Την γεροντική μετά το 63^ο έτος ηλικίας.
2. Το κυρίαρχο κλινικό σύμπτωμα : I) Τρομώδης μορφή, II) Ακινητική και Υπερτονική μορφή, III) Αστασοαβασική μορφή.
3. Την νοητική κατάσταση: I) Με ανοϊκές εκδηλώσεις και II) Διανοϊκές εκδηλώσεις.
4. Την κλινική πορεία: I) "Κακοήθης", με ταχεία εξέλιξη εντός των 40 ετών σε ένα ποσοστό 25-30% των ασθενών, II) Βραδεία προϊούσα, με εξέλιξη άνω των 15 ετών, στο 25%.III) "Καλοήθης", εκτρωτική ή μονοσυμπτωματική που αντιπροσωπεύει ένα 45-50% των περιπτώσεων, με βραδύτατη πορεία, χωρίς να ολοκληρώνεται η νόσος, με έναν τρόπο στην μία πλευρά, το ένα άκρο ή το ένα δάκτυλο ή μόνο με δυσβασία. Τα ποσοστά συνεχώς βελτιώνονται με τις νέες θεραπείες.
5. Την κληρονομικότητα: I) Οικογενής και II) Μη οικογενής μορφή.

2.5.1 Βασική κλινική εικόνα

Η κλινική εικόνα του συνδρόμου Parkinson μπορεί να διαιρεθεί σε στάδια ανάλογα με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και το βαθμό ανικανότητας. Η εισβολή της νόσου είναι βραδεία και προοδευτική.

- ∅ Στο πρώτο στάδιο τα συμπτώματα συνίστανται σε ασαφείς εκδηλώσεις αισθητικού χαρακτήρα όπως είναι: αίσθημα βάρους, παραισθήσεις, «τραβήγματα», αίσθημα μυϊκής δονήσεως ή κραδασμού, μυϊκοί πόνοι κυρίως στον ώμο κ.τ.λ.. Τα συμπτώματα γενικά αφορούν το ήμισυ του σώματος και είναι ήπια και μη αξιολογήσιμα.
- ∅ Στο δεύτερο στάδιο τα συμπτώματα αφορούν και στα δύο ήμισυ του σώματος, η ανικανότητα είναι ελάχιστη, αλλά προσβάλλονται η στάση και το βάδισμα.
- ∅ Στο τρίτο στάδιο εμφανίζεται ήπια γενικευμένη δυσλειτουργία, σημαντική βραδυκινησία και αδυναμία διατηρήσεως της ισορροπίας κατά την όρθια στάση και τη βάρδιση.
- ∅ Στο τέταρτο στάδιο η ανικανότητα είναι σημαντική εξαιτίας της επιβαρύνσεως, της βραδυκινησίας, της ακαμψίας και της προωθήσεως.
- ∅ Τέλος το πέμπτο στάδιο, το οποίο χαρακτηρίζεται σαν το στάδιο καχεξίας, η αναπηρία είναι πλήρης, υπάρχει αδυναμία όρθιας στάσεως και βάρδισης και απαιτείται πλήρης νοσηλευτική φροντίδα.¹¹

Η γενική κλινική εικόνα του παρκινσονικού ασθενή όταν συμπληρωθεί έχει τα παρακάτω γνωρίσματα:

Ο ασθενής με Parkinson παρουσιάζει ανέκφραστο πρόσωπο, σαν να φορά μάσκα, στρέφει τα μάτια και το κεφάλι του προκειμένου να δει κάτι, το δέρμα του είναι λείο και γυαλιστερό, παρουσιάζει σιελόρροια. Η έκφραση του βλέμματος του είναι ζωηρή, οι φυσιολογικές όμως υπάρχουσες κινήσεις των βλεφάρων απουσιάζουν. Επίσης παρατηρείται έλλειψη συνεργασία μεταξύ των κινήσεων του βολβού και των κινήσεων των βλεφάρων. Σε ορισμένες περιπτώσεις έχουμε τρόπο των χειλιών ή του προσώπου, της κάτω γνάθου ή και της γλώσσας. Η κεφαλή βρίσκεται σε κάμψη, ο κορμός και οι ώμοι κάμπτονται προς τα εμπρός. Τα άνω άκρα βρίσκονται προσκολλημένα στον κορμό, τα χέρια είναι μπροστά στην κοιλία, ο αντίχειρας σε προσαγωγή

σε αντίθεση προς τα υπόλοιπα δάκτυλα, τα οποία βρίσκονται σε ημικάμψη επί του χεριού, σε προσαρμογή όμως μεταξύ τους. Τα κάτω άκρα βρίσκονται σε ελαφρά προσαγωγή (κολλημένα μεταξύ τους). Ο ασθενής βαδίζει μονοκόμματος και με βήματα πολύ αργά. Σε προχωρημένα στάδια το βάδισμα γίνεται δύσκολο και βράδυ ενώ κάποιες φορές αναστέλλεται όταν ξαφνικά εμφανίζεται το φαινόμενο της παράδοξης κινητικότητας κατά την οποία ο ασθενής ενώ βαδίζει αργά ξαφνικά επιταχύνει το βήμα σαν κάποιος να τον σπρώχνει προς τα εμπρός.

Πιο συγκεκριμένα τα συμπτώματα είναι:

- Ø Τρόμος: Τυπικά, ο τρόμος ξεκινά σε ένα χέρι ή ένα πόδι. Συνήθως είναι ένας λεπτός τρόμος με κίνηση που δεν ξεπερνά τα κλάσματα του εκατοστόμετρου, επαναλαμβανόμενη τρεις έως πέντε φορές ανά δευτερόλεπτο. Στο χέρι, ο αντίχειρας ο δείκτης και ο μέσος είναι τα δάκτυλα που προσβάλλονται συνηθέστερα. Η κίνηση μπορεί να μοιάζει σαν ο ασθενής να προσπαθεί να κυλίσει μια μικρή μπάλα ή ένα καταπότιο μεταξύ του αντίχειρα και των πρώτων δύο δακτύλων. Ο τρόμος τυπικά εμφανίζεται σε ηρεμία και εξαφανίζεται όταν ο ασθενής σηκώνει κάτι, αν και δεν σημαίνει πάντα έτσι. Χειροτερεύει από το στρες, το άγχος ή τον ενθουσιασμό.

Οι ασθενείς μπορούν να καταστείλουν εκουσίως τον τρόπο για μικρό χρονικό διάστημα, αλλά αυτό απαιτεί συγκέντρωση και ο τρόμος θα επιστρέψει όταν ο ασθενής μετατοπίσει την προσοχή του σε κάτι άλλο. Ο τρόμος συνήθως εξαφανίζεται στη διάρκεια του ύπνου.

- Ø Δυσκαμψία: Οι ασθενείς βρίσκουν ότι γίνονται ολοένα και περισσότερο δύσκαμπτοι, ιδίως τα χέρια και τα πόδια τους. Αυτό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα όταν ντύνονται. Η δυσκαμψιά κάποιες φορές συνοδεύεται και από πόνο, ενώ πολλοί ασθενείς με νόσο Πάρκινσον πηγαίνουν στον γιατρό τους παραπονούμενοι για πόνο στον ώμο. Αυτό συμβαίνει επειδή οι μύες γύρω από τον ώμο και το άνω άκρο γίνονται πιο δύσκαμπτοι και ο πόνος που παράγεται από τη στάση αυτή ερμηνεύεται ως πρόβλημα στην

άρθρωση. Καθώς η δυσκαμψία και η βραδύτητα παραμένουν σε όλη τη διάρκεια της νόσου, επηρεάζουν τη βάδιση του ασθενούς και άλλες εργασίες του.¹²

- ∅ Ακίνησία: Η ακίνησία είναι το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της νόσου που προκαλεί αναπηρία στον ασθενή. Μαζί με την ακίνησία εμφανίζονται η βραδυκίνησία και η υποκίνησία. Η βραδυκίνησία αναφέρεται στην επιβράδυνση των κινήσεων και η υποκίνησία στο ελαττωμένο εύρος των κινήσεων.

Η βραδυκίνησία και η υποκίνησία εκδηλώνονται με:

- i. Δυσχέρεια στην εκκίνηση των κινήσεων. Πέρα δηλαδή από την δυσκολία στην εκτέλεση των κινήσεων από την υπέρτονία, συνυπάρχει και μια καθυστέρηση στο ξεκίνημα ιδίως των αυτοματικών κινήσεων.
- ii. Απώλεια συνοδών κινήσεων. Χάνονται σιγά-σιγά όλοι οι αποκτημένοι αυτοματισμοί που συνοδεύουν τις βουλητικές κινήσεις. Κλινική έκφραση είναι η απώλεια των μιμικών κινήσεων με το γνωστό ανέκφραστο «παρκινσονικό προσωπείο», χάνονται ο τόνος και η χροιά της φωνής στην ομιλία.
- iii. Απώλεια της πλαστικής διαδοχοκίνησις. Χάνεται η ικανότητα της ταχείας εναλλαγής με πλαστικότητα από το ένα κινητικό πρόγραμμα στο άλλο. Στη βάδιση ο παρκινσονικός ασθενής για να αλλάξει κατεύθυνση, πρέπει να σταθεί, να γυρίσει με μικρά βηματάκια και με δυσκολία να ξαναρχίσει να βηματίζει. Το ίδιο γίνεται με το γράψιμο ή άλλες επαγγελματικές κινήσεις.
- iv. Δυσκολία στη στρατηγική της εκμάθησης. Δεν εκδηλώνεται μόνο με την δυσχέρεια στην εξωπυραμιδική αυτοματοποίηση νέων συνδυασμένων κινήσεων κατά την εκμάθηση π.χ. μουσικών οργάνων, οδήγησης κ.τ.λ. Στους ακινητικούς ιδίως παρκινσονικούς

ασθενείς συνυπάρχει μια ιδιότυπη μειωμένη νοητική ικανότητα, η λεγόμενη «νοητική δυσκινησία» ή «βραδυφρενία» η οποία οφείλεται όχι μόνο σε μετωπιαία δυσλειτουργία αλλά κυρίως σε υποφλοιώδεις βλάβες που προκαλούν στα άτομα αυτά δυσχέρεια να παρακολουθήσουν το ένα θέμα μετά το άλλο, χωρίς όμως να επηρεάζονται οι δείκτες νοημοσύνης.¹³

Στην ακινησία οφείλονται πολλά κλινικά χαρακτηριστικά της νόσου όπως η απουσία σκαρδαμιγμού των βλεφάρων, η απουσία αιωρήσεων των άνω άκρων κατά την βάδιση, η τρομώδης και με μικρά γράμματα γραφή, η μονότονη χαμηλής έντασης φωνή και τέλος οι δυσκολίες στη βάδιση.

✓ Διαταραχές στάσης και βάδισης. Αρχίζουν και αυτές ύπουλα και μέχρι να εμφανιστούν και άλλες παρκινσονικές εκδηλώσεις, οι συχνες πτώσεις που προκαλούν αποδίδονται σε παροδικά ισχαιμικά επεισόδια, σε ορθοστατική υπόταση, απώλεια συνείδησης κ.λ.π. Αυξάνουν την θνητότητα και την νοσηρότητα στις μεγαλύτερες ηλικίες και πολύ λίγο απαντούν στην αντιπαρκινσονική θεραπεία. Στην διαταραχή συμβάλλουν: η βραδυκινησία, η δυσκαμψία, η διαταραχή της αυτόματης κινητικότητας, των ιδιοδεκτικών αντανακλαστικών, η μετωπιαία δυσλειτουργία με απραξία και αταξία και η λαβυρινθική δυσλειτουργία.

Ø Αστάθεια: Καθώς η νόσος προχωρά, ο ασθενής μπορεί να νιώθει αστάθεια και να πέφτει. Αυτό συμβαίνει όταν η νόσος προσβάλλει τα αντανακλαστικά που επιτρέπουν στον υγιή άνθρωπο να ανακτά γρήγορα την ισορροπία του μετά απο ένα παραπάτημα. Στους ασθενείς με νόσο πάρκινσον η δυσκαμψία και η βραδύτητα δυσχεραίνουν τη διόρθωση κάθε διαταραχής της ισορροπίας.¹

Συνοδά συμπτώματα

Πέραν όμως από την κλασικά συμπτώματα. Υπάρχουν κάποιες εκδηλώσεις που δεν είναι υποχρεωτικές ούτε χαρακτηριστικές, συνυπάρχουν όμως σε μεγάλο ποσοστό ενώ η παρουσία τους συμβάλλει στη διάγνωση. Αυτές που μπορεί να παρατηρηθούν είναι οι εξής:

- ο Διαταραχές του αυτόνομου συστήματος . Παρατηρούνται κυρίως σε ασθενείς με ακινητική – υπέρτονική μορφή και θέτουν θέμα διάγνωσης από πολυσυστηματική ατροφία στην οποία συναντώνται. Εκδηλώνονται με:

1. Καρδιαγγειακές διαταραχές: Ορθοστατική υπόταση, διαταραχές στο ρυθμό.
2. Γαστρεντερικές διαταραχές: Διαταραχές κινητικότητας του οισοφάγου, δυσφαγία, ανώμαλη κένωση του στομάχου, σιελόρροια και διαταραχές της όρεξης.
3. Κυστικές διαταραχές: που μπορεί να είναι και πολύ πρώιμες. Αίσθημα πλήρωσης της κύστεως, νυχτερινή ενούρηση, ακράτεια.
4. Θερμορυθμιστικές διαταραχές: Ίδρώτες, εξάψεις, έντονη κρυαισθησία.
5. Κορικές ανωμαλίες:
 - § Αισθητηριακές ανωμαλίες κυρίως με υποσμία και διαταραχές της γεύσης, ακόμη και σε 20 χρόνια πριν από την έναρξη των αρχικών εκδηλώσεων.
 - § Διαταραχές του ύπνου με μυοκλονίες και ανήσυχα πόδια.
 - § Ακαθησία ή τασικινησία φοβερα εκνευριστική, ιδίως για τον ασθενή που δεν μπορεί να αυτοεξυπηρετηθεί.

- § Διάχυτα σπλαχνικά και μυϊκά άλγη. Συχνές είναι οι κράμπες και κάποια ασαφή ενοχλήματα τα οποία οι ασθενείς περιγράφουν ως μουδιάσματα, τραβήγματα, αίσθημα εσωτερικής δόνησης.
- § Άνοια. Παρόλο ότι δεν υπάρχει αμφισβήτηση για την παρουσία άνοιας σε ασθενείς με νόσο Παρκινσον
- § Σκελετικές παραμορφώσεις. Εμφανίζονται στα άνω άκρα και στα πόδια που μοιάζουν με αυτές της ρευματοειδούς αρθρίτιδας. Οφείλεται στη δυσκαμψία, όχι σε βραχύνσεις και μπορεί να μετριάσουν με φαρμακευτική αγωγή.
- § Κατάθλιψη. Επηρεάζουν τουλάχιστον το 1/3. Οι οξείες τοξικές συγχυτικές καταστάσεις είναι επίσης συχνές και προκαλούνται από τις συνυπάρχουσες λοιμώξεις ήμη φαρμακευτική θεραπεία.¹

2.6 Μορφές Παρκινσονισμού

Υπάρχουν πολλά είδη συμπτωματικού παρκινσονισμού:

- Παρκινσονισμός που προκαλείται από φάρμακα (φαρμακογενής).
- Ο αποκαλούμενος υστερο-εγκεφαλιπιδικός παρκινσονισμός.
- Παρκινσονισμός που προκαλείται από δηλητήριο.
- Πολυσυστηματικές ατροφίες.

Είναι σημαντικό να υπάρξει διάκριση ανάμεσα στην πραγματική νόσο του Πάρκινσον και τον συμπτωματικό παρκινσονισμό, γιατί η θεραπεία μπορεί να διαφέρει αρκετά.

Φαρμακογενής

Νευροληπτικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της σχιζοφρένειας και άλλων σοβαρών ψυχωσικών διανοητικών ασθενειών μπορεί να αποφράξουν την απελευθέρωση ή διαβίβαση ντοπαμίνης στη μέλαινα ουσία και το ραβδωτό σώμα προκαλώντας παρκινσονισμό. Τα πιο διαδεδομένα νευροληπτικά φάρμακα είναι οι φαινοθειαζίνες. Κάποια από αυτά τα φάρμακα χρησιμοποιούνται για τη ναυτία, τον έμετο ή τη ζάλη και κάτω από αυτές τις συνθήκες δεν θα πρέπει να αναπτυχθεί παρκινσονισμός, αν η διάρκεια της θεραπείας περιορίζεται αυστηρά σε λιγότερο από ένα μήνα. Αν είναι δυνατόν να αποσύρει ο γιατρός τα φάρμακα, ο παρκινσονισμός θα εξαφανιστεί, το παθανότερο με αργό ρυθμό. Κάποιοι ασθενείς με σοβαρά ψυχιατρικά προβλήματα χρειάζεται να συνεχίσουν την λήψη νευροληπτικών φαρμάκων. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο παρκινσονισμός θα πρέπει να γίνεται ανεκτός σε κάποιο βαθμό και συνήθως μπορεί να ελεγχθεί.

Υστερο-εγκεφαλιτιδικός

Αυτή η μορφή παρκινσονισμού είναι εξαιρετικά σπάνια στις μέρες μας. Αναπτύχθηκε ως επακόλουθο μιας διάχυτης φλεγμονής του εγκεφάλου (εγκεφαλίτιδα), που προκλήθηκε από μια επιδημική μόλυνση ενός συγκεκριμένου ιού, ο οποίος συγκλόνισε ολόκληρο τον κόσμο μεταξύ του 1918 και του 1926. Τα συμπτώματα και η θεραπεία διαφέρουν ελάχιστα από τα αντίστοιχα της ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον.

Από δηλητήρια

Έχει αποκαλυφθεί ότι το MPTP, ένα χημικό μόλυσμα για την Παρασκευή αυτοσχέδιων παράνομων ναρκωτικών από άτομα εθισμένα στην ηρωίνη κυρίως στην Καλιφόρνια, πιθανόν να οδηγήσει σε παρκινσονισμό σε διάστημα ημερών ή εβδομάδων. Στις θανατηφόρες περιπτώσεις, ο εγκέφαλος εμφανίζει σοβαρή

βλάβη της μελαίνας ουσίας και μεγάλη απώλεια σε ντοπαμίνη και άλλους νευροδιαβιβαστές, όπως παρατηρείται και στη νόσο του Πάρκινσον. Τα συμπτώματα τους ελέγχονται από φάρμακα λεβοντόπα που αντικαθιστούν την ελλείπουσα ντοπαμίνη κατά τον ίδιο τρόπο όπως και στη νόσο του Πάρκινσον. Παρόλα αυτά, η βλάβη στον εγκέφαλο από MPTP είναι μόνιμη. Ερευνητές διαθέτουν σήμερα αποδείξεις ότι ορισμένα δηλητήρια μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στον εγκέφαλο με τρόπο παρόμοιο με αυτόν που παρουσιάζεται αυτομάτως στην ιδιοπαθή νόσο του Πάρκινσον (ένα αξιολογικό εύρημα για περαιτέρω μελέτη στην αλληλουχία των γεγονότων τα οποία οδηγούν στην εκφύλιση των κυττάρων που παράγουν ντοπαμίνη). Αν και έχει βελτιωθεί η γνώση και η κατανόηση της φύσης και των αιτιών της νόσου του Πάρκινσον, χρειάζεται περισσότερη έρευνα για τον εμπλουτισμό τους και την ανάπτυξη καλύτερων τρόπων εργασίας.

Άλλες μορφές

Κανονικά, ο παρκινσονισμός δεν αποτελεί γνώρισμα τραυματισμού του εγκεφάλου και σπάνια είναι σύμπτωμα όγκου στην περιοχή. Άλλες διαταραχές που χαρακτηρίζονται από άκαμπτες στάσεις ακινησίας μπορεί να οδηγήσουν σε διάφορες μορφές εκφύλισης του εγκεφάλου, μεταξύ των οποίων στην προοδευτική υπερπυρηνική παράλυση, τις πολυσυστηματικές ατροφίες και την ασθένεια με σωματίδια Lewy. Αυτές οι καταστάσεις είναι σπάνιες αιτίες παρκινσονισμού εξειδικευμένη νευρολογική αξιολόγηση, ενώ δεν ανταποκρίνονται όλες θετικά σε αντιπαρκινσονικά φάρμακα.⁹

2.7 Νεανικός Παρκινσονισμός

Η εμφάνιση της νόσου του Πάρκινσον σε ηλικία μικρότερη από τη συνηθισμένη έχει αποτελέσει θέμα συζητήσεων, προβληματισμών και αντιπαραθέσεων.

Ειδικότερα οι αντιπαραθέσεις αφορούν τον καθορισμό της ηλικίας έναρξης της νόσου, την συμπτωματολογία των ασθενών και την κληρονομικότητα. Σύμφωνα με τις πιο σύγχρονες απόψεις, που έχουν γίνει αποδεκτές, νόσος του Πάρκινσον με έναρξη σε ηλικία μικρότερη των 40 ετών ορίζεται αυθαίρετα σαν νόσος του Πάρκινσον με έναρξη στην νεαρή ηλικία “νεανικός παρκινσονισμός- young onset Parkinson’s disease”. Η κατάσταση αυτής της νόσου υποδιαιρείται σε δυο υποομάδες: α) όταν η ηλικία κυμαίνεται μεταξύ 21-40 ετών χρησιμοποιείται και πάλι ο όρος νόσος του Πάρκινσον με έναρξη στην νεαρή ηλικία και β) όταν η έναρξη της νόσου κυμαίνεται σε ηλικία μικρότερη των 20 ετών χρησιμοποιείται ο όρος “εφηβικός παρκινσονισμός- juvenile parkinsonism”. Η εμφάνιση της νόσου με έναρξη στη νεαρή ηλικία δεν είναι ασυνήθιστη.

2.7.1 Κλινικά χαρακτηριστικά και πορεία νεανικού παρκινσονισμού

Ο νεανικός παρκινσονισμός χαρακτηρίζεται από την δυστονία. Μπορεί να αποτελεί το κύριο σύμπτωμα της νόσου ή να είναι ένα από τα προέχοντα συμπτώματα σχετικά με την πορεία της νόσου. Η δυστονία αποτελεί το πρώτο σύμπτωμα στο 9^ο έτος των ασθενών με νεανικό παρκινσονισμό και μόνο στο 0%-4% των ασθενών με έναρξη της νόσου σε όψιμη ηλικία. Εμφανίζεται κυρίως στα κάτω άκρα (έσω στροφή, κάμψη γόνατος, απαγωγή ισχίου). Αρκετά συχνά εμφανίζεται επίσης και δυστονία στο άκρο. Ο τρόμος ηρεμίας είναι λιγότερο συχνός στον νεανικό παρκινσονισμό. Αντίθετα, η δυσκαμψία και η ακινησία επικρατούν της κλινικής εικόνας του νεανικού παρκινσονισμού στον οποίο σπάνια παρατηρούνται διαταραχές βάδισης εν αντιθέσει με τον όψιμο παρκινσονισμό που οι διαταραχές είναι πιο συχνές. Ένα άλλο σύμπτωμα που είναι αρκετά συχνό είναι οι πόνοι. Οι ασθενείς με νεανικό παρκινσονισμό έχουν βραδύτερη και πιο καλοήγη εξέλιξη της νόσου.

Τα διορθωτικά αντανάκλαστικά διατηρούνται σχετικά σε όλους τους ασθενείς τα πρώτα 10 ακόμα και 20 χρόνια της νόσου. Επιπλέον οι ασθενείς αυτοί

εμφανίζουν μικρή αναπηρία με παραμονή στα πρώτα στάδια της νόσου για αρκετά χρόνια. Παρόλο που οι περισσότερες μελέτες συμφωνούν με αυτή την καλοήγη πορεία της νόσου, υπάρχουν μελέτες στις οποίες αναφέρεται πιο ταχεία εξέλιξη στους ασθενείς αυτούς.

2.7.2 Θεραπευτική απάντηση στη L-Dopa

Οι ασθενείς με νεανικό παρκινσονισμό απαντούν θεαματικά καλά σε μικρές δόσεις L-Dopa. Η απάντηση των ασθενών αυτών στην θεραπεία χαρακτηρίζεται από καλή μέχρι εξαιρετική περίπτωση στο 96% των ασθενών. Το πρόβλημα στη θεραπεία με L-Dopa στους ασθενείς είναι η εμφάνιση των χρονίων παρενεργειών του φαρμάκου σε μεγάλο ποσοστό ασθενών κυρίως στα πρώτα ακόμα χρόνια θεραπείας. Ο βαλλισμός και η δυστονία είναι έντονες με αποτέλεσμα να προκαλούν στον ασθενή βαρεία αναπηρία και τον οδηγούν σε χειρουργικές επεμβάσεις.

Αυτό πρέπει να το έχουμε υπόψη μας όταν αντιμετωπίζουμε έναν ασθενή νεανικό παρκινσονισμό χορηγούμε L-Dopa όταν η νόσος του δημιουργεί σοβαρή κινητική αναπηρία έχοντας σαν εναλλακτική λύση για αρχική θεραπεία με τους ντοπαμινεργικούς αγωνιστές.

2.7.3 Διαφορική διάγνωση νεανικού παρκινσονισμού

Όταν έχουμε έναν ασθενή με νεανικό παρκινσονισμό πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στην διαφορική διάγνωση, γιατί πολλά νοσήματα σ' αυτήν την ηλικία μπορούν να εκδηλωθούν με παρκινσονισμό. Ειδικότερα η μικρότερη είναι η ηλικία έναρξης της νόσου τόσο αυξάνει η πιθανότητα ανεύρεσης άλλων νοσημάτων εκτός της ιδιοπαθούς νόσου του Parkinson πρέπει να αποκλεισθούν αρχικά διάφορα άλλα αίτια δευτέρου παρκινσονισμού όπως π.χ.: λήψη

νευροληπτικών ή τοξικών χωροκατακτητικές εξεργασίες κ.λ.π. Ιδιαίτερη σημασία έχει ο αποκλεισμός της νόσου Wilson (έλεγχος για τη νόσο αυτή θα πρέπει να γίνεται σ' όλους τους ασθενείς που έχουν ηλικία μικρότερη των 50 χρόνων.) Ειδικότερα στον εφηβικό παρκινσονισμό η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από την δυστονία που απαντά την L-Dopa και από την πρώτη δυστονία. Στην διαφορική διάγνωση των τριών αυτών καταστάσεων των κλινικών συμπτωμάτων και της απάντησης στην L-Dopa ο προσδιορισμός ομοβαλινικού οξέος και της νεοπτερίνης στο Ε.Μ.Υ. παρέχουν ιδιαίτερη βοήθεια.¹⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΔΙΑΓΝΩΣΗ

3.1 Γενικά για την διάγνωση

Όπως συμβαίνει και με ορισμένες άλλες ασθένειες, δεν υπάρχουν ειδικά ή διαγνωστικά τεστ που να επιβεβαιώνουν ή να αναιρούν μια διάγνωση της νόσου του Πάρκινσον. Αιματολογικές εξετάσεις, ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα, αξονική τομογραφία και μαγνητική τομογραφία, είναι, βασικά, φυσιολογικά.

Η νόσος του Πάρκινσον μπορεί εσφαλμένα να διαγνωστεί αντί άλλων ασθενειών και δεδομένου ότι η εξέλιξη και η θεραπεία είναι πιθανόν να διαφέρουν ουσιαστικά, γενικά συστήνεται η αρχική υποψία να επιβεβαιώνεται ή να απορρίπτεται από σύμβουλο νευρολόγο.

Νωρίς στην πορεία της νόσου Πάρκινσον, όταν έχει εμφανιστεί μόνο μια ελαφρά ασυμμετρία στον δρασκελισμό ή αδεξιότητα στο ένα χέρι, χωρίς την παρουσία του τρόμου, που αποτελεί χαρακτηριστικό σημείο της νόσου, μπορεί να μας βοηθήσουν στη διάγνωση. Αυτά περιλαμβάνουν το μειωμένο ρυθμό σκαρδαμυσμού, το σημείο Myerson του μεσόφρουου, την απουσία αιώρησης του άνω άκρου κατά τη βάρδιαση, την παρακώλυση των δακτύλων (η τάση των ταχέως εναλλασσόμενων κινήσεων να επιβραδύνονται, να απαιτούν το ρυθμό του τρόμου ή και να αποκλείονται πλήρως) και τη δυσκαμψία του ενός άκρου, που γίνεται αντιληπτή όταν το αντίπλευρο μέλος ασχολείται με κινητικό έργο, όπως ο σχεδιασμός κύκλων στον αέρα. Η απουσία του σημείου Babinski ή αυξημένων τενούντων αντανάκλασεων στην προσβεβλημένη πλευρά, αποκλείει τη φλοιονωτιαία βλάβη, ως αιτία επιβράδυνσης των κινήσεων, ενώ η απουσία αντανάκλαστικού σύλληψης βοηθάει στον αποκλεισμό διαταραχής της προκινητικής περιοχής του εγκεφάλου.

Η βασική δυσκολία στη διάγνωση είναι η διάκριση της νόσου Πάρκινσον από τα πολλά παρκινσονικά σύνδρομα, κάποια από τα οποία προκαλούνται από άλλες εκφυλιστικές νόσους και κάποιες από φάρμακα ή τοξίνες. Η νόσος του Πάρκινσον είναι πολύ συχνότερη από τα άλλα σύνδρομα που έχουν παρόμοια

εικόνα. Η βραδυκινησία και η δυσκαμψία των άκρων και των μυών του κορμού είναι κοινά χαρακτηριστικά, αλλά μόνο στη νόσο του Πάρκινσον, ο τρόμος “ηρεμίας” είναι πρώιμο σημείο και παραμένει κυρίαρχο ακόμα και στα όψιμα στάδια της νόσου.

Τα τυπικά σημεία της νόσου Πάρκινσον, όταν παρουσιάζονται στο σύνολο τους δημιουργούν μια κλινική εικόνα πολύ χαρακτηριστική. Όταν δεν είναι εμφανή όλα τα σημεία, δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση από την επανεξέταση του ασθενούς μετά από παρέλευση αρκετών μηνών, ώσπου να ξεκαθαριστεί ότι πρόκειται για νόσο Πάρκινσον ή να καταστεί προφανής κάποια άλλη εκφυλιστική διαδικασία (π.χ. σημεία από την κύστη ή τις φωνητικές χορδές στη μελαινοραβδωτή εκφύλιση, πρώιμη και ταχέως εξελισσόμενη άνοια ή ψύχωση στη νόσο με σωμάτια Lewy ή απραξία στη φλοιοβασική γαγγλιακή εκφύλιση). Αν τα συμπτώματα του ασθενούς το δικαιολογούν μια θετική απάντηση στην L-dopa δίνει μια αρκετά ασφαλή, αν και όχι αδιαμφισβήτητη, ένδειξη της παρουσίας νόσου του Πάρκινσον. Τα υπόλοιπα παρκινσονικά σύνδρομα, στο μεγαλύτερο μέρος τους παραμένουν ανεπιπλέον από την L-dopa.

Ο γεροντικός (οικογενής ή ιδιοπαθής) τρόμος διακρίνεται από τη λεπτή, ταχεία φύση του, την τάση του να εκδηλώνεται κατά τις εκούσιες κινήσεις και να εξαφανίζεται, όταν το μέλος είναι σε θέση ανάπαυσης καθώς και από την έλλειψη συνοδού βαρύτητας των κινήσεων, καμπτικών στάσεων κ.λ.π. Η κεφαλή συμμετέχει συχνότερα στο γεροντικό τρόπο απ’ ότι στη νόσο του Πάρκινσον. Κάποιες από τις βραδύτερες, εναλλασσόμενες μορφές του ιδιοπαθούς τρόμου είναι δύσκολο να διακριθούν από τον παρκινσονικό τρόπο.

Σ’ αυτήν την περίπτωση, πρέπει κανείς να περιμένει για να διαπιστώσει αν πρόκειται για την πρώτη εκδήλωση της νόσου του Πάρκινσον.

Η ένδεια κίνησης, ή μη εναλλαγής θέσης και στάσης και η ελαφρά δύσκαμπτη και χωρίς ισορροπία βάδιση μπορεί να παρατηρηθούν σε ασθενείς με ανεργικό ή υποκινητικό (“καθυστερημένο”) τύπο κατάθλιψης.

Δεδομένου ότι το 25-30% των παρκινσονικών ασθενών είναι καταθλιπτικοί, η διάκριση μεταξύ των δύο αυτών καταστάσεων μπορεί να είναι δύσκολη.

Υπάρχουν ασθενείς που έχουν χαρακτηριστεί παρκινσονικοί από ικανότατους νευρολόγους και που οι κινήσεις τους έγιναν φυσιολογικές όταν τους χορηγήθηκε αντικαταθλιπτική φαρμακευτική αγωγή ή ηλεκτροσπασμοθεραπεία.

Η ταχεία έναρξη του παρκινσονικού συνδρόμου, ιδίως σε συνδυασμό με άλλες παθολογικές νόσους, θα πρέπει να εγείρει την υποψία φαρμακευτικής επίδρασης. Οι φαινοθειαζίνες, η αλιπεριδόλη και τα νευροληπτικά πιμοζίδη και μετοκλοπραμίδη, που κάποιες φορές χρησιμοποιούνται ως αντιεμετικά, προκαλούν δυσκαμψία του κορμού και των άκρων, έλλειψη αιωρήσεων των άνω άκρων, λεπτό τρόπο των χεριών και ψελίζουσα ομιλία.

Μπορούν επίσης να προκαλέσουν μια εσωτερική ανησυχία, μια "μουϊκή ανυπομονησία", αδυναμία του ασθενούς να καθίσει ακίνητος καθώς και μια επιτακτική ανάγκη για κίνηση, περίπου όπως συμβαίνει κάποιες φορές και στον παρκινσονικό ασθενή. Από τέτοια φάρμακα μπορεί επίσης να προκληθεί και σπασμός των μυών του αυχένα, του προσώπου και των μυών της σιαγόνας (άνοιγμα του στόματος, προβολή της γλώσσας, οπισθόκρανο ή ραιβόκρανο, μορφασμοί).

Οι αισθητικές διαταραχές που είναι συχνές στη νόσο του Πάρκινσον, είναι δυνατόν να αποτελέσουν επίσης αίτιο διαγνωστικής αμφιβολίας. Σε μερικές περιπτώσεις, οι αισθητικές διαταραχές προηγούνται των κινητικών, οπότε ενδέχεται να προκύψει η υπόνοια νευροπάθειας. Η συνύπαρξη μυαλγιών και δυσκαμψίας μπορεί να οδηγήσει σε διάγνωση μυοσκελετικής διαταραχής. Τα ενοχλήματα αυτού του τύπου συνήθως εντοπίζονται στην ωμική ζώνη και την οσφύ. Σε πολλούς ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον έχουν χορηγηθεί αντιφλεγμονώδη και μυοχαλαρωτικά φάρμακα χωρίς θεραπευτικό αποτέλεσμα. Η διάγνωση θα στηριχθεί στα παρακάτω:

- Έλλειψη αντικειμενικών αισθητικών διαταραχών.
- Ύπαρξη άλλων ευρημάτων παρκινσονισμού.
- Ανταπόκριση στην αντιπαρκινσονική αγωγή.

Η διαταραχή της ομιλίας, που εκδηλώνεται με ελάττωση της έντασης της φωνής (υποφωνία), σε συνδυασμό με τη σιελόρροια που ενδέχεται να συνυπάρχει,

θέτουν μερικές φορές την υπόνοια προμηκικής ή ψευδοπρομηκικής βλάβης. Η διάγνωση θα στηριχθεί στα εξής:

- Χαρακτηριστικά της παρκινσονικής ομιλίας (υποφωνία, μονότονη χροιά, διασταγμός στην έναρξη, σιωπές, ταχυλαλία,).
- Ύπαρξη άλλων ευρημάτων παρκινσονισμού.
- Έλλειψη δυσαρθρίας ή δυσκαταποσίας.¹⁵

3.2 Διάγνωση της νόσου

Η νόσος του Πάρκινσον αξιολογείται συχνότερα βάσει των συμπτωμάτων που παρουσιάζονται. Η αξιολόγηση αυτή δεν μπορεί να προβλέψει πως θα εξελιχθεί η νόσος με την πάροδο του χρόνου ή πως θα ανταποκριθεί ο κάθε ασθενής στη θεραπεία που θα του χορηγηθεί.

Επιπροσθέτως, σε μία κλινική αξιολόγηση ο γιατρός ενδέχεται να χρησιμοποιήσει και μία από τις δύο βαθμολογικές κλίμακες που αξιολογούν το επίπεδο της ανικανότητας από τη νόσο. Η πρώτη κλίμακα, η κλίμακα των Hoehn & Yahr, είναι μία αρκετά απλή κλίμακα και πήρε το όνομά της από τους δύο γιατρούς που την επινόησαν το 1967. Η κλίμακα των Hoehn & Yahr προσδιορίζει στάδια στη νόσο Πάρκινσον από 0 έως 5, όπου ο κάθε αριθμός ορίζει το σχετικό επίπεδο ανικανότητας που παρουσιάζεται.

Τα στάδια των Hoehn & Yahr
Στάδιο 0 : Κανένα εμφανές σύμπτωμα της νόσου του Πάρκινσον
Στάδιο 1 : Εμφάνιση συμπτωμάτων μόνο στη μία πλευρά του σώματος

Στάδιο 2 : Εμφάνιση συμπτωμάτων και στις δύο πλευρές του σώματος αλλά καμία διαταραχή στην ισορροπία και καμία δυσκολία στη βάρδιση
Στάδιο 3 : Εμφάνιση ήπιας και μέτριας βαρύτητας συμπτωμάτων και στις δύο πλευρές του σώματος, κάποια διαταραχή στην ισορροπία και ελάχιστη δυσκολία στη βάρδιση. Ο ασθενής είναι πλήρως ανεξάρτητος
Στάδιο 4 : Εμφάνιση σοβαρών συμπτωμάτων και στις δύο πλευρές του σώματος και μέτρια δυσκολία στη βάρδιση. Ο ασθενής είναι ικανός να σταθεί και να βαδίζει χωρίς βοήθεια
Στάδιο 5 : Εμφάνιση συμπτωμάτων και στις δύο πλευρές του σώματος και ανικανότητα βάρδισης. Ο ασθενής είναι καθηλωμένος στην αναπηρική καρέκλα και μπορεί να σηκωθεί μόνο με τη βοήθεια άλλων

Είναι σημαντικό το γεγονός ότι η κλίμακα των Hoehn & Yahr επινοήθηκε για να υποστηρίξει τις πλέον σύγχρονες αντιπαρκινσονικές θεραπείες και ο στόχος της ήταν να συμπεριλάβει όλο το εύρος των καταστάσεων της νόσου του Πάρκινσον. Η νόσος του Πάρκινσον δεν εξελίσσεται απαραίτητα στα πιο προχωρημένα στάδιά της (στάδια 4 και 5) αν δεν περάσουν πολλά χρόνια.¹⁶

3.3 Αναζήτηση νευρολογικών σημείων και η αξιολόγησή τους

Πριν από τη διενέργεια οποιασδήποτε διαγνωστικής εξέτασης νευροχειρουργικού περιστατικού είναι απαραίτητη η πλήρης γνώση προηγηθέντος ιστορικού και η λεπτομερής νευρολογική εξέταση ασθενούς. Το μέν ιστορικό θα μας κατευθύνει προς το είδος της πάθησης ενώ η δε νευρολογική εξέταση θα μας βοηθήσει να εντοπίσουμε το σημείο στην περιοχή του νευρικού συστήματος που πάσχει.

Τα νευρολογικά σημεία που εξετάζονται και αξιολογούνται είναι τα εξής:

- * Το ιστορικό

- * Η νευρολογική εξέταση
- * Η βάδιση
- * Η εξέταση των νοητικών λειτουργιών
- * Η ομιλία¹⁷

3.3.1 Το ιστορικό

Η λήψη του ιστορικού είναι το πρώτο, αλλά αναμφίβολα το πιο σημαντικό μέρος της κλινικής αξιολόγησης, αφού θέτει το πρόβλημα προσανατολισμού φύση του προβλήματος και οδηγεί σε μια πρώτη «διαγνωστική υποψία».

Είναι βέβαια προφανές, ότι η άρτια λήψη ιστορικού απαιτεί σημαντική εμπειρία.¹⁴

Το ιστορικό πρέπει απαραίτητως να περιλαμβάνει πληροφορίες για τα κάτωθι:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| I. Ηλικία | V. Ιατρικό ιστορικό: |
| II. Επάγγελμα | i. Νοσήματα |
| III. Οικογενειακή κατάσταση | ii. Τραυματισμοί |
| IV. Συνήθειες : | iii. Χρήση φαρμάκων |
| i. Κάπνισμα | iv. Χρήση ουσιών |
| ii. Οινόπνευμα | VI. Οικογενειακό ιστορικό |
| iii. Άσκηση | VII. Κοινωνικό ιστορικό |

Παρούσα νόσος

Το τμήμα του ιστορικού είναι το πιο ουσιώδες, αλλά ταυτόχρονα και το πιο δύσκολο, αφού όσα περιγράφει ο ασθενής με τη δική του γλώσσα, πρέπει να «μεταφραστούν» σε συμπτώματα. Κλασικά παραδείγματα αποτελούν η «ζάλη», που μπορεί να σημαίνει περιστροφικό ίλιγγο, ή τάση για λυποθυμία κ.α. ή το

«μούδιασμα» που μπορεί να εκφράζει μυική αδυναμία ή και δυσκαμψία. Αν διευκρινιστούν εν τέλει τα συμπτώματα, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να καθοριστεί η απήχηση που έχουν τα συμπτώματα αυτά στην καθημερινή ζωή του ασθενούς (ποια προβλήματα του δημιουργούν ή ποιες δραστηριότητες επηρεάζονται)

Απαραίτητα στοιχεία για την «παρούσα νόσο»

Παρούσα νόσος :

Πρέπει να καθοριστούν με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια :

- ▶ Η φύση των συμπτωμάτων και η απήχηση της βλάβης
- ▶ Η χρονική εξέλιξη των συμπτωμάτων
 - Ο τρόπος της εισβολής (αιφνίδιος ή βαθμιαίος)
 - Η πορεία στο χρόνο (προοδευτική, διαλείπουσα)
 - Η διάρκεια των συμπτωμάτων
- ▶ Παράγοντες που επιδεινώνουν ή ανακουφίζουν τα συμπτώματα
- ▶ Η ύπαρξη άλλων νευρολογικών συμπτωμάτων, που ο ασθενής δεν αναφέρει
- ▶ Παρακλινικές διερευνήσεις που έχουν ήδη γίνει και θεραπείες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί.

Αφού αναδειχθεί η φύση των συμπτωμάτων, το επόμενο βήμα είναι η μελέτη της χρονικής τους εξέλιξης. Θα πρέπει δηλαδή να καθοριστεί ο τρόπος εισβολής των συμπτωμάτων (αιφνίδια ή βαθμιαία), η πορεία τους στο χρόνο (προοδευτική, διαλείπουσα) και η διάρκειά τους. Παρότι είναι πολλές φορές δύσκολο, κάποια από τα μεγέθη αυτά απαιτούν ίσως και το ακριβή καθορισμό.

Η διαγνωστική υπόθεση

Μετά τη διευκρίνιση των συμπτωμάτων και οπωσδήποτε πριν από την αντικειμενική εξέταση, πρέπει να σχηματισθεί μια «αρχική διαγνωστική υπόθεση»

(κάποιες φορές οι διαγνωστικές υποθέσεις μπορεί να είναι περισσότερες από μία).

Οι υποθέσεις αυτές θα ελεγχθούν με τον εξής στόχο :

1. Την αναζήτηση συμπτωμάτων για καλύτερη εντόπιση. Για παράδειγμα, όταν ο ασθενής αναφέρει προοδευτική αδυναμία των κάτω άκρων, θα πρέπει να ερωτηθεί για τυχόν διαταραχή της ούρησης, ή αδυναμία των άνω άκρων, ή συμπτώματα όπως δυσκαταποσία ή δυσαρθρία ή από τις φλοιώδεις λειτουργίες.
2. Την αναζήτηση συμπτωμάτων για επιβεβαίωση ενός νοσήματος. Για παράδειγμα, επί υποψίας νόσου του Πάρκινσον, η αναζήτηση πληροφοριών που αφορούν στο γράψιμο ή στην έγερση από χαμηλό κάθισμα κ.ο.κ.
3. Την αναζήτηση παραγόντων κινδύνου και νόσων που ενδεχομένως συνυπάρχουν. Για παράδειγμα, σε έναν ασθενή με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, η αναζήτηση παραγόντων παραγόντων κινδύνου (κάπνισμα, υπέρταση, διαβήτης) ή άλλων νοσημάτων (ισχαιμική καρδιοπάθεια, περιφερική αγγειοπάθεια, κ.α.).¹⁷

3.3.2 Η νευρολογική εξέταση

Μετά τη λήψη του ιστορικού και το σχηματισμό μιας αρχικής διαγνωστικής υπόθεσης, ο ρόλος της νευρολογικής εξέτασης φαίνεται σαφής : η ανάδειξη σημείων που θα βοηθήσουν στη σύνθεση μιας συνδρομικής έστω διάγνωσης ή στη σαφή τοποθέτηση απέναντι στα ερωτήματα :

- I. Υπάρχουν σημεία προσβολής του νευρικού συστήματος;
- II. Τα σημεία αυτά μπορούν να αποδοθούν:
 - α)σε μία μόνο βλάβη;

- β)σε περισσότερες της μιας βλάβες;
 - γ)σε διάχυτη προσβολή του νευρικού συστήματος;
- III. Τα σημεία μπορεί να αποτελέσουν ένα αναγνωρισμένο σύνδρομο;

Η απάντηση ή έστω η απόπειρα απάντησης, στα ερωτήματα αυτά θα θέσουν τη βάση για διαφορική διάγνωση και για προγραμματισμό παρακλινικού ελέγχου, που ενδεχομένως απαιτείται.

Η κατευθυνόμενη νευρολογική εξέταση, αφού έχει ως στόχο την επίλυση προβλήματος, είναι διαφορετική για κάθε ασθενή και προφανώς (ορισμένες λειτουργίες εξετάζονται με μεγάλη λεπτομέρεια). Θα πρέπει πάντως να τονισθεί ότι υπάρχουν μερικές καταστάσεις, όπως για παράδειγμα η νόσος του Πάρκινσον , η μυοτονική δυστροφία κ.α., που αν δεν τις υποπτευθεί κανένας από τη λήψη του ιστορικού, θα είναι δύσκολο να αναδειχθούν από τη συνήθη νευρολογική εξέταση.¹⁷

Γενική εξέταση

Η αδρή γενική εξέταση του ασθενούς έχει αποδειχθεί πολύ χρήσιμη, γιατί μπορεί να αναδείξει σημεία που θα βοηθήσουν

- Στην διάγνωση (π.χ. η ύπαρξη εξανθήματος μπορεί να θέσει την υποψία δερματίτιδας)
- Στην αιτιολογία (π.χ. η ανάδειξη πλήρους αρρυθμίας σε έναν ασθενή με ημιπληγία υπαινίσσεται εμβολική νόσο)
- Στη θεραπεία (π.χ. η ανάδειξη αρρυθμίας σε έναν άρρωστο με εγκεφαλικό επεισόδιο μπορεί να οδηγήσει σε χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων).¹⁷

Συστηματοποίηση της νευρολογικής εξέτασης

Στα πρώτα τουλάχιστον χρόνια της νευρολογικής πρακτικής, είναι απαραίτητη η συστηματοποίηση των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν για την πλήρη

ανάδειξη των νευρολογικών σημείων. Η παρουσίαση (προφορική ή γραπτή) των ευρημάτων μιας νευρολογικής εξέτασης έχει αποδεχθεί ένας ασφαλής τρόπος για συστηματοποίηση της εξέτασης. Άλλη μια από τις πολλές εκδοχές είναι η εξής:

- I. Γενική εξέταση
- II. Νοητική κατάσταση
- III. Εγκεφαλικές συζυγίες
- IV. Μακρές ίνες
 - α) Αισθητικότητα
 - β) Κινητικότητα
 - γ) Συνεργεία
- V. Συμπέρασμα

3.3.3 Βάδιση

Η εξέταση της βάδισης αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέρος αντικειμενικής εξέτασης, αφού η άρτια λειτουργία της βάδισης από την συνεργασία και απαρτίωση πολλών κινητικών και αισθητικών λειτουργιών.

Κατά την εξέταση ζητείται από τον ασθενή να βαδίσει.¹⁷

Τα ευρήματα

Το βάδισμα είναι συμμετρικό;

* Με μικρά βήματα

α) Η ελαττωμένη αιώρηση των άνω άκρων είναι παρκινσονικό φαινόμενο (μπορεί να είναι ετερόπλευρο)

β) Η φυσιολογική αιώρηση των άνω άκρων είναι αρτηριοσκληρυνικό φαινόμενο (συρόμενα βήματα)

* Με κανονικά βήματα

α) Απόσταση ανάμεσα στα πόδια

β) Φυσιολογική

γ) Μεγάλη → ευρεία βάση

δ)Χιαστή→ψαλιδωτό

* Προσοχή απαιτείται

α)Στον άκρο πόδα→καλπαστικό

β)Στην πύελο→νήσσειο («σαν πάπια»)

Το βάδισμα είναι παράδοξο;

* Υστερικό

Η ερμηνεία τους

Απραξικό: Ο ασθενής δεν ξέρει πως να βαδίζει. Αυτό υπαινίσσεται βλάβη του μετωπιαίου λοβού. Συνήθη αίτια: όγκος, υδροκέφαλος, αγγειακή βλάβη.

Συρόμενα βήματα: Υπαινίσσεται διάχυτη φλοιώδη ατροφία. Συνήθη αίτια: αγγειακή εγκεφαλοπάθεια.

Ημιπληγικό (Δρεττανίζον): Προφανώς ετερόπλευρη βλάβη του πυραμιδικού συστήματος. Συνήθη αίτια: αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Ψαλιδωτό: Υπαινίσσεται αμφοτερόπλευρη πυραμιδική συνδρομή. Συνήθη αίτια: εγκεφαλική παράλυση, οικογενής σπαστική παραπληγία, σκλήρυνση κατά πλάκας, πίεση νωτιαίου μυελού.

Παρκινσονικό: Υπαινίσσεται διαταραχή βασικών γαγγλίων. Συνήθη αίτια: νόσος του Πάρκινσον, φαρμακευτικός παρκινσονισμός.

Παρεγκεφαλιδικό: Από βλάβη των μέσων σχηματισμών της παρεγκεφαλίδας. Συνήθη αίτια: σκλήρυνση κατά πλάκας, μέθη, φάρμακα, αγγειακές βλάβες.

Αταξικό (αισθητικό): Ο ασθενής ανυψώνει υπερβολικά το άκρο και το "καρφώνει" στο έδαφος. Υπαινίσσεται προσβολή της εν τω βάθει αισθητικότητας. Συνήθη αίτια: περιφερική νευροπάθεια, βλάβη των οπίσθιων δεσμών.

Νήσσειο: Υπαινίσσεται κεντρομελική αδυναμία των κάτω άκρων.

Συνήθη αίτια: μυοπάθεια, μυοσίτιδα.

Δίκροτο: Πτώση του άκρου ποδός. Συνήθη αίτια: βλάβη περνιαίου νεύρου.

3.3.4 Η εξέταση των νοητικών λειτουργιών

Νοητικές ονομάζονται οι λειτουργίες με τις οποίες επιτυγχάνεται η κατανόηση, η επεξεργασία (απαρτίωση) αποθήκευση των πληροφοριών που φθάνουν στον εγκέφαλο, καθώς και ο προγραμματισμός της συμπεριφοράς.

Κύριες νοητικές λειτουργίες

- * Αντίληψη: η κατανόηση και ερμηνεία των αισθητικών και αισθητηριακών πληροφοριών.
- * Προσοχή: η ικανότητα επικέντρωσης των νοητικών λειτουργιών σε συγκεκριμένη παράσταση ή αίσθημα.
- * Μνήμη: η ικανότητα διατήρησης και ανάκλησης εμπειριών και γνώσεων, που διακρίνεται σε άμεση, πρόσφατη και απώτερη.
- * Προσανατολισμός: η ενημερότητα του ατόμου σχετικά με το χρόνο, το χώρο και το περιβάλλον.
- * Σκέψη: η δημιουργία και χρήση συμβόλων, που αντιπροσωπεύουν γεγονότα και πράγματα και τις μεταξύ τους σχέσεις.

Σύνθεση των νοητικών λειτουργιών αποτελεί η συνείδηση, δηλαδή η συνολική ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τον εαυτό του και τον κόσμο που τον περιβάλλει. Οι δύο συνιστώσες της συνείδησης είναι το επίπεδο, δηλαδή ο

βαθμός διαύγειάς της και το περιεχόμενο, που καθορίζεται από την επάρκεια των υπόλοιπων νοητικών λειτουργιών.

Αμιγώς ψυχικές λειτουργίες, που έχουν στενή συνάφεια με τις νοητικές λειτουργίες, είναι οι εξής:

- * Συναίσθημα: η λειτουργία που καθορίζει την ψυχική διάθεση
- * Βούληση: η συνειδητή επιλογή ενεργειών και μέσων για την επίτευξη ενός στόχου, με επίγνωση των συνεπειών του.¹⁷

Η εξέταση

Από την πρώτη επαφή με τον άρρωστο και τη λήψη του ιστορικού παρέχεται η δυνατότητα ελέγχου του επιπέδου της συνείδησης και αξιολόγησης των νοητικών λειτουργιών του.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξέταση είναι να βρίσκεται ο ασθενής σε εγρήγορση και να έχει φυσική λειτουργία του λόγου. Θα πρέπει να ληφθούν υπ'όψη:

- I. Το επίπεδο της προνοσηρής νοημοσύνης
- II. Η τυχόν ύπαρξη άλλων διαταραχών του νευρικού συστήματος
- III. Η ψυχική κατάσταση του ασθενούς

Οι νοητικές λειτουργίες μπορεί να αξιολογηθούν και ποσοτικά με τη χρήση ψυχομετρικών δοκιμασιών, η πιο εύχρηστη από τις οποίες είναι η Εξέταση Νοητικής Κατάστασης.

- I. Η εξέταση της αντίληψης. Περιλαμβάνει τον έλεγχο για τις διαταραχές αντίληψης της κατώτερης απαρτίωσης και την εκτίμηση για τις διαταραχές ανώτερης απαρτίωσης.

II. Εξέταση της προσοχής. Ζητείται από τον ασθενή να επαναλάβει σειρά από 5 έως 7 μη διαδοχικούς αριθμούς με αύξουσα σειρά και στην συνέχεια με φθίνουσα σειρά.

III. Εξέταση της μνήμης. Περιλαμβάνει : α)Άμεση μνήμη, η οποία εξετάζεται σε συνδυασμό με την προσοχή. Ζητείται από τον ασθενή να επαναλάβει ένα όνομα και μια διεύθυνση. β)Πρόσφατη μνήμη όπου ζητείται από τον ασθενή να επαναλάβει μετά από λίγα λεπτά μονοψήφιο, διψήφιο, τριψήφιο ή στη συνέχεια τετραψήφιο αριθμό, π.χ. να θυμηθεί τις δραστηριότητές του τις προηγούμενες μέρες, γ)Απώτερη μνήμη, η οποία αφορά σε γενικές πληροφορίες ανάλογα με τις γνώσεις που λογικά αναμένεται να έχει ο ασθενής, π.χ. ημερομηνίες σημαντικών γεγονότων στη ζωή του, ονόματα σημαντικών προσώπων, χρονολογίες σημαντικών γεγονότων κ.τ.λ.

IV. Εξέταση προσανατολισμού . Ζητείται από τον ασθενή να απαντήσει ερωτήσεις για τον χρόνο (ώρα, ημέρα, ημερομηνία, μήνας, έτος), το χώρο (ιατρεία, νοσοκομείο, διεύθυνση του ασθενούς, πόλη) και για τον ίδιο και το περιβάλλον του (όνομα και άλλα στοιχεία του ασθενούς, ονόματα και άλλες πληροφορίες για τα άτομα του περιβάλλοντός του).

V. Εξέταση της σκέψης. Αξιολογείται η δομή του λόγου αλλά και το περιεχόμενο της σκέψης, κατά τη διάρκεια της λήψης ιστορικού και της αντικειμενικής εξέτασης.

VI. Εξέταση της συνείδησης. Περιλαμβάνει : α)Το επίπεδο της συνείδησης όπου ελέγχεται στη διάρκεια της νευρολογικής εξέτασης με την παρατήρηση του εξεταζομένου και του τρόπου αντίδρασής του στα διάφορα ερεθίσματα και β)Περιεχόμενο της συνείδησης το οποίο προκύπτει από την εξέταση των νοητικών λειτουργιών.

VII. Εξέταση του συναισθήματος. Η εξέταση του συναισθήματος αποτελεί μέρος της ψυχιατρικής εξέτασης και πραγματοποιείται με παρατήρηση του ασθενούς (καταθλιπτικό προσώπείο, εκδηλώσεις άγχους) και ερωτήσεις σχετικά με τη διάθεσή του (ευχάριστες ή δυσάρεστες σκέψεις, όρεξη για δουλειά και παρέα, σχέδια και ελπίδες για το μέλλον) και τη σωματική του

κατάσταση (όρεξη για φαγητό, ποιότητα ύπνου, σεξουαλική δραστηριότητα).

VIII. Εξέταση της βούλησης. Η εξέταση της βούλησης αποτελεί επίσης μέρος της ψυχιατρικής εξέτασης και πραγματοποιείται με παρατήρηση του ασθενούς και ερωτήσεις σχετικά με τη δραστηριότητά του.¹⁷

Τα ευρήματα

Οι ασθενείς με διαταραχή των νοητικών λειτουργιών οργανικής αιτιολογίας εμφανίζουν πολλές φορές συνδυασμό κλινικών εκδηλώσεων. Συχνά συνυπάρχει διαταραχή του επιπέδου της συνείδησης.

I. *Διαταραχές της αντίληψης.* Παισιθήσεις (λανθασμένη ή παραποιημένη αντίληψη πραγματικών ερεθισμάτων) και ψευδαισθήσεις (αντίληψη ανύπαρκτων ερεθισμάτων).

II. *Διαταραχή της προσοχής.* Αφορά την δυσχέρεια προσήλωσης της σε ένα στόχο ή διαταραχή της μετάθεσης της από ένα στόχο σε άλλο.

III. *Διαταραχή της μνήμης.* Μπορεί να αφορά: α) την άμεση δυσκολία εγγραφής νέου μνημονικού υλικού, β) την μνήμη, γ) την απώτερη μνήμη (δυσκολία στην ανάκληση παλαιότερων δεδομένων) και δ) σε λανθασμένη ανάγνωση επιστημονικού υλικού (το άτομο εκλαμβάνει ως γνωστό κάτι τι για πρώτη φορά ή αντίθετα εκλαμβάνει ως άγνωστο κάτι γνώριμο).

IV. *Διαταραχές του προσανατολισμού.* Σε ήπιες περιπτώσεις δυσκολεύεται να προσδιορίσει την ημερομηνία. Σε περιπτώσεις, η δυσκολία αφορά ακόμα και το μήνα και το οικείο- χώρο και το γενικότερο περιβάλλον του ασθενούς.

V. *Διαταραχές της σκέψης.* Εκδηλώνονται μέσω του λόγου, με ασάφεια, λογόρροια ή ανακοπές. Οι διαταραχές του περιεχομένου της σκέψης, όπως οι παραληρητικές ιδέες (λανθασμένες πεποιθήσεις ο ασθενής πιστεύει ακράδαντα συνήθως-προκύπτουν από του ιστορικού και όχι από κατευθείαν σχετικές ερωτήσεις).

VI. *Διαταραχές της συνείδησης.* Έχουμε ως προς το επίπεδο (από υπνηλία έως κώμα) και ως προς το περιεχόμενο (διαταραχή της αντίληψης, της προσοχής και του προσανατολισμού).

VII. *Διαταραχές του συναισθήματος.* Είναι κυρίως η (μελαγχολική διάθεση), η υπερθυμία (υπερβολικά ευχάριστη διάθεση) και το άγχος (ακαθάριστο αίσθημα επικείμενου κινδύνου).

VIII. *Διαταραχές της βούλησης.* Εκδηλώνονται με μειωμένη δραστηριότητα αντίθετα με υπερκινητικότητα ή παρορμητική συμπεριφορά.

Η ερμηνεία τους

- *Οξεία εμφάνιση συνδυασμένης διαταραχής των νοητικών λέξεων (οξεία συγχυτική κατάσταση):* α) αίτια που δρουν σε πολλά του οργανισμού όπως μεταβολικές διαταραχές, δράση φαρμάκων συστηματικές λοιμώξεις και β) αίτια που προσβάλλουν μόνο το σύστημα όπως, κακώσεις ή νεοπλάσματα του νευρικού συστήματος και αγγειακά, εγκεφαλικά επεισόδια.

Χρόνια προοδευτική εμφάνιση διαταραχής των νοητικών άνοια τύπου Alzheimer, υποθυρεοειδισμός ή άλλη διαταραχή, λοίμωξη (σύφιλη, AIDS), απομυελίνωση, χρόνια υποσκληρίδιο αιμάτωμα, χωροκατακτητική εξεργασία, χρόνια τοξίκωση.

- *Διαταραχές της αντίληψης.* Είναι οπτικές ψευδαισθήσεις, οσφρητικές και αισθητικές ψευδαισθήσεις συνήθως οργανικής αιτιολογίας (λοιμώξεις και φάρμακα). Όταν είναι μικρής διάρκειας μπορεί να είναι επιληπτικά φαινόμενα. Επίσης είναι ακουστικές ψευδαισθήσεις όπως εκδήλωση ψυχικής διαταραχής.

- *Διαταραχή της προσοχής.* Είναι συνήθως αποτέλεσμα άγχους (εφόσον δεν συνοδεύεται από άλλη διαταραχή των νοητικών λειτουργιών).

- *Διαταραχή της άμνησης και της πρόσφατης μνήμης.* Είναι οργανικής αιτιολογίας (βλάβη κροταφικών λοβών). Διαταραχή απώτερης μνήμης (διάχυτη εγκεφαλοπάθεια), εκλεκτική αμνησία (διαταραχή μνήμης για συγκεκριμένα

δεδομένα), διαταραχή της απώτερης μνήμης χωρίς διαταραχής της πρόσφατης (λειτουργική διαταραχή).

- *Διαταραχή του προσανατολισμού.* Συνήθως οργανική αιτιολογία (ανοϊκά σύνδρομα, εγκεφαλοπάθειες λοιμώδους, τοξικής ή μεταβολικής αιτιολογίας).
- *Διαταραχή της σκέψης.* Ψυχική διαταραχή (σχιζοφρένεια), αλλά και οργανικές βλάβες του εγκεφάλου όπως λοιμώξεις, χρόνιος αλκοολισμός, όγκοι, άνοιες.
- *Διαταραχή του συναισθήματος.* Ψυχικές διαταραχές αλλά και οργανικές παθήσεις (νόσος του Πάρκινσον, σκλήρυνση κατά πλάκας).
- *Διαταραχή της βούλησης.* Ψυχικές διαταραχές, νοητική καθυστέρηση, ανοϊκές καταστάσεις.

3.3.5 Η ομιλία

Η εκφορά του ονόματος και της διευθύνσεως του ασθενούς θα αποκαλύψει ήδη ενδεχόμενη διαταραχή της ομιλίας, ιδιαιτέρως αν αυτή είναι εκσεσημασμένη. Επίσης από την πρώτη αυτή επαφή αντλούνται πληροφορίες για την ένταση και τον τόνο της ομιλίας.

Η εξέταση

Ζητείται από τον ασθενή να επαναλάβει δύσκολες φράσεις. Για παράδειγμα: «μια πάπια, μα ποια πάπια», «σιδηροδρομικός σταθμός Σιδηροκάστρου», «αντισυνταγματάρχης χωροφυλακής» κ.α. Αξιολογείται :

- ▶ Ο ρυθμός της ομιλίας
- ▶ Η ένταση της ομιλίας
- ▶ Η τυχόν στρέβλωση της λέξης
- ▶ Αν υπάρχουν ήχοι (ομάδες συμφώνων), που η εκφορά τους παρουσιάζει μεγαλύτερη δυσκολία.¹⁷

Τα ευρήματα

- ∅ Η ομιλία είναι φυσιολογική
- ∅ Η ομιλία είναι φυσιολογική αλλά α) προοδευτικώς μειώνεται η ένταση της (μυασθενική ομιλία) και β) υπάρχει βρόγχος φωνής (παράλυση φωνητικών χορδών)
- ∅ Ο ρυθμός της ομιλίας δεν είναι φυσιολογικός όπως όταν α.) η ομιλία είναι κολλώδης και σκοντάπτουσα σαν μεθυσμένος (παρεγκεφαλιδική δυσαρθρία), β) η ομιλία είναι μονότονη, χωρίς χροιά, με χαμηλή ένταση (εξωπυραμιδική δυσαρθρία) και γ) η ομιλία είναι βραδεία και δύσκολη ("σπαστική δυσαρθρία"). Η ομιλία είναι δυσχερής και δυσνόητη όπως α.) έχει έρρινο χαρακτήρα (παράλυση της υπερώας), β.) δυσχέρεια στην εκφορά του "τ" και του "σ" (παράλυση της γλώσσας και γ.) δυσχέρεια στην εκφορά του "π" και του "β" (παράλυση μυών του προσώπου).

Η ερμηνεία τους

- ∅ Μυασθενική ομιλία (μυασθένεια)
- ∅ Παρεγκεφαλιδική δυσαρθρία (κατάχρηση οινόπνεύματος, σκλήρυνση κατά πλάκας, κληρονομικές αταξίες)
- ∅ Εξωπυραμιδική δυσαρθρία (νόσος του Πάρκινσον).
- ∅ >"Σπαστικό*" δυσαρθρία (αμφοτερόπλευρη πυραμιδική συνδρομή από πολλαπλά αγγειακά επεισόδια ή νόσο του κινητικού νευρώνα).
- ∅ Δυσαρθρία από μεταμερείς βλάβες (βλάβες εγκεφαλικών συζυγιών) όπως α.) παράλυση της υπερώας (παράλυση του πνευμονογαστρικού νεύρου), β.) βλάβη της γλώσσας (παράλυση του υπογλωσσίου νεύρου, νόσος του κινητικού νευρώνα) και γ.) βλάβη των μυών του προσώπου (παράλυση του προσωπικού νεύρου).

3.4 Εργαστηριακές εξετάσεις

Σχετικά με τις εργαστηριακές εξετάσεις που χρησιμοποιούνται για να βοηθήσουν τη διάγνωση, είναι σημαντικό να λάβουμε υπόψη ότι τα συμπτώματα νευρολογικής δυσλειτουργίας μπορεί να προέρχονται από κάποια πάθηση σε ένα άλλο σημείο του σώματος, γι'αυτό ο ασθενής πρέπει να αντιμετωπισθεί σφαιρικά. Μια δεύτερη αρχή, που πολύ συχνά ξεχνιέται, είναι ότι οι εξετάσεις θα πρέπει να προγραμματίζονται έτσι ώστε να παίρνονται όσο το δυνατό περισσότερες πληροφορίες για τη νόσο με τη λιγότερη δυνατή ταλαιπωρία και κίνδυνο του ασθενούς.

Σε πολλούς αρρώστους με νευρολογικές διαταραχές δεν υπάρχει ανάγκη να γίνουν εργαστηριακές εξετάσεις όταν η διάγνωση μπορεί να γίνει με βάση το ιστορικό και μόνο. Σε άλλες περιπτώσεις οι εργαστηριακές εξετάσεις θα πρέπει να προγραμματίζονται έτσι ώστε να επιβεβαιώνουν ή να αποκλείουν τη διάγνωση που υποδηλώνουν τα συμπτώματα και τα σημεία του αρρώστου. Είναι λογικό να αρχίζει κανείς με τις απλές εξετάσεις και αν είναι ακόμα σε αμφιβολία να προχωρεί σε περισσότερο δύσκολες εξετάσεις για τις οποίες χρειάζονται ειδικά μηχανήματα και έμπειρη τεχνική βοήθεια.¹³

3.4.1 Γενικές παθολογικές εξετάσεις

Το κεντρικό και το αυτόνομο νευρικό σύστημα παίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος. Άρα, σε έναν άρρωστο με πυρετό και νευρολογικά συμπτώματα και σημεία, είναι σημαντικό να καθοριστεί αν ο πυρετός οφείλεται σε φλεγμονώδη αντίδραση του νευρικού ή άλλου συστήματος ή αν οφείλεται σε βλάβη των νευρικών σχηματισμών που ελέγχουν τη θερμορύθμιση.

Η εξέταση του αρτηριακού σφυγμού έχει μεγάλη σημασία στη Νευρολογία. Ο βραδύς σφυγμός σε ένα άτομο με νευρολογικά συμπτώματα •και σημεία μπορεί

να σημαίνει αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση, αλλά όταν συμβαίνει αυτό υπάρχει συνήθως και κάποιου βαθμού διαταραχή του επιπέδου της συνείδησης. Από την άλλη πλευρά, ο ταχύς σφυγμός με μερικές θανατηφόρες εγκεφαλικές παθήσεις (π.χ. εγκεφαλική αιμορραγία ή όγκο) είναι χαρακτηριστικό σημείο του τελευταίου σταδίου. Η καταγραφή της πίεσης είναι επίσης βασική σε κάθε εξέταση. Αν η σφυγμομανομέτρου σε συνδυασμό με την *παρουσία* αιμοαγγειακών μεταβολών στον αμφιβληστροειδή υποδηλώνουν τη κακοήθους υπέρτασης, αυτό μπορεί να εξηγήσει νευρολογικά σύμ σημεία, όπως πονοκέφαλο, υπνηλία, επιληπτικούς σπασμούς κώμα. Σε τέτοιες-περιπτώσεις μπορεί στην οφθαλμοσκόπηση αθηρωματικές βλάβες στις αρτηρίες του αμφιβληστροειδή αρτηριοσκλήρωσης των στεφανιαίων αρτηριών ηλεκτροκαρδιογράφημα.(εικ. 3.1)

Εικόνα 3.1: Ηλεκτροκαρδιογράφημα παρκινσονικού ασθενή



Σημασία έχει επίσης η εξέταση των ούρων. Η παρουσία μπορεί να σημαίνει ότι ο άρρωστος έχει σακχαρώδη διαβήτη και περιφερική νευροπάθεια του αρρώστου. Μερικές βιοχημικές εξετάσεις δίνουν επίσης χρήσιμες πληροφορίες. Έτσι η χολερυθρίνη στα ούρα οφείλεται σε ηπιατική νόσο, η οποία προκαλεί συγγυτικά διαταραχή συμπεριφοράς, ενώ το βαθύ κόκκινο χρώμα στα ούρα γίνεται

βαθύτερο στην όρθια θέση, είναι ενδεικτικό κατάστασης με διανοητική σύγχυση, κοιλιακό άλγος και περιφερική νευροπάθεια. Η μέτρηση του νατρίου και καλίου στα ούρα μπορεί να έχει αξία σε αρρώστους που πάσχουν από παροδικά επεισόδια χαλαρής μυϊκής αδυναμίας, γιατί μερικοί έχουν νεφρίτιδα που προκαλεί υπερβολική απώλεια NaCl και υποκαλιαιμία

Η εξέταση του αίματος συχνά δίνει χρήσιμα στοιχεία για τη σημασία των νευρολογικών συμπτωμάτων και σημείων. Μια χρήσιμη δοκιμασία είναι η μέτρηση της ταχύτητας καθιζήσεως των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Η μέτρια αύξηση της ταχύτητας καθιζήσεως μπορεί να συνοδεύει λοίμωξη ή φλεγμονώδη διαταραχή ή κακοήθη νόσο, ενώ πολύ μεγάλη αύξηση είναι συχνά ενδεικτική κάποιας νόσου της ομάδας των κολλαγνώσεων. Επίσης σημαντικά βοηθάει στη νευρολογική διάγνωση ο έλεγχος του λευκοκυτταρικού τύπου.

Πολύ περισσότερες νευρολογικές διαγνώσεις επιβεβαιώνονται με τον καθορισμό των απόλυτων τιμών διαφόρων βιοχημικών ουσιών στον ορό. Το κώμα ή η υπνηλία στην ουραιμία θα διαπιστωθεί από τα κλινικά ευρήματα της οξέωσης και από το εύρημα της υψηλής Τιμής ουρίας στο αίμα, ενώ η διαβητική κέτωση επιβεβαιώνεται με την μέτρηση του σακχάρου του αίματος και την ανεύρεση κετόνης στην αναπνοή και τα ούρα. Μια άλλη σημαντική αιτία κώματος, μερικές φορές με εστιακά νευρολογικά σημεία, είναι η υπογλυκαιμία, η οποία αποκαλύπτεται με τη μέτρηση του σακχάρου στο αίμα στη διάρκεια ενός επεισοδίου.

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν επίσης μικροβιολογικές μελέτες, όπως οι καλλιέργειες των μικροοργανισμών από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό ή από τα αποστήματα που βρίσκονται μέσα ή κοντά σε νευρικό ιστό, καθώς και η καλλιέργεια αίματος αν υπάρχουν κλινικές ενδείξεις βακτηριδαιμίας.

Οι μελέτες των ιών συμβάλλουν πολύ όχι μόνο στη διάγνωση γνωστών ιώσεων όπως είναι η πολιομυελίτιδα, αλλά επίσης και στον έλεγχο των περιπτώσεων με λεμφοκυτταρική μηνιγγίτιδα και εγκεφαλομυελίτιδα άγνωστης αιτιολογίας.

3.4.2 Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (Ε.Ν.Υ.)

Ο ολικός όγκος του εγκεφαλονωτιαίου υγρού στο φυσιολογικό ενήλικα κυμαίνεται μεταξύ 100 και 130ml. Το υγρό είναι διαυγές και άχρωμο, περιέχει λιγότερο από τέσσερα λευκά αιμοσφαίρια σε 1mm³ που όλοι είναι λεμφοκύτταρα. Το ποσό του λευκώματος στο οσφυϊκό Ε.Ν.Υ. είναι 0,15-0,45 g/l και το μεγαλύτερο ποσό του ανήκει στις λευκωματίνες. Φυσιολογικά περιέχει 0,50-0,80 g γλυκόζης και 120-130 mEq χλωριούχων στο λίτρο.

Τα δείγματα του Ε.Ν.Υ. λαμβάνονται πολύ εύκολα με οσφυονωτιαία παρακέντηση η οποία είναι συνήθως εξέταση απλή και ασφαλής, αν και πάντα πρέπει να γίνεται με προσοχή.

Κατά την εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού ελέγχονται η πίεση, η μακροσκοπική του εμφάνιση, το είδος και ο αριθμός των κυττάρων σ'αυτό, η περιεκτικότητά του σε λεύκωμα, σάκχαρο, χλωριούχα, βρωμιούχα, η σχέση λευκωματίνης-σφαιρίνης, ενώ σε υποψία λοίμωξης γίνονται καλλιέργειες και άλλες εξετάσεις.¹³

3.4.3 Ηλεκτροεγκεφαλογραφία (Η.Ε.Γ.)

Η ηλεκτροεγκεφαλογραφία είναι η τεχνική καταγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου διαμέσου του άθικτου κρανίου. Η τεχνική είναι απλή και ακίνδυνη και μπορεί να δώσει χρήσιμες διαγνωστικές πληροφορίες. Το Η.Ε.Γ. έχει ιδιαίτερη αξία για τη διάγνωση της επιληψίας ενώ έχει περιορισμένη αξία στη διάγνωση των εστιακών εγκεφαλικών βλαβών. Σε πολλές χρόνιες νευρολογικές παθήσεις, όπως στον παρκινσονισμό και τη σκλήρυνση κατά πλάκας, το Η.Ε.Γ. είναι συνήθως φυσιολογικό.¹³

3.4.4 Καταγραφή προκλητών δυναμικών

Οι μέθοδοι καταγραφής των οπτικών προκλητών δυναμικών με τη χρησιμοποίηση φωτεινών ερεθισμάτων και με τα ηλεκτρόδια καταγραφής τοποθετημένα στην περιοχή των ινιακών λοβών, έχουν επιτύχει τον προσδιορισμό καθυστερήσεων στη μεταβίβαση των ερεθισμάτων. Με αυτό τον τρόπο μπορεί κανείς να δείξει ασυμπτωματικές βλάβες του ενός ή και των δύο οπτικών νεύρων σε αρρώστους με γνωστή ή πιθανή σκλήρυνση κατά πλάκας. Επίσης είναι δυνατόν να μετρήσει κανείς ακουστικά προκλητά δυναμικά τα οποία δίνουν πληροφορίες για την ακεραιότητα του κοχλίου, του ακουστικού νεύρου και του ακουστικού φλοιού.¹³

3.4.5 Ηχοεγκεφαλογραφία

Η μέθοδος αυτή είναι ακίνδυνη για τον ασθενή και μπορεί να επιβεβαιώσει αμέσως την παρουσία μιας χωροκατακτητικής βλάβης μέσα ή έξω από ένα/εγκεφαλικό ημισφαίριο. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη γρήγορη διερεύνηση αρρώστων στους οποίους, π.χ. υπάρχει υποψία υποσκληρίδιου ή επισκληρίδιου αιματώματος ή όγκου του εγκεφάλου.

3.4.6 Ηλεκτρομυογραφία (Η.Μ.Γ.)

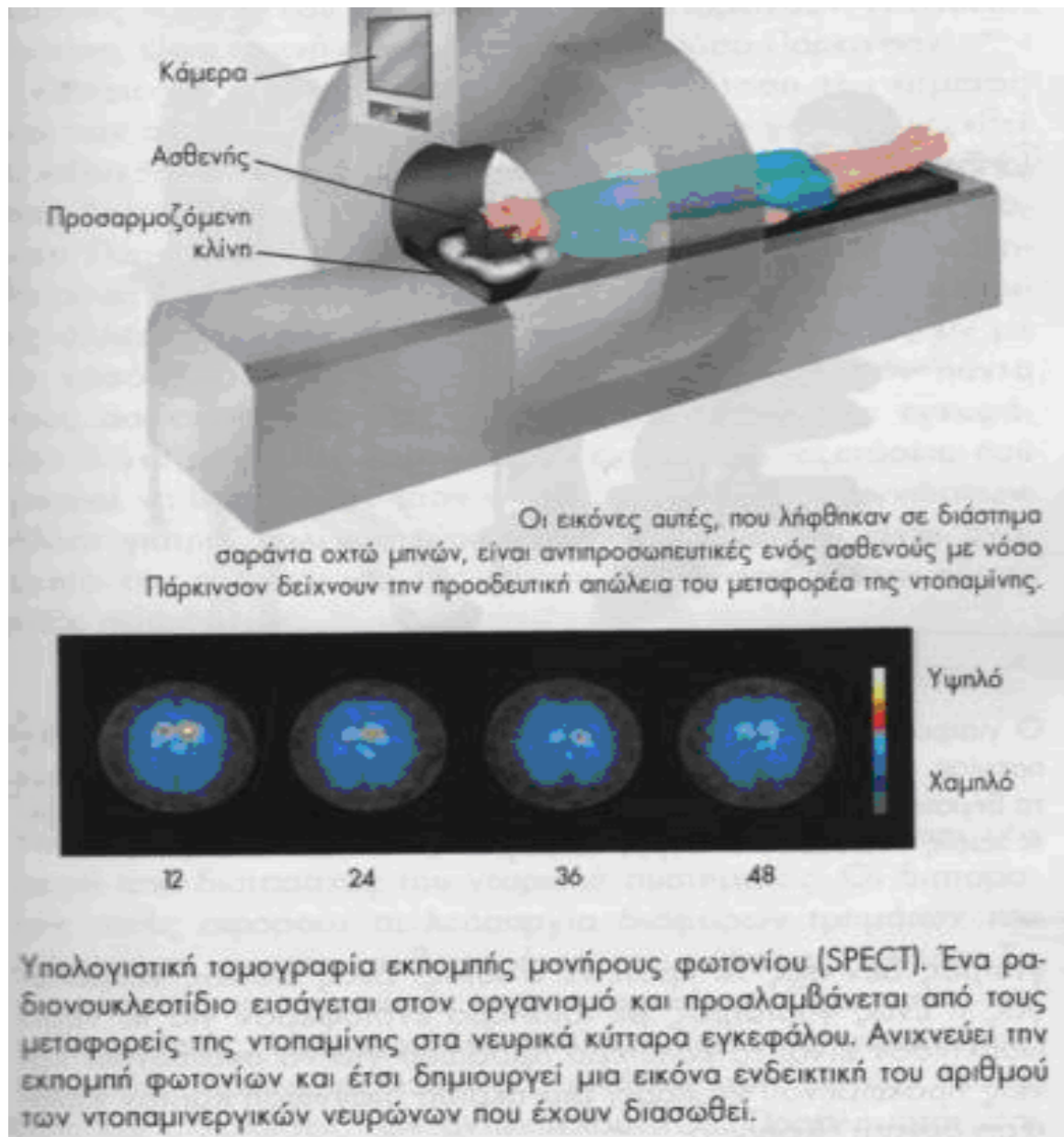
Η ηλεκτρομυογραφία είναι η τεχνική καταγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας που παράγεται από ένα μυ σε ηρεμία και κατά τη διάρκεια σύσπασης. Η ηλεκτρική δραστηριότητα αφού περάσει μέσα από ένα ισχυρό ενισχυτή παρουσιάζεται για ερμηνεία σε ένα καθοδικό παλμογράφο και συγχρόνως σε ένα μεγάφωνο. Μερικές φορές έχει μεγαλύτερη αξία το οπτικό σήμα, άλλες φορές ο χαρακτήρας του ήχου, ενώ ο συνδυασμός και των δύο είναι πιο σημαντικός.¹³

3.5 Διαγνωστικές εξετάσεις

Μία σημαντική τεχνική είναι η λειτουργική απεικόνιση. Η λειτουργική απεικόνιση παρέχει εικόνες της δομής του εγκεφάλου χρησιμοποιώντας τεχνικές όπως η αξονική τομογραφία (CT) ή η μαγνητική τομογραφία (MRI). Είναι δυνατό να εξετάσει κανείς τις εικόνες της εγκεφαλικής χημείας με τη χορήγηση πολύ μικρών δόσεων ραδιενεργών ουσιών που έχουν τη δυνατότητα να συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένα τμήματα του εγκεφάλου. Οι τεχνικές αυτές ονομάζονται τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) και υπολογιστική τομογραφία μονήρους εκπομπής φωτονίου (SPECT).

Οι εξετάσεις PET και SPECT έχουν κυρίως χρησιμοποιηθεί στην έρευνα. Οι απεικονίσεις που παρέχουν έχουν βοηθήσει τους επιστήμονες να αναγνωρίσουν με ακρίβεια τις περιοχές του εγκεφάλου, τα νευρικά κύτταρα και τις χημικές ουσίες (νευροδιαβιβαστές) που προσβάλλονται από τη νόσο Πάρκινσον.

Η περισσότερο ευρέως διαθέσιμη εξέταση, το SPECT, χρησιμοποιείται πλέον και σε κλινικό επίπεδο ορισμένες φορές σε συγκεκριμένους ασθενείς των οποίων η διάγνωση είναι αβέβαιη.¹



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

4.1 Συντηρητική θεραπεία

Είναι αυτονόητη η έλλειψη ριζικής θεραπείας, αφού η νόσος του Parkinson παριστά εκφυλιστική διεργασία. Τα τελευταία όμως χρόνια η φαρμακολογία της

νόσου έχει επιτύχει μεγάλες προόδους, που όχι μόνο βελτίωσαν την ποιότητα της ζωής των ανθρώπων αυτών, αλλά άνοιξαν και ορίζοντες στην κατανόηση πολλών μηχανισμών της κινητικότητας.

Εως σήμερα, δεν έχουμε φαρμακευτικές ουσίες που να θεραπεύουν την ασθένεια ή να επηρεάζουν τη φυσική της πρόοδο. Αυτό που θα κάνουν οι διατιθέμενες φαρμακευτικές ουσίες, είναι να αναστρέψουν τα συμπτώματα αναπληρώνοντας τις απαραίτητες χημικές ουσίες, όπως είναι η ντοπαμίνη, που χρειάζονται για τη φυσιολογική διαβίβαση των νευρικών ώσεων και τον έλεγχο των κινήσεων.

Η θεραπεία έχει ως στόχο την εξάλειψη, όσο αυτό είναι δυνατόν, των συμπτωμάτων και των αναπηριών που προκαλούνται από τη νόσο.

Υπάρχουν πολλά φάρμακα σήμερα για την ανακούφιση της μυικής δυσκαμψίας της νόσου του Parkinson και των άλλων παρόμοιων παθήσεων και ο άρρωστος μπορεί να βελτιωθεί με την εκλογή του συνδυασμού και της κατάλληλης δόσης των αντιπαρκινσονικών φαρμάκων. Αυτό πάντοτε εξατομικεύεται. Η αντοχή είναι πολύ διαφορετική από άτομο σε άτομο. Μερικοί άρρωστοι αντιδρούν σε ένα μόνο φάρμακο, άλλοι σε ένα άλλο. Συχνά χάνουν τη βελτίωση που κέρδισαν από κάποιο φάρμακο, αλλά την ξανακερδίζουν αν πάρουν άλλο πολύ συγγενικό προς το προηγούμενο.¹

4.1.1 Σημεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη

i. Η συντηρητική θεραπεία θα πρέπει να είναι προσχεδιασμένη έτσι, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες κάθε ασθενούς, και κατά διαστήματα θα απαιτεί κατάλληλες ρυθμίσεις καθ'όλη τη διάρκεια της ασθένειας. Στη νόσο του Πάρκινσον δεν είναι αρκετό να χορηγείται στον ασθενή ένα δισκίο τρεις φορές την ημέρα και να παραμένει σε αυτό.

ii. Η θεραπεία θα πρέπει πάντα να κατευθύνεται από τα συμπτώματα και την αναπηρία. Για παράδειγμα, κατά την έναρξη της νόσου, όταν τα

συμπτώματα μπορεί να είναι ήπια και σχεδόν απαρατήρητα, πολλές φορές το καλύτερο απ'όλα είναι να μη χορηγούνται φαρμακευτικές ουσίες.

iii. Σωστή αντιμετώπιση της νόσου του Πάρκινσον σημαίνει περισσότερα απ'ότι μόνο φάρμακα. Χρειάζονται δραστήριες και θετικές προσπάθειες τόσο από εσάς όσο και από τους συγγενείς. Βοήθεια απαιτείται επίσης σε συγκεκριμένες περιόδους της ασθένειας από τους γενικούς γιατρούς, τους φυσικοθεραπευτές, τους εργασιοθεραπευτές και τις διάφορες υπηρεσίες κοινωνικής πρόνοιας.¹⁸

4.1.2 Φαρμακευτική θεραπεία

Έχει ήδη αναφερθεί η έλλειψη της απαραίτητης ντοπαμίνης στον εγκέφαλο και το πλεόναστα σε ακετυλοχολίνη, ουσία συγγενή με την ντοπαμίνη, που εμφανίζεται στη νόσο του Πάρκινσον. Έτσι, στα πρώιμα στάδια, η θεραπεία συνίσταται από φάρμακα που ονομάζονται αντιχολινεργικά, τα οποία ελαττώνουν την ακετυλοχολίνη και «εργάζονται» για την αποκατάσταση της ισορροπίας με την ντοπαμίνη. Πολλοί νευρολόγοι στις μέρες μας παρακάμπτουν αυτό το στάδιο, ξεκινώντας τη φαρμακευτική θεραπεία με μικρές δόσεις λεβοντόπα ή έναν ανταγωνιστή ντοπαμίνης. Αργότερα, μπορεί να προστεθεί αμανταδίνη. Αυτή η ουσία έχει ιδιότητες ήπιας απελευθέρωσης ντοπαμίνης, ενισχοντας τα επίπεδα της τελευταίας. Η αμανταδίνη είναι αδύναμο αντιχολινεργικό και έχει λίγες ανεπιθύμητες ενέργειες. Ορισμένοι νευρολόγοι εισάγουν στην συνέχεια ανταγωνιστές ντοπαμίνης, γιατί προκαλούν λιγότερες απότομες, σπασμωδικές κινήσεις από την λεβοντόπα, το φάρμακο που χρησιμοποιείται συχνότερα για την εδραιωμένη νόσο. Ωστόσο, στα πρώτα 3-4 χρόνια οι περισσότεροι ασθενείς δεν χρειάζονται λεβοντόπα. Η λεβοντόπα μετατρέπεται σε ενεργή ντοπαμίνη.

Η παλιά καθαρή μορφή λεβοντόπα έχει πλέον αντικατασταθεί από συνδυασμος λεβοντόπα με καρβιντόπα (Sinemet), ή λεβοντόπα με βενσεραζίδη (Madopar). Αυτά τα φάρμακα αποτελούν τους στυλοβάτες της φαρμακευτικής θεραπείας και είναι περισσότερο αποτελεσματικά σε σχέση με άλλα φάρμακα που διατίθενται

σήμερα. Για ασθενείς που έχουν δυσκολία στο να καταπίνουν δισκία ή κάψουλες, κυκλοφορούν διάφορα φάρμακα σε μορφή σιροπιών και ελιξιρίων.

Τα πιο ισχυρά οφέλη αυτών των φαρμάκων μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις να εξασθενήσουν σταδιακά μετά από 5-10 χρόνια και να προσφέρουν ακόμη κάποια ανακούφιση από τα συμπτώματα.

Αν τα φάρμακα λεβοντόπα είναι ανεπαρκή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια άλλη ομάδα φαρμάκων, τα οποία ονομάζονται ανταγωνιστές ντοπαμίνης. Αυτά διεγείρουν τους υποδοχείς ντοπαμίνης και δεν τροφοδοτούν με περισσότερη ντοπαμίνη.

Παραδείγματα ανταγωνιστών ντοπαμίνης είναι η περγολίδη, η βρωμοκρυπτίνη, λισουρίδη.¹⁹

Φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη νόσο Πάρκινσον		
Κατηγορία φαρμάκου	Επιστημονική ονομασία	Εμπορική Ονομασία
Υποκατάστατο ντοπαμίνης (λεβοντόπα) σε συνδυασμό με έναν ενδυμικό αναστολέα	Κο-βενελντόπα Κο-καρελντόπα	Madopar Sinemet
Επιπρόσθετος ενζυμικός αναστολέας	Εντακαπόνη	Comptess/Stalevo
Αγωνιστές ντοπαμίνης	Απομορφίνη Βρωμοκρυπτίνη Καβεργολίνη Λισουρίδη Περγολίδη Πραμιπεξόλη Ροπινιρόλη	Parlodel Celance Mirapexin Requip
Αναστολείς μοναμινοξειδάσης	Σελεγιλίνη	Procythol
Αντιχολινεργικά	Βενζεξόλη Ορφενανδρίνη	Disipal
Αναστολέας τοξικότητας λόγω υπερδιέγερσης	Αμανταδίνη	Symmetrel

Λεβοντόπα

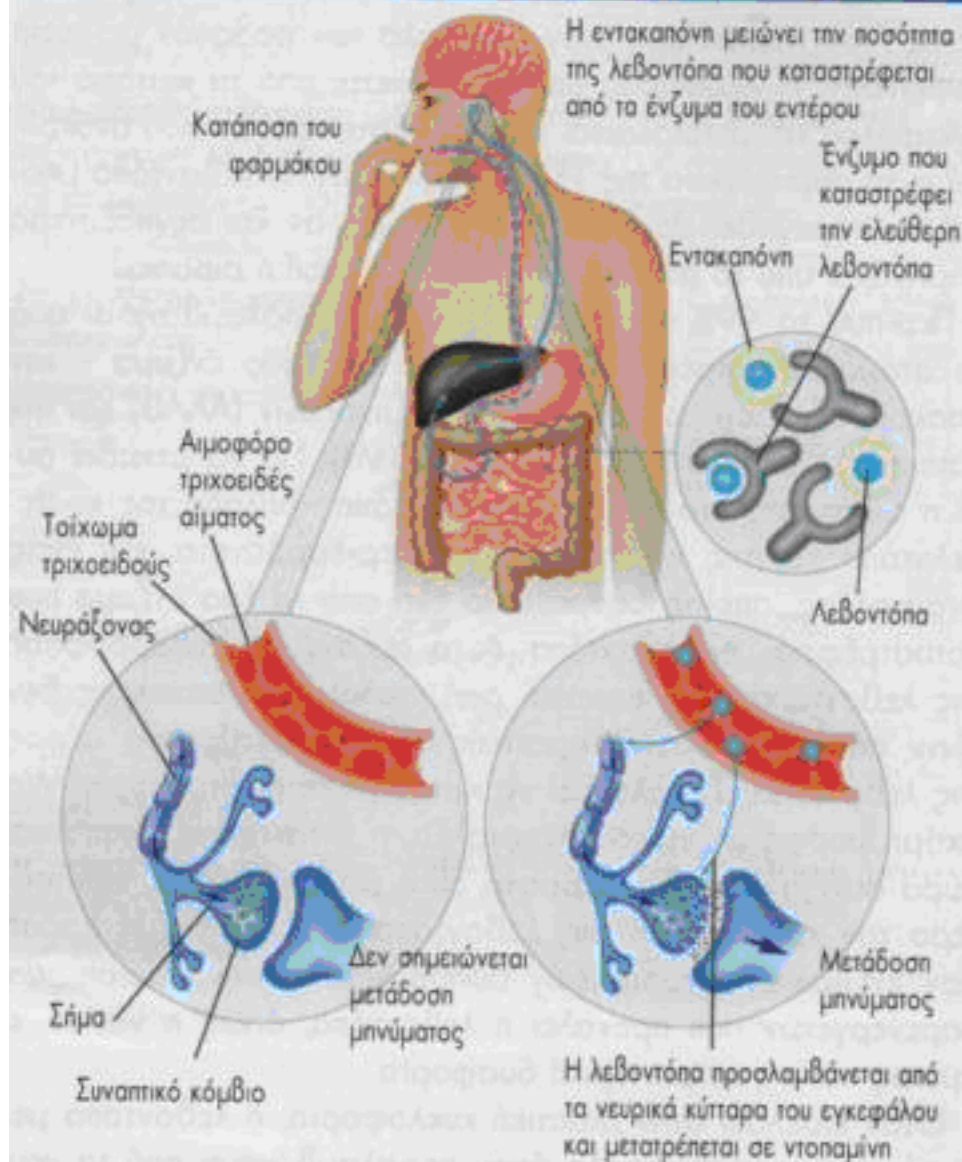
Η λεβοντόπα ήταν το πρώτο φάρμακο που κυκλοφόρησε για τη νόσο Πάρκινσον μετά την ανακάλυψη ότι τα επίπεδα της ντοπαμίνης ήταν χαμηλότερα στον εγκέφαλο των ασθενών με νόσο Πάρκινσον. Η λεβοντόπα προσλαμβάνεται από τα κύτταρα του εγκεφάλου και μετατρέπεται σε ντοπαμίνη, πράγμα που ανακουφίζει τα συμπτώματα της νόσου Πάρκινσον. Η λεβοντόπα μπορεί να χορηγηθεί σε διάφορες μορφές, αν και συνηθέστερα χορηγείται από το στόμα με τη μορφή χαπιού ή σιροπιού.

Περίπου το 99% της λεβοντόπα που προσλαμβάνεται από το στόμα καταστρέφεται στο έντερο από δύο ένζυμα – την αποκαρβοξυλάση των αρωματικών αμινοξέων (AAAD) και την κατεχολο-ο-μεθυλοτρανσφεράση (COMT). Για να μειωθεί αυτή η διάσπαση, στα χάπια της λεβοντόπα – δηλαδή της κο-βενελντόπα και της κο-καρελντόπα – περιλαμβάνεται και ένας αναστολέας, οποίος δεσμεύει το ένα από τα δύο ένζυμα που καταστρέφουν τη λεβοντόπα. Αυτό αυξάνει την απορρόφηση της λεβοντόπα στην αιματική ροή, παρότι ο αναστολέας δεν είναι απολύτως αποτελεσματικός και το μεγαλύτερο μέρος της λεβοντόπα εξακολουθεί να καταστρέφεται στο έντερο. Η χρήση των ενζυμικών αναστολέων βοηθά επίσης στη μείωση των παρενεργειών που προκαλεί η λεβοντόπα, όπως η ναυτία, ο έμετος και η γαστρεντερική δυσφορία.

Όταν εισέλθει στην αιματική κυκλοφορία, η λεβοντόπα μεταφέρεται στον εγκέφαλο όπου προσλαμβάνεται από τα νευρικά κύτταρα που χρησιμοποιούν ως νευροδιαβιβαστή τη ντοπαμίνη – τα κύτταρα που προσβάλλονται στη νόσο Πάρκινσον. Τα εναπομείναντα κύτταρα μετατρέπουν τη λεβοντόπα σε ντοπαμίνη. Κατόπιν η ντοπαμίνη αποθηκεύεται στα νευρικά κύτταρα και είναι σε θέση να χρησιμοποιηθεί ως νευροδιαβιβαστής, αναπληρώνοντας έτσι την έλλειψη της

ντοπαμίνης που προκαλεί το θάνατο πολλών από τα κύτταρα της μέλαινας ουσίας.

Η λεβοντόπα προσλαμβάνεται από τα νευρικά κύτταρα του εγκεφάλου και μετατρέπεται σε ντοπαμίνη



Χωρίς λεβοντόπα

Τα νευρικά κύτταρα αποστέλλει ηλεκτρικά σήματα κατά μήκος του νευράξονα
 Δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα νευροδιαβιβαστή για να περάσει τη συναπτική σχισμή
 Δεν γίνεται μεταβίβαση σήματος

Με λεβοντόπα

Το μήνυμα διατρέχει τον νευράξονα και φτάνει στο συναπτικό κόμβιο
 Ο νευροδιαβιβαστής περνά την συναπτική σχισμή
 Ενεργοποίηση υποδεκτικών κυττάρων
 Μεταβίβαση του σήματος

Αγωνιστές ντοπαμίνης

Οι αγωνιστές ντοπαμίνης είναι φάρμακα που έχουν παρόμοια δράση με εκείνη της λεβοντόπα, αλλά διαφορετικό μηχανισμό δράσης : προσκολλώνται στους υποδοχείς της ντοπαμίνης και έτσι υποκαθιστούν τη δράση της. Συνταγογραφούνται κυρίως με τη μορφή χαπιών , αλλά μπορούν να χορηγηθούν και ως ενδοφλέβια ένεση.

Οι αγωνιστές της ντοπαμίνης δεν χρειάζεται να υποστούν χημική μεταβολή στον εγκέφαλο. Δρουν άμεσα λειτουργώντας όπως η ντοπαμίνη. Τα φάρμακα αυτά μπορούν να ελέγχουν τα συμπτώματα της νόσου Πάρκινσον που οφείλονται στην απουσία ντοπαμίνης και έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθυστερήσει η ανάγκη έναρξης αγωγής με λεβοντόπα. Οι αγωνιστές της ντοπαμίνης μπορεί να χορηγηθούν ταυτόχρονα με τη λεβοντόπα, επιτρέποντας έτσι τη χρήση μικρότερων δόσεων λεβοντόπα.

Οι αγωνιστές της ντοπαμίνης είναι ιδιαίτερος χρήσιμοι για να ελέγχουν τη δυσκαμψία και τη βραδύτητα των κινήσεων στη νόσο Πάρκινσον. Μπορεί επίσης να βοηθήσουν στον έλεγχο του τρόμου σε ορισμένους ασθενείς.

Υπάρχουν αρκετοί αγωνιστές της ντοπαμίνης. Οι πιο πρόσφατοι αγωνιστές της ντοπαμίνης έχουν μακρύτερη διάρκεια δράσης και φαίνεται ότι είναι καλύτερα ανεκτοί. Όταν ένας ασθενής αρχίσει να παίρνει αγωνιστή της ντοπαμίνης, η αρχική δοσολογία θα πρέπει να είναι πολύ μικρή και να αυξάνεται σταδιακά σε διάστημα αρκετών εβδομάδων. Αυτό βοηθά στο να προληφθούν παρενέργειες, όπως η ναυτία. Αν ο ασθενής εμφανίσει ναυτία, αναμένεται πως η δυσάρεστη αυτή παρενέργεια θα εξασθενήσει μετά από κάποιο χρονικό διάστημα παρά τη συνέχιση της θεραπείας.

Διαφορετικά, μπορεί να χορηγηθεί για τις πρώτες δύο εβδομάδες της θεραπείας με αγωνιστές της ντοπαμίνης ένα χάπι αντιεμετικό, η δομπεριδόνη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η δοσολογία των αγωνιστών της ντοπαμίνης να αυξάνεται σταδιακά μέχρι να φτάσει στο επίπεδο μιας αποτελεσματικής ημερήσιας δοσολογίας.

Η αποτελεσματικότητα των αγωνιστών της ντοπαμίνης μπορεί να είναι συγκρίσιμη με εκείνη της λεβοντόπα εάν χρησιμοποιηθούν στις σωστές δόσεις. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα των αγωνιστών της ντοπαμίνης είναι ότι φαίνεται σημαντικά λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν κινητικές επιπλοκές συμπεριλαμβανομένου του φαινομένου εξασθένησης και των δυσκινησιών.

Αρκετές μελέτες με τους αγωνιστές της ντοπαμίνης, συμπεριλαμβανομένων της καμπεργολίνης, της ροπινιρόλης, τηςπραμιπεξόλης και τηςπεργολίδης, έχουν καταδείξει σημαντικά μικρότερο κίνδυνο εμφάνισης δυσκινησιών στους ασθενείς που αρχίζουν θεραπεία με έναν αγωνιστή συγκριτικά με εκείνους που παίρνουν λεβοντόπα. Πράγματι, οι ασθενείς που ήταν σε θέση να πάρουν μόνο αγωνιστές της ντοπαμίνης για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων της νόσου Πάρκινσον είχαν πολύ μικρό ποσοστό κινητικών επιπλοκών.

Δύο πρόσφατες μελέτες που χρησιμοποίησαν η μία τηνπραμιπεξόλη και η άλλη τη ροπινιρόλη έδειξαν ότι νεοδιαγνωσθέντες ασθενείς που άρχισαν θεραπεία με έναν από τους αγωνιστές της ντοπαμίνης εμφάνισαν βραδύτερο ρυθμό απώλειας νευρικών κυττάρων από τους ασθενείς που άρχισαν θεραπεία με λεβοντόπα.

Αυτό αξιολογήθηκε με τη βοήθεια της τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων (PET) και της υπολογιστικής τομογραφίας εκπομπής μονήρους φωτονίου (SPECT) σε βάθος χρόνου έως τέσσερα χρόνια από την έναρξη της θεραπείας.

Τα αποτελέσματα αυτά συνηγορούν υπέρ του μέτριου νευρο-προστατευτικού ρόλου των δύο αυτών φαρμάκων. Ωστόσο, θα μπορούσαν επίσης να

υποδηλώνουν έναν δυνητικά τοξικό ρόλο της λεβοντόπα ή μια επίδραση του φαρμάκου όχι στην ίδια τη νόσο αλλά στην απεικονιστική εικόνα, αν και δεν υπάρχουν προς το παρόν τουλάχιστον στοιχεία που να υποστηρίζουν αυτά τα επιχειρήματα. Προς το παρόν είναι πιθανόν σωστό να πούμε ότι τα αποτελέσματα των μελετών αυτών δημιουργούν πολλές υποσχέσεις, αλλά δεν είναι καταληκτικά ως προς τη νευροπροστατευτική δράση των αγωνιστών της ντοπαμίνης.

Βρωμοκριπτίνη (Bromocriptine)

Η βρωμοκριπτίνη, είναι παράγωγο της εργοταμίνης (ενός αλκαλοειδούς με αγγειοσυσπαστική δράση). Είναι αγωνιστής των υποδοχέων της ντοπαμίνης. Το φάρμακο αυτό προκαλεί μικρή απάντηση σε ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στη λεβοντόπα, αλλά χρησιμοποιείται συχνά μαζί με τη λεβοντόπα σε ασθενείς που ανταποκρίνονται στη φαρμακευτική θεραπεία. Η δόση αυξάνεται σταδιακά μέσα σε περίοδο 2 έως 3 μηνών. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες περιορίζουν σημαντικά τη χρησιμότητα των αγωνιστών ντοπαμίνης. Οι δράσεις της βρωμοκρυπτίνης είναι παρόμοιες με αυτές της λεβοντόπα, όμως οι ψευδαισθήσεις, η σύγχυση, το παραλήρημα, η ναυτία και η ορθοστατική υπόσταση είναι συχνότερες, ενώ η δυσκινησία είναι λιγότερο έντονη.

Σε ψυχιατρικές παθήσεις, η βρωμοκρυπτίνη χειροτερεύει την ψυχική κατάσταση. Μπορεί ακόμα να εμφανιστούν σοβαρά καρδιολογικά προβλήματα, ιδιαίτερα σε ασθενείς με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου. Κυρίως σε ασθενείς με περιφερική αγγειακή νόσο εμφανίζεται επιδείνωση του αγγειόσπασμου και σε ασθενείς με πεπτικό έλκος υπάρχει επιδείνωση του έλκους.¹⁴

Αμανταδίνη (Amantadine)

Η αμανταδίνη χρησιμοποιείται για τη θεραπεία μιας μεγάλης ποικιλίας νοσημάτων, συμπεριλαμβανομένων ιογενών λοιμώξεων όπως η γρίπη. Προκαλεί μέτρια ανακούφιση των συμπτωμάτων της νόσου Πάρκινσον. Και πάλι είναι καλά ανεκτή, αλλά μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες όπως ένα ιώδες εξάνθημα στα πόδια. Η δράση της αμανταδίνης στους ασθενείς με νόσο Πάρκινσον δεν φαίνεται να είναι μόνιμη, καθώς η αποτελεσματικότητά της φαίνεται ότι εξασθενεί μετά από έξι έως δώδεκα μήνες. Η αμανταδίνη μπορεί να μειώσει τη δυσκινησία σε κάποιους ασθενείς χωρίς να επιδεινώσει τα υπόλοιπα συμπτώματά τους.

Πρόσφατα σημειώθηκε κάποιο ενδιαφέρον για το αν η αμανταδίνη και τα ανάλογά της φάρμακα μπορεί να έχουν τη δυνατότητα να επιβραδύνουν την εξέλιξη της νόσου Πάρκινσον. Προς το παρόν δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν κάτι τέτοιο.

Δεπρενύλη (Deprenyl)

Η δεπρενύλη, αλλιώς και σελεγιλίνη (selegiline), αναστέλλει εκλεκτικά τη μονοαμινοοξειδάση Β (που μεταβολίζει την ντοπαμίνη), αλλά δεν αναστέλλει την μονοαμινοοξειδάση Α (που μεταβολίζει τη νορεπινεφρίνη και τη σεροτονίνη). Έτσι, ελαττώνοντας το μεταβολισμό της ντοπαμίνης, η δεπρενύλη βρέθηκε ότι αυξάνει τα επίπεδα της ντοπαμίνης στον εγκέφαλο. Επομένως, ενισχύει τις δράσεις της λεβοντόπα και όταν αυτά τα δύο φάρμακα χορηγούνται μαζί, η δεπρενύλη μειώνει σημαντικά την αναγκαία δόση λεβοντόπα. Σε αντίθεση με τους μη εκλεκτικούς αναστολείς MAO, η δεπρενύλη στη συνιστώμενη δοσολογία έχει μικρή πιθανότητα να προκαλέσει υπερτασική κρίση. Όμως αν η δεπρενύλη χορηγηθεί σε υψηλές δόσεις, η εκλεκτικότητα του φαρμάκου χάνεται και ο ασθενής κινδυνεύει να πάθει βαριά υπέρταση.

Πρόσφατα δεδομένα δείχνουν ότι η πρώιμη χρησιμοποίηση της δεπρενύλης μπορεί πράγματι να επιμηκύνει μέχρι και 50% το χρονικό διάστημα μέχρι να

εγκατασταθούν τα βαρέα συμπτώματα, μειώνοντας πιθανώς το σχηματισμό ελεύθερων ριζών.¹⁴

Πραμιπεξόλη και ροπινιρόλη

Η πραμιπεξόλη και η ροπινιρόλη είναι αγωνιστές των υποδοχέων ντοπαμίνης και δεν προέρχονται από την ερυσιβώδη όλυρα. Ανακουφίζουν τα κινητικά ελλείμματα τόσο σε ασθενείς που δεν έχουν ποτέ αντιμετωπισθεί με λεβοντόπα, όσο και σε ασθενείς με προχωρημένη νόσο του Parkinson που λαμβάνουν λεβοντόπα. Αυτοί οι ντοπαμινεργικοί αγωνιστές μπορεί να καθυστερήσουν την ανάγκη έναρξης, θεραπείας με λεβοντόπα στο πρώιμο Parkinson και μπορεί να μειώσουν τη λεβοντόπα σε προχωρημένο Parkinson.²⁰

Τολκαπόνη

Τολκαπόνη είναι ένα νιτροκατεχολικό παράγωγο που αντιπροσωπεύει μια νέα κατηγορία αντιπαρκινσονικών. Αναστέλλει εκλεκτικά και αντιστρεπτά τόσο στην περιφερική κεντρική κατεχολο-Ο-μεθυλο-τρανσφεράση (COMT). Μεθυλίωση της λεβοντόπα από την COM.T σε 3-Ο-μεθυλοντόπα ένα μονοπάτι μεταβολισμού της λεβοντόπα με μικρή σχετικά σημασία.²⁰

Αντιμουςκαρινικά

Τα αντιμουςκαρινικά είναι πολύ λιγότερο αποτελεσματικά λεβοντόπα και παίζουν μόνο βοηθητικό ρόλο στην αντιπαρκινσονική θεραπεία. Οι δράσεις της βενζοτροπίνης (benzotripine τριεξυφαινιδύλης (trihexyphenidyl) και της

βιπεριδίνης (biperidinis) παρόμοιες, αν και κάποιοι ασθενείς μπορεί να ανταποκρίνονται και σε ένα από τα φάρμακα.²⁰

4.1.3: Δόση Φαρμάκου

Η θεραπεία αρχίζει με μια μικρή δόση, η οποία λαμβάνεται μαζί με τροφή. Σταδιακά αυξάνεται, έως ότου επιτευχθεί η μικρότερη ανάγκη για να παράσχει αποδεκτό έλεγχο των συμπτωμάτων και της αναπηρίας φάρμακα, όπως το Sinemet και το Madopar, περιέχουν ένα μείγμα λεβοντόπα και ένα δεύτερο φάρμακο που συγκεντρώνει τη λεβοντόπα εγκέφαλο και περιορίζει τις ανεπιθύμητες ενέργειες οπουδήποτε αλλού στο σώμα.

Για παράδειγμα, το Sinemet 110 περιέχει 100 χιλιοστογραμμάρια λεβοντόπα συν 10 χιλιοστογραμμάρια καρβιντόπα. Το Madopar 250 200 χιλιοστογραμμάρια λεβοντόπα συν 50 χιλιοστογραμμάρια βενσεραζίδη.

Η καλύτερη δόση είναι, συχνά ένας συνδυασμός μεταξύ του πλήθους σχεδόν ελέγχου όλων των συμπτωμάτων και των ανεπιθύμητων ενεργειών. Πολλοί γιατροί δεν χορηγούν όλη τη δόση, ώστε να μπορεί να δοθεί, αν χρειαστεί, στο μέλλον. Οι περισσότεροι ασθενείς δεν αντιμετωπίζουν πρώιμες ανεπιθύμητες ενέργειες, αν και περιστασιακά υπάρχουν ενοχλήσεις με ναυτία έμετο ή λιποθυμία: αυτά ξεπερνιούνται εύκολα με ρύθμιση των δόσεων και του χρόνου λήψης.⁹

4.1.4 Ανεπιθύμητες ενέργειες

Έπειτα από ένα ή δυο χρόνια, κάποιοι ασθενείς παρουσιάζουν μη φυσιολογικές, απότομες, σπασμωδικές κινήσεις ή συσπάσεις, που ονομάζονται φαρμακογενής δυσκινησία. Εμφανίζονται μέσα σε 1-3 ώρες ύστερα από τη λήψη μιας δόσης, όταν τα επίπεδα ντοπαμίνης στον εγκέφαλο φτάνουν στο κορυφαίο σημείο τους.

Επηρεάζουν το στόμα, τη γλώσσα, τα χείλη/τα μάγουλα και συχνά τον λαιμό, τα μέλη και τον κορμό. Περισσότερο φέρνουν σε αμηχανία τον ή τη σύζυγο του ασθενούς παρά τον ίδιο τον ασθενή, γιατί είναι ενοχλητικές και αντιαισθητικές παρά λόγος αναπηρίας. Αν είναι σοβαρής μορφής, μπορεί να ελαττωθούν ή να εξαφανιστούν με μικρότερες δόσεις φαρμάκων, που ίσως τότε θα πρέπει να χορηγούνται πιο συχνά. Οι ασθενείς με δυσκινησία που παίρνουν Sinemet 275 τρεις φορές την ημέρα, ίσως θα έπρεπε να το αντικαταστήσουν με το Sinemet 110 σε πέντε ή έξι δόσεις, ανά διαστήματα δυο έως τριών ωρών.

Οι άλλες σημαντικές ανεπιθύμητες επιδράσεις είναι διανοητικές διαταραχές, όπως σύγχυση, αποπροσανατολισμός, εξασθένηση της μνήμης και της δυνατότητας συγκέντρωσης. Όσο μεγαλώνετε, μη φυσιολογικές κινήσεις ή διανοητικές διαταραχές είναι πιθανόν να κάνουν αναγκαία τη μείωση των δοσολογιών λεβοντόπα.

Αυτό μπορεί να σας ηρεμίσει και να σας ικανοποιήσει περισσότερο, αλλά είναι πιθανόν να ενισχύσει τα παρκινσονικά σας γνωρίσματα (τη βραδύτητα και τη δυσκαμψία, τις δυσκολίες στο βάδισμα τις διαταραχές στη στάση και τις πτώσεις). Στο τέλος, οι περισσότερες οικογένειες διαπιστώνουν ότι είναι ευκολότερο να χειρίζονται έναν ασθενή που είναι μεν βραδυκίνητος, ίσως ακινητοποιημένος, αλλά λογικός, παρά έναν που είναι περισσότερο ενεργητικός, αλλά αποπροσανατολισμένος και σε σύγχυση.⁹

4.1.5 Φαινόμενο εξασθένησης

Όταν ένας ασθενής αρχίζει να παίρνει λεβοντόπα, τα αποτελέσματα είναι συχνά εντυπωσιακά, με ταχεία και σημαντική βελτίωση των παρκινσονικών συμπτωμάτων όπως η δυσκαμψία και οι βραδείες κινήσεις.

Στα πρώτα στάδια (τα δύο περίπου πρώτα χρόνια) οι ασθενείς μπορεί να χρειάζονται μόνο δύο ή τρεις δόσεις λεβοντόπα την ημέρα. Αργότερα όμως η κάθε δόση γίνεται λιγότερο αποτελεσματική. Αυτό πιθανότατα δεν οφείλεται σε

απώλεια της αποτελεσματικότητας της λεβοντόπα, αλλά στην συνεχιζόμενη απώλεια νευριών κυττάρων που είναι σε θέση να προσλάβουν τη λεβοντόπα και να τη μετατρέψουν σε ντοπαμίνη. Έτσι, οι ασθενείς βρίσκουν ότι το όφελος από κάθε δισκίο λεβοντόπα δεν διαρκεί όσο διαρκούσε παλιότερα, και αρχίζουν να εμφανίζουν το επονομαζόμενο «φαινόμενο εξασθένησης» κατά το οποίο συμπτώματα όπως η αδυναμία και η ακινησία επιστρέφουν.

Το φαινόμενο της εξασθένησης μπορεί να προληφθεί με διάφορους τρόπους. Τα δισκία κυκλοφορούν σε διαφορετικές δοσολογίες, οπότε ο ασθενής μπορεί απλά να πάρει την ίδια συνολική δοσολογία σε μικρότερα μεσοδιαστήματα, ίσως τέσσερις έως και πέντε φορές την ημέρα αντί για δύο ή τρεις φορές. Ένας άλλος τρόπος είναι να αυξήσουμε την δοσολογία της λεβοντόπα. Εναλλακτικά, ο ασθενής μπορεί να πάρει λεβοντόπα ελεγχόμενης αποδέσμευσης, η οποία βοηθά στο να εξομαλυνθούν οι διακυμάνσεις στην ποσότητα του φαρμάκου που βρίσκεται στην αιματική κυκλοφορία.

Μια άλλη προσέγγιση εισήχθη στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και συνίσταται στην προσθήκη ενός αναστολέα της COMT στα δισκία της λεβοντόπα. Ο συνδυασμός αυτός επιτρέπει να φτάσουν στον εγκέφαλο μεγαλύτερες ποσότητες λεβοντόπα – οπότε μοιάζει λίγο σα να αυξάνουμε τη δόση της λεβοντόπα στο χάπι.

Η τολκαπόνη ήταν ο πρώτος αναστολέας της COMT που χρησιμοποιήθηκε. Μετά την απόσυρσή της το 1998, εξετάζεται τώρα το ενδεχόμενο να επανεισαχθεί στην αγορά. Το τελευταίο διάστημα χρησιμοποιείται ευρέως η εντακαπόνη – δεν βλάπτει το ήπαρ και φαίνεται ότι είναι μια αποτελεσματική και ασφαλής θεραπεία. Η εντακαπόνη (όπως και η τολκαπόνη) είναι αποτελεσματική όταν χορηγείται σε συνδυασμό με τη λεβοντόπα. Πρόσφατα κυκλοφόρησε στην αγορά ένα σκεύασμα που ονομάζεται Stalevo και περιέχει συνδυασμό λεβοντόπα και ετροκαπόνης σε ένα μόνο δισκίο.⁹

4.1.6 Διακυμάνσεις της νόσου

Στη συνέχεια μπορεί να εμφανιστούν φάσεις «ον» και «οφ». Η φάση «ον» συμβαίνει κατά τη μέγιστη δόση και ο ασθενής τότε είναι κινητικός .και ανεξάρτητος, αλλά συχνά έχει μη φυσιολογικές δυσκινητικές εκδηλώσεις. Η φάση «οφ» συνίσταται σε ξαφνική ακινητοποίηση-τα πόδια κολλούν στο πάτωμα - και ακινησία, μερικές φορές με ένα αίσθημα φόβου και πανικού. Είναι δυνατόν οι ασθενείς να μεταφερθούν ξαφνικά από τη μια φάση στην άλλη και αντίθετα, «σαν να πατάς το διακόπτη από το φως». Πρόκειται για μια ανατροπή που μπορεί εσφαλμένα να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι προκαλείται από νευρικά ή ψυχολογικά αίτια. Η λήψη μικρότερων, πιο συχνών, δόσεων είναι πιθανόν να μειώσει αυτό το δύσκολο πρόβλημα.

Συγγενές πρόβλημα είναι το οδυνηρό σαν κράμπα στρίψιμο του αστραγάλου και των δακτύλων του ποδιού, που συνήθως συμβαίνει στο τέλος της δράσης της δόσης, πριν ακριβώς ληφθεί η επόμενη, ή μερικές φορές τη νύχτα. Αυτή η κατάσταση αποκαλείται φαρμακογενής δυστονία.

Θα αντιληφθείτε ότι όλες αυτές οι ρυθμίσεις των φαρμάκων απαιτούν υπομονή και δεξιότητα, τόσο από την πλευρά του ασθενούς όσο και από τον γιατρό. Συχνά είναι απαραίτητη η εισαγωγή αυτών των ασθενών στο νοσοκομείο για εξειδικευμένη φροντίδα, τακτικούς ελέγχους και εκτιμήσεις των συμπτωμάτων, των ανεπιθύμητων ενεργειών και της δοσολογίας, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη ρύθμιση για το καλύτερο αποτέλεσμα. Η διαδικασία αυτή πιθανόν να διαρκέσει μια ή δυο εβδομάδες.⁹

4.2 Χειρουργικές επεμβάσεις

Κάποιοι αναγνώστες θα εκπλαγούν όταν διαβάσουν ότι οι χειρουργικές επεμβάσεις σε ασθενείς με νόσο Πάρκινσον ξεκίνησαν από το πρώτο μισό του εικοστού αιώνα. Οι πρώτες αυτές επεμβάσεις αφορούσαν την ωχροτομή και τη θαλαμοτομή, δηλαδή επεμβάσεις καταστροφής τμημάτων των βασικών γαγγλίων που θεωρούνταν ότι επιδεινώνουν τα παρκινσονικά συμπτώματα. Την εποχή

εκείνη οι επεμβάσεις αυτές ενείχαν σημαντικό κίνδυνο παρενεργειών, με αποτέλεσμα να εγκαταλειφθούν αμέσως μετά την εισαγωγή της λεβοντόπα.

Σήμερα γνωρίζουμε ότι η θεραπεία με λεβοντόπα έχει περιορισμούς, ενώ ταυτόχρονα έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στη νευροχειρουργική αλλά και στην απεικονιστική του εγκεφάλου. Οι πρόοδοι αυτές οδήγησαν στην σύγχρονη ανάπτυξη των νευροχειρουργικών επεμβάσεων για τη νόσο Πάρκινσον.

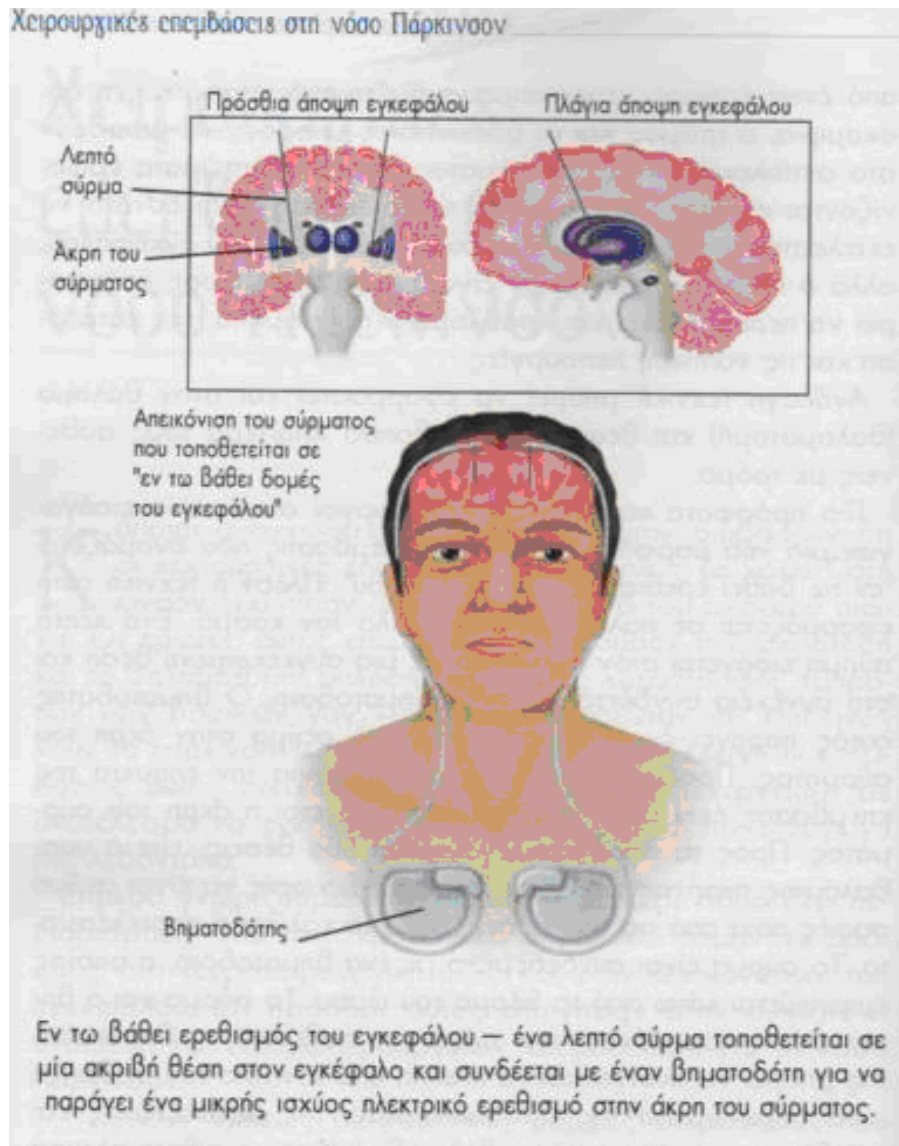
Υπάρχουν αρκετές διαφορετικές μορφές επεμβάσεων που μπορούν να γίνουν στις περιπτώσεις αυτές. Η ωχροτομή εξακολουθεί να είναι μάλλον η συχνότερη. Αφορά την καταστροφή τμήματος της ώχρας σφαίρας με τη βοήθεια ηλεκτρικού ρεύματος ή ψύξης, μέσω μιας μικρής μήλης που εισάγεται με προσοχή στον εγκέφαλο. Οι πιθανές επιπλοκές σχετίζονται με την εισαγωγή της μήλης στον εγκέφαλο και περιλαμβάνουν αιμορραγία ή εγκεφαλικό επεισόδιο, αν και οι παρενέργειες αυτές είναι σπάνιες, ιδίως αν η τεχνική εκτελείται από έναν έμπειρο νευροχειρουργό. Συμπτώματα, όπως η δυσκαμψία, ο τρόμος και οι δυσκινησίες μπορούν να μειωθούν στο αντίπλευρο μισό του σώματος. Αν τα συμπτώματα εμφανίζονται και στις δύο πλευρές του σώματος είναι δυνατό να εκτελεστεί ωχροτομή και στα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου, αλλά ο κίνδυνος επιπλοκών είναι πολύ μεγαλύτερος και μπορεί να περιλαμβάνει και προβλήματα στην ομιλία, την κατάποση και τις νοητικές λειτουργίες.

Ανάλογη τεχνική μπορεί να εφαρμοστεί και στον θάλαμο (θαλαμοτομή) και θεωρείται ότι βοηθά ιδιαίτερα τους ασθενείς με τρόμο.

Πιο πρόσφατα κάποιοι νευροχειρουργοί στη Γαλλία εισήγαγαν μια νέα μορφή χειρουργικής επέμβασης που ονομάζεται «εν τω βάθει ερεθισμός του εγκεφάλου». Πλέον η τεχνική αυτή εφαρμόζεται σε πολλά κέντρα σε όλο τον κόσμο. Ένα λεπτό σύρμα εισάγεται στον εγκέφαλο σε μια συγκεκριμένη θέση και στη συνέχεια συνδέεται με έναν βηματοδότη. Ο βηματοδότης αυτός παράγει ένα ελάχιστο ηλεκτρικό ρεύμα στην άκρη του σύρματος. Προφανώς, μεγάλη σημασία για την επιτυχία της επέμβασης έχει η θέση στην οποία εισέρχεται η άκρη του σύρματος. Προς το παρόν επιλέγονται οι δύο θέσεις, είτε ο υποθαλάμιος πυρήνας είτε η ωχρή σφαίρα, χωρίς να είναι ακόμη σαφές ποια από τις δύο θέσεις δίνει τα καλύτερα αποτελέσματα. Το σύρμα είναι συνδεδεμένο με ένα

βηματοδότη, ο οποίος εμφυτεύεται κάτω από το δέρμα του ώμου. Το σύρμα και ο βηματοδότης παραμένουν στο σώμα του ασθενούς□ ο βηματοδότης μπορεί να ανοίγει και να κλείνει από τον ίδιο τον ασθενή.

Τα συμπτώματα της βραδυκινησίας, της δυσκαμψίας και της δυσκινησίας μπορεί να βελτιωθούν στην αντίθετη πλευρά του σώματος. Σε αντίθεση με την ωχρό τομή, ο εν τω βάθει ερεθισμός του εγκεφάλου μπορεί να εφαρμοστεί και στα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου χωρίς να υπάρχει κίνδυνος σημαντικών παρενεργειών. Η επέμβαση αυτή εμφανίζει πολύ μικρό κίνδυνο αιμορραγίας ή εγκεφαλικού επεισοδίου. Είναι δυνατό να εμφανιστούν προβλήματα λόγω λοιμώξεων ή θραύσης του σύρματος, αλλά και τα δύο αυτά είναι σπάνια.



Ο εν τω βάθει ερεθισμός του εγκεφάλου θα πρέπει να εκτελείται από μία ομάδα γιατρών στην οποία περιλαμβάνεται ένας έμπειρος νευροχειρουργός αλλά και εκείνοι που μπορούν να προγραμματίσουν τον βηματοδότη ώστε να ερεθίζει τον εγκέφαλο με σωστό τρόπο.

Κυτταρικά εμφυτεύματα

Γίνονται προσπάθειες ανεύρεσης ενός τρόπου ανάκτησης της λειτουργίας των ασθενών με νόσο Πάρκινσον με τη βοήθεια κυτταρικών εμφυτευμάτων στις

κατεστραμμένες περιοχές του εγκεφάλου. Κύτταρα από τον μυελό των επινεφριδίων του ασθενούς (που φυσιολογικά παράγουν νευροδιαβιβαστές, συμπεριλαμβανομένης της ντοπαμίνης) έχουν δοκιμαστεί, αλλά φάνηκε τελικά ότι ελάχιστα βελτιώνουν τα συμπτώματα.

Ανάμικτα αποτελέσματα έχουν επιτευχθεί με κύτταρα που λαμβάνονται από τον εγκέφαλο ανθρώπινων εμβρύων που έχουν αποβληθεί. Τα κύτταρα αυτά εξελίσσονται σε νευρώνες του τύπου των κυττάρων της μέλαινας ουσίας που καταστρέφονται στη νόσο Πάρκινσον. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα λεπτή τεχνική – χρειάζεται πολύ μεγάλη εμπειρία για να ληφθούν τα κύτταρα στο σωστό στάδιο ανάπτυξης του εμβρύου, να διατηρηθούν ζωντανά και να ενωθούν στη σωστή θέση στον εγκέφαλο. Μέχρι ώρα τα αποτελέσματα ποικίλλουν. Κάποιες ομάδες είχαν θεαματική επιτυχία στον έλεγχο ή ακόμα και στην πλήρη κατάργηση των συμπτωμάτων, ενώ άλλες σημείωσαν αποτυχίες και επιπλοκές με επιδείνωση των συμπτωμάτων. Είναι σαφές ότι η τεχνική αυτή εξακολουθεί να τελειοποιείται και θα πρέπει να εκτελείται μόνο από ομάδες με σημαντική εμπειρία και ιστορικό επιτυχιών.

Κατέστη δυνατό να εξεταστούν εγκέφαλοι ασθενών που πέθαναν για κάποιον άλλο λόγο ένα ή δύο χρόνια μετά την εμφύτευση εμβρυικών κυττάρων. Βρέθηκε ότι τα εμβρυικά κύτταρα όχι μόνο είχαν επιβιώσει αλλά είχαν συνδεθεί και με τα εγκεφαλικά κύτταρα του ασθενούς και παρείχαν μέρος της ντοπαμίνης που έλειπε. Παρ'όλα αυτά, φαίνεται πιθανό ότι η εμφύτευση εμβρυικών εγκεφαλικών κυττάρων θα παραμείνει μια σπάνια και εξειδικευμένη επέμβαση, λόγω τόσο των πρακτικών όσο και των ηθικών προβλημάτων που ενέχονται στη λήψη υλικού από έμβρυα.

Την περίοδο αυτή εκτελούνται έρευνες ώστε να αναπτυχθούν ανθρώπινα κύτταρα που μπορούν να μεγαλώνουν σε εργαστηριακό περιβάλλον και να παράγουν ντοπαμίνη, ίσως αλλάζοντας το DNA των συγκεκριμένων κυττάρων. Τα κύτταρα αυτά θα μπορούν κατόπιν να τοποθετηθούν σε έναν ειδικό τύπο κάψουλας που τα προστατεύει αλλά επιτρέπει στη ντοπαμίνη να βγεί έξω. Οι κάψουλες αυτές μπορεί να είναι μικροσκοπικές και να μπορούν να εισαχθούν στην ίδια περιοχή του εγκεφάλου που εισάγονται τα εμβρυικά εμφυτεύματα.

Μια άλλη περιοχή έρευνας είναι η χρήση στελεχειαίων κυττάρων από ανθρώπινα έμβρυα. Τα κύτταρα αυτά βρίσκονται σε ανώριμη μορφή, σε ένα πρώιμο στάδιο ανάπτυξης και, με τα σωστά γενετικά σήματα, μπορούν να μετασχηματιστούν σε οποιονδήποτε τύπο κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των νευρικών κυττάρων. Η διεργασία αυτή λαμβάνει χώρα φυσιολογικά μετά τη γονιμοποίηση – τα λιγοστά κύτταρα που αναπτύσσονται από το γονιμοποιημένο ωάριο εξελίσσονται σε όλους τους διαφορετικούς τύπους κυττάρων που σχηματίζουν το έμβρυο. Κάθε κύτταρο του σώματός μας έχει τις γενετικές πληροφορίες να εξελιχθεί σε οποιοδήποτε είδος κυττάρου – η διεργασία αυτή εξαρτάται από τα γονίδια που θα είναι ενεργά να ενεργοποιηθούν. Ελπίζουμε ότι θα μπορέσουμε να ανακαλύψουμε πως θα ενεργοποιήσουμε τα γονίδια που μετατρέπουν τα πολυδύναμα στελεχειαία κύτταρα σε νευρώνες που θα είναι σε θέση να εμφυτευτούν για να βελτιώσουν την κατάσταση των ασθενών με νόσο Πάρκινσον. Η έρευνα αυτή βρίσκεται σε πολύ πρώιμα στάδια, έτσι μπορεί να χρειαστούν αρκετά χρόνια πριν καταστεί δυνατό να εφαρμοστεί με επιτυχία στη θεραπεία. Όλες οι επεμβάσεις εμφύτευσης κυττάρων βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο και δεν διατίθενται επισήμως ως θεραπείες.

Οι πιο δημοφιλείς σήμερα χειρουργικές επεμβάσεις για την θεραπεία των συμπτωμάτων της νόσου του Πάρκινσον είναι :

- Οπίσθια κοιλιακή ωχροτομή
- Θαλαμοτομή
- Εν τω βάθει εγκεφαλική ηλεκτρική διέγερση στην ωχρά σφαίρα, στον θάλαμο ή στον υποθαλάμιο πυρήνα.

Υπάρχουν επιπλέον ορισμένες μέθοδοι που εφαρμόζονται σε συγκεκριμένα νευροχειρουργικά κέντρα (Η.Π.Α., Γαλλία, Σοβιετική ένωση), όπως η μεταμόσχευση ντοπαμινεργικών νευρώνων, αλλά βρίσκονται ακόμα σε πειραματικό στάδιο.⁸

4.2.1 Ενδείξεις χειρουργικής επέμβασης

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει σχετική ομοφωνία σχετικά με τις ενδείξεις της συμπτωματικής θεραπείας της νόσου του Πάρκινσον:

- i. Η ωχροτομή και η εν τω βάθει διέγερση της ωχράς σφαίρας ενδείκνυται στις δυσκινησίες και στην δυστονία, είναι δε λιγότερο αποτελεσματική στον τρόμο και την βραδυκινησία.
- ii. Η θαλαμοτομή και η διέγερση του θαλάμου ενδείκνυται για την καταστολή του Παρκινσονικού τρόμου.
- iii. Η χρόνια διέγερση του υποθαλάμιου πυρήνα ενδείκνυται για την καταστολή όλων των συμπτωμάτων της νόσου (τρόμου, ακινησίας, δυσκινησιών).⁸

4.2.2 Κριτήρια επιλογής ασθενών

Η επιλογή του κατάλληλου ασθενούς απαιτεί συνεργασία του νευρολόγου, του νευροχειρουργού, του νευροψυχολόγου, του ψυχιάτρου και του νοσηλευτή. Ο νευρολόγος αρχικά είναι υπεύθυνος για να προτείνει ασθενή ως υποψήφιο για χειρουργική θεραπεία. Ουσιαστικά ο νευρολόγος καθορίζει την αναγκαιότητα μιας επέμβασης υποδεικνύοντας την διάγνωση και εξαντλώντας τα όρια της φαρμακευτικής αγωγής. Ο νευροψυχολόγος ή ο ψυχίατρος μπορεί να αποκλείσει τους ασθενείς που παρουσιάζουν άνοια ή ψυχική νόσο.

Ο νοσηλευτής παρακολουθεί καθημερινά τον ασθενή ο οποίος εργάζεται στο νευρολογικό τμήμα νοσοκομείου και αναφέρει στους γιατρούς την εξέλιξη της υγείας του ασθενούς. Τέλος, ο νευροχειρουργός θα έχει την ευθύνη και θα αποφασίσει αν η επέμβαση (χρόνια διέγερση του εγκεφάλου με θερμοτομή και πρόκληση μόνιμης βλάβης σε κάποιον πυρήνα).

Ακόμη θα εξηγήσει στον ασθενή τις πιθανότητες επιπλοκών στο χειρουργείο.

Γνωρίζοντας ότι 4-8% των ασθενών που παραπέμπονται σε οργανωμένα κέντρα με αρχική διάγνωση νόσου του Πάρκινσον πάσχουν από άλλα σύνδρομα. Ο νευρολόγος και ο νευροχειρουργός πρέπει να έχουν εμπειρία σε ασθενείς με διαταραχές κινητικότητας.

Οι υποψήφιοι για την χειρουργική θεραπεία πρέπει να πληρούν τις εξής προϋποθέσεις:

- Διάγνωση ιδιοπαθούς νόσου του Πάρκινσον
- Καλή αρχική ανταπόκριση του ασθενούς στην θεραπεία με L-dopa
- Σοβαρά προβλήματα μετά από μακρόχρονη (πάνω από 5 έτη) αγωγή με L-dopa (δυσκινησίες, σοβαρά on-off φαινόμενα)
- Μη αποτελεσματική φαρμακευτική αγωγή (αφού έχουν εξαντληθεί όλα τα προτεινόμενα σχήματα φαρμάκων).⁸

4.2.3 Κριτήρια αποκλεισμού από την χειρουργική θεραπεία

Πρέπει να υπολογίσει κανείς ότι μόνο 2-5% των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον επιλέγονται τελικά για χειρουργική θεραπεία. Τα κυριότερα κριτήρια που υποδεικνύουν ποιοι ασθενείς θα πρέπει να αποκλειστούν είναι τα εξής:

- Δευτεροπαθής Παρκινσονισμός (υπερπυρηνική οφθαλμοπληγία, ατροφία πολλαπλών οργάνων, αγγειακής αιτιολογίας, παρκινσονισμός κ.α.)
- Περιορισμένη ανταπόκριση στην αρχική θεραπεία με L-dopa.
- Σοβαρή καρδιακή ή πνευμονική νόσος, μη ελεγχόμενη αρτηριακή υπέρταση, διαταραχές πήκτικότητας, κακόηθες νόσημα.
- Ιστορικό άνοιας ή κατάθλιψης ανθεκτικής σε φαρμακευτική αγωγή.
- Ασθενείς με κυριότερο σύμπτωμα διαταραχές ομιλίας ή βάδισης.
- Μερικά κέντρα περιορίζουν τους υποψήφιους σε ηλικία μικρότερη των 70 ετών, ενώ σε άλλα κέντρα η ηλικία δεν αποτελεί περιοριστικό όρο.

- Η προεγχειρητική MRI πρέπει να αποκλείει την ύπαρξη σημαντικής ατροφίας του εγκεφαλικού φλοιού.⁸

4.3 Θεραπείες αποκατάστασης για τη νόσο Πάρκινσον

Η νόσος Πάρκινσον μπορεί να παραβλάψει πολλές καθημερινές δραστηριότητες. Στόχος των θεραπειών είναι να εξομαλυνθούν αυτές οι δυσκολίες, βοηθώντας τον ασθενή να αποκτήσει τη γνώση και τις δεξιότητες που χρειάζεται ώστε να συνεχίσει όλες τις προηγούμενες δραστηριότητές του, στη δουλειά, στο σπίτι, στον ελεύθερο χρόνο, στις κοινωνικές δραστηριότητες.

Οι τρεις κύριες θεραπείες που είναι ευρέως διαθέσιμες είναι :

- ▶ η φυσικοθεραπεία
- ▶ η εργοθεραπεία
- ▶ η λογοθεραπεία

Τι κάνουν οι φυσικοθεραπευτές;

Οι φυσικοθεραπευτές θα φροντίσουν για τις δυσκολίες που μπορεί να έχετε με την κίνηση και τη γενική κινητικότητα. Στοχεύουν να σας βοηθήσουν να επιτύχετε το μεγαλύτερο δυνατό επίπεδο δραστηριότητας, χρησιμοποιώντας την καλύτερη δυνατή ποιότητα κίνησης. Θα σας μάθουν πώς να αντιμετωπίζετε τη σωματική πλευρά της νόσου Πάρκινσον.

Οι νόμιμοι φυσικοθεραπευτές θα πρέπει να είναι μέλη της αντίστοιχης επαγγελματικής εταιρείας. Όπως και οι γιατροί, οι φυσικοθεραπευτές εξειδικεύονται σε διάφορους τομείς της φυσικοθεραπείας, οπότε δεν αναμένεται όλοι οι θεραπευτές να είναι ειδικοί στις νευρικές διαταραχές ή στη νόσο Πάρκινσον. Οι φυσικοθεραπευτές που ενδιαφέρονται για τις νευρικές διαταραχές συχνά ονομάζονται νευροφυσικοθεραπευτές.



Οι φυσικοθεραπευτές σας βοηθούν στα προβλήματα που τυχόν έχετε στις κινήσεις και τη γενικότερη κινητικότητά σας.

Για να γίνει αυτό θα πρέπει να έχουν λάβει ειδική μεταπτυχιακή εκπαίδευση και ενδεχομένως να είναι μέλη σε ειδικές επαγγελματικές ενώσεις, όπως η ACPI (Ένωση Φυσικοθεραπευτών με ειδικό ενδιαφέρον στη Νευρολογία).

Σε ποια προβλήματα μπορεί να βοηθήσει η φυσικοθεραπεία;

Η φυσικοθεραπεία αφορά την εκμάθηση του πώς να κινείται κανείς πιο φυσιολογικά και με λιγότερη προσπάθεια. Δεν πρόκειται για τακτική άσκηση ή για την πρόληψη της επιδείνωσης, αλλά για την εκμάθηση δεξιοτήτων και τεχνικών που θα σας επιτρέψουν να αντιμετωπίζετε ευκολότερα τη νόσο Πάρκινσον.

Η νόσος Πάρκινσον μπορεί να επιβραδύνει αυτοματοποιημένες πράξεις όπως το δέσιμο μιας γραβάτας ή των κορδονιών. Κάποιες τεχνικές, συμπεριλαμβανομένων τεχνικών εκμάθησης όπως η ομιλία στην διεξαγωγή μιας πράξης ή το στήριγμα σε οπτικούς στόχους για να βελτιωθεί η απόδοσή μας μπορεί να βοηθήσουν σε αυτήν την προσπάθεια.

Οι προσεγγίσεις που προαναφέρθηκαν είναι γνωστές με τον όρο «ιχνηθέτηση». Κάποιες φορές ο διαμελισμός της κίνησης σε μια σειρά βημάτων ή η διεξαγωγή

της εργασίας με έναν νέο τρόπο, μπορεί να βοηθήσουν. Οι φυσικοθεραπευτές μπορεί να βοηθήσουν στην διδασκαλία όλων αυτών των τεχνικών.

Η νόσος Πάρκινσον χαρακτηρίζεται επίσης από δυσκαμψία και κακή στάση του σώματος. Αρχικά τα προβλήματα αυτά είναι αποτέλεσμα του τρόπου με τον οποίο η νόσος Πάρκινσον επηρεάζει την κίνηση, αλλά αργότερα η στάση του σώματος αλλάζει και οι αρθρώσεις γίνονται ακόμη πιο δύσκαμπτες . Οι φυσικοθεραπευτές μπορούν να ανακουφίσουν την δυσκαμψία των μυών και των αρθρώσεων.

Καθώς οι κινήσεις γίνονται όλο και πιο δύσκολες, είναι εύκολο να χαλάσει η φυσική μας κατάσταση. Οι φυσικοθεραπευτές μπορούν να δώσουν συμβουλές για το ποια μορφή άσκησης ενδείκνυται για σας – για παράδειγμα η τεχνική Αλεξάντερ ή η κολύμβηση.

Ποιός είναι ο ρόλος των εργοθεραπευτών;

Η νόσος Πάρκινσον συνεπάγεται αρκετά προβλήματα σε πρακτικά ζητήματα στην καθημερινή ζωή, όπως στη φροντίδα του εαυτού μας και της οικογένειάς μας, στην εργασία μας και στις δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο μας. Επίσης , μπορεί να είναι δύσκολη η μετακίνηση, τόσο μέσα στο σπίτι όσο και έξω από αυτό . Ο εργοθεραπευτής θα συνεργαστεί μαζί σας για να αναγνωρίσει τους τομείς στους οποίους δυσκολεύεστε περισσότερο και θα

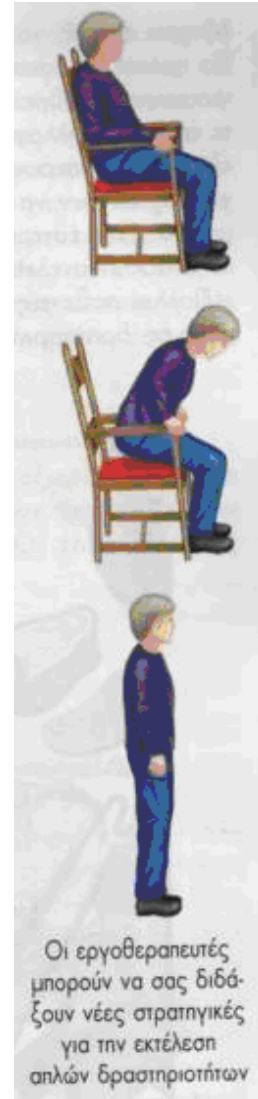


Το ντύσιμο είναι απλούστερο όταν χρησιμοποιούμε σπθόδεσμούς που κουμπώνουν μπροστά.

επινοήσει ένα εξατομικευμένο θεραπευτικό πρόγραμμα που θα σας βοηθήσει να υπερικήσετε αυτές τις δυσκολίες. Οι επαγγελματίες εργοθεραπευτές είναι μέλη του οικείου επαγγελματικού συλλόγου και μπορεί να έχουν είτε απλό πτυχία είτε κάποιον μεταπτυχιακό τίτλο. Όπως και οι φυσικοθεραπευτές, οι εργοθεραπευτές εξειδικεύονται σε κάποιους τομείς. Οι εργοθεραπευτές που ενδιαφέρονται για τις νευρικές διαταραχές μπορεί να είναι μέλη κάποιας ειδικής επαγγελματικής ένωσης , όπως είναι η Εθνική Ένωση Νευρολογικών Εργοθεραπευτών του Ηνωμένου Βασιλείου ή να έχουν κάνει περαιτέρω ειδική εκπαίδευση.

Σε ποια προβλήματα μπορεί να μας βοηθήσει η εργοθεραπεία;

Οι εργοθεραπευτές βοηθούν τους ασθενείς με νόσο Πάρκινσον και τις οικογένειές τους στο να αναγνωρίσουν τα προβλήματα που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στον τρόπο ζωής τους και να ελαχιστοποιήσουν αυτές τις επιπτώσεις. Όπως και οι φυσικοθεραπευτές, οι εργοθεραπευτές μπορούν να σας διδάξουν να χρησιμοποιείτε νέες τακτικές κατά την εκτέλεση απλών καθημερινών δεξιοτήτων, όπως το ντύσιμο. Οι εργοθεραπευτές μπορούν να σας προτείνουν τη χρήση απλών συσκευών ή εργαλείων που θα διευκολύνουν την εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας, για παράδειγμα μπορεί να σας προτείνουν να χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό ανοιχτήρι κονσερβών ή μια ανακλινόμενη καρέκλα. Μπορεί επίσης να σας δώσουν συμβουλές για αλλαγές που θα πρέπει να κάνετε στον χώρο της κατοικίας σας, αλλά και για το που θα βρείτε τις απαραίτητες επιδοτήσεις για να κάνετε αυτές τις αλλαγές. Παραδείγματα άλλων τέτοιων αλλαγών είναι η απομάκρυνση των χαλιών και μοκετών που μπορούν να σας κάνουν να σκοντάψετε ή η χρήση ειδικών λαβών στο μπάνιο.



Εκτενέστερες τέτοιες αλλαγές περιλαμβάνουν τη χρήση οικιακών ανελκυστήρων ή ειδικής μπανιέρας. Πολλοί ασθενείς με νόσο Πάρκινσον βρίσκουν ότι οι καθημερινές δραστηριότητές τους απαιτούν μεγαλύτερη προσπάθεια και μπορεί να νιώθουν κόπωση. Οι εργοθεραπευτές θα συνεργαστούν μαζί σας στη δημιουργία μιας ημερήσιας και εβδομαδιαίας ρουτίνας που θα χρειάζεται λιγότερη προσπάθεια και θα σας επιτρέψει να συνεχίσετε τις δραστηριότητες που είναι πιο σημαντικές για σας.

Οι εργοθεραπευτές μπορούν επίσης να σας δώσουν συμβουλές για τις υπηρεσίες και επιδοτήσεις που θα σας βοηθήσουν να συνεχίσετε να εργάζεστε, να χρησιμοποιείτε τις συγκοινωνίες, να έχετε πρόσβαση στις κρατικές υπηρεσίες ή σε χώρους αναψυχής. Με τον τρόπο αυτό η δημόσια ζωή σας θα παραμείνει όσο δραστήρια είναι δυνατό.

Ποιος είναι ο ρόλος των λογοθεραπευτών;

Οι λογοθεραπευτές ασχολούνται με την αξιολόγηση και τη θεραπεία ανθρώπων που εμφανίζουν δυσκολία στην επικοινωνία αλλά και στην κατάποση.



Οι λογοθεραπευτές αξιολογούν και θεραπεύουν τα άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επικοινωνία και/ή στην κατάποση.

Οι επαγγελματίες λογοθεραπευτές είναι μέλη των αντίστοιχων επαγγελματικών συλλόγων, όπως το Βασιλικό Κολέγιο Λογοθεραπευτών στο Ηνωμένο Βασίλειο, και μπορεί να έχουν μεταπτυχιακό τίτλο.

Σε ποια προβλήματα μπορεί να βοηθήσει η λογοθεραπεία;

Περίπου οι μισοί από τους ασθενείς με νόσο Πάρκινσον αναπτύσσουν κάποιου βαθμού δυσκολία στην επικοινωνία τους. Στις δυσκολίες αυτές περιλαμβάνεται η

κολλώδης ομιλία, η χαμηλόφωνη ομιλία, η περιορισμένη τονική εκφραστικότητα του λόγου και η πολύ ταχεία ή πολύ βραδεία ομιλία. Άλλες δυσκολίες στην επικοινωνία είναι η δυσκολία στη γραφή, η περιορισμένη εκφραστικότητα του προσώπου και η περιορισμένη εκφραστικότητα της γλώσσας του σώματος.

Ο λογοθεραπευτής συνεργάζεται με τους ασθενείς με νόσο Πάρκινσον και, όταν υπάρχει ανάγκη, με την οικογένειά τους ή με τα άτομα που τους φροντίζουν. Αναγνωρίζουν τα σημεία όπου οι δυσκολίες αυτές έχουν επίπτωση στον τρόπο ζωής του ασθενούς, για παράδειγμα κατά τη χρήση του τηλεφώνου ή κατά τη δημόσια ομιλία σε συναντήσεις ή στα μαγαζιά.

Σε κάποιους ασθενείς μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη η προσθήκη ενός ηλεκτρικού μικροφωνικού ενισχυτή.

Τα προβλήματα της κατάποσης που συναντώνται στους μισούς ασθενείς με νόσο Πάρκινσον περιλαμβάνουν τη δυσκολία στον έλεγχο της σιελόρροιας, τις δυσκολίες στη μάσηση σκληρών τροφών, τη βραδύτητα της κατάποσης και τη δυσκαταποσία. Κάποιοι ασθενείς μπορεί να εμφανίζουν επεισόδια βήχα ή πνιγμού ενόσω τρώνε. Ο λογοθεραπευτής θα αξιολογήσει την κατάποση και θα παράσχει συμβουλές για το ποια σύσταση τροφίμων ή ποτών είναι καταλληλότερη για τον συγκεκριμένο ασθενή και ποιος είναι ο ασφαλέστερος τρόπος για να φάει ή να πει ο συγκεκριμένος ασθενής.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΚΙΝΣΟΝ

5.1 Η συμβολή των νοσηλευτών

Η ποιότητα ζωής των ασθενών με νόσο Πάρκινσον εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Διατίθεται ολοένα και περισσότερη υποστήριξη που στόχο έχει τη διατήρηση ή ακόμα και τη βελτίωση αυτής της ποιότητας ζωής. Στα περισσότερα κράτη διεθνώς έχει εισαχθεί ο θεσμός του νοσηλευτή που είναι εξειδικευμένος στη νόσο Πάρκινσον. Οι νοσηλευτές αυτοί έχουν αποδειχθεί πολύτιμοι ως πηγή συμβουλών, ψυχολογικής υποστήριξης και εκπαίδευσης.

Σήμερα υπάρχουν διπλωματούχοι νοσηλευτές με ευρεία εμπειρία στη νευρολογία ή στη φροντίδα ηλικιωμένων ασθενών και με κάποια μορφή ειδικής εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση της νόσου. Πιο συγκεκριμένα η δουλειά τους αφορά την αξιολόγηση των αναγκών του κάθε ασθενούς, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του και την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση των επιπλοκών που σχετίζονται με τη νόσο.

Μεταξύ των προβλημάτων αυτών περιλαμβάνονται η διαταραχή της φυσικής ικανότητας, ανεπαρκής αυτοφροντίδα, διαταραχή της θρέψης, διαταραχή της προφορικής επικοινωνίας, υψηλός κίνδυνος για λοίμωξη, διαταραχή της εικόνας του σώματος, η εμφάνιση της κατάθλιψης και του άγχους. Οι νοσηλευτές μπορούν να βοηθήσουν δίνοντας άμεσες συμβουλές.

Ακόμη σε όλα τα στάδια της νόσου ο εξειδικευμένος νοσηλευτής μπορεί να βοηθήσει στην ανακούφιση του στρες του ασθενούς και του άγχους που αφορά την αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου.

Δουλεύοντας μαζί, ο γιατρός και ο εξειδικευμένος στη νόσο Πάρκινσον νοσηλευτής παρέχουν μια ολιστική προσέγγιση στην υγεία του κάθε ασθενούς μέσω σωματικής, κοινωνικής και ψυχολογικής υποστήριξης. Μπορούν να του παράσχουν ολοκληρωμένες και επικεντρωμένες στις ανάγκες του ασθενούς

υπηρεσίες. Στόχος όλων είναι να βοηθηθεί ο κάθε ασθενής έτσι ώστε να διατηρήσει την ανεξαρτησία του και τελικά να ελέγξει την κατάσταση του.¹

5.2 Διαταραχή της φυσικής ικανότητας

Σχετίζονται με :

- † τη βραδυκίνησια
- † τις παρεκκλίσεις βήματος
- † την ελαττωμένη δύναμη
- † την υπομονή

Υπάρχουν κάποια καθοριζόμενα χαρακτηριστικά τα οποία είναι :

- † Σύρσιμο των ποδιών, επιδείνωση του βαδίσματος
- † Τάση να σταματήσει προς τα εμπρός
- † Περιπάτημα σαν να έχει μπάλα στα πόδια
- † Έλλειψη συγχρονισμού των άνω άκρων κατά τη βάδιση
- † Σταθεροποιητικές περιόδους : αδυναμία ανεργέσεως στα πόδια από το πάτωμα
- † Δυσκολία να σταθεί όρθιος από καθιστική θέση

Η έκβαση της κατάστασης του ασθενή είναι :

- † Διατήρηση του τρέχοντος εύρους κινητικότητας όλων των άκρων
- † Μπορεί να κατέβει από το κρεβάτι μόνος του
- † Μπορεί να κάθεται και να σηκώνεται από την καρέκλα μόνος του
- † Υπάρχουν λιγότερα επεισόδια επιβαρύνσεως
- † Υπάρχει βελτίωση της αντοχής του μέσω της βαθμιαίας αύξησης της απόστασης βάδισης

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Συνίσταται στον ασθενή να κάνει :

1. ασκήσεις δύο φορές την ημέρα
2. ενεργές ασκήσεις κινητικότητας της κεφαλής και του αυχένα σε συνδυασμό με άλλες χαλαρωτικές ασκήσεις
3. ασκήσεις τροχαλίας για ωμοπλάτες : τοποθετείται σχοινί και τροχαλία στην είσοδο της πόρτας. Ο ασθενής κάθεται σε μία καρέκλα και κρατά το ένα άκρο του σχοινιού με κάθε χέρι, τραβώντας πρώτα με το ένα χέρι και στη συνέχεια με το άλλο, μέχρι να ολοκληρώσει με κάθε χέρι.
Αυτό γίνεται γιατί η καθημερινή άσκηση όλων των αρθρώσεων διατηρεί την ευκαμψία, προλαμβάνοντας έτσι των συνολικών.

4. εκπαιδεύεται να κατεβαίνει από το κρεβάτι δια του εναγκαλισμού των χειρών εκατέρωθεν του πρόσθιου τμήματος της κεφαλής ή μπροστά, περιστρέφοντας το στήμα πίσω και μπρος. Περιστρέφεται επάνω στο πλάγιο και γλιστρά τα πόδια του στο άκρο του κρεβατιού. Χρησιμοποιεί τα χέρια προκειμένου να ωθήσει στη θέση που θα καθίσει.

Η περιστροφή προς τα πίσω και έξω αυξάνει την ταχύτητα της κινήσεως.

Τα πόδια αυτομάτων αιωρούνται στο πάτωμα.

5. εκπαιδεύεται ο ασθενής ως αναφορά τη βελτίωση της βάδισης :

i. φορά υποδήματα με μη κολλητικές σόλες

ii. χρησιμοποιούνται υποδήματα με ευρεία βάση

iii. σκέπτεται τον τρόπο φυσιολογικής αιωρήσεως των δύο άκρων

iv. στις γωνίες πρέπει να στρίβει, διατηρώντας τα πόδια χωριστά και το κεφάλι ψηλά και να βαδίζει σε ημικόκλιο

v. πρακτικώς βαδίζει στα πλάγια, προς τα πίσω και σε κύκλους.

Οι ελαστικές σόλες αυξάνουν τη δυνατότητα βαδίσσεως με μικρά συρόμενα βήματα, με αποτέλεσμα το ανώτερο τμήμα του σώματος να κλίνει προς τα εμπρός αυξανόμενου έτσι του κινδύνου για πτώση. Το ευρύ βάδισμα αυξάνει την υποστηρικτική βάση και ελαχιστοποιεί τους κινδύνους. Η αιώρηση των άνω

άκρων είναι τμήμα του φυσιολογικού βαδίσματος. Ο ασθενής είναι αναγκαίο να συγκεντρώνεται όταν βαδίζει ενεργητικά.²¹

5.3 Ανεπαρκής αυτοφροντίδα (ένδυση)

Σχετίζεται με :

† Σπαστικότητα των χεριών

† Τρόμους

† Τάση για κόπωση

Τα καθοριζόμενα χαρακτηριστικά σχετίζονται με τη δυσκολία που υπάρχει στις λεπτές κινήσεις : χειρισμό των κουμπιών, φερμουάρ, χρήση κλειδιών και κορδόνια υποδημάτων. Επίσης ο ασθενής καταναλώνει αρκετό χρόνο για ένδυση.

Η έκβαση της κατάστασης του ασθενή είναι :

† Ικανότητα διατήρησης των τρεχόντων επιπέδων της επιδεξιότητας των χεριών και δακτύλων μέσω της εφαρμογής των συσταθσών ασκήσεων.

† Ικανότητα να ντύνεται και να βγάζει τα ρούχα μόνος του, επιτρέποντας στους οικείους του να τον βοηθήσουν, αν είναι απαραίτητο, αποφεύγοντας έτσι την κόπωση και την απογοήτευση.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

Οι ακόλουθες ασκήσεις υποδεικνύονται για τα χέρια και τα δάκτυλα :

1. Σφίγγει και πλάθει με κάθε χέρι φυσικό στόκο : χρησιμοποιεί τους αντίχειρες και δείκτες των δακτύλων προκειμένου να τσιμπά μικρά τεμάχια.

Οι ασκήσεις αυτές δυναμώνουν τα χέρια και τα δάκτυλα βοηθώντας τη διατήρηση και αύξηση των λειτουργικών επιδεξιοτήτων. Ο συγχρονισμός και η αντίσταση (κινητικότητα αντίχειρα-δείκτη) αυξάνεται.

2. Ο ασθενής εκπαιδεύεται για την ένδυση :

- i. Ένδυση ενώ κάθεται σε καρέκλα
- ii. Βάζει τα ρούχα επάνω στο σώμα πρώτα, φορώντας τα μανίκια, στη συνέχεια στο κεφάλι και τον αυχένα.
- iii. Να φορά τις κάλτσες
- iv. Να φορά το παντελόνι του
- v. Να φορά τη ζώνη του και ακολούθως να κλείνει το φερμουάρ

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για να διατηρεί ενέργεια και να ελαττώνει την κόπωση και επίσης να διευκολύνει την ένδυση.²¹

5.4 Διαταραχή της θρέψεως – υποσιτισμός

Σχετίζεται με την δυσκολία στη μάσηση και κατάποση και την κόπωση οφειλόμενη στο μεγάλο χρόνο, ο οποίος απαιτείται για το φαγητό.

Τα καθοριζόμενα χαρακτηριστικά είναι :

- † Αδυναμία να ολοκληρώσει το γεύμα
- † Απώλεια βάρους
- † Ο ασθενής αναφέρει ότι η τροφή μένει στο στόμα

Η έκβαση της κατάστασης του ασθενούς είναι :

- † Κατανάλωση του 80-90% των γευμάτων χωρίς να κουραστεί
- † Υπάρχουν λιγότερα επεισόδια κατακράτησης της τροφής.
- † Ο ασθενής κερδίζει ½ κιλό την εβδομάδα μέχρις ότου επιτευχθεί το επιθυμητό σωματικό βάρος.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

1. Γίνεται εκτίμηση της καταπόσεως με τον ιατρό ή το φυσιοθεραπευτή.
2. Χορηγούνται έξι μικρά γεύματα την ημέρα, παρά τρία μεγάλα.
Αυτό μπορεί να προλάβει την κόπωση καθιστώντας τον ασθενή ικανό να καταναλώνει περισσότερο φαγητό.
3. Χορηγούνται ορεκτικά, ελκυστικά φαγητά, τα οποία μπορεί ο ασθενής να μασήσει και καταπιεί εύκολα, παρά τα εντελώς καθαρά.
4. Χρησιμοποιούνται ευχάριστες συσκευές :
 - i. Θερμό πιάτο
 - ii. Ψάθα κάτω από το πιάτο
 - iii. Σταθερό και εύκαμπτο ψάθινο
 - iv. Σκεύος με καλές χειρολαβέςΟι συσκευές αυτές θα διατηρήσουν τις τροφές στις κατάλληλες θερμοκρασίες.
5. Θέση για το φαγητό:
 - i. Διατηρείται το σώμα σε ευθεία θέση με τα ισχία, γόνατα, αστραγάλους σε θέση 90 μοιρών και τα πόδια επίπεδα στο πάτωμα.
 - ii. Παραμένει στη θέση αυτή για 30 λεπτά μετά το φαγητό.
 - iii. Συνιστάται να λαμβάνει μικρά τεμάχια και μετά τη μάσηση ωθεί την τροφή στο οπίσθιο τμήμα του στόματος. Κλίνει την κεφαλή ελαφρώς προς τα εμπρός προ της καταπόσεως.Οι τεχνικές αυτές διευκολύνουν την κατάποση και ελαττώνουν τον κίνδυνο εισροφήσεως.
6. Εβδομαδιαία ζύγιση.
Οι έγκαιρες παρεμβάσεις μπορεί να παρασχεθούν αν η απώλεια παρατηρηθεί έγκαιρα.
7. Εκπαιδεύεται το περιβάλλον του ασθενούς στην μέθοδο και αντιμετώπιση της αποφράξεως της αεροφόρου οδού.
Αν παρατηρηθεί απόφραξη είναι αναγκαία άμεση επέμβαση.²¹

5.5 Διαταραχή της προφορικής επικοινωνίας

Σχετίζεται με :

- † Ακαμψία των φωνητικών μυών.
- † Δυσκαμψία του σώματος.
- † Δυσκαμψία των μυών του προσώπου

Τα καθοριζόμενα χαρακτηριστικά είναι :

- † Δυσδιάκριτη ομιλία, επιδεινούμενη με το τέλος των φράσεων.
- † Τρομώδης ομιλία με ελαττωμένο μέγεθος
- † Δυσκολία κατανόησης από τους άλλους.

Η έκβαση της κατάστασης του ασθενούς είναι :

- † Ο ασθενής μπορεί να επιχειρήσει την περαιτέρω επιδείνωση της προφορικής επικοινωνίας μέσω της επιμελούς εφαρμογής των ασκήσεων του στόματος.
- † Μπορεί να επικοινωνήσει προφορικώς με κατανοητό τρόπο.

Νοσηλευτική παρέμβαση

1. Συζητείται ο τρόπος παρεμβάσεων με τον ειδικό για τη βελτίωση της ομιλίας.²¹

5.6 Υψηλός κίνδυνος για λοίμωξη

Σ'αυτή την περίπτωση οι παράγοντες κινδύνου είναι οι εξής :

- † Διαταραχή της κινητικότητας του λαιμού και του θώρακα.
- † Δυσφαγία, αυξημένος κίνδυνος εισροφήσεως και κατά συνέπεια πνευμονίας.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

1. Ο ασθενής εμβολιάζεται εναντίον της γρίπης κάθε φθινόπωρο και κάνει το πνευμονιοκοκκικό εμβόλιο, αν δεν έχει προηγουμένως εμβολιαστεί.
2. Κάνει αναπνευστικές ασκήσεις, οι οποίες αυξάνουν την έκπτυξη του θώρακα και τον αερισμό των πνευμόνων.
3. Διατηρείται επαρκείς λήψη υγρών.
4. Αποφεύγει την έκθεση σε αναπνευστική λοίμωξη μέσω της αποφυγής κατά τη διάρκεια του χρόνου αιχμής των λοιμώξεων αυτών.²¹

5.7 Διαταραχή της εικόνας του σώματος

Σχετίζεται με την εμφανή ένδειξη εξελίξεως της νόσου και απώλειας των λειτουργικών ικανοτήτων.

Τα καθοριζόμενα χαρακτηριστικά είναι :

- † Αρνητικά σχόλια σχετιζόμενα με την αλλαγή της φυσικής καταστάσεως.
- † Απροθυμία συμμετοχής στα κοινωνικά.

Η έκβαση της κατάστασης του ασθενή έχει ως εξής :

- † Μπορεί να εκφράσει προφορικά την κατάσταση για τον εαυτό του και τις ικανότητές του.
- † Μπορεί να εκφράσει τις απόψεις του σχετικά με την προσωπική φροντίδα και δραστηριότητα.
- † Μπορεί να διατηρήσει το ρόλο του στην οικογένεια συμμετέχοντας στις συζητήσεις.
- † Μπορεί να συμμετάσχει σε κοινωνικές εκδηλώσεις κατόπιν επιλογής.

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

1. Ενθαρρύνεται ο ασθενής για την άμεση φροντίδα μέσω της επιλογής των καθημερινών και κοινωνικών δραστηριοτήτων.
2. Συνιστάται η παροχή τέτοιου είδους εργασίας στον ασθενή έτσι ώστε η παρεχόμενη βοήθεια για την εκτέλεση να μην παρέχεται παρά μόνο όταν είναι απαραίτητη.
3. Ενθαρρύνεται η οικογένεια να σχεδιάσει πρόγραμμα κοινωνικών εκδηλώσεων εκτός του σπιτιού.

Αυτή η κίνηση αυξάνει την κοινωνική αποδοχή του ασθενούς.²¹

5.8 Η νοσηλευτική στην αντιμετώπιση της κατάθλιψης

Τα καταθλιπτικά συμπτώματα αποτελούν συχνά ένα πρώτο σήμα νόσου του Πάρκινσον, καθώς σε πολλές περιπτώσεις εμφανίζονται στα πρώιμα στάδια της νόσου. Η νόσος του Πάρκινσον επιπλέκεται συχνά από ψυχιατρικά σύνδρομα και νοητική βλάβη.

Αυτές οι επιπλοκές περιλαμβάνουν καταθλιπτικά συμπτώματα, όπως διαταραχές της διάθεσης, διαταραχές προσαρμογής, αγχώδη σύνδρομα, ψύχωση ή παραλήρημα και έχει φανεί ότι προηγούνται της ανάπτυξης κινητικών συμπτωμάτων, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα συμπτώματα αυτά αποτελούν νευρολογικό προγνωστικό σημείο της νόσου.

Η νόσος του Πάρκινσον είναι η δεύτερη πιο συνηθισμένη χρόνια νευρολογική διαταραχή στους ηλικιωμένους, μετά τη νόσο Alzheimer. Ο παγκόσμιος επιπολασμός της εκτιμάται ότι ανέρχεται σε περίπου 1-2% των ατόμων άνω των 65 ετών.

Αν και παραδοσιακά η νόσος έχει σχετιστεί με κινητικά συμπτώματα (όπως τρόμο, δυσκαμψία, επιβράδυνση της κίνησης, έλλειψη ισορροπίας, βάδισμα με σύρσιμο των ποδιών, απώλεια της έκφρασης του προσώπου), τα μη κινητικά συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένων των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, του πόνου, της νοητικής ανεπάρκειας και των διαταραχών του ύπνου, μπορεί να είναι σημαντικά. Τα συμπτώματα μπορεί να ποικίλλουν από ασθενή σε ασθενή, αλλά επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου. Η πρόσφατη έρευνα με την ουσίαπραμιπεξόλη έχει δείξει πλεονεκτήματα σε κλινικές μελέτες για την αντιμετώπιση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων της νόσου του Πάρκινσον.

«Επιπρόσθετα, στην επιτυχή αντιμετώπιση των κινητικών συμπτωμάτων της νόσου του Πάρκινσον και στη σημαντική βελτίωση του τρόμου σε ασθενείς με ανθεκτικό στη θεραπεία τρόμο, η πραμιπεξόλη έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει επίσης την κινητοποίηση και μειώνει τα καταθλιπτικά συμπτώματα που σχετίζονται με τη νόσο», δήλωσε ο καθηγητής Matthias Lemke, M.D., καθηγητής

Ψυχιατρικής και ιατρικός διευθυντής στη Rheinsche Kliniken της Βόννης, ο οποίος παρουσίασε τα τελευταία δεδομένα για τα σχετιζόμενα με τη νόσο του Πάρκινσον καταθλιπτικά συμπτώματα.

Οι νοσηλευτές λοιπόν μπορούν να βοηθήσουν υποστηρίζοντάς τους ψυχολογικά ή παραπέμποντας τους σε κάποιους άλλους επαγγελματίες για πιο ειδική βοήθεια.²²

5.9 Η νοσηλευτική στην αντιμετώπιση του άγχους

Αρχικά παίρνει λεπτομερές ιστορικό (ιατρικό, οικογενειακό, ψυχιατρικό, κοινωνικό, προβλημάτων του παρόντος). Εκτιμά την τρέχουσα πνευματική του κατάσταση, τη συμπεριφορά για να προσδιορίσει το επίπεδο του άγχους. Συζητά με τον ασθενή και εντοπίζει τους παράγοντες που του προκαλούν το άγχος, καθώς και τις επιπτώσεις του στρες στην καθημερινή του ζωή. Τέλος εκτιμά τις αντιδράσεις στο άγχος (σωματικές, γνωστικές, συναισθηματικές, ψυχοκινητικές).

Γενικά οι στόχοι είναι να μπορέσει ο ασθενής να προσδιορίσει τα συναισθήματα του άγχους και να μειώσει το επίπεδο του έντονου άγχους μέσω των νοσηλευτικών παρεμβάσεων. Συγκεκριμένα οι στόχοι είναι να μπορέσει ο ασθενής να εντοπίζει τα συναισθήματα του άγχους και να εκφράζει προφορικά το συναίσθημα του μειωμένου άγχους, να πετύχει ικανοποιητική απόδοση στους ρόλους που έχει αναλάβει π.χ να συμμετάσχει σε κοινωνικές εκδηλώσεις, να διατηρήσει το ρόλο του στην οικογένεια συμμετέχοντας στις συζητήσεις.

Έτσι, ο νοσηλευτής πρέπει να μπει σε μια διαδικασία εκπαίδευσης του ασθενούς. Αρχικά προτιμάται η διαδικασία της χαλάρωσης η οποία είναι εξαιρετικής σημασίας, διότι, μειώνονται οι σωματικές αντιδράσεις του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που προετοιμάζουν τον οργανισμό να αντιδράσει ή ακόμα και να καταπολεμήσει το άγχος. Είναι η δράση του παρασυμπαθητικού συστήματος η οποία μειώνει τους αυξημένους καρδιακούς παλμούς, τους αναπνευστικούς παλμούς, την αρτηριακή πίεση και την τάση των μυών. Αφού λοιπόν

ανακουφίσουμε τις οργανικές αντιδράσεις θα προωθήσουμε και την διαύγεια της σκέψης και την ηρεμία.²³

5.10 Η κατ'οίκον νοσηλεία σε παρκινσονικούς ασθενείς

Είναι σημαντικό τόσο για τον πάσχοντα όσο και για την οικογένεια του να διατηρήσει ο ασθενής την ανεξαρτησία του και να αυτοεξυπηρετείται για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Ο νοσηλευτής θέτει τα παρακάτω θέματα ως μείζονος σημασίας για τη διατήρηση της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής του ασθενούς:

- Ρεαλιστικές προσδοκίες.
- Προμήθεια υλικών/εξοπλισμού.
- Διαμόρφωση του χώρου στο σπίτι ώστε να είναι κατάλληλος για τη χρήση του εξοπλισμού.
- Παραπομπές σε λογοθεραπευτή, εργοθεραπευτή, φυσικοθεραπευτή και διαιτολόγο.

Ασκήσεις για βελτίωση του βαδίσματος, της κινητικότητας, της ομιλίας, της κατάποσης και της αυτοφροντίδας.

Αυξημένη πρόσληψη υγρών μέχρι 3.000 ml την ημέρα και αύξηση της περιεκτικότητας της τροφής σε φυτικές ίνες. Χρήση μαλακτικών των κοπράνων ή καθαρικών εάν χρειάζονται για την κένωση του εντέρου. Κατάποση της τροφής και των φαρμάκων (Έχετε διαθέσιμη μια συσκευή αναρρόφησης σε περίπτωση που παρουσιασθεί πνιγμονή»)

Προτίμηση τροφών που καταπίνονται εύκολα (αλεσμένες ή μαλακές), και χορήγηση 6 μικρών γευμάτων ημερησίως, εάν είναι δυνατόν.²⁴

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με νόσο Πάρκινσον

Αξιολόγηση Ατόμου Ανάγκες – Προβλήματα	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός της νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Διαταραχή της φυσικής ικανότητας	Διατήρηση του τρέχοντος εύρους κινητικότητας όλων των άκρων. Μπορεί να κατεβαίνει απο το κρεβάτι μόνος του. Βελτίωση της αντοχής του μέσω της βαθμιαίας αύξησης της απόστασης βάδισης.	Να φορά υποδήματα με ελαστικές σόλες. Καθημερινή άσκηση όλων των αρθρώσεων για διατήρηση ευκαμψίας. Ενεργές ασκήσεις κινητικότητας της κεφαλής και του αυχένα σε συνδυασμό με χαλαρωτικές ασκήσεις.	Αγορά άνετων υποδημάτων για διευκόλυνση στη βάδιση. Εκτέλεση ασκήσεων	Ο ασθενής μετά την επιμελημένη φροντίδα βελτιώνει το βάδισμα και κάνει κάποιες δραστηριότητες μόνος του

Αξιολόγηση Ατόμου Ανάγκες – Προβλήματα	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός της νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Διαταραχή θρέψεως – υποσιτισμός	Διατήρηση επιθυμητού σωματικού βάρους. Βελτίωση των διατροφικών διαταραχών	Προτείνουμε ελκυστικά φαγητά και ορεκτικά. Χορήγηση 6 μικρών γευμάτων την ημέρα παρα 3 μεγάλα	Επικοινωνούμε και στηρίζουμε τον ασθενή ψυχολογικά. Χορήγηση καλομαγειρεμένων γευμάτων για να μπορεί να μασήσει καλύτερα και να καταπιεί ευκολότερα	Με την επικοινωνία και την ψυχολογική υποστήριξη που του δοθηκε απέκτησε φυσιολογικές διατροφικές συνήθειες
Υψηλός πυρετός λόγω λοίμωξης	Διατήρηση της κινητικότητας του λαιμού και του θώρακα. Αποφυγή δυσφαγίας. Μειωμένος κίνδυνος εισρόφησης και κατα συνέπεια της πνευμονίας. Αποφυγή μικροβίων	Χορήγηση αντιπυρετικών ύστερα απο ιατρική οδηγία	Εμβόλια ενάντια της γρίπης κάθε φθινόπωρο. Επαρκή λήψη υγρών. Διατήρηση καθαρού περιβάλλοντος. Αυστηρή τήρηση της άσηπτης τεχνικής	Με την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας μεσω της τήρησης αυστηρών μέτρων μειώνεται ο κίνδυνος λοίμωξης

Αξιολόγηση Ατόμου Ανάγκες – Προβλήματα	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός της νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Διαταραχή της εικόνας του σώματος	Να αποδεχτεί την εικόνα του και τις ικανότητες του εκφράζοντας τες προφορικά. Διατήρηση συμμετοχής σε κοινωνικές εκδηλώσεις κατόπιν επιλογής	Ενημέρωση του αρρώστου για τις αλλαγές στην ζωή του. Βοήθεια ψυχολογική στην οικογένεια και στον ίδιο για να κατανοήσουν την <<φύση>> αυτής της νόσου. Επικοινωνία του ασθενή και της οικογένειας του με άτομα που έχουν το ίδιο πρόβλημα	Ενημέρωση της οικογένειας και ενθάρρυνση προκειμένου να σχεδιάσει ένα πρόγραμμα κοινωνικών εκδηλώσεων εκτός σπιτιού	Ο ασθενής μετά απο επιμελημένη φροντίδα και διάλογο αισθάνεται πιο άνετα ενώ αυξάνει την κοινωνική του αποδοχή

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Πρέπει ο ασθενής να κατανοήσει τη νόσο του Parkinson, τους λόγους εμφάνισης της και την θεραπεία της. Έτσι θα μπορέσει να αποδεχθεί αλλά και να έχει καλύτερη αντιμετώπιση σε τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν αλλά και να συμμετέχει και ο ίδιος δυναμικά στην θεραπεία του όσο αυτό είναι εφικτό.
2. Ο ασθενής πρέπει να αναπτύξει μια καλή σχέση με τον γιατρό του ώστε να μπορεί να τον εμπιστεύεται και να νοιώθει άνετα να συζητά μαζί του.
3. Πρέπει ακόμα να αποκτήσει τον έλεγχο του μέλλοντός του και να αναλάβει ενεργό ρόλο στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του.
4. Σαν ενίσχυση της ψυχολογίας του θα πρέπει να σκέφτεται τις επιτυχίες που είχε πριν την ανακάλυψη της νόσου και να πιστέψει ότι μπορεί να τις συνεχίσει έστω και αν δεν είναι στον ίδιο βαθμό.
5. Πρέπει να καταλάβει ότι η νόσος του Parkinson και μεν είναι μια ασθένεια που προκαλεί κάποια σοβαρά συνήθως προβλήματα αλλά δεν τον εμποδίζει να συνεχίσει να κάνει πράγματα τα οποία απολάμβανε πριν.
6. Δεν πρέπει να υπερβάλλει. Είναι λογικό ότι οι δυνατότητές του λόγω της ασθένειας θα είναι περιορισμένες, δεν υπάρχει λοιπόν λόγος να υπερβαίνει τα όριά του.
7. Ο ασθενής πρέπει να καταλάβει ότι δεν χρειάζεται να ντρέπεται να ζητήσει βοήθεια όταν παρουσιαστεί η ανάγκη γιατί αυτό δεν δείχνει ανικανότητα εκτέλεσης κάποιων αναγκών του αλλά μια απλή συμμετοχή των δικών του ανθρώπων στις ανάγκες του αυτές.
8. Το βασικότερο είναι ότι ο παρκινσονικός ασθενής πρέπει να θυμάται ότι δεν είναι μόνος του και ότι πάντα θα έχει ανθρώπους δίπλα του να

του προσφέρουν βοήθεια όχι όμως από λύπηση αλλά από ανθρώπινη συμπαράσταση και αγάπη για τον δικό τους άνθρωπο.

9. Τέλος σημαντική είναι και η βοήθεια των νοσηλευτών που φροντίζουν για την βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των ασθενών.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μελέτη της νόσου του Parkinson, τα συμπτώματα που εμφανίζουν τα παρκινσονικά άτομα, τα προβλήματα των ασθενών και οι τρόποι αντιμετώπισής του , είναι αυτά που αναφέραμε σ'αυτήν την εργασία. Επίσης στη μελέτη αυτή τονίστηκε ο ρόλος του νοσηλευτή και η στάση που πρέπει να έχει απέναντι σε αυτά τα άτομα. Σε ένα σημαντικό ακόμα που δόθηκε προσοχή είναι πως τα παρκινσονικά άτομα και οι οικογένειές τους μπορούν να αντιμετωπίσουν το Parkinson στην καθημερινή τους ζωή ενθαρρύνοντάς τους να συνεχίσουν όλες τις δραστηριότητες που είχαν πριν την εμφάνιση της νόσου, φυσικά με λιγότερη απόδοση χωρίς να τις εγκαταλείπουν εντελώς.

Η νόσος του Parkinson είναι μία από τις σημαντικότερες και πιο συνηθισμένες νευρολογικές παθήσεις των τελευταίων χρόνων. Είναι μία προοδευτική νευροεκφυλιστική νόσος που σχετίζεται με την πάροδο της ηλικίας. Προσβάλλει τα νευρικά κύτταρα στις εγκεφαλικές περιοχές που λέγονται βασικά γάγγλια και μέλαινα ουσία.

Η νόσος προκαλεί απώλεια περιεκτικότητας του ραβδωτού του σώματος σε ντοπαμίνη. Άρα η ντοπαμίνη είναι το κύριο βιοχημικό χαρακτηριστικό της νόσου.

Η αιτιολογία της νόσου παραμένει μέχρι στιγμής άγνωστη. Κάποιες υποθέσεις που θεωρούνται σαν αιτιολογία είναι :

- ◆ Πρώιμη γήρανση των ντοπαμινεργικών νευρώνων
- ◆ Ενδογενείς ή εξωγενείς τοξίνες
- ◆ Οξειδωτικό stress
- ◆ Γενετική προδιάθεση
- ◆ Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Τα βασικότερα συμπτώματα είναι ο τρόμος, η δυσκαμψία , οι διατεραχές στη στάση – βάδιση, η ακινησία και η βραδυκινησία ή υποκινησία. Η θεραπεία της νόσου έγκειται στα φάρμακα στο πρώτο στάδιο αλλά αν η ενέργεια των

φαρμάκων εξασθενίσει με την πάροδο του χρόνου σαν δεύτερο μέτρο θεραπείας θα χρησιμοποιηθεί η χειρουργική αντιμετώπιση.

Σημαντική είναι και η συμβολή των φυσικοθεραπευτών, λογοθεραπευτών και εργοθεραπευτών και νοσηλευτών διότι φροντίζουν για την καλύτερη δυνατή αποκατάσταση των ασθενών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Tony Scharira, Μάθετε για την Νόσο Παρκινσον, Επιμέλεια Ελλ. Έκδοσης Κων/νος Σπέγγος, εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2009, σελ. 4-18, 22-28, 49-61, 66 – 70
- 2) Ζήσης Θ., Ανατομία ΙΙ, ΤΕΙ Πάτρας 2000, σελ. 64-66, 68, 78.
- 3) Γιαννακοπούλου Ι., Φυσιολογία ΙΙ, ΤΕΙ Πάτρας 2010, σελ. 1-5.
- 4) Κίτρου Μ., Φυσιολογία ΙΙ, Προσαρμογή – Επιμέλεια: Μάνος Ι., Χαροκόπος Ν., ΤΕΙ Πάτρας 2005, σελ. 39, 45, 47, 48.
- 5) Μόσχος Ν., Γνωστικές Ελλείψεις και Ψυχιατρικά Προβλήματα σε Παρκινσονικούς Ασθενείς, Νοσηλευτική, Τόμος 42, Αθήνα 2003, σελ 42-47
- 6) www.specialeducation.gr
- 7) www.neurosurgery.org.gr
- 8) Κωνσταντογιάννης Κ., Σύγχρονη Χειρουργική Αντιμετώπιση της Νόσου Πάρκινσον, Νευροχειρουργική Κλινική Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα 2005 , σελ. 50-59, 64.
- 9) Pears John, Νόσος του Πάρκινσον, Επιστημονική Επιμέλεια Smith T., Βρετανική Ιατρική Εταιρεία, Λονδίνο 2004, σελ. 11-17
- 10) Πρακτικά 4^{ης} Μετεκπαιδευτικής Ημερίδας, Πανεπιστημιακή Νευρολογική Κλινική Πατρών, Νόσος του Πάρκινσον, Επιμέλεια Παπαπετρόπουλος Θ., Πάτρα 2004, σελ 11-15, 17-19, 121-123.
- 11) Ρουμελιώτης Δ., Ιατρική Αποκατάσταση, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2002, σελ. 400-401.
- 12) Νευρολογία, Επιτομή θεωρίας και πράξης, Επιμέλεια: Βασιλόπουλος Δ., Πανάς Μ., κ.α., Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα 2003 σελ 112-122.
- 13) Τομαράς Β., Εγχειρίδιο Νευρολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις Γ. Παρισιάνος, Παρισιάνου Μ., Αθήνα 2005, σελ. 28-35.
- 14) www.epda.eu.com
- 15) Πανάς Μ., Καλφάκης Ν., κ.α., Περι-διαβάζοντας τη νόσο του Πάρκινσον, Αθήνα 2002 σελ 23.

- 16) www.parkinson.org
- 17) Adams R., Victor M., κ.α., Νευρολογία II, Επιμέλεια: Βασιλόπουλος Δ., 7^η αγγλ. Εκδ. και 2^η ελλ. Εκδ. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης Χ., Αθήνα 2003 σελ 1313-1315.
- 18) www.care.gr/enc/physiotherapy/topic
- 19) Πρακτικά 4^{ης} Μετεκπαιδευτικής Ημερίδας, Πανεπιστημιακής Νευρολογικής Κλινικής Πατρών, Νόσος του Πάρκινσον, Επιμέλεια: Παπαπετρόπουλος Θ., Πάτρα 1995, σελ 11-15, 17-19, 121-123.
- 20) Mysek M., Harvey R., κ.α., Φαρμακολογία, Επιμέλεια: Παπαδόπουλος Στ. Ι., Παπαδόπουλος Γ., 2^η έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ, Παρισιάνου Μ., Αθήνα 1999, σελ 89-96
- 21) Needham J., Γεροντολογική Νοσηλευτική φροντίδα: Πρότυπα της ειδικής Νοσηλευτικής φροντίδας, Μετάφραση-Επιμέλεια: Καραχάλιου Γ., Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα 1999 σελ 226-232.
- 22) Σοφία Νέτα, «Η κατάθλιψη πρώτο σήμα της νόσου του Πάρκινσον», *ΕΛΕΥΘΕΡΟΤΥΠΙΑ* - 27/02/2007.
- 23) www.parkinsonportal.gr
- 24) www.iatrikionline.gr