# Parkinson physiotherapy

Δρ. Θωμάς Μπέσιος



# Parkinson physiotherapy

- προοδευτική νευροεκφυλιστική νόσος του κεντρικού νευρικού συστήματος που επηρεάζει κυρίως την κίνηση και τον λόγο
- ο μέσος όρος έναρξης της νόσου είναι τα 55-60 έτη
- περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1817 από τον Άγγλο γιατρό James Parkinson με τον όρο «Τρομώδης παράλυση»

# Parkinson physiotherapy

- 1-2% παγκοσμίως των ανθρώπων πάνω από 60 ετών θα εμφανίσει τη ΝΠ
- θεωρείται η δεύτερη συχνότερη νευροεκφυλιστική νόσος μετά τη νόσο Alzheimer
- η συχνότητα της ΝΠ αυξάνει δραματικά με την αύξηση της ηλικίας
- η συνολική επιβάρυνση του πληθυσμού με τη ΝΠ αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά στο άμεσο μέλλον δεδομένου της αύξησης του μέσου όρου ζωής
- τα αίτια της ΝΠ παραμένουν ακόμη αδιευκρίνιστα

# Parkinson physiotherapy

**Κινητικά συμπτώματα:**

- **Βραδύτητα σε εκούσιες κινήσεις**

*Οφείλεται στην αποτυχία των βασικών γαγγλίων να ενισχύσουν τους μηχανισμούς του φλοιού , μέσω των οποίων προετοιμάζονται και εκτελούνται οι κινητικές εντολές.*

- **Δυσκαμψία / Ακαμψία**

*Αίτιο είναι η υπερδραστηριοποίηση των αντανακλαστικών οδών, πιθανότατα στο φλοιό*

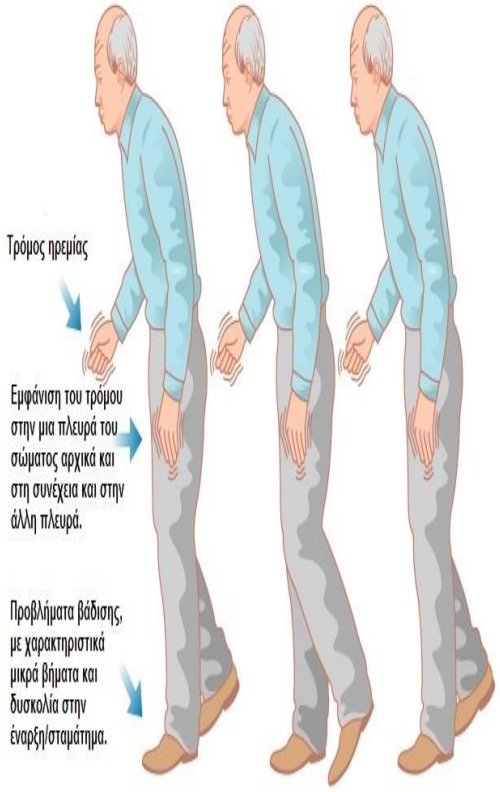
- **Διαταραχές στάσης και βάδισης ( πάγωμα).**

*Δυσκολία στην έναρξη της κίνησης ή στη συνέχιση ρυθμικών, επαναλαμβανόμενων κινήσεων όπως η ομιλία, η γραφή και η βάδιση.*

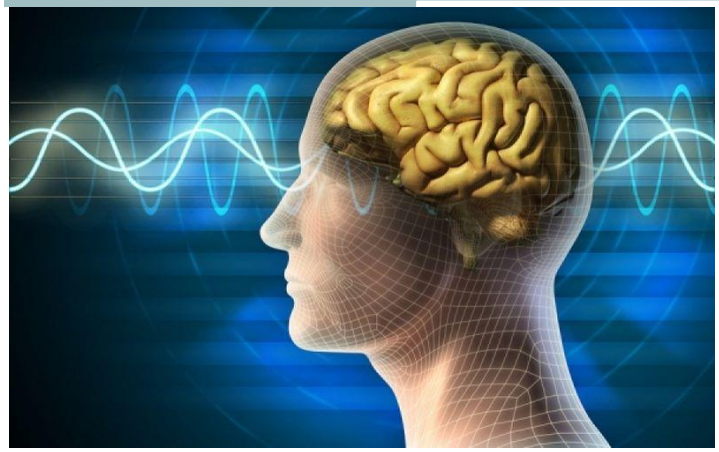
- **Τρόμος (τρέμουλο) ηρεμίας**

*Ο τρόμος είναι ένα εμφανές και πρώιμο σύμπτωμα της PD (δεν υπάρχει πάντα και δεν είναι απαραίτητο χαρακτηριστικό για τη διάγνωση). Ορίζεται ως η περίπου ρυθμική, ακούσια και αδρώς ημιτονοειδής κίνηση ενός μέρους του σώματος.*

- **Διαταραχή στο λόγο και δυσκολία στην κατάποση**



# Parkinson physiotherapy



## Μη κινητικά συμπτώματα:

- Διαταραχές στην όσφρηση και στην όραση
- Διαταραχή στον ύπνο
- Δυσκοιλιότητα και άλλες διαταραχές του αυτόνομου νευρικού συστήματος
- Κατάθλιψη
- Έκπτωση των νοητικών λειτουργιών

# Παθολογοανατομική βάση της Νόσου του Πάρκινσον

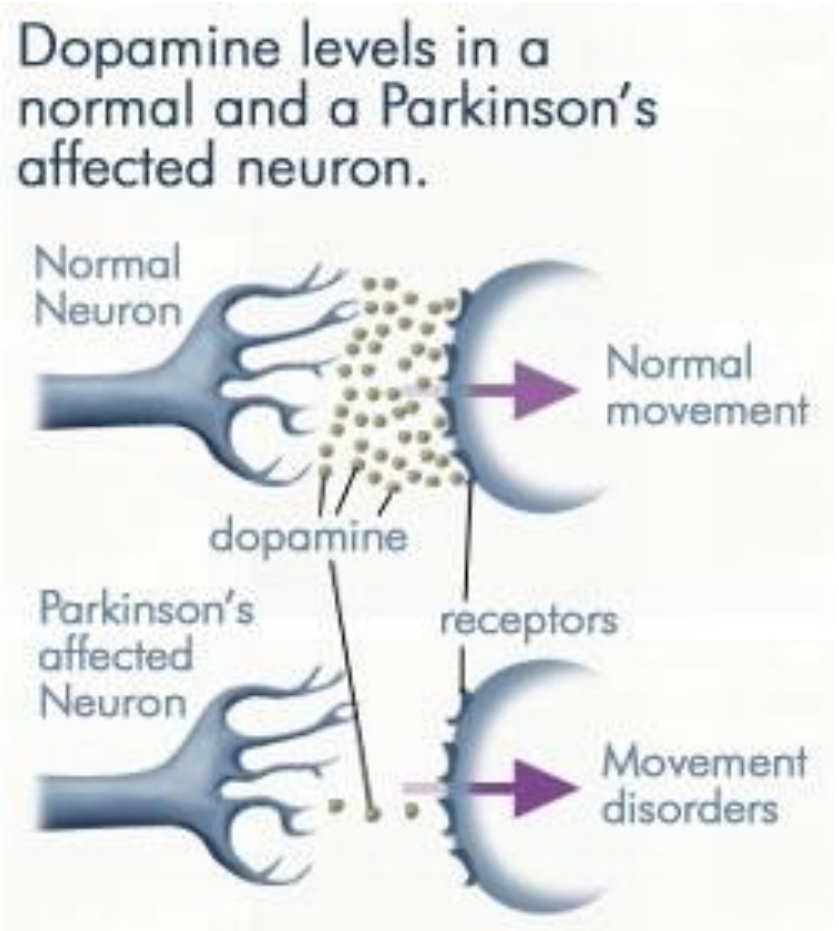
- Απώλεια νευρώνων στη μέλαινα ουσία

↓

Έλλειμμα μεταβίβασης σήματος μέσω ντοπαμίνης

↓

- Κινητική δυσλειτουργία



# ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΝΟΣΟ

- Κινητικές δυσλειτουργίες όπως είναι ο παρκινσονισμός, η δυστονία και η χορεία, μπορούν να θεωρηθούν ως αποτελέσματα βλαβών στο φλοίο-ράβδο-σωματικό-θαλαμικό κύκλωμα.
- Λειτουργικές συνδέσεις των βασικών γαγγλίων με άλλες δομές του νευρικού συστήματος (εγκεφαλικός φλοιός και σπονδυλική στήλη) έχουν επίσης συσχέτιση με την παθοφυσιολογία των κινητικών δυσλειτουργιών

# ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Η μη φυσιολογική αυτή νευρική ενεργοποίηση οδηγεί σε μία αλλαγή στα κινητικά κυκλώματα που συνδέουν τα βασικά γάγγλια με την περιοχή του κινητικού φλοιού. Η εξάντληση της ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα στη νόσο του Parkinson μειώνει τη δραστηριότητα του πυρήνα του θαλάμου που προεξέχει από τον μετωπιαίο λοβό και **τελικώς οδηγείται σε φλοιώδη απονεύρωση.** Αυτές οι μεταβολές ευθύνονται για τις κινητικές διαταραχές που εμφανίζονται στην νόσο.

(Berardelli et.al., 2001)

# ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Η βραδυκινησία μαζί με τη μυϊκή δυσκαμψία και τον τρόμο, αποτελούν κάποια από τα βασικά συμπτώματα της νόσου.
- Παθοφυσιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι η βραδυκινησία προέρχεται από ελαττωματική προετοιμασία μίας ηθελημένης κίνησης (reaction time).
- Σε αρκετές έρευνες υπάρχουν δεδομένα που δηλώνουν ότι οι παρκινσονικοί ασθενείς έχουν αυξημένο χρόνο αντίδρασης ειδικά για δύσκολες λειτουργίες
- Αισθητηριακές πληροφορίες, και πιο συγκεκριμένα η οπτική ανατροφοδότηση, είναι σημαντικές για τον κινητικό σχεδιασμό και την εκτέλεση σε παρκινσονικούς ασθενείς.

(Abbruzzese and Berardelli, 2003)

# ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Σε όλες αυτές τις έρευνες, οι παρκινσονικοί ασθενείς κατά κύριο λόγο, είχαν την μεγαλύτερη δυσκολία να πραγματοποιήσουν κινήσεις στις οποίες δεν είχαν αισθητηριακά βοηθήματα.
- Η φλοιώδη ενεργοποίηση που συσχετίζεται με τον προγραμματισμό της κίνησης βελτιώθηκε σημαντικά όταν χρησιμοποιήθηκε η βιοανατροφοδότηση (biofeedback)

(Cunnington et.al., 1999)

# ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Η παθοφυσιολογία της μυϊκής δυσκαμψίας στη νόσο Parkinson παραμένει κατά μεγάλο βαθμό άγνωστη.
- Η αύξηση του μυϊκού τόνου φαίνεται να σχετίζεται κυρίως με τη δυσκολία που εμφανίζουν οι ασθενείς να παραμείνουν σε μία κατάσταση μυϊκής ηρεμίας, αλλά και στα αυξημένα μυοτατικά αντανακλαστικά.



# ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ



- Το αίτιο της ΝΠ δεν είναι γνωστό στην πλειονότητα των περιπτώσεων. Οι γνωστές αυτοσωμικές και υπολειπόμενες μορφές αντιστοιχούν στο 5% των περιπτώσεων και η έναρξη γίνεται σε νεαρή ηλικία.
- Στο υπόλοιπο 95% των περιπτώσεων, η αιτιολογία είναι άγνωστη. Πιθανόν να οφείλετε στην πολύπλοκη αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων όπως :

Θετικό οικογενειακό ιστορικό, ανδρικό φύλο, ΚΕΚ, έκθεση σε παρασιτοκτόνα, μολυσμένου νερού κτλ…

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Τα περιστατικά με Parkinson έχουν αυξηθεί σταθερά στις τελευταίες 6 ως 8 δεκαετίες στους περισσότερους πληθυσμούς, ενώ αντίθετα μείωση παρατηρείται σε κάποιες έρευνες στην όψιμη φάση της ζωής του ανθρώπου.
- Η συχνότητα εμφάνισης είναι επίσης μεγαλύτερη στους άνδρες από ότι στις γυναίκες στις περισσότερες έρευνες πληθυσμού.
- Σε μία μεγάλη μελέτη που έγινε στην βόρεια Καλιφόρνια, η συχνότητα της νόσου στους άντρες ήταν 91% υψηλότερη από ότι στις γυναίκες(19/100.000 για τους άντρες, 9,9/100.000 για τις γυναίκες)

(Bower et.al., 2000 ; Van Den Eeden et.al., 2003)

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Οι άνδρες διαγνώστηκαν με τη νόσο Πάρκινσον σε διπλάσιο βαθμό από ότι οι γυναίκες, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική θέση ή τη φυλή
  (Tanner and Goldman, 1996; Baldereschi et.al., 2000)
- Σε μία μετα-ανάλυση 7 ερευνών φαίνεται ότι οι άντρες παρουσιάζουν κίνδυνο κατά 1,5 φορά μεγαλύτερο από τις γυναίκες, να εμφανίσουν την νόσο
  (Wooten et.al., 2004)



# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Το Parkinson εμφανίζεται συχνότερα μετά την ηλικία των 50 ετών και είναι μία από τις πιο συχνές διαταραχές του νευρικού συστήματος των γηράσκοντων πληθυσμών.
- Το Parkinson επηρεάζει 1 έως 2 άτομα ανά 1000 ανά πάσα στιγμή.
- Υπολογίζεται ότι επτά έως 10 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως ζουν με το Πάρκινσον.
- 5% έως 10% των ασθενών έχουν γενετική προδιάθεση.
- Η συχνότητα και ο επιπολασμός αυξάνονται με την ηλικία
- Η κατάσταση είναι πιο συχνή στους άνδρες από τις γυναίκες.

# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Το PD είναι μία από τις πιο συχνές κινητικές διαταραχές παγκοσμίως.
- Η διαταραχή δεν έχει καμία θεραπεία και είναι προοδευτική.
- Η πάθηση μπορεί να παρουσιαστεί με κινητικές ανωμαλίες και ποικιλία ψυχιατρικών και αυτόνομων προβλημάτων.
- Σχεδόν κάθε όργανο επηρεάζεται από αυτή τη διαταραχή και καθώς η ασθένεια εξελίσσεται, η διαχείριση μπορεί να είναι δύσκολη.
- Μια διεπαγγελματική προσέγγιση ομάδας είναι ο καλύτερος τρόπος για τη διαχείριση της διαταραχής



# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

- Οι γιατροί, οι νοσοκόμες, οι φαρμακοποιοί, οι κοινωνικοί λειτουργοί και οι φυσιοθεραπευτές παίζουν ζωτικό ρόλο στην καθημερινή διαχείριση αυτών των ασθενών.
- Το Parkinson δημιουργεί πολυπλοκότητες για την υγεία και το κοινωνικό προσωπικό βοηθώντας άτομα και άτομα που επηρεάζονται από αυτό (φροντιστές, μέλη της οικογένειας, φίλοι).
- Η διαχείριση αυτών των πολύπλοκων ζητημάτων είναι μια πρόκληση λόγω των ποικίλων συνδυασμών κινητικών συμπτωμάτων και μη κινητικών συμπτωμάτων που παρουσιάζονται καθ 'όλη τη διάρκεια της πάθησης.



# ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

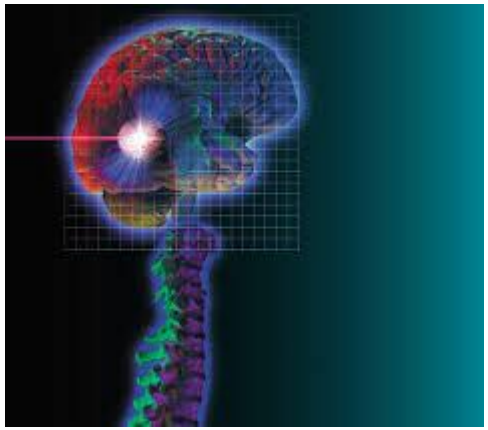
- Άτομα που έχουν  αστάθεια, δυσκολία στη βάδιση, μεγαλύτερη ηλικία κατά την έναρξη, άνοια και αδυναμία ανταπόκρισης στα παραδοσιακά ντοπαμινεργικά φάρμακα τείνουν να έχουν πρόωρη εισαγωγή σε γηροκομεία και μειωμένη επιβίωση.
- Άτομα με μόνο τρόμο στην αρχική παρουσίαση τείνουν να έχουν παρατεταμένη καλοήθη πορεία.
- Άτομα που έχουν διαγνωστεί με τη νόσο σε μεγαλύτερη ηλικία σε συνδυασμό με υποκινησία / ακαμψία τείνουν να έχουν πολύ ταχύτερη πρόοδο της νόσου.
- Η διαταραχή: οδηγεί σε αναπηρία των περισσότερων ασθενών εντός δέκα ετών. έχει ποσοστό θνησιμότητας τρεις φορές από τον κανονικό πληθυσμό.

# European Parkinson's Disease Association

- Ο Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Νόσων του Πάρκινσον (EPDA) είναι ένας οργανισμός του Ευρωπαϊκού Πάρκινσον. Εκπροσωπούν 45 οργανώσεις μέλη και υποστηρίζουν τα δικαιώματα και τις ανάγκες περισσότερων από 1,2 εκατομμυρίων ατόμων με τη νόσο του Πάρκινσον και τις οικογένειές τους.



# Parkinson's UK



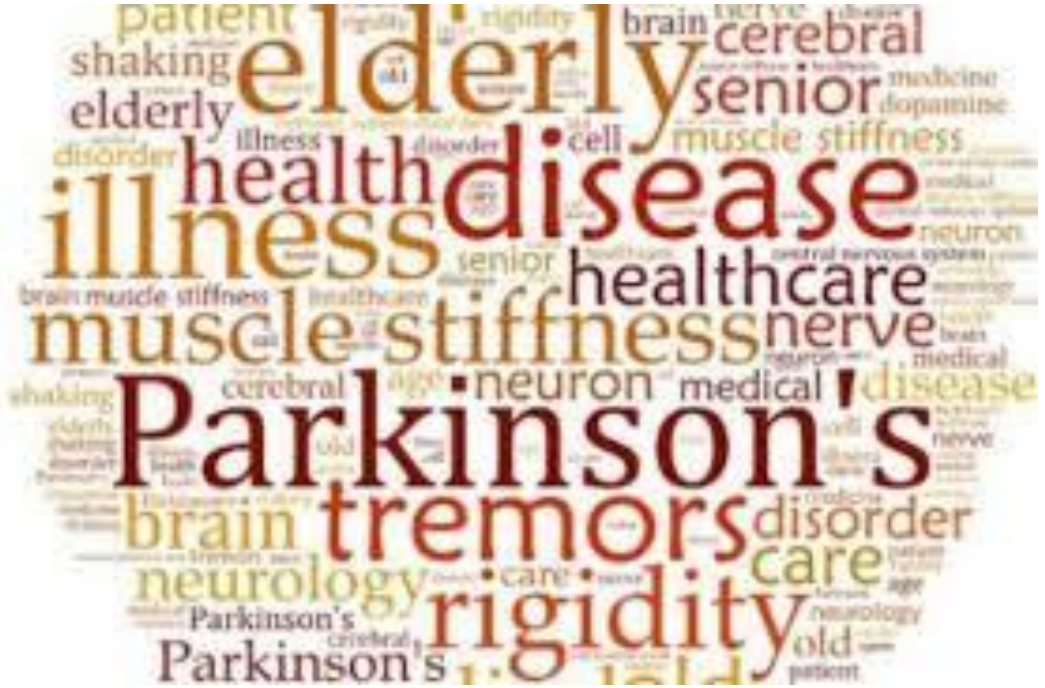
- Ο ιστότοπος του Parkinson στο Ηνωμένο Βασίλειο φιλοξενεί πολλές πληροφορίες σχετικά με το Parkinson και τη διαχείριση της κατάστασης.
- Τοπικές ομάδες υποστήριξης είναι επίσης διαθέσιμες μέσω του Parkinson UK και είναι ένας εξαιρετικός πόρος διαθέσιμος σε άτομα με σύνδρομο του Πάρκινσον και Πάρκινσον. Συχνά παρέχονται επίσης ομάδες άσκησης μέσω αυτών των ομάδων.

# Move4Parkinson's



- Το Move4Parkinson δημιουργήθηκε από τη Margaret Mullarney, η οποία διαγνώστηκε με Πάρκινσον το 2004.
- Ο ιστότοπος είναι αφιερωμένος στην εκπαίδευση, την ενδυνάμωση και την έμπνευση των ατόμων με Πάρκινσον και των οικογενειών τους ή των φροντιστών τους (κοινότητες του Πάρκινσον) για να αποκτήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να βελτιώσουν την Ποιότητα ζωής τους.

- National Institute of Neurological Disorders and Stroke
- Viartis



Οι φυσιοθεραπευτές διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην υποστήριξη των ατόμων με Πάρκινσον για να επιλέξουν στρατηγικές διαχείρισης, να δώσουν προτεραιότητα και να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν κατά τη διάρκεια της πάθησης.

Η βελτίωση της κίνησης και της ασφάλειας είναι συνήθως ο κύριος στόχος της φυσικοθεραπείας υπό το φως της προοδευτικής παθολογίας και των περιορισμών αναπηρίας και συμμετοχής που μπορεί να προκαλέσει.



Η Αμερικανική Ακαδημία Νευρολογίας συνιστά στους κλινικούς ιατρούς να παραπέμπουν τους ασθενείς με Parkinson τουλάχιστον μία φορά το χρόνο σε ένα φυσιοθεραπευτή για αξιολόγηση. Ιδανικά βέβαια θα ήταν ο φυσιοθεραπευτής να είναι ειδικός στη νόσο του Parkinson.

# Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση της φυσικοθεραπείας εξετάζει τρόπους με τους οποίους η πάθηση επηρεάζει το άτομο με νόσο του Πάρκινσον και ενημερώνει τους φροντιστές και συγγενείς, ειδικά όταν κάποιος έχει πρόσφατα διαγνωστεί ή έχει διαγνωστεί πριν από κάποιο χρονικό διάστημα.

# ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

**Mini Balance Evaluation System Test (Mini BESTest)**

- αποτελεί μία ακόμα κλίμακα αξιολόγησης ισορροπίας νευρολογικών ασθενών, όπως και η πολύ διάσημη Berg, με πολύ καλά αποτελέσματα ειδικά σε παρκινσονικούς ασθενείς.
- Όσον αφορά την ισορροπία, εμφανίζει πολλά πλεονεκτήματα. Αρχικά, έχει λιγότερες από τις μισές ενότητες από την αρχική κλίμακα BESTest και χρειάζεται μόνο 15 λεπτά για να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση.
- Είναι αξιόπιστη, όπως και η BESTest, και έχει μία ελαφρώς μεγαλύτερη ικανότητα διάκρισης στις πτώσεις σε παρκινσονικά άτομα

(Leddy, Crowner, Earhart 2011)

# SF-12

- Το ερωτηματολόγιο SF-12 υπολογίζει τις τέσσερις διαστάσεις του SF-36 με δύο στοιχεία (σωματική υγεία και συναισθηματική υγεία-ψυχική υγεία) και τις υπόλοιπες τέσσερις με ένα στοιχείο (σωματικός πόνος, γενική υγεία, ζωτικότητα και κοινωνική λειτουργικότητα).
- Το SF-12 χρησιμοποιείται ευρέως στη μελέτη της κατάστασης της υγείας του γενικού πληθυσμού, αλλά και των νοσολογικών ομάδων

(Franzen et.al., 2007)

# Time Up and Go Test (TUG)

- Το Time Up and Go Test (TUG) αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στην αξιολόγηση ενός παρκινσονικού ασθενή και ειδικά στην πρόβλεψη πτώσεων.
- Ο ασθενής χρειάζεται να σηκωθεί από μία καρέκλα, να περπατήσει 3 μέτρα, να στρίψει, να γυρίσει πίσω στην καρέκλα και να κάτσει. Φυσιολογικό θεωρείται το τεστ να πραγματοποιηθεί σε κάτω από 10 δευτερόλεπτα.
- Το χρονικό διάστημα των 11-20 δευτερολέπτων είναι το όριο για ευπαθείς ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές ανάγκες, ενώ διάρκεια μεγαλύτερη των 20 δευτερολέπτων υποδηλώνει ότι ο ασθενής χρειάζεται εξωτερική βοήθεια, περαιτέρω αξιολόγηση και πιθανότατα κάποια ιατρική παρέμβαση.
- Σε χρόνο άνω των 30 δευτερολέπτων ο ασθενής είναι επιρρεπής σε πτώσεις

(Eekhoofet.al. 2001)

**Οι βασικοί τομείς των παρεμβάσεων φυσικοθεραπείας για τις οποίες υπάρχουν ενδείξεις αποτελεσματικότητας για άτομα με Πάρκινσον είναι:**

- **Φυσική ικανότητα**
- **Μετακίνηση**
- **Καθημερινές λειτουργικές δραστηριότητες**

# Στόχοι της Φυσικοθεραπείας

- Διατήρηση και βελτίωση των επιπέδων λειτουργίας και ανεξαρτησίας, τα οποία θα βοηθήσουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής ενός ατόμου
- Βελτίωση των ανώμαλων μοτίβων κίνησης και στάση του σώματος,
- Αύξηση της μυϊκής δύναμης και της ελαστικότητας των κινήσεων
- Διόρθωση και βελτίωση της στάσης και της ισορροπίας ώστε να υπάρξει ελαχιστοποίηση των κινδύνων πτώσεων
- Διατήρηση ενός φυσιολογικού προτύπου αναπνοής και αποτελεσματικού βήχα
- Εκπαίδευση του άτομου ,τους φροντιστές ή τα μέλη της οικογένειάς του
- Βελτίωση των αποτελεσμάτων της φαρμακευτικής θεραπείας σε συνδυασμό με τη φυσικοθεραπεία






American Association
*of* Colleges *of* Nursing

A collaboration between the American Association of Colleges of Nursing and Khan Academy

These videos do not provide medical advice and are for informational purposes only.
The videos are not intended to be a substitute for professional medical advice, diagnosis, or treatment.

www.khanacademy.org



# ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΣΟΥ

- **Στο πρώτο στάδιο** τα συμπτώματα αποτελούν ασαφείς εκδηλώσεις όπως: αίσθημα βάρους, αιμωδίες, παραισθήσεις, «τραβήγματα», αίσθημα μυϊκής δονήσεως ή κραδασμού, μυϊκοί πόνοι κυρίως στον ώμο, κλπ. Τα συμπτώματα γενικά εμφανίζονται στο ήμισυ του σώματος και είναι ήπια και μη αξιολογήσιμα.
- **Στο δεύτερο στάδιο** τα συμπτώματα αφορούν και τα δύο μισά του σώματος, η ανικανότητα είναι ελάχιστη, αλλά προσβάλλονται η στάση και η βάδιση.
- **Στο τρίτο στάδιο** εμφανίζεται ήπια γενικευμένη δυσλειτουργία, σημαντική βραδυκινησία και αδυναμία διατηρήσεως της ισορροπίας κατά την όρθια στάση και τη βάδιση

# ΣΤΑΔΙΑ ΝΟΣΟΥ

- **Στο τέταρτο στάδιο** η ανικανότητα είναι σημαντική εξαιτίας της επιβαρύνσεως, της βραδυκινησίας, της ακαμψίας και της προωθήσεως.
- **Τέλος στο πέμπτο στάδιο**, το οποίο χαρακτηρίζεται ως το στάδιο καχεξίας, η αναπηρία είναι πλήρης, υπάρχει αδυναμία όρθιας στάσεως και βάδισης και απαιτείται πλήρης νοσηλευτική φροντίδα



(Parashos, 2012)

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ




- 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 κινήσεις των βλεφάρων απουσιάζουν. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει μια ήπια διεύρυνση των μεσοβλεφάριων σχισμών (σημείο Stellwag).
- Επίσης παρατηρείται έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των κινήσεων του βολβού και των κινήσεων των βλεφάρων.

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- 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 κοιλιά, ο αντίχειρας σε προσαγωγή και αντίθεση προς τα υπόλοιπα δάκτυλα, τα οποία βρίσκονται σε ημικάμψη επί του χεριού, σε προσαγωγή όμως μεταξύ τους.
- Και τα κάτω άκρα βρίσκονται σε ελαφρά προσαγωγή (κολλημένα μεταξύ τους).
- Ο ασθενής βαδίζει μονοκόμματος και με βήματα πολύ αργά, ενώ σε μετέπειτα στάδιο έχουμε σύρσιμο των ποδιών.

# ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Σε προχωρημένα στάδια επίσης, το βάδισμα γίνεται δύσκολο και βραδύ, ενώ κάποιες φορές αναστέλλεται όταν ο ασθενής, ξαφνικά μένει ακίνητος επί τόπου, σαν να διστάζει να ξεκινήσει.
- Τέλος κάποιες φορές 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



# ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Τρόμος ηρεμίας (Resting tremor)
- Πάγωμα (Freezing)
- Βραδυκινησία (Bradykinesia)
- Μικρογραφία (Micrographia)
- Ακαμψία (Rigidity)
- Παγωμένο προσωπείο (Mask-like Expression)
- Παρκινσονικό βάδισμα (Parkinson gait)
- Ορθοστατική Αστάθεια (Postural instability)



# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Κύριος σκοπός της στους ασθενείς με Πάρκινσον είναι η διατήρηση της ασφαλούς κίνησης και της ανεξαρτησίας τους.
- Σημαντικό κομμάτι της θεραπείας είναι και η εκμάθηση τεχνικών, ώστε η ζωή του ασθενή να γίνει πιο εύκολη.
- Εκμάθηση γραφής, τεχνικών ανύψωσης αντικειμένων, περπάτημα ή προσέγγιση σε μια καρέκλα, πολυθρόνα ή κρεβάτι, είναι σημαντικά στοιχεία για την αυτοεξυπηρέτηση, καθώς και για τη βελτίωση του τρόπου και της ποιότητας ζωής του ασθενούς.

# Η φυσικοθεραπεία δεν αναστέλλει την εξέλιξη της πάθησης, αλλά :

- Βελτιώνει τη στάση του σώματος, διότι οι ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον συνήθως εμφανίζουν κύφωση.
- Βοηθάει στην σωστή λειτουργία όλων των αρθρώσεων του σώματος, που πολλές φορές παρατηρούνται δυσκαμψίες.
- Διατηρεί την ελαστικότητα και την δύναμη των μυών.
- Οι λεγόμενες μυϊκές βραχύνσεις είναι συνήθεις στους ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον, επιβαρύνοντας τη δυσκαμψία στις αρθρώσεις και αυξάνοντας την βραδυκινησία στις περισσότερες κινήσεις
- Έμφαση πρέπει να δοθεί στις διατατικές ασκήσεις, που βοηθούν στη διατήρηση ή στη βελτίωση του εύρους κίνησης των αρθρώσεων και του μήκους των μαλακών μορίων.

# Η φυσικοθεραπεία δεν αναστέλλει την εξέλιξη της πάθησης, αλλά :

- Μπορεί να παρέχει προγράμματα βελτίωσης της ισορροπίας.
- Μπορούν να διδαχθούν τρόποι, με τους οποίους θα αποτρέπονται οι πτώσεις.
- Βοηθάει με ασκήσεις προσαρμογής σε διάφορες καταστάσεις, όπως ξεκίνημα και σταμάτημα περπατήματος, πλάγια βήματα, αυξομείωση της ταχύτητας και του ρυθμού του βήματος, περπάτημα σε ανώμαλο, ανηφορικό ή και κατηφορικό έδαφος, στενές γωνίες, σκαλοπάτια, αλλαγή διεύθυνσης και κατεύθυνσης κατά τον βηματισμό
- Βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας

# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Οι ασκήσεις ισορροπίας και προσανατολισμού καλό είναι να γίνονται με την χρήση κάποιων οπτικοακουστικών ερεθισμάτων, τα οποία έχει παρατηρηθεί ότι βελτιώνουν τα συμπτώματα της βραδυκινησίας.
- Έχει παρατηρηθεί ότι κατά την καθοδήγηση των ασθενών με Πάρκινσον από οπτικά ή ακουστικά ερεθίσματα, ο ρυθμός και το μήκος της βάδισης γίνονται σχεδόν φυσιολογικά.
- Χαρακτηριστικό αυτών των ασθενών είναι το «ανέκφραστο προσωπείο». Ένας αρκετά διασκεδαστικός και εύκολος τρόπος για ασκήσεις έκφρασης, είναι η χρήση κάποιου καθρέφτη, έτσι ώστε ο ασθενής να έχει άμεση αντίληψη των αντιδράσεών του.
- Κάθε θεραπεία δεν πρέπει να είναι πάνω από 45-60 λεπτά (λόγω κόπωσης του ασθενή), τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα (λιγότερες δεν φαίνεται να συμβάλουν στη βελτίωση της κατάστασης του ασθενή).
  Συστήνεται η συμμετοχή μελών της οικογένειας στις θεραπείες, καθώς μαθαίνουν και οι ίδιοι πώς μπορούν να βοηθούν.

# ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

- Η άσκηση έχει αποδειχθεί ότι διατηρεί την υγεία και την ευεξία στο Πάρκινσον και τώρα είναι σημαντικό ότι έχει να διαδραματίσει μεγάλο ρόλο στην αντιμετώπιση της δευτερογενούς πρόληψης (με έμφαση στη δύναμη, την αντοχή, την ευελιξία, τη λειτουργικότητα και την ισορροπία).
- Η άσκηση που πραγματοποιείται σε ένα ομαδικό περιβάλλον έχει την προστιθέμενη αξία της παροχής κοινωνικής σύνδεσης σε όσους γίνονται όλο και πιο απομονωμένοι καθώς εξελίσσεται η κατάσταση ή για όσους διαγιγνώσκονται πρόσφατα, ώστε να μπορούν να δουν τα οφέλη από τη διατήρηση της άσκησης και της δραστηριότητας.

# ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

- Η σωματική δραστηριότητα, ιδίως, η αερόβια άσκηση μπορεί να επιβραδύνει τον εκφυλισμό και την κατάθλιψη της κινητικής ικανότητας Επιπλέον, αυξάνει την ποιότητα ζωής των ασθενών με νόσο του Πάρκινσον.
- Μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή έδειξε ευνοϊκά αποτελέσματα με προγράμματα άσκησης και κηπουρικής παρέμβασης για ηλικιωμένους ενήλικες με προβλήματα κατάθλιψης και μνήμης .

# ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

- Η ποιότητα ζωής μπορεί να αυξηθεί όταν εκτελούνται ασκήσεις ενδυνάμωσης έναντι εξωτερικής αντίστασης . Αυτό βελτιώνει επίσης τις φυσικές παραμέτρους, όπως την ισορροπία, παραμέτρους βάδισης, φυσική απόδοση.
- Εκτέλεση διπλής προσέγγισης, π.χ. μιλώντας ενώ περπατάνε, είναι συνήθως δύσκολο σε ασθενείς με νόσο του Πάρκινσον. Εκπαιδεύοντας αυτό με την εκπαίδευση Motor-Cognitive Dual-Task, βελτιώνει την ικανότητα βάδισης, την ισορροπία και το γνωστικό επίπεδο των ασθενών.
- Μια πρόσφατη ερευνητική μελέτη διαπίστωσε ότι η εκπαίδευση προοδευτικής αντίστασης (PRT) ήταν αποτελεσματική στη μείωση της βραδυκινησίας και στη βελτίωση της λειτουργικής απόδοσης σε ασθενείς με ήπια έως μέτρια νόσο του Πάρκινσον (PD)

# Movement Strategy Training

- Η ευρωπαϊκή κατευθυντήρια γραμμή παρέχει μια ενότητα που περιγράφει τη χρήση της μηχανοκίνητης μάθησης , ως στρατηγική για την επανεκπαίδευση της κίνησης.



# Movement Strategy Training

- **Visual cueing** - ένα σημείο εστίασης για να ξεκινούν οι ασθενείς τη βάδιση,( ταινίες στο πάτωμα για να ξεκινούν ή να συνεχίζουν να περπατάνε σε σημεία που προκαλούν επιβράδυνση ή πάγωμα της κίνησης
- **Auditory cueing-** Ακουστικό σήμα (μέτρηση 1-2-3) για να ξεκινήσει το περπάτημα, μπαίνοντας στο ρυθμό ενός μετρονόμου ή συγκεκριμένης μουσικής σε ένα καθορισμένο ρυθμό για να συνεχίσουν το ρυθμό της βάδισης
- **Attention-** Αύξηση της Προσοχής –
- **Proprioceptive cueing-** Αύξηση της ιδιοδεκτικότητας.

# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

- 1ο στάδιο-3ο στάδιο

Πρόληψη αδρανοποίησης, φόβου κίνησης, πτώσεων και βελτίωση σωματικής ικανότητας

- 2ο στάδιο – 4ο στάδιο

Επιπρόσθετα η πρόληψη πτώσεων και η μείωση των περιορισμών ( ισορροπία, βάδιση, στάση)

- 5ο στάδιο

Διατήρηση των Αναπνευστικών λειτουργιών, πρόληψη ελκών κατάκλισης και πρόληψη συγκάμψεων.

Keus et al 2007

## ΕΡΩΤΗΜΑ??????????

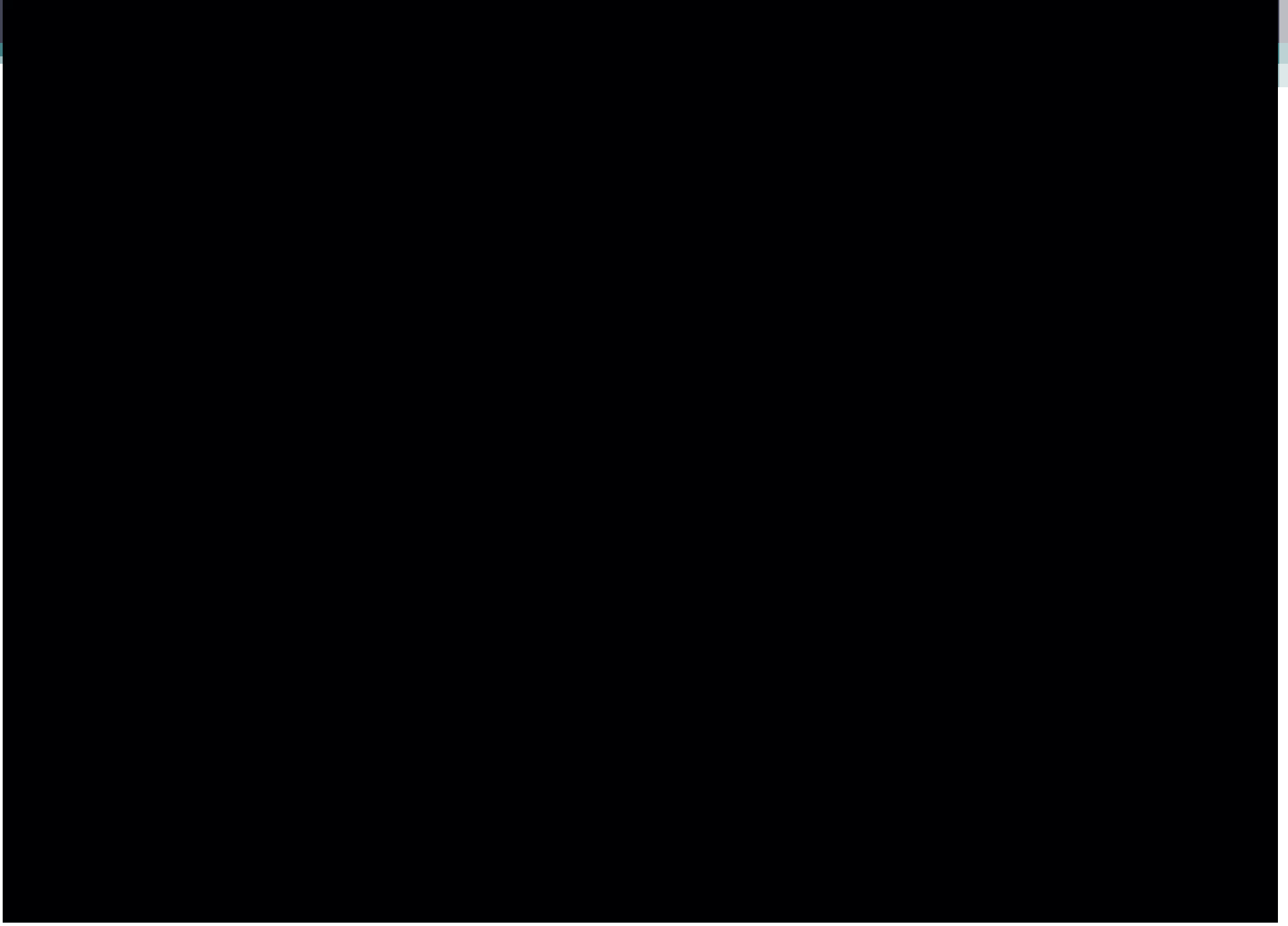
Η φυσιοθεραπεία όταν  ξεκινήσει νωρίς κατά την έναρξη της νόσου του Πάρκινσον, συμβάλει στην καθυστέρηση της έναρξης των συμπτωμάτων και ή τη μείωση της σοβαρότητας;

Η επιτροπή του PD θεωρεί ότι η φυσιοθεραπεία είναι ευεργετική για εκείνους που είναι στη φάση της έναρξης της νόσου καθώς μπορεί να καθυστερήσει ή να μειώσει τα προβλήματα που σχετίζονται με τα συμπτώματα.

Προς το παρόν, δεν υπάρχουν ουσιαστικά στοιχεία που να υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της φυσικοθεραπείας ως πρώιμη παρέμβαση για την πρόληψη της εμφάνισης ή τη μείωση της σοβαρότητας των κινητικών συμπτωμάτων, επειδή οι περισσότερες από τις δοκιμές έχουν διεξαχθεί σε άτομα που έχουν ήδη αναπτυχθεί κινητικά συμπτώματα.

Εάν η φυσιοθεραπεία αποδειχτεί ότι έχει ευεργετική επίδραση είτε στην καθυστέρηση της έναρξης είτε στη μείωση τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων, αυτό θα έχει ουσιαστική ευεργετική επίδραση στην ποιότητα ζωής άτομα με νόσο του Πάρκινσον και την οικογένεια και τους φροντιστές τους.

Οι σχετικές δοκιμές θα συγκρίνουν την πρώιμη φυσιοθεραπεία (κατά τη στιγμή της διάγνωσης) με τη φυσιοθεραπεία που προσφέρεται στις τρέχουσες τυπικές ώρες στο Ηνωμένο Βασίλειο.



# ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- ΧΟΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, Η θεραπεία κίνησης με βάση τη μουσική είναι μια πολλά υποσχόμενη παρέμβαση που χρειάζεται κάποια περαιτέρω έρευνα. Είναι ενδιαφέρον αφού συνδυάζει γνωστικές στρατηγικές κίνησης, τεχνικές καθοδήγησης, ασκήσεις ισορροπίας και σωματική δραστηριότητα. Η εστίαση είναι στην απόλαυση της μετακίνησης και όχι στον περιορισμό της κινητικότητας που μπορεί να προσελκύσει περισσότερο τους ασθενείς από τις συνήθεις ασκήσεις.
- ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ TAICHI
- ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΣΩ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ(EXERCISE-GAMING)
- ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

# Σας ευχαριστώ……

