

Πτυχιακή Εργασία

Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Multiple Sclerosis.



*Επιβλέπων Καθηγητής:
Κεφαλιακός Ν. Αντώνιος*

*Επιμέλεια: Μίχας Βασίλειος
Φοιτητής*

Ευχαριστίες.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κ. Κεφαλιακό Ν. Αντώνιο καθηγητή του τμήματος Νοσηλευτικής στο Α.Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδος που με βοήθησε σε κάθε βήμα μέχρι την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας και την οικογένεια μου που στάθηκε δίπλα μου στα τέσσερα χρόνια της φοίτησης μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ) είναι μια επίκτητη διαταραχή άγνωστης αιτιολογίας. Από παθογενετική άποψη πρόκειται για μια φλεγμονώδη απομυελίνωση και βλάβη του νευράξονα μέσω κάποιου άγνωστου αυτοάνοσου μηχανισμού. Αν και συνήθως εμφανίζεται με εξάρσεις και υφέσεις τα συμπτώματα της σκλήρυνσης κατά πλάκας στα αρχικά στάδια, κορυφώνονται σε οξύτητα μέσα σε μερικές ημέρες, εμμένουν για ποικίλο χρονικό διάστημα και έπειτα εξαφανίζονται και εμφανίζονται αργότερα και πάλι. Η σκλήρυνση ταξινομείται στις εκφυλιστικές νόσους από τις οποίες είναι και η συνηθέστερη.

Χαρακτηρίζεται από προοδευτική συσσώρευση νευρολογικών ελλειμμάτων και επίμονη γνωστική και συμπεριφορική δυσλειτουργία. Κάποια από τα κλινικά στοιχεία που προδιαθέτουν στην πιθανή ύπαρξη σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι η αισθητική διαταραχή σε ένα τουλάχιστον άκρο, η διπλωπία, η απώλεια της όρασης από τον έναν οφθαλμό, η διαταραχή ισορροπίας και της βάδισης, οι διαταραχές στην ούρηση και της νοητικής λειτουργίας. Στην διεθνή βιβλιογραφία την συναντάμε με την ονομασία Multiple sclerosis (MS), ενώ στην ελληνική με τις ονομασίες σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ) και πολλαπλή σκλήρυνση (ΠΣ).

Όσον αφορά την Επιδημιολογία της διαταραχής, εμφανίζεται στην πρόιμη ηλικία από 15 έως και τα 50 έτη με μεγαλύτερη επίπτωση σε αυτή των 30 ετών. Η νόσος είναι συχνότερη στα άτομα της λευκής φυλής και με μεγαλύτερη εμφάνιση στις γυναίκες από ότι στους άνδρες σε αναλογία περίπου 2:3. Η ετήσια επίπτωση της κυμαίνεται από 1,5-11 άτομα ανά 100.000 πληθυσμού.

Για να τεθεί η διάγνωση της σκλήρυνσης κατά πλάκας πρέπει να εμφανίζονται τουλάχιστον δύο διαλείποντα ή προοδευτικά συμπτώματα από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) τα οποία να συνοδεύονται και από την ύπαρξη δύο τουλάχιστον βλαβών της λευκής ουσίας. Επίσης, τα συμπτώματα αυτά πρέπει να διαφοροδιαγνώσκονται από άλλες νευρολογικές παθήσεις (πχ επαναλαμβανόμενα εγκεφαλικά επεισόδια). Η διάγνωση της ΣΚΠ βασίζεται τόσο σε αντικειμενικά ευρήματα όπως και σε παθολογικά ευρήματα των διαγνωστικών εξετάσεων. Κάποιες από τις διαγνωστικές εξετάσεις που πραγματοποιούνται είναι η ανάλυση εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ΕΝΥ) που δείχνει ανοσολογική ενεργοποίηση, η

αξονική τομογραφία (Computer Tomography, CT) του εγκεφάλου όπου και παρατηρούνται περιοχές σκίασης της λευκής ουσίας. Στις μέρες μας όμως πλέον χρησιμοποιείται με μεγαλύτερη συχνότητα η μαγνητική τομογραφία (Magnetic Resonance Imaging, MRI) σε σύγκριση με την αξονική. Η μαγνητική τομογραφία εμφανίζει τις υπάρχουσες ανωμαλίες σε ποσοστό άνω του 85% των περιπτώσεων βέβαιης σκλήρυνσης κατά πλάκας.

Αξιολόγηση της βαρύτητας της νόσου γίνεται με την Εκτεταμένη Κλίμακα Κατάστασης της Μειονεξίας του Kurtzke (EKKM), μια νευρολογική κλίμακα που στηρίζεται στην αντικειμενική νευρολογική εξέταση. Ιδιαίτερη συμβολή στα αποτελέσματα της EKKM έχουν η ικανότητα βάδισης και η κινητική λειτουργία του ασθενή. Η πρόγνωση για την πορεία της νόσου ή για τον ρυθμό εξέλιξης της είναι ανακριβείς ιδιαίτερα στην έναρξη της νόσου. Κακή πρόγνωση δηλαδή ταχύτερη εξέλιξη της ΣΚΠ συνδέεται με την ηλικία εμφάνισης, την ελλιπή αποκατάσταση από την πρώτη προσβολή και το σύντομο χρονικό διάστημα εμφάνισης των δύο πρώτων προσβολών. Ευνοϊκότερη πορεία της ΣΚΠ αναμένεται όταν τα αρχικά σημεία εμφάνισης είναι η νευρίτιδα, αισθητικά συμπτώματα ή συμπτώματα του εγκεφαλικού στελέχους.

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό την ανασκοπική μελέτη της ΣΚΠ όσον αφορά τα γενικά Επιδημιολογικά της δεδομένα, την παθοφυσιολογία και τα αίτια της όπως και τα χαρακτηριστικά κλινικά στοιχεία που την συνοδεύουν. Παράλληλα, να εστιάσει πάνω στα νεώτερα ερευνητικά δεδομένα και στις εξελίξεις γύρω από την θεραπεία της.

Περίληψη

Η Σκλήρυνση κατά πλάκας είναι η πιο συνηθισμένη νευρολογική νόσος, χαρακτηριζόμενη από επαναλαμβανόμενα επεισόδια καταστροφής της μυελίνης των νευρικών ινών και τον σχηματισμό πολλών μικρών πλακών στο Κ.Ν.Σ. Τα τυπικά συμπτώματα της μας εξηγούν την μεγάλη ποικιλομορφία των συμπτωμάτων της και την πορεία της κατά ώσεις. Μέχρι και σήμερα δεν υπάρχει ολοκληρωμένη θεραπεία και βέβαιος τρόπος αναστολής της ιδιόμορφης πορείας της.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει δοθεί μεγάλη σημασία στην γεωγραφική κατανομή της ΣΚΠ, καθώς αυξάνεται όσο μεγαλώνει η απόσταση από τον Ισημερινό, τόσο προς τον βόρειο, όσο και ως προς το νότιο ημισφαίριο. Προσβάλλει συχνότερα άτομα της λευκής φυλής και η συχνότητα εμφάνισης της είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες.

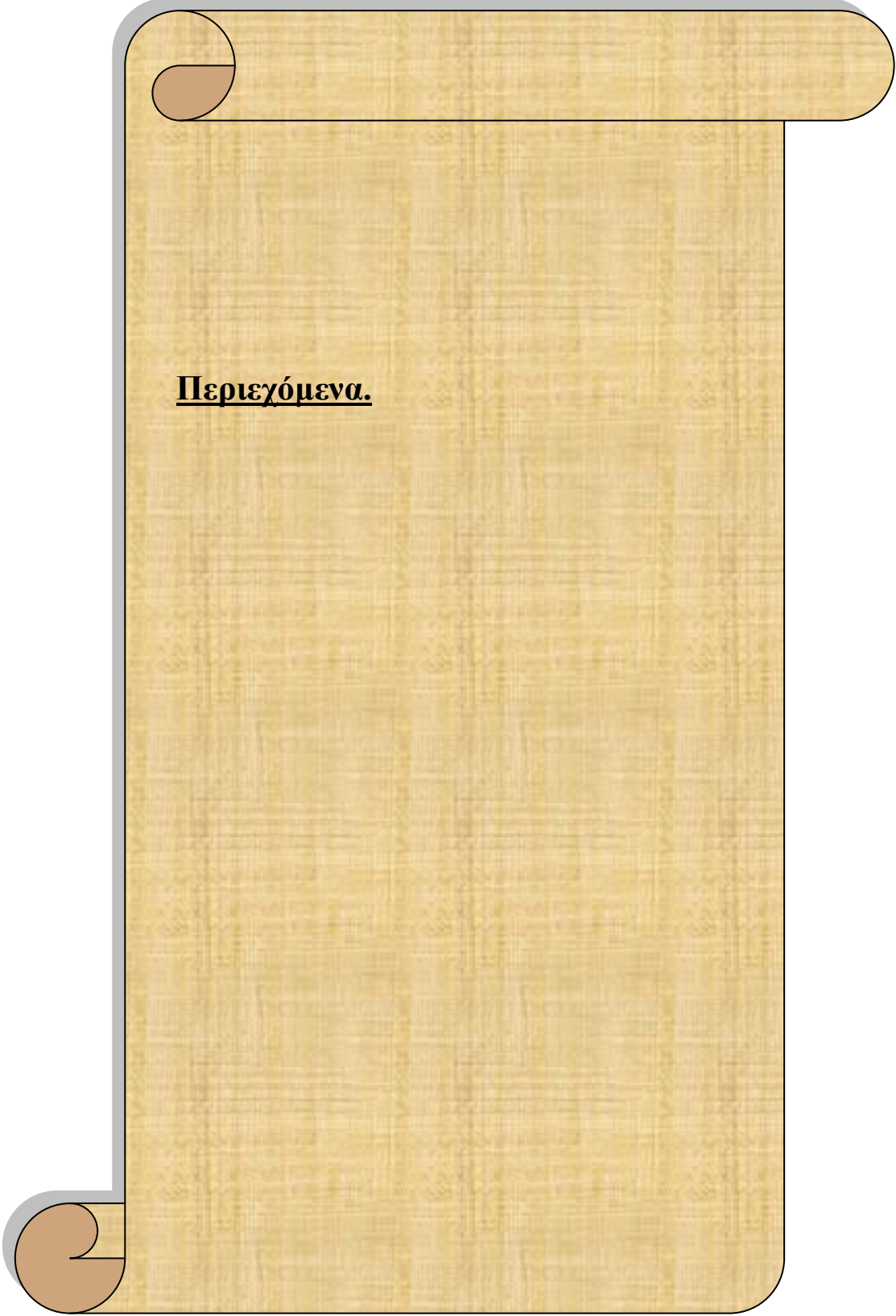
Ως προς την θεραπεία της, η παγκόσμια επιστημονική κοινότητα έχει κινητοποιηθεί για την ανεύρεση νέων δεδομένων. Η όλη δραστηριότητα έχει δώσει αρκετές πληροφορίες που άλλες φορές μπορεί να είναι υπερβολικές ή και αντιφατικές μεταξύ τους. Συνεπώς χρειάζονται περισσότερες μελέτες και περισσότερη πειραματική εργασία πάνω στις υπάρχουσες υποθέσεις. Όμως σε κάθε περίπτωση κυρίαρχος παραμένει ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ΣΚΠ και την μακροπρόθεσμη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Summary.

Multiple sclerosis is the most common neurological disease, characterized by recurrent destruction of myelin nerve fibers and the formation of many small plates in the central nerve system. The typical traits explain the vast diversity of clinical symptoms and course of the impulses within. There is currently no comprehensive treatment and sure way for suspension of the particular course.

In recent decades attention has been devoted to the geographical distribution of MS, which increases with growing distance from the Equatorial, both to the north, and in the southern hemisphere. Often affects the white race and the incidence is higher in women than men.

As for treating the disease, the world scientific community has mobilized to find data. The whole activity is given enough information, which sometimes may be exaggerated or contradictory. Therefore, more studies, improve analytical methods and more experimental work on existing cases. But in any case remains the dominant role of nurses in treating the symptoms of MS and long term quality of life of patients.



Περιεχόμενα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	2
Πρόλογος.....	3
Περίληψη.....	5
Summary.....	6
Περιεχόμενα.....	8
Μέρος 1^ο	
Γενικά στοιχεία.....	13
1.1 Λειτουργία νευρικού συστήματος.....	13
1.2 Διαίρεση νευρικού συστήματος.....	13
1.2.1 Δομική νευρική νευρικού συστήματος.....	13
1.2.2 Λειτουργική διαίρεση νευρικού συστήματος.....	14
1.3 Σχηματισμός και σημασία της μυελίνης των νευρών.....	14
Μέρος 2^ο	
2.1 Ορισμός.....	17
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	18
2.3 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	20
2.4 Αιτία εμφάνισης της Σκλήρυνσης κατά πλάκας.....	23
2.5 Παθολογοανατομία της νόσου.....	25
2.6 Κλινική εικόνα της νόσου.....	26
2.7 Η κλινική πορεία της νόσου.....	29

Μέρος 3^ο.

3.1 Διάγνωση της Σκλήρυνσης κατά πλάκας.....	32
3.2 Διαγνωστικές μέθοδοι Σκλήρυνσης κατά πλάκας.....	34
3.2.1 Ηλεκτροφόρηση ENY.....	34
3.2.2 Ηλεκτροφυσιολογικές εξετάσεις.....	34
3.2.3 Απεικονιστικές εξετάσεις για τον έλεγχο εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού.....	35
3.2.4 Άλλες διαγνωστικές μέθοδοι για την Σκλήρυνση κατά πλάκας.....	36

Μέρος 4^ο.

4.1 Η θεραπεία της Σκλήρυνσης κατά πλάκας.....	39
4.2 Ανακούφιση ή βελτίωση των συμπτωμάτων της Σκλήρυνσης κατά πλάκας.....	41
4.3 Μελλοντικές κατευθύνσεις.....	47
4.3.1 Νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις.....	47
4.4 Μηχανισμός δράσης ιντερφερόνης.....	55
4.4.1 Αντενδείξεις χορήγησης ιντερφερόνης.....	55
4.4.2 Φαρμακευτικές και τροφικές αλληλεπιδράσεις με την ιντερφερίνη.....	56
4.4.3 Προειδοποιήσεις-προφυλάξεις στην χορήγηση ιντερφερόνης.....	56
4.4.4 Οι παρενέργειες από την χορήγηση ιντερφερόνης.....	56
4.5 Πρόγνωση Σκλήρυνσης κατά Πλάκας.....	58

Μέρος 5^ο.

5.1 Ψυχολογική κατάσταση ασθενών με Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	61
5.1.1 Stress και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	61

5.1.2 Κατάθλιψη και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	62
5.1.3 Άσκηση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	63
5.1.4 Ψυχολογικό προφίλ ασθενών με Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	64
5.2 Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	65
5.2.1 Εργασία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	65
5.2.2 Αναπηρία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	67
5.2.3 Διανοητικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	68
5.2.4 Κόπωση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	69
5.2.5 Ποιότητα ζωής και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	69
5.2.6 Σεξουαλικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	70
5.2.7 Ομιλία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	71
5.3 Ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας και οικογένεια.....	73
5.3.1 Οικογένεια και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	73
5.3.2 Σκλήρυνση κατά πλάκας και εγκυμοσύνη.....	74
5.3.3 Σύζυγοι-σύντροφοι και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	74
5.3.4 Γονείς και παιδιά στην Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	76

Μέρος 6^ο.

6.1 Νοσηλευτική διεργασία σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας.....	78
6.2 Κλινική εκτίμηση ασθενή με ΣΚΠ.....	80
6.3 Νοσηλευτικές διαγνώσεις και παρεμβάσεις σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας....	83

6.4 Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση φαρμάκων σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας.....	95
6.5 Κατοίκον φροντίδα ασθενών με Σκλήρυνση κατά πλάκας.....	98

Περιστατικά.

Περιστατικό 1 ^ο	101
----------------------------------	-----

Περιστατικό 2 ^ο	112
----------------------------------	-----

Συμπεράσματα	122
---------------------------	-----

Βιβλιογραφία	124
---------------------------	-----

Μέρος 1^ο

Γενικά στοιχεία.

1.1 Λειτουργία νευρικού συστήματος.

1.2 Διαίρεση νευρικού συστήματος.

1.2.1 Δομική νευρική νευρικού συστήματος.

1.2.2 Λειτουργική διαίρεση νευρικού συστήματος.

1.3 Σχηματισμός και σημασία της μυελίνης των νεύρων.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 Λειτουργία Νευρικού Συστήματος.

Το νευρικό σύστημα έχει ως βασική λειτουργία την ανίχνευση των μεταβολών στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον ρυθμίζοντας την κατάλληλη ανταπόκριση από τους μύες, τα όργανα και τους αδένες στην αλλαγή αυτή. Μέσω ειδικών κυττάρων (υποδοχέων) παίρνει τα αισθητικά ερεθίσματα από το εσωτερικό ή εξωτερικό περιβάλλον του σώματος και το μετατρέπει σε πληροφορία απαντώντας με κατάλληλη εντολή στα εκτελεστικά όργανα.

1.2 Διάρθρωση του Νευρικού Συστήματος.

Το νευρικό σύστημα διαιρείται σε Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) και σε Περιφερικό Νευρικό Σύστημα (ΠΝΣ). Τα δύο αυτά συστήματα αν και είναι ανατομικά ανεξάρτητα λειτουργικά είναι πλήρως συνυφασμένα.

Το ΚΝΣ περιλαμβάνει τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό στα οποία επιτελείται η συσχέτιση και η ολοκλήρωση των νευρικών δομών. Η σπουδαιότητα της λειτουργίας του υποδηλώνεται από την ύπαρξη ολοκληρωμένων τρόπων προστασίας τους. Ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός προστατεύονται από τα σκληρά πλατιά οστά του κρανίου και την σπονδυλική στήλη αντίστοιχα. Επίσης, στον εγκέφαλο άλλα και στον νωτιαίο μυελό κυκλοφορεί εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ΕΝΥ).

Το ΠΝΣ αποτελείται από τα εγκεφαλικά και τα νωτιαία νεύρα άλλα και από τα γάγγλια. Τα εγκεφαλικά και τα νωτιαία νεύρα εξαπλώνονται σε ολόκληρο το σώμα με σκοπό την μεταφορά πληροφοριών από και προς το ΚΝΣ.

1.2.1 Δομική Διάρθρωση Του Νευρικού Συστήματος

Το Περιφερικό Νευρικό Σύστημα διαιρείται δομικά σε νευρικά κύτταρα και σε νευρογλοία (γλοιακά κύτταρα). Τα νευρικά κύτταρα αποτελούν την βασική και λειτουργική μονάδα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος καθώς χρησιμοποιούνται για την πρόληψη, την αγωγή και την μεταβίβαση των διεγέρσεων, αποτελούν επίσης κύριο συστατικό της φαιάς ουσίας του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Τα νευρογλοιακά κύτταρα βρίσκονται ανάμεσα στους νευρώνες και χρησιμεύουν στην στήριξη, την απομόνωση και την θρέψη των νευρώνων. Το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα έχει μεγαλύτερη ετερογένεια στην δομή του και η διάρθρωση του γίνεται σε φαιά και λευκή ουσία. Η φαιά ουσία αποτελεί περιοχή πλούσια σε

νευρικά κύτταρα μαζί με τα εγγύς τμήματα των αποφυάδων τους και τα γογγλοία που περιβάλλουν και στηρίζουν τα νευρικά κύτταρα. Μια μάζα από νευρικά κύτταρα με παρόμοιες ανατομικές συνδέσεις ονομάζονται πυρήνες. Η λευκή ουσία αποτελείται κυρίως από εμμύελες νευρικές ίνες (συνήθως νευράξονες) και νευρογλοία. Νευρικές αποφυάδες που μοιράζονται κοινές συνδέσεις, λειτουργίες και ακολουθούν την ίδια πορεία ονομάζονται δεμάτια.

1.2.2 Λειτουργική διαίρεση του Νευρικού Συστήματος.

Το νευρικό σύστημα διαιρείται λειτουργικά σε σωματικό (ζωικό) και αυτόνομο (φυτικό) σύστημα. Το σωματικό που ονομάζεται και εγκεφαλονωτιαίο σύστημα ρυθμίζει τις ζωτικές λειτουργίες ενός οργανισμού όπως για παράδειγμα τις κινήσεις που επιτελεί το σώμα ενός ανθρώπου ή οι αισθήσεις τις οποίες αντιλαμβάνεται ένα άτομο. Το αυτόνομο (φυτικό) νευρικό σύστημα ρυθμίζει τις λειτουργίες που δεν εξαρτώνται από την βούληση μας (πχ λειτουργίες των σπλάχνων) συμπεριλαμβανομένης και της καρδιακής λειτουργίας.

Τέλος, το αυτόνομο σύστημα χωρίζεται σε Συμπαθητικό και Παρασυμπαθητικό. Το συμπαθητικό εξυπηρετεί την ανταπόκριση του σώματος και την ετοιμότητα του σε αυξημένες απαιτήσεις (ενεργοποιείται σε καταστάσεις ανάγκης) ενώ το παρασυμπαθητικό την εξοικονόμηση και αποθήκευση ενέργειας.⁵

1.3 Σχηματισμός και σημασία της Μυέλινης των νεύρων.

Η μυέλινη σχηματίζεται από τα ολιγοδενδροκύτταρα. Τα ολιγοδενδροκύτταρα διαθέτουν λίγες αποφυάδες και κύριος ρόλος τους είναι η παραγωγή μυέλινης η οποία περιβάλλει τους νευράξονες του κεντρικού νευρικού συστήματος. Τα ολιγοδενδροκύτταρα έχουν μικρό σώμα και λεπτές αποφυάδες χωρίς νήματα. Βρίσκονται κατά μήκος των εμμύελων νευρικών ινών ή και γύρο από τα σώματα των νευρώνων και μέσα στο ΚΝΣ παράγουν μυέλινη για πολλούς γειτονικούς νευράξονες.

Η μυέλινη έχει ως κύριο σκοπό την επιτάχυνση της αγωγής της νευρικής ώσης κατά μήκος των εμμύελων νευρικών ινών και είναι συνεχής. Η μέγιστη ταχύτητα μετάδοσης ανέρχεται στα 120 m/s . Επίσης, η μυέλινη αποτελεί τον ηλεκτρικό μονωτή των νευραξόνων. Ο αριθμός νευρικών ώσεων που μπορεί να μεταφερθούν κατά μήκος νευρικών ινών που

περιβάλλονται από μυέλινη είναι κατά πολύ μεγαλύτερος σε σύγκριση με αμύελες νευρικές ίνες. Επίσης σημαντικό ρόλο στην ταχύτητα μετάδοσης παίζει και το μέγεθος της νευρικής ίνας καθώς όσο μεγαλύτερη είναι η ίνα τόσο ταχύτερη είναι και η μεταβίβαση της ώσης.⁶

Μέρος 2^ο

2.1 Ορισμός

2.2 Ιστορική αναδρομή

2.3 Επιδημιολογικά στοιχεία

2.4 Αιτία εμφάνισης της Σκλήρυνσης κατά πλάκας

2.5 Παθολογοανατομία της νόσου

2.7 Η κλινική πορεία της νόσου

2.6 Κλινική εικόνα της νόσου

ΜΕΡΟΣ 2^ο

2.1 Ορισμός

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια διαταραχή άγνωστης αιτιολογίας, που κλινικά εμφανίζει χαρακτηριστική συμπτωματολογία, σημειολογία και πρόοδο. Παθολογοανατομικά χαρακτηρίζεται από διάσπαρτες περιοχές φλεγμονής, απομυελίνωσης και βλάβης των νευραξόνων του εγκεφάλου, των οπτικών νεύρων και του νωτιαίου μυελού. Εμφανίζονται στην συντριπτική πλειοψηφία σε ασθενείς ηλικίας 15-50 ετών. Οι μεμονωμένες ώσεις φλεγμονώδους απομυελίνωσης (υποτροπές) είναι δυνατόν να συνοδεύονται από μέχρι ενός βαθμού ανάρρωση με εξάρσεις και υφέσεις που από νωρίς διαπιστώνονται σε αυτήν την νόσο.¹

Ένας ακόμη ορισμός που έχει δοθεί για την σκλήρυνση κατά πλάκας, είναι ο εξής :

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια αυτοάνοση ασθένεια της λευκής ουσίας του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) άγνωστης αιτιολογίας. Χαρακτηρίζεται από προοδευτικά νευρολογικά ελλείμματα και από πορεία ύφεσης-υποτροπής. Οι διάσπαρτες αλλοιώσεις-βλάβες ή αλλιώς πλάκες προκαλούν ποικίλους συνδυασμούς κινητικών, αισθητηριακών ή γνωστικών διαταραχών.⁸

2.2 Ιστορική αναδρομή της ΣΚΠ.

Η πρώτη αναφορά για πιθανή εμφάνιση της νόσου καταγράφεται στην Ολλανδία το 1395 σε μια νεαρή κοπέλα 16 ετών, η οποία μετά από πτώση που είχε στο πάγο κάνοντας πατινάζ παρουσίασε διαπεραστικό πόνο και κινητικές διαταραχές στα πόδια. Μετά από μερικά χρόνια η αναπηρία αυξήθηκε παρουσιάζοντας συμπτώματα όπως επιδείνωση της κινητικής λειτουργίας, αισθητηριακές διαταραχές και διαλείπουσα τύφλωση στο ένα μάτι. Η νεαρή κοπέλα πέθανε το 1433 σε ηλικία μόλις 54 ετών.

Επόμενη γνωστή περιγραφή ΣΚΠ χρονολογείται τον 19^ο αιώνα. Ο Sir Augustus d' Este, μέσω του προσωπικού του ημερολογίου περιγράφει την πορεία μιας νόσου με διάρκεια 26 έτη. Συμπτώματα που κατέγραψε στην νόσο αυτήν ήταν αταξία, μούδιασμα από την μέση και κάτω, σπασμούς στην διάρκεια της νύχτας, μείωση της όρασης, αστάθεια στο βάδισμα και γενικευμένη μυϊκή αδυναμία. Η ασθένεια αυτή διαγνώστηκε αναδρομικά ως ΣΚΠ.

Η πρώτη σαφής περιγραφή κλινικών εκδηλώσεων της ΣΚΠ δίνεται από έναν από τους πιο γνωστούς νευρολόγους του δευτέρου μισού του 19^{ου} αιώνα, τον Jean-Martin Charcot. Ο Charcot περιγράφοντας λεπτομερώς την συμπτωματολογία της νόσου την διαφοροποίησε οριστικά από την τρομώδη παράλυση. Υποστήριξε επίσης ότι η ΣΚΠ χαρακτηρίζεται από σπαστική παραλυσία, αταξία, τρόμο κατά τις εκούσιες κινήσεις, διαταραχές στον λόγο, οφθαλμικές ανωμαλίες και νυσταγμό. Οι διαλέξεις του σε θέματα νευρολογικών παθήσεων ήταν πολύ γνωστές και άσκησαν μεγάλη επιρροή μετέπειτα σε πολλούς επιστήμονες.

Στην Αγγλία η νόσος περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1873 από τον Moxon και πήρε την ονομασία «νησιδική σκλήρυνση» ονομασία η οποία επιβεβαιώθηκε και αργότερα από τον William Gowers. Στην Γερμανία η νόσος ονομάστηκε «Πολλαπλή σκλήρυνση» μια ονομασία που χρησιμοποιείται έως και σήμερα για την περιγραφή της νόσου.

Στην συνέχεια η ΣΚΠ άρχισε να αναγνωρίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα. Έως και το 1904 είχαν γραφτεί πάνω από 1100 σχετικές με την νόσο εργασίες. Ο νευρολόγος Joseph Francois Felix Babinski παρουσίασε το 1885 την διατριβή του με ονομασία «Μελέτη ανατομική και κλινική πάνω στην σκλήρυνση κατά πλάκας». Ο Babinski έγινε ευρύτερα γνωστός μετά το 1896 όταν και παρουσίασε την εργασία του πάνω στο «φαινόμενο των δακτύλων του ποδιού», το οποίο αργότερα πήρε την ονομασία «αντανεκλαστικό Babinski».

Την εποχή που έζησαν και εργάστηκαν οι Charcot και Babinski, από τα μέσα δηλαδή του 19^{ου} έως και τις αρχές του 20^{ου} αιώνα σημειώθηκε μεγάλη ανάπτυξη της κλινικής

νευρολογίας και αναγνωρίστηκαν πολλές άγνωστες έως τότε νευρολογικές παθήσεις. Σημεία και συμπτώματα έγιναν οδηγός για την αναγνώριση και επίλυση πολλών μυστηρίων του ΚΝΣ. Η παθολογική ανατομία έπαιξε έναν πολύ σπουδαίο ρόλο στην τεκμηρίωση της κλινικής διάγνωσης. Η κλινική διάγνωση στηρίχτηκε στα ευρήματα από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY), τα προκλητά δυναμικά και την μαγνητική τομογραφία.

Σήμερα, μετά από περίπου δύο αιώνες δεν είναι ακόμη γνωστή η αιτία της νόσου, παρόλο που από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα έως και σήμερα η ΣΚΠ αποτελεί αντικείμενο συνεχούς διερεύνησης σε όλες τις προηγμένες χώρες του πλανήτη. Πλέον στις μέρες μας οι έρευνες των επιστημόνων επικεντρώνονται στην παθοφυσιολογία και επιδημιολογία της ασθένειας, την αναζήτηση εργαστηριακών ευρημάτων και στον καθορισμό κλινικών και διαγνωστικών κριτηρίων. Εκτεταμένες προσπάθειες γίνονται και για την εύρεση θεραπείας της ΣΚΠ καθώς οι κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της είναι τεράστιες.^{8,9}

2.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΚΠ

Η συχνότητα εμφάνισης της νόσου έχει διερευνηθεί εκτεταμένα από τους επιστήμονες οι οποίοι έχουν καταλήξει πως τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι τα εξής:

1. Η συχνότητα της ΣΚΠ ποικίλει ακολουθώντας γεωγραφική κατανομή και η συχνότητα εμφάνισής της έχει αυξητικές τάσεις από τον Ισημερινό προς τους δύο πόλους.
2. Η ΣΚΠ είναι συχνότερη στις γυναίκες από ότι στους άντρες.
3. Η νόσος είναι συχνότερη στα άτομα της λευκής φυλής.
4. Η συχνότερη ηλικία εμφάνισής της είναι περίπου τα 30 έτη.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία έχουν ερευνηθεί με κύριο στόχο την εύρεση πιθανών αιτιών για την νόσο. Στα πρώιμα στάδια της διερεύνησης αναζητήθηκε η πιθανότητα ύπαρξης κάποιου περιβαλλοντικού παράγοντα ο οποίος να είχε σχέση με την εμφάνιση της σκλήρυνσης κατά πλάκας, χωρίς όμως να έχει απομονωθεί κάποιος συγκεκριμένος. Έχει διατυπωθεί ακόμη η υπόθεση της γενετικής προδιάθεσης της ΣΚΠ, που προκύπτει από το αυξημένο ποσοστό εκδήλωσης της σε άτομα των οποίων κάποιος άλλος συγγενής 1^{ου} βαθμού είχε προηγουμένως αναπτύξει την νόσο.

Η διαφορά κατανομής της νόσου με βάση γεωγραφικά κριτήρια έχει διατυπωθεί μετά από τον Α παγκόσμιο πόλεμο από τον Davenport το 1922. Ο Davenport παρατήρησε ότι η νόσος ήταν συχνότερη στους βετεράνους των Αμερικανικών ενόπλων δυνάμεων οι οποίοι προερχόντουσαν από ανατολικές περιοχές των συνόρων ΗΠΑ και Καναδά σε σύγκριση με στρατιώτες που προερχόντουσαν από τις ανατολικές πολιτείες των ΗΠΑ. Αρκετά χρόνια μετά και συγκεκριμένα το 1938 ο Steiner πρώτος διατύπωσε την πρόταση ότι η συχνότητα της ΣΚΠ σχετίζεται με τους γεωγραφικούς παράγοντες ενώ το 1946 ο Ulett τόνισε πως η συχνότητα ήταν μεγαλύτερη σε βόρειες περιοχές του πλανήτη.

Μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο έχουν πραγματοποιηθεί περισσότερες από 300 μελέτες που αφορούν τον επιπολασμό της ΣΚΠ ανά τον κόσμο. Τα αποτελέσματα, παρόλο που για τις μελέτες χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά διαγνωστικά κριτήρια όπως για παράδειγμα η διαφορά ηλικίας των ομάδων που διερευνήθηκαν, η διαφορά του τύπου κατοικίας της εκάστοτε ομάδας καθώς άλλες ομάδες μελέτης ζούσαν σε πυκνοκατοικημένες περιοχές και

άλλες σε λιγότερο πυκνοκατοικημένες περιοχές, παρέμενε πάντα το ίδιο. Η συχνότητα της ΣΚΠ με βάση τις έρευνες αυτές αυξάνεται όσο περισσότερο αυξάνεται και η απόσταση από τον Ισημερινό.

Στηριζόμενοι στις έρευνες αυτές οι επιδημιολόγοι προσπάθησαν να χωρίσουν της περιοχές του πλανήτη με βάση την συχνότητα εμφάνισης της νόσου σε:

- A) Ζώνες υψηλού κινδύνου
- B) Ζώνες μέσου κινδύνου
- Γ) Ζώνες χαμηλού κινδύνου

Ως περιοχές υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται περιοχές με συχνότητα εμφάνισης 30 περιστατικών και άνω ανά 100.000 άτομα. Σε περιοχές μέσου κινδύνου με συχνότητα 5-29 περιπτώσεων ανά 100.000 άτομα και περιοχές χαμηλού κινδύνου με 0-4 περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα (Kurtzek 1980). Αυτός ο διαχωρισμός στις ζώνες κινδύνου με το πέρασμα των χρόνων έχει αλλάξει και τα όρια για να χαρακτηριστεί μια περιοχή υψηλού, μέσου ή χαμηλού κινδύνου έχουν αυξηθεί προς τα πάνω καθώς πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η κλιμάκωση της νόσου από τον νότο προς τον βορά είναι λιγότερο απότομη από ότι ήταν στο παρελθόν.

Ο επιπολασμός της νόσου σε χώρες μακριά από τον Ισημερινό φτάνει στα επίπεδα των 40-60 περιπτώσεων ανά 100.000 και σε περιοχές όπως η Σκωτία είναι πολύ μεγαλύτερος. Γενικά ζώνες με υψηλή συχνότητα εμφάνισης είναι η Βόρεια Ευρώπη, οι Βόρειες ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αυστραλία. Στις περιοχές της νότιας Ευρώπης ο επιπολασμός κυμαίνεται από 40-50 περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα. Στην χώρα μας έχει βρεθεί ότι η συχνότητα της νόσου είναι 29,5 ανά 100.000 άτομα. Σε χώρες πολύ κοντά στον Ισημερινό ο επιπολασμός είναι μικρότερος από 5 ανά 100.000 άτομα.

Η συχνότητα της νόσου επίσης είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες από ότι στους άνδρες (3:2) με συχνότερη ηλικία εμφάνισης ανάμεσα στα 20-30 έτη (νεαρή ενήλικη ζωή). Η έναρξη της νόσου σε μικρότερη ηλικία των 15 ετών και μεγαλύτερη των 60 είναι σπάνια. Στις μεγαλύτερες ηλικίες η νόσος εμφανίζεται συνήθως με χρόνια προοδευτική μορφή νωτιαίας εντόπισης παρά με εξάρσεις και υφέσεις. Τέλος, η συχνότητα εμφάνισης της νόσου είναι μεγαλύτερη στην λευκή φυλή σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη φυλή.

Οι γεωγραφικοί και οι φυλετικοί παράγοντες δεν καθορίζουν μόνο την συχνότητα αλλά και πολλές φορές και την μορφή εμφάνισης της νόσου. Στην Ιαπωνία για παράδειγμα

και γενικότερα στην Άπω Ανατολή η ΣΚΠ εμφανίζεται με την μορφή της οπτικής νευρομυελίτιδας, ενώ στα Σκανδιναβικά κράτη επικρατεί κυρίως η παρεγκεφαλιδική μορφή της νόσου.^{4,16,17}

2.4 ΑΙΤΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ

Η αιτιολογία της νόσου παραμένει ακόμα και σήμερα άγνωστη. Η σκλήρυνση κατά πλάκας θεωρείται μια αυτοάνοση νόσος στην οποία φυσιολογικοί αμυντικοί μηχανισμοί του σώματος δρουν έναντι της μυελίνης του Κ.Ν.Σ. Αποτέλεσμα είναι η μυελίνη που μονώνει τις νευρικές ίνες του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού να εκφυλίζεται και να οδηγεί σε παραποίηση ή αποκλεισμό των νευρικών ώσεων. Επίσης, η νόσος είναι γνωστό πως δεν είναι μεταδοτική ενώ οι σχετικές μελέτες που έχουν διεγερθεί ενοχοποιούν γενετικούς, περιβαλλοντικούς και διατροφικούς παράγοντες για την εμφάνιση της.

Ο γενετικός παράγον θεωρείται υπεύθυνος καθώς μελέτες σε δίδυμα έχουν δείξει πως η πιθανότητα η νόσος να προσβάλλει και τον άλλο αδερφό όταν ο ένας ήδη νοσεί από ΣΚΠ είναι μεγαλύτερη. Σε μονοζυγωτικά δίδυμα η πιθανότητα αυξάνεται κατά 30% ενώ σε διζυγωτικά κατά 5%. Επίσης, συγγενείς πρώτου βαθμού ατόμων που νοσούν έχουν 10-15 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να νοσήσουν σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό της ίδιας ηλικίας. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει πως η νόσος πιθανόν να οφείλεται σε γενετικά αίτια.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν ενοχοποιηθεί καθώς η συχνότητα εμφάνισης της ΣΚΠ διαφέρει σε διάφορα σημεία της γης. Περιοχές με εύκρατο κλίμα έχουν μεγαλύτερο δείκτη εμφάνισης της ασθένειας σε σύγκριση με περιοχές με άλλο κλίμα πχ τροπικό. Μετανάστες από περιοχές με εύκρατο κλίμα ακόμα και αν στην μετέπειτα ζωή τους διαμείνουν σε περιοχή με διαφορετικό κλίμα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης της νόσου σε σύγκριση με άτομα που γεννήθηκαν και μεγάλωσαν σε περιοχές με μη εύκρατο κλίμα. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει τους επιστήμονες τα τελευταία τριάντα χρόνια να αναζητήσουν πέρα από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και την πιθανή συμμετοχή κάποιου ιού με μεγάλο χρόνο επώασης (πάνω από 15 χρόνια ζωής) και την εμφάνιση των συμπτωμάτων της σκλήρυνσης μετά το πέρας αυτών, χωρίς όμως να έχουν ακόμα καταφέρει να ενοχοποιήσουν κάποιον ιό. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τα γενετικά, ανοσολογικά και επιδημιολογικά στοιχεία της νόσου η έκθεση ενός ευαίσθητου ατόμου σε περιβαλλοντικούς παράγοντες στην παιδική ηλικία μπορεί να οδηγήσει τελικά στην ανάπτυξη φαινομένων απομυελίνωσης.

Ύστερα από έρευνες που διεξήχθησαν στην Νορβηγία ενοχοποιήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες οι οποίες έδειξαν πως η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων ζωικού λίπους αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ΣΚΠ. Σύμφωνα με τις έρευνες αυτές άνθρωποι που ζουν σε παραθαλάσσιες περιοχές και ασχολούνται κυρίως με την αλιεία έχουν μειωμένο κίνδυνο για την εμφάνιση της νόσου σε σύγκριση με όσους ζουν σε αγροτικές περιοχές, όμως ο ρόλος της διαίτας είναι εξαιρετικά δύσκολο να εκτιμηθεί.

Τέλος, η βεβαιότητα για την αυτοάνοση παθογένεια της νόσου οφείλεται:

- 1) Στις ανοσολογικές ανωμαλίες του αίματος και του ΕΝΥ ατόμων με σκλήρυνση κατά πλάκας.
- 2) Στην ύπαρξη σχέσης μεταξύ MS και κάποιων αλλοτύπων MHC τάξης II.
- 3) Στην κλινική ανταπόκριση των ασθενών με ΠΣ στην ανοσορρύθμιση, καθώς οι ασθενείς βελτιώνονται με την χορήγηση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων.^{1,2,7,10,12,13}

2.5 ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Παθολογοανατομικό χαρακτηριστικό της σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι η παρουσία πλακών απομυελίνωσης που το αρχικό τους μέγεθος κυμαίνεται από 2 έως 10 mm. Οι βλάβες αυτές είναι περικολιακές και εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Οι περιοχές με την συχνότερη εμφάνιση είναι:

- Τα οπτικά νεύρα.
- Περιοχές πέριξ των κοιλιών του εγκεφάλου.
- Το εγκεφαλικό στέλεχος και οι συνδέσεις αυτού με την παρεγκεφαλίδα.
- Η αυχενική μοίρα νωτιαίου μυελού, τα φλοιονωτιαία δεμάτια και οπίσθιες δέσμες.

Οι πλάκες που έχουν πρόιμη εμφάνιση παρουσιάζουν παριαγγειακή συσσώρευση λεμφοκυττάρων και εκτεταμένη διήθηση από μακροφάγα με χαρακτηριστική εικόνα εκτεταμένης συσσώρευσης λίπους στην περιοχή από την φαγοκυττάρωση της μυελίνης. Οι πιο όψιμες πλάκες παρουσιάζουν εκτεταμένη επαναμυελίνωση, ενώ οι παλαιότερες χαρακτηρίζονται από παντελή έλλειψη κυττάρων και ινώδη γλοίωση. Παλαιότερα υπήρχε η άποψη της επαρκούς διατήρησης των νευραξόνων αλλά τα τελευταία χρόνια πιστεύεται ότι υπάρχει σημαντική απώλεια αυτών (δευτεροπαθής μόνιμη καταστροφή νευραξόνων). Οι πλάκες δεν καταστρέφουν μεγάλες ομάδες παρακείμενων κυττάρων των πρόσθιων κεράτων του νωτιαίου μυελού και για αυτό τον λόγο η εστιακή μυϊκή ατροφία είναι σπάνια. Η απομυελίνωση στην ΣΚΠ δεν εμφανίζεται ποτέ στα έλυτρα μυελίνης των περιφερικών νεύρων.

Οι οξείες υποτροπές προκαλούνται από εστιακή φλεγμονώδη απομυελίνωση. Η φλεγμονή προκαλεί τοπική παραγωγή οξειδίου του αζώτου από τα μακροφάγα που καταστρέφουν τις νευρικές ίνες του ΚΝΣ ενώ ύφεση εμφανίζεται όταν η φλεγμονή μειώνεται.^{10,13}

2.6 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΣΚΠ

Η κλινική εικόνα της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας ποικίλει. Η ποικιλία αυτή οφείλεται στις πολυεστιακές περιοχές καταστροφής της μυελίνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα (πλάκες της ΣΚΠ). Χαρακτηριστικά της σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι τα εξής:

- Διαταραχή γνωστικών λειτουργιών. Η αμιγής άνοια είναι σπάνιο χαρακτηριστικό της ΣΚΠ και εμφανίζεται σε ποσοστό κάτω του 5% των ασθενών, το ποσοστό αυτό συνήθως αναφέρεται σε άτομα με προχωρημένη μορφή της νόσου. Μεγάλο ποσοστό των ασθενών όμως παραπονούνται για διαταραχές της μνήμης και διάσπαση της προσοχής. Η κατάθλιψη είναι η συχνότερη συναισθηματική διαταραχή, κατά κύριο λόγο είναι δευτερογενής και είναι συνήθως συνέπεια της χρόνιας μορφής και της μη δυνατότητας ίασης της ασθένειας.
- Δυσλειτουργία των κρανιακών νεύρων. Η οπτική νευρίτιδα είναι ο συχνότερος τύπος προσβολής των οπτικών οδών. Η οπτική νευρίτιδα είναι συνήθως αμφοτερόπλευρη, με διαφορετική χρονική στιγμή εμφάνισης στους δύο οφθαλμούς. Η προσβολή μεμονωμένων οφθαλμικών νεύρων είναι σπάνια ενώ τα συχνότερα ευρήματα είναι ο επίκτητος εκκρεμοειδής νυσταγμός και η διαπυρηνική οφθαλμοπληγία.
- Προσβολή των αισθητικών οδών. Οι διαταραχές αισθητικότητας αποτελούν χαρακτηριστικό της ΣΚΠ και εκδηλώνονται σε όλους σχεδόν τους ασθενείς σε κάποια στιγμή κατά την πορεία της νόσου. Τα συμπτώματα αυτά περιγράφονται ως: αιμοδία, αίσθημα νυγμών, ακαμψία, ψυχρότητα, οιδήματα σε διάφορα σημεία του σώματος και κυρίως των κάτω άκρων και των χεριών. Τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται χωριστά ή σε συνδυασμό και ποικίλουν σε ένταση και διάρκεια από μερικές εβδομάδες έως και μήνες. Άλγη στην κοιλία και τον κορμό μπορούν να παρατηρηθούν στην διάρκεια της νόσου. Επίσης η ύπαρξη έντονου κνησμού ετερόπλευρα στην περιοχή του αυχένα προκαλούν υπόνοιες για την ύπαρξη ΣΚΠ.
- Προσβολή των παρεγκεφαλιδικών οδών. Η προσβολή της παρεγκεφαλιδικής οδού έχει ως αποτέλεσμα αστάθεια στην βάδιση, αδυναμία εκτέλεσης συντονισμένων κινήσεων στα άνω άκρα και δυσαθρική ομιλία. Τρόμος είναι δυνατόν να παρατηρηθεί στα άνω άκρα και στο κεφάλι.
- Προσβολή των κινητικών οδών. Η δυσλειτουργία της φλοιονωτιαίας οδού είναι συχνή στην ΣΚΠ. Η παραπάρεση είναι συχνότερη από την αδυναμία των άνω άκρων. Η

νευρολογική εξέταση αποκαλύπτει σπαστικότητα των άνω και κάτω άκρων που επηρεάζει την ισορροπία και τον συντονισμό των κινήσεων προκαλώντας κάποιες φορές πόνο, ακούσιες απότομες κινήσεις και σοβαρές παρατεταμένες μυϊκές συσπάσεις που ακινητοποιούν την άρθρωση και εμποδίζουν την κινητικότητα της. Επίσης, μέσω της νευρολογικής εξέτασης καταγράφονται αυξημένα τενόντια αντανακλαστικά και η ύπαρξη κλώνου.

- Διαταραχή της ουροδόχου κύστεως, του εντέρου και της σεξουαλικότητας. Το συχνότερο ενόχλημα από την ουροδόχο κύστη είναι το αίσθημα της επιτακτικής ούρησης η οποία οφείλεται στην αδυναμία ελέγχου και σύσπασης του σφικτήρα. Το συνηθέστερο προβλήματα από το έντερο είναι η δυσκοιλιότητα σε σύγκριση με την ακράτεια κοπράνων. Οι διαταραχές του εντέρου οφείλονται στην διαταραχή τόσο του ανώτερου όσο και του κατώτερου κινητικού νευρώνα. Τέλος, πλήρως σεξουαλικά ανενεργοί καθίστανται περίπου το 50% των ασθενών ενώ το 20% παρουσιάζει μείωση της σεξουαλικότητας. Τα ποσοστά δυσλειτουργίας των σφιγκτήρων και της σεξουαλικότητας είναι αντίστοιχα με τον βαθμό διαταραχής της κίνησης των κάτω άκρων.
- Άλλα κλινικά χαρακτηριστικά της νόσου είναι το σημείο Lhermitte το οποίο αποτελεί παροδική διαταραχή της αισθητικότητας και περιγράφεται ως ηλεκτρική κένωση κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης ή στα κάτω άκρα κατά την κάμψη του αυχένα. Επίσης, άλλο ένα ακόμα χαρακτηριστικό της ΣΚΠ είναι το σημείο Uhthoff που χαρακτηρίζεται από επιδείνωση της όρασης κατά τις μικρές αυξήσεις της θερμοκρασίας του σώματος.^{12,14}

Πίνακας 1. Οι συχνότερες διαταραχές της ΣΚΠ και η συχνότητα εμφάνισής τους στους ασθενείς.

Συχνότερες διαταραχές της ΣΚΠ	Ποσοστό εμφάνισης των διαταραχών στους ασθενείς.
Αισθητικές διαταραχές	86 %
Σπαστικότητα και πυραμιδικά συμπτώματα	85%
Κεντρικές παρέσεις	85%
Σημειολογία προσβολής παρεγκεφαλίδας / εγκεφαλικού στελέχους	79%
Οπισθοβολβική νευρίτιδα	62%
Διαταραχές σφικτήρα	61%
Αλλαγές στις ανώτερες νοητικές λειτουργίες	39%
Αδυναμία των οφθαλμικών μυών	36%
Ελλείμματα υπόλοιπων κρανιακών νεύρων	30%

Peter Berlit, Memorix Νευρολογία, Επιμέλεια Βουμβαράκης Κ, Επίτομος, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2005, σελ 323-326.

2.7 Η ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΣΚΠ.

Η κλινική πορεία της νόσου χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση υποτροπών. Ως υποτροπή ορίζεται η εμφάνιση οξείας ή υποξείας συμπτωματολογίας της νόσου η οποία κορυφώνεται εντός ημερών μέχρι εβδομάδων και ύστερα ακολουθείται από περίοδο ύφεσης στην οποία τα συμπτώματα και τα σημεία της ΣΚΠ υποχωρούν σε ποικίλο βαθμό. Ελάχιστη διάρκεια υποτροπής έχει οριστεί αυθαίρετα η μια ημέρα, δηλαδή 24 ώρες. Πέραν όμως αυτού υπάρχουν τέσσερις υποκατηγορίες που έχουν δημιουργηθεί για την εκτίμηση της κλινικής πορείας της νόσου. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Η σκλήρυνση κατά πλάκας με εξάρσεις και υφέσεις (relapsing / remitting). Στην υποκατηγορία αυτή παρατηρούνται σαφώς καθορισμένες υποτροπές που ακολουθούνται από πλήρη ή ατελή αποκατάσταση την παραμονή δηλαδή βλαβών κατά την ανάρρωση ενώ η διαταραχή στα διαστήματα των υποτροπών δεν εξελίσσεται. Σχεδόν στα 2/3 των ασθενών αρχικά γίνεται διάγνωση αυτής της μορφής ΣΚΠ αλλά στην πορεία της η νόσος οι περισσότεροι από τους ασθενείς θα αναπτύξουν την δευτεροπαθή προϊούσα μορφή.
2. Δευτεροπαθής προϊούσα μορφή ΣΚΠ (secondary progressive). Στην μορφή αυτήν οι ασθενείς στην έναρξη της νόσου εμφανίζουν εξάρσεις και υφέσεις όμως αργότερα εμφανίζουν προοδευτική επιδείνωση της κατάστασης τους με ή χωρίς υποτροπές, με ελάχιστες υφέσεις και σταθεροποίηση της κλινικής τους εικόνας.
3. Πρωτοπαθείς προϊούσα μορφή ΣΚΠ (primary progressive). Αυτή η μορφή χαρακτηρίζεται από συνεχόμενη επιδείνωση. Περιστασιακά παρατηρείται σταθεροποίηση και σε ελάχιστες περιπτώσεις και προσωρινή βελτίωση. Αυτή η μορφή σκλήρυνσης κατά πλάκας είναι η συχνότερα εμφανιζόμενη μορφή σε άντρες που νοσούν από ΣΚΠ και σε όσους εμφάνισαν όψιμα την νόσο.
4. Η προϊούσα με εξάρσεις (progressive relapsing). Στην μορφή αυτήν της ΣΚΠ η νόσος εμφανίζεται από την έναρξη της με προοδευτική επιδείνωση, παρατηρούνται επίσης οξείες υποτροπές με ή χωρίς πλήρη αποκατάσταση. Ακόμα και ανάμεσα στις περιόδους υποτροπών η νόσος συνεχίζει την εξέλιξη της. Αυτή η μορφή σκλήρυνσης είναι και η πιο σπάνια μορφή εξέλιξης της νόσου.

Σε όλες τις μορφές εξέλιξης της νόσου που προαναφέρθηκαν η πορεία της νόσου κάθε φορά διαφέρει. Η πορεία της νόσου μπορεί να είναι καλοήθης ή κακοήθης. Στην καλοήθη πορεία της νόσου ο ασθενής μπορεί να μείνει πλήρως λειτουργικός ακόμα και μετά από 15 έτη από την ημέρα εμφάνισης της νόσου ενώ στην κακοήθη η νόσος ακολουθεί μια ταχεία εξελικτική πορεία που οδηγεί σε σύντομο χρονικό διάστημα στην αναπηρία με πολλαπλά νευρολογικά ελλείμματα. Τέλος, ο βαθμός αποκατάστασης σε περιόδους υποτροπών δεν μπορεί να εκτιμηθεί. Η αποκατάσταση μπορεί να είναι πλήρης ειδικά στα αρχικά στάδια της νόσου ή μπορεί ο ασθενής ακόμα και σε περιόδους ύφεσης να παραμείνει με νευρολογική ανικανότητα.^{7,14}

Μέρος 3^ο.

3.1 Διάγνωση της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας

3.2 Διαγνωστικές μέθοδοι Σκλήρυνσης κατά Πλάκας

3.2.1 Ηλεκτροφόρηση ΕΝΥ

3.2.2 Ηλεκτροφυσιολογικές εξετάσεις

3.2.3 Απεικονιστικές εξετάσεις για τον έλεγχο εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού

3.2.4 Άλλες διαγνωστικές μέθοδοι για την Σκλήρυνση κατά πλάκας

ΜΕΡΟΣ 3^ο

3.1 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΠ

Η διάγνωση της ΣΚΠ είναι ως επί το πλείστον κλινική. Από την νόσο προκαλούνται χαρακτηριστικές βλάβες στο ΚΝΣ όπως και χαρακτηριστική κλινική εικόνα στον ασθενή. Σύνηθες φαινόμενο είναι να αντλούνται πληροφορίες και από παλαιότερα ή πρόσφατα συμπτώματα τα οποία όταν εμφανίστηκαν είχαν νοηθεί αλλά θα μπορούσαν να αποτελούν εισαγωγικές εκδηλώσεις της νόσου.⁷ Η ασφαλής διάγνωση περιλαμβάνει τον συνδυασμό του ιστορικού, της αντικειμενικής εξέτασης και των εργαστηριακών εξετάσεων. Διάγνωση για πιθανή ΣΚΠ γίνεται όταν οι ασθενείς έχουν στοιχεία εστιακής νόσου της λευκής ουσίας αλλά έχουν μόνο μια ώση ή ιστορικό τουλάχιστον δύο κλινικών επεισοδίων της νόσου.

Στην κλινική πράξη οι ασθενείς κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες όσων αφορά την βεβαιότητα της διάγνωσης, ως εξής:

1. Βέβαιη μορφή σκλήρυνσης κατά πλάκας. Βέβαιη μορφή ΣΚΠ υπάρχει όταν ο ασθενής έχει έναν από τους παρακάτω συνδυασμούς.
 - Πορεία με εξάρσεις και υφέσεις και εμφάνιση δυο τουλάχιστον συμπτωμάτων σε χρονικό διάστημα ενός μηνός του ενός από του άλλου.
 - Προοδευτικά εξελισσόμενη κατάσταση για διάστημα μεγαλύτερο των έξι μηνών.
 - Εμφάνιση συμπτωμάτων σε περισσότερα από δύο διαφορετικά ανατομικά σημεία του ΚΝΣ.
 - Έναρξη των συμπτωμάτων σε ηλικία μεταξύ 20-50 ετών.
2. Πολύ πιθανή σκλήρυνση κατά πλάκας. Πολύ πιθανή ΣΚΠ έχουμε αν υπάρχει στον ασθενή ένας από τους παρακάτω συνδυασμούς.
 - Ιστορικό δύο προσβολών με κλινική ένδειξη βλάβης.
 - Ιστορικό μίας προσβολής με κλινική ένδειξη δύο βλαβών.

- Ιστορικό προσβολής, κλινική ένδειξη ξεχωριστής βλάβης και παρακλινική ένδειξη μίας ακόμα βλάβης.
 - Ιστορικό δύο προσβολών και αύξηση της γ-σφαιρίνης.
3. Πιθανή σκλήρυνση κατά πλάκας. Στην κατηγορία της πιθανής ΣΚΠ κατατάσσονται ασθενείς οι οποίοι συνδυάζουν μόνο δύο στοιχεία από το ιστορικό, την κλινική και την παρακλινική εξέταση τους.^{3,7,8,17}

3.2 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΚΠ

Η διάγνωση της ΣΚΠ γίνεται με διάφορους τρόπους. Κυριότερες μέθοδοι ανίχνευσης είναι η ηλεκτροφόρηση του ΕΝΥ, οι ηλεκτροφυσιολογικές εξετάσεις και οι απεικονιστικές εξετάσεις.

3.2.1 Ηλεκτροφόρηση ΕΝΥ.

Κατά την εξέταση της ηλεκτροφόρησης του ΕΝΥ (εγκεφαλονωτιαίου υγρού) οι περισσότεροι ασθενείς έχουν αυξημένα επίπεδα ανοσοσφαιρίνης G (IgG) η οποία αντιπροσωπεύει ένα ποσοστό άνω του 25% των ολικών πρωτεϊνών του ΕΝΥ. Επίσης, η βασική πρωτεΐνη της μυελίνης (MBP) είναι αυξημένη την περίοδο των εξάρσεων. Με την ηλεκτροφόρηση του ΕΝΥ σε ΑΓΑΡ παρατηρείται εμφάνιση ολιγοκλωνικών δεσμών σε ασθενείς με ΣΚΠ, δηλαδή ετερογενής χρώση στην περιοχή της γ-σφαιρίνης και εμφάνιση διάφορων ζωνών οι οποίες ονομάζονται ολιγοκλωνικές.⁷

3.2.2 Ηλεκτροφυσιολογικές εξετάσεις.

1. Προκλητά δυναμικά.

Η εξέταση των προκλητών δυναμικών έχει αντικαταστήσει σε μεγάλο βαθμό την εξέταση ασθενών με MRI. Με την χρήση οπτικών προκλητών, ακουστικών και σωματοαισθητικών δυναμικών ανιχνεύονται ανωμαλίες σε ποσοστό μεγαλύτερο του 90% των ασθενών.

2. Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα.

Ηλεκτροεγκεφαλικές διαταραχές διαπιστώνονται στο 35% των ασθενών με ΣΚΠ. Η διαγνωστική μέθοδος που ακολουθείτε για την ανεύρεση των διαταραχών αυτών είναι το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα.

3. Ηλεκτρονυστογραφία.

Η ηλεκτρονυστογραφία συμβάλλει στην μελέτη και στην διάγνωση της διαπυρηνικής οφθαλμοπληγίας.

3.2.3 Απεικονιστικές εξετάσεις για τον έλεγχο εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού.

Οι απεικονιστικές μέθοδοι για την εξέταση του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού είναι δύο. Η αξονική τομογραφία η οποία ήταν η πρώτη απεικονιστική μέθοδος για την ΣΚΠ και η μαγνητική τομογραφία.

Αξονική τομογραφία (CT). Η εισαγωγή της αξονικής τομογραφίας έδωσε σημαντική ώθηση στην μελέτη του μυοσκελετικού συστήματος. Για πρώτη φορά ήταν δυνατή με την χρήση της αξονικής τομογραφίας η μελέτη των μαλακών μορίων με σημαντική ακρίβεια, καθώς και η ποιοτική τους αξιολόγηση ανάλογα με τον δείκτη απορρόφησης των ακτινών. Για την πραγματοποίηση αξονικής τομογραφίας απαιτείτε χορήγηση σκιαγραφικού υγρού ενδοφλεβίως που μας δίνει περισσότερες πληροφορίες για την αιμάτωση των παθολογικών επεξεργασιών. Θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι ο ασθενής για μια συγκεκριμένη εξέταση ενός μέρος του σώματος με αξονική τομογραφία δέχεται πολύ μικρότερη ακτινοβολία σε σχέση με μία απλή χρήση της απλής ακτινογραφικής μεθόδου. Στην διάγνωση σκλήρυνσης κατά πλάκας με την χρησιμοποίηση αξονικής τομογραφίας οι εστίες της ΣΚΠ φαίνονται κυρίως ως υπόπυκνες εστίες οι οποίες μετά την χορήγηση του σκιαγραφικού υγρού είτε παρουσιάζουν σκιαγραφική έγχυση είτε παρουσιάζουν ομοιογενή ή δακτυλοειδή ή ανομοιογενή έγχυση. Στις μέρες μας πλέον η αξονική τομογραφία δεν πραγματοποιείται τόσο συχνά όσο στο παρελθόν και την θέση της έχει πάρει η μαγνητική τομογραφία (MRI).

Μαγνητική τομογραφία (MRI). Η απεικονιστική αυτή μέθοδος διαφέρει ριζικά από τις υπόλοιπες απεικονιστικές μεθόδους που στηρίζονται στην διαφορική απορρόφηση της ιονίζουσας ακτινοβολίας. Τα πλεονεκτήματα της χρησιμοποίησης μαγνητικής τομογραφίας είναι η δυνατότητα απεικόνισης σε τρία επίπεδα (στο αξονικό, στο μετωπιαίο και στο οβελιαίο) αλλά και η απουσία ακτινοβολίας που είναι συνυφασμένη με άλλες απεικονιστικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση του μυοσκελετικού συστήματος. Σε

ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας κατά την απεικόνιση του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού με μαγνητική τομογραφία φαίνονται περιοχές που έχουν προσβληθεί από την σκλήρυνση. Αν και είναι η μόνη εξέταση στην οποία είναι εμφανείς οι όποιες τυχόν σκληρύνσεις στις περιοχές του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού δεν μπορούμε να ήμαστε σίγουροι αν όντως οι σκληρύνσεις αυτές είναι σκλήρυνση κατά πλάκας ή κάποιου άλλου είδους σκλήρυνση. Παρόλα αυτά η μαγνητική τομογραφία σε συνδυασμό με άλλα συμπτώματα αλλά και την κλινική εξέταση από τον γιατρό δίνουν μια αρκετά ξεκάθαρη απάντηση για την ύπαρξη ή όχι της νόσου.

3.2.4 Άλλες διαγνωστικοί μέθοδοι για την ΣΚΠ.

Για την ενίσχυση της προσπάθειας των επιστημόνων για την γρήγορη και έγκυρη διάγνωση της νόσου συχνά πραγματοποιούνται και άλλες διαγνωστικές μέθοδοι μερικές από τις οποίες είναι και οι παρακάτω:

- **Οσφυϊκή παρακέντηση.** Κατά την οσφυϊκή παρακέντηση ο γιατρός παίρνει μικρή ποσότητα ΕΝΥ εξετάζοντάς το στην συνέχεια για την ύπαρξη αντισωμάτων. Η ύπαρξη αντισωμάτων στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό υποδηλώνει είτε ύπαρξη ΣΚΠ είτε άλλων νευρολογικών διαταραχών. Η εξέταση απαιτεί ο ασθενής να παραμείνει για κάποιο χρονικό διάστημα ακίνητος. Για την εξέταση γίνεται χρήση τοπικής αναισθησίας και ο ασθενής δεν πονά κατά την λήψη του ΕΝΥ. Τα αποτελέσματα της οσφυϊκής παρακέντησης μπορεί να αποτελούν ένδειξη ύπαρξης ΣΚΠ αλλά δεν είναι απολύτως σίγουρα.
- **Μυελογράφημα.** Μυελογράφημα ονομάζεται μια ακτινογραφική απεικόνιση του νωτιαίου μυελού. Κατά την εξέταση αυτή εγχέεται χρωματισμένο υγρό στην σπονδυλική στήλη και η κίνησή του κατά μήκος του νωτιαίου μυελού καταγράφεται με ακτινογραφίες. Με αυτόν τον τρόπο η ύπαρξη οποιοδήποτε εμποδίου ανάμεσα στα νεύρα γίνεται εμφανείς στις ακτινογραφίες. Ο γιατρός με βάση αυτές τις ακτινογραφίες αλλά και την ύπαρξη συνοδών συμπτωμάτων είναι σε θέση να αναγνωρίσει την πιθανή ύπαρξη σκλήρυνσης κατά πλάκας αλλά όχι με απόλυτη βεβαιότητα.
- **Νευρολογική εξέταση.** Κατά την νευρολογική εξέταση γίνεται μια συστηματική εξέταση του νευρικού συστήματος με την χρήση μιας σειράς από αντανεκλαστικών

(πχ χτύπημα με σφυράκι στο γόνατο) αλλά και αισθητικών εξετάσεων (πχ τσίμπημα με βελόνα). Ο γιατρός κάνοντας αυτές τις εξετάσεις είναι σε θέση να παρατηρήσει πιθανές ανωμαλίες του Κ.Ν.Σ όμως οι εξετάσεις αυτές από μόνες του δεν μπορούν να καθορίσουν την ύπαρξη σκλήρυνσης κατά πλάκας καθώς υπάρχουν και άλλες ασθένειες που είναι ικανές να επηρεάσουν την λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Τέλος, αν και πολύ απλή σαν διαδικασία η λήψη ιστορικού μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην αναγνώριση ύπαρξης σκλήρυνσης κατά πλάκας. Η λήψη ιατρικού ιστορικού μπορεί να αποδειχθεί πολύ χρήσιμη στην προσπάθεια της έγκυρης διάγνωσης της νόσου καθώς ο γιατρός με τις κατάλληλες ερωτήσεις προσπαθεί να μάθει το ιστορικό των συμπτωμάτων του ασθενούς. Η περιγραφή των συμπτωμάτων αλλά και η μορφή της εμφάνισης τους (εξάρσεις και υφέσεις) μπορεί να υποδείξουν πιθανή ύπαρξη της νόσου. Για την επιβεβαίωση όμως της υπόνοιας αυτής απαιτείται η πραγματοποίηση των εξετάσεων που αναφέρθηκαν προηγουμένως.^{7,8,14,15,17-19}

Μέρος 4^ο.

4.1 Η θεραπεία της Σκλήρυνσης κατά πλάκας

4.2 Ανακούφιση ή βελτίωση των συμπτωμάτων της Σκλήρυνσης κατά πλάκας

4.3 Μελλοντικές κατευθύνσεις

4.3.1 Νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις

4.4 Μηχανισμός δράσης ιντερφερόνης

4.4.1 Αντενδείξεις χορήγησης ιντερφερόνης

4.4.2 Φαρμακευτικές και τροφικές αλληλεπιδράσεις με την ιντερφερόνη

4.4.3 Προειδοποιήσεις-προφυλάξεις στην χορήγηση ιντερφερόνης

4.4.4 Οι παρενέργειες από την χορήγηση ιντερφερόνης

4.5 Πρόγνωση Σκλήρυνσης κατά Πλάκας

ΜΕΡΟΣ 4^ο

4.1 Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ

Είναι γνωστό πως ακόμα και σήμερα δεν έχει βρεθεί ο τρόπος για την αιτιολογική αντιμετώπιση της ΣΚΠ όπως επίσης και ένας ασφαλής τρόπος για την αναστολή της πορείας της νόσου. Τα χρησιμοποιούμενα φάρμακα δεν ασκούν καμία επίδραση στην ήδη κατεστραμμένη μυελίνη και δεν τροποποιούν τα γενεσιουργά αίτια της ΣΚΠ. Ουσιαστικά με την χορήγηση φαρμάκων επιδιώκετε η αναστολή της εξέλιξης και η άμεση αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου. Βασικοί στόχοι της θεραπευτικής αντιμετώπισης είναι πρώτον η άμεση αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου και δεύτερον η επιμήκυνση των μεσοδιαστημάτων ύφεσης.

Οι θεραπευτικές μέθοδοι που προτιμούνται αφορούν κυρίως την χορήγηση κορτικοστεροειδών, ντοπαμίνης και ιντερφερόνης. Στην έξαρση της νόσου χορηγούνται κορτικοστεροειδή ή κορτικοτροπίνη (ACTH) που συμβάλουν στην άμβλυνση των συμπτωμάτων. Πρόσφατα έχουν καταστεί διαθέσιμα και φάρμακα με αντιϊκή δράση που μπορούν να αποτρέψουν την εμφάνιση υποτροπών. Δύο τύποι ανασυνδιασμένης ιντερφερόνης Β έχουν εγκριθεί για την θεραπεία των ασθενών που παρουσιάζουν υφesiaκή υποτροπιάζουσα πορεία. Αυτοί οι δύο τύποι της είναι οι Interferon-B-1 b (bataseron) και η Interferon-B-1 a (avenox). Έρευνες έχουν δείξει ότι η θεραπεία με interferon-B-1a έχει θετικά αποτελέσματα και υποδηλώνει ότι η θεραπεία αυτή σχετίζεται με μικρότερο αριθμό περιπτώσεων επιδείνωσης και με μία μείωση στην αυξητική απεικόνιση βλαβών σε μαγνητική τομογραφία (MRI).

Πέραν όμως της προσπάθειας θεραπείας κατά την οξεία φάση οι ασθενείς έχουν ανάγκη αντιμετώπισης των πολλών επιμέρους προβλημάτων και συμπτωμάτων της νόσου. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο γίνονται προσπάθειες και για την συμπτωματική αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της σκλήρυνσης κατά πλάκας όπως επίσης και για την αποτροπή επιπλοκών της. Για να καταστεί αυτό δυνατό απαιτείται εξειδικευμένη γνώση ενός ευρέως φάσματος επαγγελματιών υγείας. Συγκεκριμένα η συνεργασία νευρολόγων, ψυχιάτρων, φυσιοθεραπευτών, εργασιοθεραπευτών, λογοθεραπευτών και νοσηλευτικού προσωπικού είναι απαραίτητη. Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζει και η εκπαίδευση του ασθενούς αλλά και του οικογενειακού του περιβάλλοντος καθώς επίσης και των φίλων του γιατί η ενεργή

συμμετοχή στην διαδικασία περίθαλψης του ατόμου που νοσεί μπορεί να αποτελέσει μια πολύ αποτελεσματική θεραπεία.^{7,12,13,18}

4.2 Ανακούφιση ή βελτίωση των συμπτωμάτων της ΣΚΠ.

Παρά τις προσπάθειες των επιστημόνων εδώ και αρκετά χρόνια για την ανεύρεση θεραπείας για την νόσο δεν έχει ακόμα επιτευχθεί η δημιουργία κάποιου φαρμάκου ικανό να σταματήσει την εξέλιξη της νόσου και να επιτύχει την πλήρη ίαση της. Με αυτό το δεδομένο όλα τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την ΣΚΠ στοχεύουν σε κάποια από τα συμπτώματα της νόσου. Η συμπτωματική θεραπεία της ΣΚΠ βοηθάει στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε κάθε ένα από τα συμπτώματα είναι τα εξής:

- **ΣΠΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ.** Η σπαστικότητα επιβραδύνει την εκούσια κινητικότητα, επίσης διαταράσσει την ισορροπία την βάδιση και μπορεί να προκαλέσει και επώδυνες συσπάσεις. Βελτίωση της συσπαστικότητας παρατηρείτε συχνά αλλά πλήρεις αποκατάσταση της μυϊκής ισχύος είναι σπάνια. Για την θεραπεία της σπαστικότητας χρησιμοποιούνται τα εξής: Η βακλοφαίνη (baclofen) η οποία είναι αγωνιστής του γ-αμινοβουτυρικού οξέος που μειώνει την σπαστικότητα. Η βακλοφαίνη χορηγείτε ενδορραχιαία με εμφύτευση αντλίας. Η τιζανιδίνη (tizanidine) η οποία ένας α2 νοραδρενικός αγωνιστής με κεντρική δράση μπορεί να χορηγηθεί μόνη της ή σε συνδυασμό με βακλοφαίνη (baclofen) μιας και ο μηχανισμός δράσης τους είναι διαφορετικός. Τέλος μπορούν να χορηγηθούν σε συγκεκριμένους ασθενείς οι βενζοδιαζεπίνες, η αλλαντοτοξίνη ή αναστολείς της φαινυλαλανίνης (phenol blocks). Ευεργετικές ικανότητες έχουν επίσης και η φυσιοθεραπεία, το μασάζ, η γιόγκα, ο βελονισμός τα οποία χρησιμοποιούνται μόνα τους ή σε συνδυασμούς.
- **ΤΡΟΜΟΣ.** Τρόμος παρατηρείται συνήθως κατά τις εκκούσιες κινήσεις (τρόμος σκοπού) και είναι ικανός να περιορίσει καθημερινές δραστηριότητες των ασθενών. Για την αντιμετώπιση του τρόμου χρησιμοποιούνται αντιεπιληπτικά φάρμακα (πριμιδόνη, καρβαμαζεπίνη και γκαμπανεντίνη) αλλά και κλοναζεπάμη, προπρανολόλη και ονδασετρόνη.
- **ΚΟΠΩΣΗ.** Η κόπωση θα πρέπει να διαφοροποιείται από την κατάθλιψη, τις παρενέργειες των φαρμάκων ή την σωματική εξάντληση λόγω διαταραχών βάδισης του ασθενούς. Για την αντιμετώπιση της κόπωσης η αμανταδίνη είναι μια πολύ καλή επιλογή καθώς έχει σχετικά λίγες παρενέργειες και είναι καλά ανεκτή από τους

περισσότερους ασθενείς. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν η πεμολίνη που αποτελεί εναλλακτική λύση εάν οι ασθενείς δεν ανταποκριθούν στην αμανταδίνη. Ορισμένοι ασθενείς είναι πιθανόν να ανταποκριθούν και στην μεθυλφαινιδάτη. Τέλος, οι επιλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης εκτός από την θεραπεία καταθλιπτικών συμπτωμάτων λόγω ΣΚΠ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στην θεραπεία της κόπωσης. Επίσης, στον περιορισμό της χρόνιας κόπωσης συμβάλουν και η τακτική άσκηση, η προσθήκη σύνθετων υδατανθράκων και πολυβιταμινούχων σκευασμάτων στην διαίτα του ασθενούς.

- **ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΥΡΟΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ.** Για την θεραπεία της δυσλειτουργίας της ουροδόχου κύστης η θεραπεία καθορίζεται από υδροδυναμικές δοκιμασίες εάν αυτό είναι δυνατόν. Για την επίσχεση χρησιμοποιούνται χολινεργικές ουσίες (πχ bethanechol) που επιδρούν στην αύξηση του τόνου του εξωστήρα μυός καθώς και στην υποβοήθηση της ούρησης. Πιθανές παρενέργειες του φαρμάκου είναι η ερυθρίαση, η έκκριση σιέλου και η κοιλιακή ενόχληση. Για την ακράτεια χορηγούνται αντιχολινεργικές ουσίες (proprantheline και oxybutynin) που εμποδίζουν την δραστηριότητα του εξωστήρα μυός. Πιθανές παρενέργειες τους είναι όλες εκείνες των αντιχολινεργικών δηλαδή ξηροδερμία, θαμπή όραση, ταχυκαρδία, σύγχυση και δυσκοιλιότητα. Τέλος, μπορούν επίσης να χορηγηθούν αντιβιοτικά και ουρητικά αντισηπτικά.
- **ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ.** Λέγοντας παροξυσμικά επεισόδια αναφερόμαστε σε επεισόδια όπως ο πόνος, οι παραισθήσεις, η αδυναμία, οι τονικές επιληπτικές κρίσεις, η δυσαθρία, η αταξία, ο κνησμός, ο ημίσπασμος προσώπου, η διπλωπία και η δυστονία. Όλα αυτά τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά με χορήγηση αντιεπιληπτικών φαρμάκων και ειδικά της καρβαμαζεπίνης του βολπροϊκού οξέος και των βενζοδιαζεπινών.
- **ΑΓΧΟΣ / ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ.** Κατάθλιψη συναντάμε σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των ασθενών με σκλήρυνση σε κάποιο σημείο στην πορεία της νόσου η μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης κατάθλιψης παρατηρείται κατά την εμφάνιση της νόσου. Η συμβουλευτική σε συνδυασμό με έναν αναστολέα της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης μπορεί να ανακουφίσει από τα συμπτώματα τα οποία συχνά είναι χρόνια. Για την αντιμετώπιση του άγχους είναι πολύ χρήσιμα η κατευθυνόμενη φαντασίωση και ο διαλογισμός. Χορηγούνται και αγχολυτικά τα οποία όμως συνήθως επιδιόμουν την κατάθλιψη.

- **ΠΟΝΟΣ.** Οι καυστικές δυσαισθησίες και τα διαξιφικά άλγη που μοιάζουν με σπασμό μπορεί να ανταποκρίνονται σε γκαμπαπεντίνη και σε καρβαναζεπίνη. Τα μυϊκά ανταποκρίνονται στις ήπιες διατατικές ασκήσεις, στο μασάζ και στα ψυχρά επιθέματα. Η διαδερμική διέγερση του νεύρου και οι εκχύσεις στο σημείο του πόνου είναι επίσης ευεργετικές. Τα μυοχαλαρωτικά μπορεί να επιδεινώσουν την κατάθλιψη την χρόνια κόπωση και να προκαλέσουν υπνηλία. Η χρήση τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών για τον πόνο είναι περιορισμένη λόγω της επιδεινώσεως των συμπτωμάτων από την κύστη και το έντερο.

Τέλος, η φυσιοθεραπεία ή τουλάχιστον ένα τακτικό πρόγραμμα κινήσεων και ασκήσεων είναι απαραίτητο για σχεδόν όλο το σύνολο των ασθενών καθώς βοηθάει σημαντικά στην αποτροπή της επιδείνωσης της σπαστικότητας, των συσπάσεων και της αφαίρεσης ή αναστολής καρδιαγγειακών εξαρτημένων ανατακλαστικών και επίσης και της οστεοπενίας που σχετίζεται με την αδράνεια.^{7,8,11,14}

Πίνακας 2. Συνήθη φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με ΣΚΠ και οι παρενέργειές τους.

Φάρμακο	Συμπτώματα που ανακουφίζει.	Παρενέργειες και προφυλάξεις.	Εκπαίδευση ασθενούς.
Κορτικοστεροειδή. ACTH, πρεδνιζόνη, μεθυλπρεδνιζολόνη.	Εξάρσεις.	Οίδημα, αλλαγές της ψυχικής κατάστασης, αύξηση βάρους, ανακατανομή του λίπους. Έχει επίδραση σε πολλές μεταβολικές διεργασίες. Έχουν ελάχιστες παρενέργειες αν χρησιμοποιούνται για λιγότερο από έναν μήνα κάθε φορά.	Περιορισμός πρόσληψης αλατιού. Αποφυγή απότομης διακοπής της θεραπείας. Γνώση αλληλεπιδράσεων με άλλα φάρμακα.
Ανοσοτροποποιητικά. Ιντερφερόνη Β (batoseron, avonex)	Εξάρσεις.	Γριπώδης συνδρομή, τοπικές δερματικές αντιδράσεις, κατάθλιψη. Παρακολούθηση γενικής και βιοχημικών αίματος, καθώς και ηπατικής λειτουργίας κάθε τρεις μήνες.	Εκμάθηση τεχνικής ενέσεων στον εαυτό του. Αναφορά παρενεργειών.
Οξική γλατιραμέρη.	Εξάρσεις.	Τοπικές δερματικές αντιδράσεις, θωρακικό άλγος, αδυναμία. Δεν χρειάζεται εργαστηριακή παρακολούθηση.	Εκμάθηση τεχνικής ενέσεων στον εαυτό του. Αναφορά παρενεργειών.

<p>Ανασοκατασταλτικά. Μιτοξαντρόνη (novantrone)</p>	<p>Εξάρσεις.</p>	<p>Ναυτία, έμετος, διάρροια, αλωπεκία, ηπατοξικότητα, μυελοκαταστολή, καρδιαγγειακή νόσος. Υπάρχει όριο στην διαβίου ποσότητα που μπορεί να λάβει κανείς λόγω της καρδιοτοξικότητας. Παρακολούθηση με γενική αίματος και ηπατικά ένζυμα κάθε μήνα.</p>	<p>Τακτική παρακολούθηση. Αναζήτηση συμβουλής από επαγγελματία υγείας πριν ξεκινήσει εμβόλια. Να γνωρίζει ότι τα ούρα μπορεί στην αρχή να πάρουν γαλαζοπράσινο χρώμα. Επαρκής λήψη υγρών.</p>
<p>Μονοκλωνικό αντίσωμα. Ναταλιζουμαμπη (Dysabri)</p>	<p>Μειώνει τις επιλοκές, επιβραδύνει την απώλεια της όρασης.</p>	<p>Αρθραλγία, λοιμώξεις του ουροποιητικού, διάρροια, καταστολή, κόπωση, κεφαλαλγία και προϊούσα πολυεστιακή λευκοεγκεφαλοπάθεια.</p>	<p>Παρατήρηση για παρενέργειες. Μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο λοίμωξης όταν συνδυάζεται με κορτικοστεροειδή και άλλα ανασοκατασταλτικά.</p>
<p>Χολινεργικά. Βητανεχόλη (Urecholine) Νεοστιγμίνη (Prostigmin)</p>	<p>Επίσχεση ούρων</p>	<p>Υπόταση, διάρροια, μυϊκή αδυναμία. Ιστορικό καρδιακής δυσλειτουργίας, υπότασης, αλλεργιών, πεπτικού έλκους και άσθματος.</p>	<p>Αναζήτηση συμβουλής από επαγγελματία υγείας πριν χρησιμοποιηθούν άλλα φάρμακα, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που διατίθενται χωρίς συνταγή.</p>

<p>Αντιχολινεργικά. Προπανθειλίνη (Pro-banthine) Οξυβουτίνη (Ditropan)</p>	<p>Συχνουρία και σπαστικότητα κύστης.</p>	<p>Ξηροστομία, θάμβος όρασης, δυσκοιλιότητα, υπέρταση, εξάψεις, επίσχεση ούρων (σε πολύ μεγάλη δόση). Αντενδείκνυται σε ιστορικό γλαυκώματος, υπερπλασίας προστάτη, καρδιακής δυσλειτουργίας και απόφραξης εντέρου.</p>	<p>Αναζήτηση συμβουλής από επαγγελματία υγείας πριν χρησιμοποιηθούν άλλα φάρμακα ιδίως υπναγωγά ή αντιϊσταμινικά (πιθανή ενίσχυση της δράσης τους).</p>
---	--	--	--

Susan C. Dewit, Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική έννοιες και πρακτική, Επιμέλεια Λαμπρινού Α, Λεμονίδου Χ, Τόμος 1⁰⁵
 ,Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009, σελ 835-836

4.3 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Τα σημαντικότερα πεδία έρευνας περιλαμβάνουν περαιτέρω καθορισμό των σημείων κλειδιών στην ανοσολογική απάντηση που οδηγεί στον σχηματισμό των πλακών αντιστρέφοντας την δραστηριότητα των Τ κυττάρων και περιορίζοντας την διεισδυτικότητά τους στο ΚΝΣ. Η ενίσχυση παραγωγής κυτοκινών, η θεραπεία και αρχέγονα κύτταρα για τα κατεστραμμένα ολιγοδενδροκύτταρα, οι ιντερφερόνες από το στόμα, ο καθορισμός των προδιαθεσικών παραγόντων ή η συσχέτιση της γενετικής προδιάθεσης, ο ρόλος της διαίτας και του άγχους στην εμφάνιση, την συντήρηση, και την ανάρρωση της ασθένειας, η καθιέρωση εναλλακτικών θεραπειών όπως συμπληρωμάτων διατροφής, βοτάνων, ομοιοπαθητικών σκευασμάτων και ψυχοσωματικών προσεγγίσεων για τον έλεγχο των συμπτωμάτων.¹¹

4.3.1 Νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις.

Συνεχείς είναι οι προσπάθειες των επιστημόνων για την εύρεση καινούριων φαρμάκων για την Σκλήρυνση κατά Πλάκας. Σε αυτήν την προσπάθεια τους έχουν καταφέρει να βρουν μέχρι σήμερα έξι καινούρια φάρμακα με θετικές επιδράσεις στην ΣΚΠ. Τα καινούρια φάρμακα είναι τα εξής:

1) **Aubagio** (τεριφλουνόδη).

Το Aubagio προστέθηκε στις θεραπευτικές επιλογές κατά της υποτροπιάζουσας-διαλείπουσας Σκλήρυνση κατά πλάκας το Σεπτέμβριο του 2012. Πρόκειται για σκεύασμα στην μορφή χαπιού που ανήκει στην κατηγορία των ανοσοτροποποιητικών φαρμάκων και η ημερήσια δασολογία του είναι 14 mg/ημέρα. Το συγκεκριμένο φάρμακο εμποδίζει την λειτουργία του ενζύμου dihydroorotate και αναστέλλει την ανάπτυξη των Τ κυττάρων που κατέχουν βασικό ρόλο στην καταστροφή της μυελίνης στους άξονες του ΚΝΣ. Οι ασθενείς κατά την διάρκεια της θεραπείας πρέπει να υποβάλλονται σε συχνές εξετάσεις αίματος, ηπατικών ενζύμων και συχνή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

Το συγκεκριμένο φάρμακα είναι κατάλληλο για ενήλικους ασθενείς με υποτροπιάζουσα-διαλείπουσα μορφή της νόσου. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 35

χώρες και έλαβαν μέρος 5.000 ασθενείς τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το Aubagio μείωσε κατά 31% την συχνότητα κλινικών υποτροπών, κατά 30% τον κίνδυνο εξέλιξης της αναπηρίας και παρατηρήθηκε επίσης μείωση κατά 80% των απομυελινωτικών βλαβών σε σύγκριση με ασθενείς που λάμβαναν εικονικό φάρμακο (placebo).

Αντενδείξεις : Το Aubagio αντενδείκνυται σε:

- Ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία.
- Σε έγκυες γυναίκες.
- Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας οι οποίες δεν λαμβάνουν επαρκή αντισύλληψη.
- Σε γυναίκες που θηλάζουν.
- Σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς ή ασθενείς με AIDS.
- Σε ασθενείς με αναιμία.
- Σε ασθενείς με νευρική ανεπάρκεια.

Παρενέργειες: Παρενέργειες του Aubagio είναι οι εξής:

- ❖ Αύξηση των επιπέδων της ALT.
- ❖ Τριχοαραίωση – τριχόπτωση.
- ❖ Διάρροια και ναυτία.
- ❖ Γρίπη.
- ❖ Παιραισθησία.
- ❖ Αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
- ❖ Ευαισθησία σε λοιμώξεις του ανωτέρου αναπνευστικού και του ουροποιητικού συστήματος.^{20,21}

2) Copaxone (οξική γλατιραμέρη).

Το copaxone είναι ένα τεχνητό ολιγοπεπτίδιο το οποίο αποτελείται από τέσσερα αμινοξέα, το γλουταμινικό οξύ, τη λυσίνη, την αλανίνη και την τυροσίνη σε συγκεκριμένη ακολουθία. Η ανασοτροποποιημένη δράση του copaxone περιλαμβάνει διάφορους μηχανισμούς όπως την επίδραση στην παρουσία του αντιγόνου στην διαφοροποίηση των Τ λεμφοκυττάρων και στην παραγωγή της δράσης ειδικών Τ αντιφλεγμονωδών κυττάρων. Χορηγείται στους ασθενείς σε ενέσιμη μορφή. Αν και το copaxone βρίσκεται σε κυκλοφορία από το 1996 έχοντας λάβει έγκριση κυκλοφορίας σε περισσότερες από πενήντα χώρες το

2014 ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) ενέκρινε την συμπληρωματική νέα θεραπεία σου φαρμάκου σε δόση 40 mg/ml. Με την χορήγηση του φαρμάκου παρατηρήθηκε μείωση στο ετήσιο αριθμό εξάρσεων και μείωση εμφάνισης πλακών στην μαγνητική τομογραφία σε σύγκριση με ασθενείς που λάμβαναν εικονικό φάρμακο (placebo).

Παρενέργειες: Παρενέργειες του φαρμάκου πιθανόν να είναι οι εξής:

- ❖ Τοπικοί ερεθισμοί στο σημείο της ένεσης.
- ❖ Σκλήρυνση και σπανιότερα λιποατροφία του δέρματος.
- ❖ Σπανιότερα εμφάνιση δυσκοιλίας.
- ❖ Αίσθημα παλμών.
- ❖ Περιοδικό άλγος στο στήθος.
- ❖ Άγχος.
- ❖ Κοκκινίλες δέρματος στο σημείο του προσώπου.^{22,23}

3) Gilenya/ fingolimod (φινγολιμόδη).

Το gilenya είναι ένα φάρμακο σε μορφή ταμπλέτας που χρησιμοποιείτε στη ΣΚΠ για την μείωση των υποτροπών, την μείωση της εγκεφαλικής ατροφίας και την καθυστέρηση της αναπηρίας σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα μορφή σκλήρυνσης. Η ημερήσια δόση του είναι 0,5 mg. Η δόση 0,5 mg/ημέρα επιλέχθηκε ύστερα από έρευνα στην οποία υπήρχαν ασθενείς που λάμβαναν στο φάρμακο σε δόση 0,5 mg/ημέρα και άλλοι που το λάμβαναν σε δόση 1,25 mg/ημέρα. Το φάρμακο και στις δύο περιπτώσεις είχε θετικά αποτελέσματα αλλά παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς που λάμβαναν την μεγαλύτερη δόση εμφάνισαν μεγαλύτερο ποσοστό ανεπιθύμητων ενεργειών από το φάρμακο.

Αρχικά το gilenya χρησιμοποιήθηκε στις μεταμοσχεύσεις για την πρόληψη της απόρριψης του μοσχεύματος από τον οργανισμό κατά την μετεγχειρητική περίοδο. Επίσης διαθέτει και επιδιορθωτική ικανότητα σε επίπεδο νευρικών κυττάρων σε ασθενείς μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Το gilenya δρα προλαμβάνοντας την έξοδο των λεμφοκυττάρων από τους λεμφοειδείς ιστούς μειώνοντας έτσι την εισχώρησή τους στο ΚΝΣ και την δυνατότητα προκλήσεις βλαβών.

Το συγκεκριμένο φάρμακο είναι κατάλληλο σε ασθενείς που πάσχουν από ΣΚΠ και παρόλο την θεραπεία τους με φάρμακα πρώτης γραμμής(ανοσοτροποποιητικά) εμφανίζουν υψηλό αριθμό υποτροπών. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως θεραπεία πρώτης γραμμής σε ασθενείς που από την αρχή της νόσου παρουσιάζουν υψηλό αριθμό υποτροπών.

Αντενδείξεις. Το gilenya αντενδείκνυται σε:

- Ασθενείς με σύνδρομο ανοσοεπάρκειας.
- Ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης λοίμωξης.
- Ασθενείς με σοβαρές ενεργές λοιμώξεις ή χρόνιες ενεργές λοιμώξεις όπως για παράδειγμα ηπατίτιδα.
- Ασθενείς με σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία.

Παρενέργειες. Παρενέργειες του φαρμάκου είναι οι εξής:

- ❖ Γρίπη.
- ❖ Διάρροια.
- ❖ Αύξηση ηπατικών ενζύμων.
- ❖ Βήχας.
- ❖ Ζάλη και θαμπή όραση.
- ❖ Σπανιότερα βραδυκαρδία.
- ❖ Βασικοκυτταρικό καρκίνωμα δέρματος.
- ❖ Κατάθλιψη.
- ❖ Υπέρταση.^{24,25}

4) Tecfidera (φουμαρικός διμεθυλεστερας).

Το tecfidera είναι σε μορφή χαπιού και ενδείκνυται για την θεραπεία ενήλικων ασθενών με υποτροπιάζουσα ΣΚΠ. Η δασολογία του φαρμάκου είναι 120 mg δύο φορές την ημέρα για τις πρώτες επτά μέρες και μετά η δόση αυξάνεται σε 240 mg δύο φορές την ημέρα. Κατά την χορήγηση του φαρμάκου οι ασθενείς πρέπει να προβαίνουν σε συχνές εξετάσεις αίματος και ηπατικής λειτουργίας. Η χρήση του φαρμάκου μειώνει τις υποτροπές της νόσου, την εξέλιξη της αναπηρίας και την εμφάνιση εστιών βλάβης στο εγκέφαλο σε σύγκριση με ασθενείς που λαμβάνουν εικονικό φάρμακο (placebo).

Παρενέργειες. Παρενέργειες του φαρμάκου είναι οι εξής:

- ❖ Ερυθρίαση.
- ❖ Διάρροια.
- ❖ Κοιλιακό άλγος.
- ❖ Ναυτία.
- ❖ Άλγος άνω κοιλιακής χώρας.
- ❖ Διαταραχές ανοσοποιητικού συστήματος.
- ❖ Πρωτεϊνουρία.
- ❖ Εμφάνιση εξανθημάτων.^{26,27}

5) Tysabri (ναταλιζουμάπη).

Το tysabri είναι ένα φάρμακο για ενδοφλέβια χορήγηση, είναι ένα εξανθρωποποιημένο αντίσωμα αντι-4 α- ιντεγκρίνης. Το φάρμακο διαλύεται σε 100 ml χλωριούχου νατρίου 0,9% για την ενδοφλέβια χορήγηση. Ενδείκνυται σε ενήλικες ως μονοθεραπεία τροποποιητική της νόσου σε υψηλής ενεργητικότητας υποτροπιάζουσας – διαλείπουσας ΣΚΠ η οποία συνεχίζει να έχει υψηλή ενεργητικότητα κ μετά από χορήγηση B-ιντερφερόνης. Η δασολογία του φαρμάκου είναι 300 mg ενδοφλεβίως κάθε τέσσερις εβδομάδες και η συνέχιση της θεραπείας με tysabri εξαρτάται από το θεραπευτικό όφελος της θεραπείας το οποίο γίνεται γνωστό μετά από προσεκτική επανεξέταση έξι μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας. Το φάρμακα χρησιμεύει για την πρόληψη των υποτροπών και την καθυστέρηση στην εξέλιξη της αναπηρίας.

Αντενδείξεις. Το φάρμακο αντενδείκνυται σε :

- Ασθενείς άνω των 65 ετών.
- Σε ασθενείς με νεφρική δυσλειτουργία.
- Σε παιδιά και ανήλικους κάτω των 18 ετών.
- Σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων.
- Ανασοκατεσταλμένους ασθενείς.
- Στην εγκυμοσύνη και στην λοχία.
- Ενεργή κακοήθεια εκτός από του δερματικού βασικοκυτταρικού καρκινώματος.

Παρενέργειες. Οι παρενέργειες του φαρμάκου είναι οι εξής:

- ❖ Ουρολοιμώξεις.
- ❖ Κνίδωση.
- ❖ Ναυτία και έμετος.
- ❖ Αρθραλγία.
- ❖ Ρίγη και πυρεξία.
- ❖ Κόπωση.
- ❖ Αλλεργικές αντιδράσεις κατά την έγχυση του φάρμακου.^{27,28}

6) Alemtuzumab (αλεμτουζουμάμπη).

Είναι ένα φάρμακο ενδοφλέβιας μορφής το οποίο πήρε έγκριση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό φαρμάκων για την θεραπεία της ΣΚΠ και κυκλοφορεί σε τριάντα χώρες όχι όμως και στην Αμερική εξαιτίας των ανησυχιών από τις μελέτες που δεν διασφάλισαν επαρκείς ενδείξεις αποτελεσματικότητας. Το alemtuzumab είναι ένα μονοκλωνικό αντίσωμα που στοχεύει το CD52(μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στην επιφάνεια των T και B κυττάρων) με αποτέλεσμα την εξάλειψη αυτών των κυττάρων που είναι υπεύθυνα για την φλεγμονώδη διαδικασία στην ΣΚΠ. Το alemtuzumab χορηγείτε ενδοφλεβίως σε δύο ετήσιες συνεδρίες. Στην πρώτη γίνεται χορήγηση 12 mg ενδοφλεβίως για πέντε συνεχόμενες μέρες, ενώ στην δεύτερη δώδεκα μήνες μετά γίνεται ενδοφλέβια χορήγηση 12 mg για τρεις μέρες. Ενδείκνυται σε ασθενείς με υποτροπιάζουσα διαλείπουσα σκλήρυνση κατά πλάκας.

Αντενδείξεις. Το φάρμακο αντενδείκνυται σε ασθενείς που πάσχουν εκτός από ΣΚΠ και από HIV.

Παρενέργειες. Οι παρενέργειες του φαρμάκου σε ασθενείς είναι οι εξής:

- ❖ Αντιδράσεις κατά την έγχυση.
- ❖ Λοιμώξεις ανώτερου αναπνευστικού συστήματος και ουροποιητικού.
- ❖ Λεμφοπενία.
- ❖ Λευκοπενία.

Το alemtuzumab πρόκειται να επανεξεταστεί ξανά στο μέλλον από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) για να διαπιστωθεί εάν έχει ωφέλιμα

αποτελέσματα κατά της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας και εάν αυτό θα τεθεί σε κυκλοφορία και στην Αμερική.²⁹⁻³¹

Πέρα από τα νέα φαρμακευτικά σκευάσματα που έχουν τεθεί στην διάθεση των ασθενών για την αντιμετώπιση της Σκλήρυνσης κατά Πλάκας οι ερευνητές επεξεργάζονται και νέες παρεμβατικές μεθόδους για την αντιμετώπιση της νόσου. Αυτές είναι:

I. Θεραπεία με βλαστοκύτταρα.

Οι έρευνες στον τομέα των βλαστοκυττάρων τα τελευταία χρόνια προχωρούν με γοργούς ρυθμούς και έχουν οδηγήσει στην χρησιμοποίηση όχι μόνον των εμβρυϊκών αλλά και των νευρωνικών και του μεσεγχυματικού τύπου του μυελού των οστών βλαστοκυττάρων. Ο μυελός των οστών περιλαμβάνει δύο τύπους βλαστοκυττάρων, τα αιμοποιητικά και τα μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα. Από το 2000 και μετά οι έρευνες επικεντρώθηκαν στην δημιουργία κάποιου είδους θεραπείας που θα δώσει στοιχεία δημιουργίας καινούριας μυελίνης.

Τα επιθυμητά για τους επιστήμονες στοιχεία εμφανιστήκαν στην θεραπεία με μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα. Ο οργανισμός έχει 200 εκατομμύρια νευρώνες με τους οποίους γεννιέται δεν δημιουργούνται στην πορεία και ούτε μπορούν να αναδημιουργηθούν όταν αυτά καταστραφούν. Έρευνες όμως σε πειραματόζωα έδειξαν ότι με την χρησιμοποίηση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων δημιουργήθηκαν νέα νευρικά κύτταρα που είτε επιδιόρθωσαν τραυματισμούς του ΚΝΣ είτε αναδημιούργησαν την μυελίνη που είχε καταστραφεί από φλεγμονές παρόμοιες με την Σκλήρυνση κατά Πλάκας. Αυτό είναι το πρώτο βήμα εισόδου στον κύκλο της αναπλαστικής ιατρικής.³²

II. Αυτομεταμόσχευση αιμοποιητικών προβαθμίδων.

Η αυτομεταμόσχευση αιμοποιητικών προβαθμίδων (HSCT) είναι μια νέα θεραπεία που χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση βαρέων αυτοάνοσων νοσημάτων συμπεριλαμβανομένης και την ΣΚΠ.

Στην μέθοδο αυτή γίνεται έντονη καταστολή με χημικοθεραπευτικά φάρμακα και καταστρέφονται τα ανοσοκύτταρα και τα υπόλοιπα κύτταρα του αίματος. Κατόπιν μέσω λήψης μοσχεύματος αιμοποιητικών προβαθμίδων που προέρχονται από το ίδιο το αίμα του ασθενούς επιτυγχάνεται ανάπλαση του αιματικού ιστού.

Με την μέθοδο αυτή δεν επιτυγχάνεται πλήρης ίαση της νόσου αλλά μια σταθεροποίηση ή και βελτίωση της κατάστασης. Βέβαια χρειάζεται μακροχρόνια παρακολούθηση για να διαπιστωθεί η ωφέλιμη δράση της μεθόδου.³³

III. Χειρουργική προσέγγιση.

Η χειρουργική προσέγγιση είναι η τελευταία λύση για την αντιμετώπιση της νόσου. Περιλαμβάνει εκτομή των πρόσθιων και οπίσθιων ριζών, τενοντοτομή και μυοτομή. Ένα άλλο είδος επέμβασης περιλαμβάνει μικροχειρουργικές τεχνικές με στόχο την περιφερική εκλεκτική νευροτομή και την βλάβη στην περιοχή εισόδου των οπίσθιων ριζών στον νωτιαίο μυελό. Είναι μία ελπιδοφόρος μέθοδος που πραγματοποιείται σε εξειδικευμένα κέντρα.³⁴

4.4 Μηχανισμός δράσης ιντερφερόνης.

Ένα από τα βασικά φάρμακα που τροποποιούν την βιολογική απάντηση είναι η ιντερφερόνη 1 b (betaseron), είναι αποτελεσματική σε πολλούς ασθενείς με υποτροπιάζουσα-διαλείπουσα σκλήρυνση κατά πλάκας. Μειώνει τον αριθμό επεισοδίων ΣΚΠ στο 1/3 και ταυτόχρονα μειώνει τον αριθμό των σοβαρών επεισοδίων επίσης. Η ιντερφερόνη b-1a (avenox) προκαλεί λιγότερες ανεπιθύμητες αντιδράσεις στην ενέσιμη μορφή σε σύγκριση την ιντερφερόνη b-1b. Τα φάρμακα αυτά είναι ιδιαίτερος δαπανηρά και χρησιμοποιούνται ως θεραπεία πρόληψης χωρίς όμως επιτυχία σε όλους τους ασθενείς.

Η χορήγηση της ιντερφερόνης μειώνει κατά μέσο όρο 35% τις υποτροπές στην σκλήρυνση κατά πλάκα καθώς επίσης με την χρήση της παρουσιάζετε και μείωση των ενεργών βλαβών στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Ο μηχανισμός δράσης της είναι περίπλοκος και περιλαμβάνει την αναστολή της δραστηριότητας των κατασταλτικών κυττάρων και της μετανάστευσης Τα κυττάρων διαμέσου του αιματοεγκεφαλικού φραγμού καθώς επίσης και την αύξηση των αντιφλεγμονωδών κυτοκινών. Η χορήγηση της γίνεται ενδοφλέβια μια φορά την εβδομάδα ή υποδορίως.

4.4.1 Αντενδείξεις χορήγησης ιντερφερόνης.

Η χορήγηση ιντερφερόνης αντενδείκνυται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Στην εγκυμοσύνη.
2. Σε ασθενείς με ιστορικό υπερευαισθησίας στην ιντερφερόνη ή την ανθρώπινη λευκοματίνη.
3. Ασθενείς με σοβαρό ιστορικό καταθλιπτικής διαταραχής.
4. Σε ασθενείς με μη αντιρροπούμενη ηπατική πάθηση.
5. Σε ασθενείς με επιληψία η οποία δεν ελέγχεται επαρκώς με φαρμακευτική αγωγή.

4.4.2 Φαρμακευτικές και τροφικές αλληλεπιδράσεις με την ιντερφερόνη.

Δεν υπάρχουν γνωστές αλληλεπιδράσεις φαρμάκων ή τροφών με την ιντερφερόνη. Η παράλληλη χορήγηση της όμως με ανασοτροποιητικές ουσίες εκτός από τα κορτικοειδή και η ACTH δεν συνίσταται. Οι ιντερφερόνες έχει αναφερθεί ότι μειώνουν την δραστηριότητα του ενζύμου του κυτοχρώματος P450. Για αυτό λοιπόν τον λόγο χρειάζεται προσοχή όταν χορηγείται ταυτόχρονα με οποιοδήποτε φάρμακο που έχει επίδραση στο αιμοποιητικό σύστημα επίσης. Τέλος, είναι πολύ πιθανό χαμηλά επίπεδα ασβεστίου και υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος στο αίμα να οφείλονται στην χορήγηση ιντερφερόνης.

4.4.3 Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις στην χορήγηση ιντερφερόνης.

Η ιντερφερόνη πρέπει να χορηγείται με προσοχή σε ασθενείς με ιστορικό επιληπτικών επεισοδίων και κατάθλιψης, σε όσους λαμβάνουν αντιεπιληπτική αγωγή και σε ασθενείς με καρδιοπάθειες, μυελοκαταστολή, αναιμία ή θρομβοκυτταροπενία. Οι παραπάνω ασθενείς είναι πιθανόν να παρουσιάσουν αντιδράσεις υπερευαισθησίας όπως βρογχόσπασμος, κνίδωση ή αναφυλαξία.

4.4.4 Οι παρενέργειες από την χρησιμοποίηση της ιντερφερόνης.

A. Παρενέργειες ιντερφερόνης σε ασθενείς με εξάρσεις και υφέσεις ΣΚΠ.

- ✓ Συμπτώματα γρίπης.
- ✓ Αντιδράσεις στα σημεία των ενέσεων.
- ✓ Αύξηση μυϊκού τόνου.
- ✓ Υπέρταση.
- ✓ Κατάθλιψη.

B. Παρενέργειες ιντερφερόνης σε προϊούσα ΣΚΠ.

- ✓ Αντιδράσεις στα σημεία των ενέσεων.
- ✓ Συμπτώματα γρίπης.
- ✓ Υπέρταση.

- ✓ Υπέρταση.
- ✓ Αυξημένα επίπεδα ηπατικών ενζύμων τα οποία τείνουν να υποχωρήσουν με την αναπροσαρμογή της δόσης της ιντερφερόνης.
- ✓ Παθολογικός αριθμός λευκοκυττάρων.

4.5 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΚΠ

Η μέση διάρκεια ζωής από την έναρξη της νόσου είναι τριάντα χρόνια. Το συνολικό προσδόκιμο επιβίωσης μειώνεται κατά επτά έτη. Ο θάνατος από τις επιπλοκές είναι συχνότερος σε άντρες με προϊούσες μορφές της ασθένειας. Η πνευμονία, η απώλεια ερεθίσματος της αναπνοής είναι οι συχνότερες αιτίες θανάτου στους ασθενείς αυτούς.

Επιπλέον, ο δείκτης αυτοκτονιών είναι πολλαπλάσιος ειδικά σε νεότερους ανθρώπους στην έναρξη της νόσου καθώς δυσκολεύονται να την αποδεχθούν. Δεν υπάρχει μέθοδος για την πρόγνωση της πορείας της σκλήρυνσης κατά πλάκας. Υπάρχει ποικιλία στην βαρύτητα της νόσου. Πολλοί ασθενείς συνεχίζουν να ζουν αυτάρκη παραγωγική ζωή ενώ άλλοι υφίστανται σοβαρή αναπηρία για αυτό και γίνονται προσπάθειες για να αναγνωριστούν παράγοντες που μπορούν να προβλέψουν την πορεία της νόσου. Οι ερευνητές έχουν ορίσει διαφορά χαρακτηριστικά των ασθενών με καλοήγη νόσο και σε αυτά περιλαμβάνονται η διατηρούμενη ικανότητα για εργασία, η ικανότητα του ασθενούς να είναι πλήρως περιπατητικός και οι βαθμοί κάτω από ένα συγκεκριμένο επίπεδο σε μια κλίμακα όπως η Διευρυμένη Κλίμακα Κατάστασης Αναπηρίας (Expanded Disability Status Scale). Η διάκριση της νόσου γίνεται σε καλοήγη που ο ασθενής εμφανίζει μόνον ομαλά συμπτώματα από την νόσο και κακοήγη στην οποία ο ασθενής αντιμετωπίζει και κινητικά προβλήματα πέρα από όλα τα άλλα συμπτώματα της νόσου.

Οι ευνοϊκοί παράγοντες στην εξέλιξη της σκλήρυνσης είναι η μικρή ηλικία εμφάνισης, η επικράτηση αισθητηριακών συμπτωμάτων και όχι κινητικών, το φύλο καθώς οι γυναίκες ασθενείς έχουν περισσότερες πιθανότητες ευνοϊκής εξέλιξης της νόσου από ότι οι άνδρες ασθενείς, η υποτροπιάζουσα μορφή των κρίσεων και η μη συμμετοχή της σπονδυλικής στήλης και της κύστης. Κακή πρόγνωση συνήθως έχουμε όταν η ηλικία έναρξης είναι πάνω από τα τριάντα πέντε έτη, όταν έχουμε πρώιμη κινητική βλάβη, σε άνδρες, σε χρόνια προϊούσα μορφή καθώς και αν έχουν επηρεαστεί η παρεγκεφαλίδα και ο νωτιαίος μυελός. Ατροφία του εγκεφάλου είναι πιθανόν να εμφανιστεί στην ήπια προς μέτρια μορφή ΣΚΠ και είναι πιθανόν να εξελιχθεί εάν στην αρχή της νόσου η μαγνητική τομογραφία εμφανίσει βλάβες στον εγκέφαλο.

Επίσης, αν τα αρχικά συμπτώματα της νόσου είναι η οπτική νευρίτιδα ή αισθητικά συμπτώματα η πορεία της νόσου μπορεί να είναι ευνοϊκότερη από ότι αν τα αρχικά

συμπτώματα της νόσου είναι κινητικά και η συχνότητα των υποτροπών έχει μικρή προγνωστική αξία. Η είσοδος στην προοδευτική φάση είναι δείκτης φτωχής προγνώσεως αν και η ταχύτητα εξέλιξης ποικίλει πολύ από άρρωστο σε άρρωστο. Η έλλειψη αναπηρίας στα πέντε πρώτα χρόνια από την έναρξη της νόσου αποτελεί σημάδι για την ομαλή έκβαση της νόσου. Οι ασθενείς οι οποίοι τα δέκα χρόνια έχουν μόνο συμπτώματα της νόσου και όχι εμφάνιση κάποιου κινητικού προβλήματος μπορούν να καταταγούν στην κατηγορία ασθενών με καλοήγη νόσο χωρίς όμως αυτό να σημαίνει πως ένας ασθενής ο οποίος τα δέκα πρώτα χρόνια παρουσίαζε μόνον συμπτώματα δεν μπορεί στην πορεία να εμφανίσει και κινητικά προβλήματα και η νόσος να μετατραπεί σε κακοήγη. Πάντως ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών καταλήγει μετά από χρόνια κατάκοιτο, με απώλειες κοπράνων και ούρων, με επώδυνους μυϊκούς σπασμούς στα κάτω άκρα και εμπύρετα από λοιμώξεις μια κατάσταση από τις πλέον δυσάρεστες στην ιατρική.

Το 60% των ασθενών που εμφανίζουν βλάβες της λευκής ουσίας στην μαγνητική τομογραφία, ο αριθμός των βλαβών και η έκτασή τους συμβαδίζουν με την πιθανότητα περαιτέρω υποτροπών μέσα στην επόμενη πενταετία που θα οδηγήσουν και βέβαιη κλινική διάγνωση της νόσου. Σε μελέτη πάνω από 80% των αρρώστων με 4 ή περισσότερες βλάβες στην τομογραφία ανέπτυξαν ΣΚΠ. Αντίθετα η φυσιολογική μαγνητική τομογραφία προδικάζει πολύ μικρή πιθανότητα αναπτύξεως ΣΚΠ στα επόμενα πέντε χρόνια. Γενικά η κρισιμότερη περίοδος για συσσώρευση αναπηρίας είναι τα πρώτα πέντε έτη.^{4,10,11,13}

Μέρος 5^ο.

5.1 Ψυχολογική κατάσταση ασθενών με Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.1.1 Stress και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.1.2 Κατάθλιψη και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.1.3 Άσκηση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.1.4 Ψυχολογικό προφίλ ασθενών με Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2 Προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.1 Εργασία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.2 Αναπηρία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.3 Διανοητικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.4 Κόπωση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.5 Ποιότητα ζωής και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.6 Σεξουαλικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.2.7 Ομιλία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.3.1 Οικογένεια και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.3 Ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας και οικογένεια

5.3.2 Σκλήρυνση κατά πλάκας και εγκυμοσύνη

5.3.3 Σύζυγοι-σύντροφοι και Σκλήρυνση κατά Πλάκας

5.3.4 Γονείς και παιδιά στην Σκλήρυνση κατά Πλάκας

ΜΕΡΟΣ 5

5.1 Ψυχολογική κατάσταση ασθενών με Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Οι ασθενείς με Σκλήρυνση Κατά Πλάκας λόγω της χρονιότητας της νόσου αλλά και της αδυναμίας ίασης της, καθώς πρόκειται για ένα αυτοάνοσο νόσημα και υπό τον συνεχή φόβο των υποτροπών, έρχονται συχνά αντιμέτωποι και καλούνται να ξεπεράσουν προβλήματα που έχουν αντίκτυπο στην ψυχολογική τους κατάσταση. Η διαταραχή του συναισθήματος είναι πολύ συχνοί στα άτομα αυτά. Τα σημαντικότερα από τα προβλήματα κατά την διάρκεια και σε όλα τα στάδια της εξέλιξης της νόσου και αφορούν το ψυχολογικό τομέα είναι το stress και η κατάθλιψη. Κατά κανόνα η κατάθλιψη σε αυτούς τους ασθενείς είναι συνήθως μετρίως σοβαρή και επηρεάζει την ικανότητα τους να λειτουργούν στην εργασία τους, καθώς επίσης και στις ενδοοικογενειακές αλλά και διαπροσωπικές τους σχέσεις. Ένας καλός τρόπος για την αποφόρτιση του stress και στην προσπάθεια που γίνεται για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης πέρα από την θεραπευτική αγωγή που λαμβάνουν οι ασθενείς για αυτά είναι και η άθληση εάν η κατάσταση των ασθενών το επιτρέπει.

5.1.1 Stress και σκλήρυνση κατά πλάκας.

Το stress θεωρείτε καθοριστικός παράγοντας για την έναρξη και τις υποτροπές της νόσου αν και ακόμη ο ρόλος του παραμένει ακαθόριστος. Μέχρι και σήμερα δεν υπάρχουν αποδείξεις και μηχανισμοί που να αποσαφηνίζουν την σχέση του stress με τις υποτροπές της ΣΚΠ. Βέβαια αναφορές οι οποίες υποστηρίζουν ότι οι στρεσογόνοι καταστάσεις μπορεί να επηρεάσουν την έναρξη και τις υποτροπές της νόσου υπάρχουν από την πρώτη περιγραφή της νόσου τον 19^ο αιώνα καθώς ο Έστε θεώρησε αίτια την θλίψη από τον θάνατο ενός συγγενικού του προσώπου την έναρξη της οπτικής του νευρίτιδας που μετέπειτα εξελίχθηκε σε ΣΚΠ.

Τα επόμενα χρόνια σε πολλές μελέτες αναφέρθηκε ότι μπορεί το stress να σχετίζεται αιτιολογικά με την δημιουργία απομυελινωτικών πλακών, ωστόσο επόμενες μελέτες έδωσαν αντικρουόμενα αποτελέσματα για την συσχέτιση stress και σκλήρυνσης κατά πλάκας.

Τέλος, η πρώτη εμπειριστατωμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Pratt στην οποία παρατηρήθηκε ότι η συναισθηματική φόρτιση ενίσχυε την έξαρση των συμπτωμάτων, όμως δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην δράση των στρεσογόνων γεγονότων ανάμεσα σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας και σε ασθενείς με άλλες νευρολογικές νόσους.³⁷

5.1.2 Κατάθλιψη και Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η εμφάνιση κατάθλιψης σε ασθενείς με Σκλήρυνση Κατά Πλάκας είναι πολύ συχνό φαινόμενο. Το ποσοστό των ασθενών που πάσχουν από την νόσο και εμφανίζουν συμπτώματα κατάθλιψης σε κάποιο από τα στάδια της νόσου κυμαίνεται από 37% έως και 54%. Στην σκλήρυνση κατά πλάκας σε σύγκριση με άλλα χρόνια νευρολογικά προβλήματα όπως για παράδειγμα η νόσος του Parkinson η συχνότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων στους ασθενείς είναι σχεδόν διπλάσια.

Οι συναισθηματικές διαταραχές σε άτομα που νοσούν από ΣΚΠ είναι πιθανόν απότοκοι των μη αναμενόμενων ώσεων. Επίσης, η προοδευτική αναπηρία που επηρεάζει την κοινωνική και την προσωπική ζωή των ασθενών είναι συχνότατο αίτιο κατάθλιψης. Η κατάθλιψη σε ασθενείς της νόσου δεν φαίνεται να έχει συγκεκριμένο γενετικό υπόβαθρο και δεν φαίνεται να συνδέεται ούτε με το είδος, τον εντοπισμό ή τον όγκο των βλαβών της νόσου στο ΚΝΣ του ασθενούς.

Τέλος, σύμφωνα έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε δύο Καναδικές κλινικές και με δείγμα 3125 ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκας έδειξε πως η συχνότητα αυτοκτονίας σε ασθενείς με ΣΚΠ που παρουσιάζουν κατάθλιψη σε κάποιο στάδιο της ασθένειας είναι 7,5 φορές μεγαλύτερη από τον γενικό πληθυσμό της ίδιας ηλικίας.^{38,39}

5.1.3 Άσκηση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Η συμβολή της σωματικής κίνησης στην διατήρηση της υγείας είναι ευρύτερα γνωστή. Εξαίρεση δεν θα μπορούσε να αποτελεί η ΣΚΠ. Για τα άτομα που πάσχουν και αντιμετωπίζουν κάποιο κινητικό πρόβλημα υπάρχουν ειδικές ασκήσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην ενδυνάμωση των μυών της κοιλιακής χώρας, στην διατήρηση σε καλή κατάσταση όλων των μυών του σώματος και στον έλεγχο της ουροδόχου κύστεως. Αν πραγματοποιούνται σε καθημερινή βάση μπορεί επίσης να αποδειχθούν αποτελεσματικές και στην αντιμετώπιση προβλημάτων όπως αυτό της ακράτειας.

Η κύστη και η περιοχή του εντέρου ελέγχονται από ειδικά νεύρα και μυς. Σε περίπτωση που αυτοί οι ειδικοί μυς και τα νεύρα παρουσιάσουν κάποια βλάβη μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω εναλλακτικών ασκήσεων. Η σύσφιξη των κοιλιακών μυών που επιτυγχάνεται μέσω της γυμναστικής μπορεί να συμβάλλει αποτελεσματικά στον έλεγχο των ούρων στην περίπτωση επιτακτικής ούρησης. Επίσης, οι ενδυναμωμένοι μύες μειώνουν και το πρόβλημα της ακράτειας που εμφανίζεται κατά την διάρκεια του βήχα, του γέλιου ή την απότομη κίνηση. Οι ασκήσεις της κοιλιακής χώρας μπορούν να γίνουν ακόμα πιο αποτελεσματικές εάν αυτές συνδυαστούν με τόσο με διατροφολογική όσο και με φαρμακευτική αγωγή.

Οι λειτουργικές ασκήσεις ως συμπληρωματικά στοιχεία μπορούν επίσης να συμβάλουν στην βελτίωση της ψυχολογικής κατάστασης των ασθενών, στην βελτίωση των συνηθειών ζωής τους και να μειώσουν τις λειτουργικές τους αδυναμίες. Τέλος, απαιτείται περεταίρω έρευνα μέχρι να μπορούν οι ειδικοί να μπορέσουν να αυξήσουν την ποιότητα και διάρκεια της ζωής των ασθενών μέσω της φυσικής δραστηριότητας, την διατροφή και τις μεθόδους διαχείρισης του stress.⁷

5.1.4 Ψυχολογικό προφίλ ασθενών με Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η ιδιομορφία του συναισθηματικού κόσμου ασθενών με ΣΚΠ και οι αντιδράσεις τους έχουν μελετηθεί κατ'επανάληψη. Με βάση τις έρευνες αυτές οι μελετητές έχουν καταλήξει συνοπτικά στα παρακάτω συμπεράσματα.

- ❖ Οι ασθενείς με σκλήρυνση βιώνουν τις ίδιες συναισθηματικές διακυμάνσεις με οποιονδήποτε νοσεί από σοβαρή νόσο.
- ❖ Η μελαγχολία, ο φόβος, ο πόνος και η ανησυχία είναι συνήθη συναισθήματα και παρουσιάζουν διακυμάνσεις που συνδέονται άμεσα με την νόσο.
- ❖ Η αυτοεκτίμηση των ασθενών με ΣΚΠ πολύ συχνά κλονίζεται αλλά οι περισσότεροι καταφέρνουν να την ανακτήσουν και πάλι.
- ❖ Οι ασθενείς με ΣΚΠ θέλουν να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο ενημερωμένοι για την κατάσταση τους.
- ❖ Φοβούνται τον πόνο, την ανικανότητα και τις άγνωστες πτυχές της νόσου. Όμως ο φόβος και η ανασφάλεια είναι κατανοητές αντιδράσεις όταν ένα άτομο έρχεται αντιμέτωπο με μια χρόνια νόσο.
- ❖ Στα αρχικά στάδια της νόσου ή σε στάδιο με έξαρση των συμπτωμάτων οι ασθενείς διακατέχονται από άρνηση για την κατάσταση που αυτοί βρίσκονται.
- ❖ Η κατάθλιψη είναι το ποίο συχνό ψυχολογικό φαινόμενο που ασθενείς με ΣΚΠ εμφανίζουν. Περίπου οι μισοί από τους ασθενείς σε κάποιο στάδιο της νόσου εμφανίζουν κατάθλιψη. Η κατάθλιψη μπορεί να οφείλεται είτε σε ανεπιθύμητες παρενέργειες φαρμάκων που χορηγούνται για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων της σκλήρυνσης είτε σε βλάβες του ΚΝΣ εξαιτίας της νόσου. Επίσης είναι πιθανόν να εμφανίζεται και ως αντίδραση των ίδιων των ασθενών απέναντι στην νόσο.
- ❖ Οι τύψεις είναι συχνό συναίσθημα σε ασθενείς με ΣΚΠ. Οι ασθενείς πιστεύουν ότι αν είχαν προβεί σε συγκεκριμένες ενέργειες στο παρελθόν δεν θα είχαν έρθει αντιμέτωποι με την νόσο. Οι τύψεις είναι πολύ συχνό συναίσθημα σε ασθενείς που έχουν οικογένεια με μικρά παιδιά ή εφήβους. Οι τύψεις και πιθανό συναίσθημα ντροπής για την νόσο εντείνονται όταν οι ασθενείς αντιλαμβάνονται ότι η οικογένεια και οι φίλοι τους είναι στενοχωρημένοι εξαιτίας της κατάστασης τους.³⁹

5.2 Προβλήματα που αντιμετωπίζουν ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας.

Οι ασθενείς λόγω της φύσης και της διάρκειας της νόσου έρχονται αντιμέτωποι με διάφορα προβλήματα στην καθημερινή τους ζωή. Αυτά μπορεί να αφορούν των οικονομικό-επαγγελματικό, τον κοινωνικό και το οικογενειακό τομέα. Οι ασθενείς με ΣΚΠ συχνά αναγκάζονται είτε να σταματήσουν την δουλειά τους είτε να απολυθούν καθώς αδυνατούν να ανταπεξέρθουν στα καθήκοντα τους. Η απώλεια της εργασίας προκαλεί τρομερό αντίκτυπο στο ψυχολογικό οικονομικό και επαγγελματικό τομέα της ζωής των ασθενών. Επίσης το άτομο αντιμετωπίζει συχνά προβλήματα και στον κοινωνικό του τομέα λόγω δυσλειτουργιών που προκαλούνται από την νόσο όπως για παράδειγμα διανοητικές δυσλειτουργίες, αναπηρίες και προβλήματα στην ομιλία. Τέλος το άτομο μπορεί να αντιμετωπίσει και διαταραχές στον οικογενειακό του τομέα λόγω όλων των προαναφερθέντων προβλημάτων που καλείται να αντιμετωπίσει στην διάρκεια της νόσου αλλά και εξαιτίας των σεξουαλικών δυσλειτουργιών που εμφανίζονται πολύ συχνά σε ασθενείς με ΣΚΠ.

5.2.1 Εργασία και σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η δυνατότητα εργασίας κατέχει εξέχουσα θέση στην σημερινή δομή της κοινωνίας. Σε άτομα με χρόνια νόσημα η δυνατότητα εργασίας μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου από την στιγμή της έναρξης της νόσου. Το ίδιο συμβαίνει και σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας. Η δυνατότητα εργασίας περιορίζεται με την πάροδο του χρόνου αλλά και με την αύξηση των συμπτωμάτων της νόσου. Η ΣΚΠ έχει ακόμα περισσότερα δυσμενή αποτελέσματα όσον αφορά την δυνατότητα εργασίας του ασθενή καθώς η νόσος ξεκινά συνήθως σε μια χρονική περίοδο η οποία συνδέεται με την έναρξη της επαγγελματικής και οικογενειακής ζωής για το άτομο. Η γνώση των παραγόντων που επηρεάζουν την εργασία ασθενών με ΣΚΠ, ανεξάρτητα από το είδος εργασίας τους είναι πολύ σημαντική στην προσπάθεια να αξιολογηθεί και να βελτιωθεί αν είναι δυνατόν η δυνατότητα των ασθενών για εργασία.

Τα ποσοστά διακοπής εργασίας σύμφωνα με την βιβλιογραφία ανέρχονται σε 40%, 51%, 77% και 79,5%. Οι διαφορές αυτές που συναντάμε στο ποσοστό διακοπής της εργασίας οφείλεται σύμφωνα με τους συγγραφείς στην διαφορετική κάθε φορά επιλογή ασθενών αλλά και πιθανόν στο διαφορετικό στάδιο της νόσου που βρισκόταν η κάθε ομάδα ασθενών που εκάστοτε ερευνούταν. Πάντως είναι ευρέως αποδεκτό από όλους τους ερευνητές πως μετά από δέκα χρόνια από την στιγμή της έναρξης της νόσου ένα ποσοστό που κυμαίνεται από το 50% έως το 80% των ασθενών είτε αναγκάζεται να σταματήσει την εργασία του είτε αυτοί απολύονται από τον εργοδότη τους. Επίσης, ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών αναγκάστηκε μετά την έναρξη της νόσου να αλλάξει επάγγελμα αντικαθιστώντας την δουλειά τους με κάποια ευκολότερη.

Οι λόγοι που επηρεάζουν την δυνατότητα εργασίας των ασθενών με ΣΚΠ και συχνά τους οδηγούν να σταματήσουν δεν είναι μόνον η σωματική αναπηρία η οποία επηρεάζει την απόδοση τους αλλά και η γνωστική έκπτωση. Οι ασθενείς με γνωστική έκπτωση είναι λιγότερο πιθανόν να εργάζονται, συμμετέχουν σε λιγότερες κοινωνικές δραστηριότητες και αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες ακόμα και στις οικιακές εργασίες. Επίσης, άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την παραμονή των ασθενών στην εργασία τους είναι η ηλικία, το φύλλο και η εκπαίδευση. Για παράδειγμα ένας άντρας μέσης ηλικίας με ικανοποιητική εκπαίδευση έχει περισσότερες πιθανότητες να συνεχίσει να εργάζεται σε σύγκριση με έναν άντρα μεγαλύτερης ηλικίας ή με μία γυναίκα οποιασδήποτε ηλικίας.

Ακόμα, δύο παράγοντες που παίζουν ρόλο στο εάν ένας ασθενής με ΣΚΠ συνεχίζει να εργάζεται ή όχι είναι η διάρκεια της απουσίας τους από την δουλειά σε τακτά χρονικά διαστήματα και η κόπωση που αυτοί συχνά αισθάνονται. Οι ασθενείς συχνά καλούνται να απουσιάζουν για μεγάλο χρονικό διάστημα από την εργασία τους λόγω της έξαρσης των συμπτωμάτων της νόσου. Η κόπωση σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας συχνά είναι απρόβλεπτη αυτή μπορεί να μεταβάλλεται στην διάρκεια της μέρας. Οι ασθενείς βλέπουν την κόπωση ως εμπόδιο στην διατήρηση της εργασίας τους αλλά και στην δραστηριότητα της καθημερινής τους ζωής. Για αυτό συχνά προγραμματίζουν τις σημαντικότερες δραστηριότητες τους νωρίς το πρωί μιας και η κόπωση τότε δεν έχει κάνει ακόμα την εμφάνισή της.

Τέλος, οι παράγοντες που σχετίζονται με την ικανότητα προς εργασία των ασθενών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την νόσο. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζουν και το περιβάλλον εργασίας των ασθενών αλλά και το οικογενειακό περιβάλλον τους και η στήριξη που αυτό

τους προσφέρει. Για την βοήθεια αυτών των ασθενών απαιτούνται προγράμματα διατήρησης της εργασίας τους στα οποία ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας είναι η πραγματοποίηση των κατάλληλων ενεργειών που θα προσφέρουν στους ασθενείς μείωση της κόπωσης και της αναπηρίας ενώ και οι εργοδότες από την πλευρά τους μπορούν να συμβάλλουν με την αλλαγή περιβάλλοντος εργασίας στους ασθενείς.³⁸

5.2.2 Αναπηρία και Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Αναπηρία και δυνατότητα εργασίας είναι δύο πολύ σημαντικές έννοιες σε χρόνια νοσήματα τα οποία κάνουν την εμφάνιση τους σε ηλικίες από 18 έως 30 χρονών. Μια από τις ασθένειες που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία ασθενειών είναι και η σκλήρυνση κατά πλάκας. Η σκλήρυνση συνήθως δεν έχει επίδραση στην αναμενόμενη διάρκεια επιβίωσης του πάσχοντα αλλά αποτελεί μια από τις σημαντικότερες αιτίες αναπηρίας στους νέους. Δέκα χρόνια μετά την έναρξη της νόσου το 70% περίπου των ασθενών δεν είναι σε θέση να εργαστεί σε πλήρες ωράριο.

Η αναπηρία χαρακτηρίζεται από την παρουσία πάρεσης, ημιπάρεσης, παραπάρεσης ή παράλυσης ενός τουλάχιστον άκρου. Η διαταραχή της κινητικότητας οφείλεται και σε διαταραχές της ισορροπίας και του συντονισμού των κινήσεων. Προβλήματα αναπηρίας προκαλούν και αισθητικές διαταραχές όπως υπαισθησίες ή νευροπαθητικά ενοχλήματα όπως είναι οι νευροπαθητικοί πόνοι και οι δυσαισθησίες. Σημαντική αναπηρία προκαλούν επίσης η κόπωση, οι σφιγκτηριακές διαταραχές, οι διαταραχές οράσεως και οι νοητικές διαταραχές. Θάνατος από αυτή κάθε αυτή την νόσο είναι σπάνιος με συχνότερο αίτιο θανάτου τις λοιμώξεις του αναπνευστικού και του ουροποιητικού συστήματος.

Καθοριστικό ρόλο στην εκτίμηση της αναπηρίας και της ανταπόκρισης στην θεραπεία έπαιξε ο καθορισμός της σωματικής αναπηρίας με βάση την κλίμακα Kurtzke το 1983. Στην κλίμακα αυτήν ο Kurtzke κατηγοριοποιούσε τους ασθενείς σε μία κλίμακα από το μηδέν έως το δέκα. Στο μηδέν είναι το απολύτως φυσιολογικό ενώ στο δέκα ο θάνατος. Για να κατατάξει τους ασθενείς σε κάποιο σημείο της κλίμακας ο Kurtzke χρησιμοποιούσε τρία κριτήρια. Πρώτον το περπάτημα των ασθενών, δεύτερον την χρήση η όχι αμαξιδίου και τρίτον την κατάκλιση η όχι των ασθενών. Σήμερα παγκοσμίως η κλίμακα εκτίμησης κατά

Kurtzke χρησιμοποιείτε ευρέως από τους νευρολόγους για την εκτίμηση και την κατανόηση της ασθένειας.³⁸

5.2.3 Διανοητικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Οι διανοητικές διαταραχές εμφανίζονται σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας σε ποσοστό που κυμαίνεται από 30% έως 60%. Κατά την εξέλιξη της νόσου το ποσοστό αυτό μπορεί να φτάσει ακόμα και το 75%. Οι διανοητικές διαταραχές αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα συμπτώματα που οδηγούν τους ασθενείς σε αναπηρία και επαγγελματική ανικανότητα.

Οι διανοητικές διαταραχές σε ασθενείς με ΣΚΠ μπορεί να κυμαίνονται από ήπιες διαταραχές όλων των παραμέτρων της μνήμης μέχρι και των πιο συχνών διαταραχών στην ταχύτητα επεξεργασίας και συγκέντρωσης πληροφοριών αλλά και στην κωδικοποίηση και αποθήκευση τους. Εμφανίζεται επίσης μία γενικότερη δυσχέρεια στον λόγο και αδυναμία εύρεσης λέξεων. Σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρούνται διαταραχές στην οργάνωση της οπτικής αντίληψης, στις εκτελεστικές λειτουργίες και στην συλλογιστική αλληλουχία.

Οι διανοητικές διαταραχές που συναντάμε κατηγοριοποιούνται σε δύο είδη . Πρώτο είδος είναι η άνοια που χαρακτηρίζεται από διαταραχές μνήμης και αφασία, απραξία, αγνωσία ή διαταραγμένη εκτελεστική λειτουργία. Οι ασθενείς εμφανίζουν επίσης και αδυναμία συμμετοχής στις βασικότερες καθημερινές τους δραστηριότητες όπως είναι για παράδειγμα η οδήγηση και η διαχείριση των οικονομικών τους. Δεύτερο είδος είναι η γνωστική διαταραχή που δεν προσδιορίζεται περαιτέρω. Αυτό το είδος των διαταραχών είναι ηπιότερο και δεν προκαλεί σοβαρές λειτουργικές διαταραχές όπως αυτές της άνοιας. Στην συγκεκριμένη μορφή διαταραχών οι ασθενείς παραπονιούνται για δυσκολίες στην μνήμη τους, στην προσοχή τους, στην ικανότητα τους για εύρεση λέξεων και ονομάτων ή και προβλήματα στην οργάνωση και στον προγραμματισμό. Ωστόσο πολλοί ασθενείς με γνωστική διαταραχή είναι σε θέση να συνεχίζουν την δουλειά τους με κάποιες όμως απαραίτητες προσαρμογές. Η κόπωση, η κατάθλιψη, το άγχος και ο πόνος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν τις διανοητικές διαταραχές των ασθενών.³⁸

5.2.4 Κόπωση και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Η κόπωση είναι ένα από τα συμπτώματα που παρατηρείται σε πολλές χρόνιες ασθένειες με μια εξ αυτών να είναι και η σκλήρυνση κατά πλάκας. Η κόπωση θα μπορούσε να οριστεί ως ένα ανεξάρτητο και πολύ έντονο συναίσθημα καταπόνησης, έλλειψης ενέργειας ή αίσθημα εξάντλησης. Διαχωρίζεται από την κατάθλιψη η οποία περιλαμβάνει έλλειψη αυτοσεβασμού, απόγνωση και αίσθημα απελπισίας. Η κόπωση επίσης διαχωρίζεται και από την αδυναμία των άκρων και μπορεί να προκαλέσει και αναπηρία.

Η συχνότητα εμφάνισης της κόπωσης σε ασθενείς που πάσχουν από ΣΚΠ είναι 50-65%. Από τους ασθενείς που παρουσιάζουν κόπωση οι μισοί και λίγο παραπάνω χαρακτηρίζουν την κόπωση ως ένα από τα χειρότερα συμπτώματα της νόσου. Πράγματι είναι ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα στους ασθενείς με ΣΚΠ καθώς αυτοί αισθάνονται κουρασμένοι σχεδόν ολόκληρη την μέρα και αυτό τους περιορίζει σε μεγάλο βαθμό την δυνατότητα τους για εργασία ή ακόμα και για την πραγματοποίηση προσωπικών τους δραστηριοτήτων.

Η κόπωση σχετίζεται άμεσα με την διαδικασία της νόσου και αποτελεί ένα από τα πρόωρα συμπτώματα της. Είναι παρούσα σε όλα τα στάδια της νόσου ακόμα και σε ασθενείς με ήπια αναπηρία ή υποτροπιάζουσα μορφή της νόσου.

Αίτια της κόπωσης φαίνεται πως είναι οι παθολογικές αλλαγές της ΣΚΠ όπως η απομυελίνωση, η φλεγμονή και ο τραυματισμός των νευραξόνων. Τέλος πιστεύετε ότι τα συμπτώματα της κόπωσης μπορεί να είναι κεντρικής ή περιφερικής προέλευσης όπως επίσης και τα σημεία της κόπωσης μπορεί να είναι είτε κεντρικής είτε περιφερικής προέλευσης.³⁸

5.2.5 Ποιότητα ζωής ασθενών με Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Η ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΣΚΠ απασχολεί ιδιαίτερα τους μελετητές τα τελευταία χρόνια καθώς η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής κρίνεται απαραίτητη σε μία ασθένεια στην οποία ο στόχος της θεραπείας είναι η βελτίωση των συμπτωμάτων και όχι η πλήρως ίαση της.

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Ένας από αυτούς ο οποίος επηρεάζει θετικά την ποιότητα ζωής τους είναι η εκπαίδευση. Ασθενείς που έχουν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης είναι πιθανότερο να έχουν στην διάρκεια της νόσου ένα ικανοποιητικό επίπεδο ζωής. Επίσης η εργασία επηρεάζει θετικά την ποιότητα της ζωής τους. Οι ασθενείς οι οποίοι εργάζονται εμφανίζουν καλύτερη ποιότητα ζωής όταν αυτοί εργάζονται σε σύγκριση με άνεργους και αδύνατους να εργαστούν ασθενείς.

Αρνητικά επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής παράγοντες όπως η κατάθλιψη, η σωματική αναπηρία, η κόπωση και η γνωστική δυσλειτουργία, η διάρκεια της νόσου και η βαρύτητα της. Τέλος η ποιότητα ζωής των ασθενών συσχετίζεται και με τις βλάβες και την ατροφία που γίνονται εμφανείς μέσω μαγνητικής τομογραφίας καθώς επίσης και στο εάν το άτομο αντιμετωπίζει σεξουαλικές δυσλειτουργίες ή δυσλειτουργίες των σφιγκτήρων.³⁸

5.2.6 Σεξουαλικές διαταραχές και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Οι σεξουαλικές διαταραχές είναι συχνές στα άτομα που πάσχουν από ΣΚΠ. Οι διαταραχές αυτές είναι σπάνιες στην αρχή όμως αυξάνονται στην πορεία της νόσου. Οι σεξουαλικές διαταραχές συχνά υποβαθμίζονται από τον γιατρό καθώς θεωρούνται μικρότερης σημασίας σε σύγκριση με τις υπόλοιπες διαταραχές. Οι σεξουαλικές διαταραχές όμως στην πραγματικότητα μπορεί να αποτελέσουν αιτία κατάθλιψης και απογοήτευσης αλλά και να επηρεάσουν αρνητικά την ζωή του ασθενούς. Οι διαταραχές αυτές συχνά αναπτύσσονται ταυτόχρονα με την προσβολή των αισθητηριακών οργάνων και των κυστικών και εντερικών λειτουργιών και λιγότερο με την εμφάνιση των κινητικών προβλημάτων. Η διάρκεια της ασθένειας φαίνεται να μην επηρεάζει και τόσο πολύ την σεξουαλική λειτουργία.

Οι διαταραχές που αναφέρονται συχνά στον άντρα είναι η μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας, η ανικανότητα να φτάσει οργασμό και ακολουθούνται από δυσκολίες μερικής ή ολικής στύσης και σπανιότερα από αδυναμία εκσπερμάτωσης. Στην γυναίκα συνήθως εμφανίζονται διαταραχές όπως μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας, αδυναμία να φτάσει σε οργασμό, μείωση της ευαισθησίας της περιοχής των γεννητικών οργάνων, μείωση της ύγρανσης του κόλλου και πόνο κατά την συνουσία.

Η ΣΚΠ μπορεί να προκαλέσει κατευθείαν σεξουαλικές διαταραχές όταν εντοπίζονται απομυελινωτικές βλάβες στα μυελικά κέντρα που εποπτεύουν την σεξουαλική λειτουργία ή στα ανώτερα νευρικά κέντρα που οργανώνουν την συγκέντρωση των εξωτερικών ψυχογενών ερεθισμάτων τα οποία καθορίζουν την σεξουαλική ανταπόκριση. Επίσης συμπτώματα όπως κόπωση, αισθητηριακές διαταραχές, δυσκολίες συγκέντρωσης και κυστικές δυσλειτουργίες μπορούν να επηρεάσουν την σεξουαλική ζωή των ασθενών.

Κατά την εμφάνιση σεξουαλικών δυσλειτουργιών σε ένα άτομο θα πρέπει πρώτα να αποκλειστεί η πιθανότητα μιας ορμονικής ανεπάρκειας ή μιας δυσλειτουργίας του αγγειακού συστήματος μέσω των κατάλληλων διαγνωστικών εξετάσεων και στην συνέχεια να διερευνηθούν πιθανές επιπτώσεις από μερικά φάρμακα που χορηγούνται για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων της ΣΚΠ και μπορούν να μειώσουν την ερωτική επιθυμία, να επηρεάσουν την ύγρανση, την εκσπερμάτωση και την στύση. Τέλος, είναι απαραίτητη και η διεξαγωγή νευροφυσιολογικών εξετάσεων για να αποσαφηνιστεί εάν η σεξουαλική δυσλειτουργία προέρχεται από ψυχογενείς ή οργανικούς παράγοντες.^{15,38}

5.2.7 Ομιλία και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Η συμπτωματολογία που αφορά την ομιλία σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας έπαιξε σημαντικό ρόλο στην πρώιμη περιγραφή της νόσου. Ο Charcot το 1877 περιέγραψε μια χαρακτηριστική τριάδα συμπτωμάτων ,τον νυσταγμό, την βραδεία και μέτρια ομιλία και τον τρόπο σκοπού. Αυτός αρχικά όρισε την συγκεκριμένη ασθένεια ως «διαδεδομένη σκλήρυνση» και η οποία σήμερα ονομάζεται σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η μέτρια και βραδεία ομιλία αναφέρεται στην παρατεταμένη φώνηση λέξεων με αργή και ανακριβή άρθρωση. Μέσα από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε μεγάλες ομάδες ατόμων με ΣΚΠ τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ένας στους πέντε παρουσίαζε δυσαρθρία. Σύμφωνα με αναφορές των ίδιων των ασθενών το 25% με 40% ανέφεραν μια διαταραχή ομιλίας ή και επικοινωνίας. Η εμφάνιση δυσαρθρίας αυξάνεται όσο η νόσος εξελίσσεται με περίπου 70% των ατόμων με προβλήματα κινητικότητας, αδυναμίας και απουσίας ελέγχου του βραχίονα ή του χεριού να αναφέρουν και αλλαγές στην ομιλία τους.

Τα συμπτώματα της μέτριας και βραδείας ομιλίας δεν περιορίζονται μόνον στα συμπτώματα με παραγκεφαλιδική εμπλοκή αλλά και σε εκείνα που σχετίζονται με αλλαγές που συμβαίνουν σε ολόκληρο το κεντρικό νευρικό σύστημα. Μερικά από τα χαρακτηριστικά που συνδράμουν στον δυσαρθρικό λόγο είναι η ρινική ποιότητα φωνής, η αδύναμη φώνηση, ο ανεπαρκής αναπνευστικός κύκλος και η έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών.⁸

5.3 Ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας και οικογένεια.

Όπως γίνεται εύκολα κατανοητό η σκλήρυνση κατά πλάκας επηρεάζει την εξέλιξη της ζωής των ατόμων και στον οικογενειακό τομέα καθώς η συνήθης ηλικία έναρξης της νόσου (πρώιμη ενήλικη ζωή) είναι περίπου ίδια με την ηλικία που πολλοί άνθρωποι σχεδιάζουν την αρχή της δικής τους οικογένειας. Οι ασθενείς καλούνται να αντιμετωπίσουν ουκ ολίγα προβλήματα κατά την διάρκεια της νόσου, όπως για παράδειγμα οικονομικές δυσκολίες, σεξουαλικές δυσλειτουργίες ή ο φόβος για την πιθανή αύξηση των υποτροπών κατά την διάρκεια μιας εγκυμοσύνης, που είναι ικανά να επηρεάσουν την οικογενειακή τους κατάσταση. Κύριο μέλημα της οικογένειας των ασθενών που νοσούν από ΣΚΠ πρέπει να είναι η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης στους ασθενείς αλλά και φροντίδας των ασθενών μιας και η σκλήρυνση είναι μια ασθένεια που οι ασθενείς καλούνται να περάσουν τον περισσότερο χρόνο σπίτι τους ακολουθώντας τις ιατρικές οδηγίες χωρίς να χρειάζεται να νοσηλεύονται συνεχώς σε κάποιο νοσηλευτικό ίδρυμα.

5.3.1 Οικογένεια και Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Σημαντικό ρόλο στην διαχείριση της ασθένειας από τον ασθενή παίζει η οικογένεια καθώς η σκλήρυνση κατά πλάκας εμφανίζεται σε μια περίοδο κρίσιμων αποφάσεων για την ζωή των ασθενών πχ γάμος, απόκτηση παιδιών, το επαγγελματικό μέλλον. Για αυτό λοιπόν όλο το επιστημονικό προσωπικό το οποίο θα κληθεί να βοηθήσει έναν ασθενή με ΣΚΠ πρέπει να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει ανησυχίες των ασθενών αλλά και των οικογενειών τους για το μέλλον αλλά και για την συμβίωση τους με την ασθένεια.

Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος του χειρισμού της ΣΚΠ γίνεται στα πλαίσια της οικογένειας μιας και η περισσότερη φροντίδα και η καθημερινή περιποίηση των ασθενών γίνεται από τα μέλη της οικογένειας τους. Επιστημονικές συμβουλές είναι απαραίτητο να δίνονται στις οικογένειες ασθενών για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα και η επιτυχία της προσπάθειας για την συμπτωματική θεραπεία της νόσου.

Τέλος, σύμφωνα με τον Burnfield «όταν κάποιος έχει σκλήρυνση κατά πλάκας όλη οι οικογένεια έχει σκλήρυνση κατά πλάκας». Αυτό σημαίνει ότι ολόκληρη η οικογένεια των ασθενών πρέπει μέσω των διαπροσωπικών σχέσεων τους να προσπαθούν να βοηθήσουν το άτομο που νοσεί. Να το υποστηρίζουν και να του παρέχουν όσο το δυνατόν καλύτερη φροντίδα ακολουθώντας τις οδηγίες που τους έχουν δοθεί από το επιστημονικό προσωπικό.³⁹

5.3.2 Σκλήρυνση κατά πλάκας και εγκυμοσύνη.

Ο ρόλος της κύησης σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας υπήρξε μεγάλο πεδίο αντιπαραθέσεων για μεγάλο χρονικό διάστημα στο παρελθόν. Για δεκαετίες γυναίκες με ΣΚΠ αποθαρρυνόταν από το να τεκνοποιήσουν υπό τον φόβο ότι θα μπορούσε η κύηση να είναι επιβλαβής στην πρόγνωση της νόσου. Μεταγενέστερα όμως διάφορες μελέτες έδειξαν ότι η κύηση όχι μόνον δεν αυξάνει τον κίνδυνο υποτροπής της νόσου αλλά αντιθέτως φαίνεται να έχει προστατευτική δράση. Η προστατευτική δράση της εγκυμοσύνης στη ΣΚΠ οφείλεται στις αποδεδειγμένες αναστροποποιητικές ιδιότητες της εγκυμοσύνης στην πορεία της νόσου. Σε μιας ευρείας έκτασης μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Korn, Lubetzki και τους συνεργάτες τους διαπιστώθηκε ότι η συχνότητα των ώσεων μειώνεται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ενώ αυξάνονται στην πρώιμη επιλόχειο περίοδο. Επίσης οι μελέτες έδειξαν ότι κατά την διάρκεια της κύησης ο κίνδυνος μειώνεται αισθητά, μεγαλύτερη ακόμα μείωση παρατηρείται στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης.

Τέλος, σημαντική αύξηση των υποτροπών παρατηρήθηκε στο πρώτο τρίμηνο της επιλόχειο περιόδου σε σχέση με την περίοδο πριν την εγκυμοσύνη. Μετά το πέρας του πρώτου τριμήνου της επιλόχειου περιόδου η συχνότητα των υποτροπών επιστρέφει στα ίδια επίπεδα με την πριν την εγκυμοσύνη περίοδο. Οι λόγοι που θεωρούνται ότι οδηγούν στην αύξηση των υποτροπών στο πρώτο τρίμηνο της επιλόχειου περιόδου είναι πρώτον οι μεγάλες μεταβολές στον οργανισμό των λεχιδών και δεύτερον η έντονη ψυχική πίεση αλλά και οι μεταβολές στον τρόπο ζωής τους μετά την γέννηση του παιδιού τους. Ο ρόλος του θηλασμού και αν αυτός είναι ευεργετικός στην ΣΚΠ δεν έχει ακόμα αποσαφηνιστεί.^{39,40}

5.3.3 Σύζυγοι-σύντροφοι και Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια ασθένεια που εμφανίζεται συνήθως στο σημείο το οποίο τα άτομα βρίσκονται σε στάδιο σχηματισμού ή σε στάδιο που ήδη η σχέσεις ανάμεσα σε ενήλικους έχουν εδραιωθεί. Η ασθένεια εξελίσσεται με το πέρασμα των χρόνων για αυτό και αυτή δημιουργεί προβλήματα στις σχέσεις των ανθρώπων. Πολλές από αυτές τις σχέσεις στην αρχή της ενήλικης ζωής είναι πολύ εύθραυστες και είναι δύσκολο να αντέξουν ύστερα από την έναρξη της ασθένειας σε έναν από τους δύο συντρόφους.

Οι σχέσεις λοιπόν είναι πού πιθανόν να διακοπούν όταν γίνει διάγνωση της νόσου. Η αβεβαιότητα για την εξέλιξη της σκλήρυνσης και τα πιθανά προβλήματα που αυτή μπορεί να προκαλέσει δημιουργούν προβλήματα και στις σχέσεις των ανθρώπων. Βέβαια υπάρχουν και σχέσεις που παρά την εμφάνιση της νόσου επιβίωσαν και επιπλέον αύξησαν και το αίσθημα συντροφικότητας μεταξύ των ζευγαριών. Υπάρχουν δηλαδή άτομα που έρχονται ποίο κοντά εξαιτίας της ασθένειας και προσφέρουν στήριξη στους ασθενείς για να αντιμετωπίσουν από κοινού την νόσο. Όμως εγείρονται όπως είναι φυσικό σημαντικά ερωτήματα εάν αυτές οι σχέσεις συνεχίσουν να αντέχουν και στο μέλλον που οι ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με σοβαρότερα προβλήματα όπως κάποιου είδους αναπηρίας ή χάσιμο της εργασίας τους.

Οι περισσότερες σχέσεις αντέχουν στα αρχικά στάδια της νόσου αλλά με την πάροδο του χρόνου είναι πολύ πιθανόν να καταστραφούν. Κάποιες άλλες φορές οι σύντροφοι λειτουργούν με δεδομένο ότι πρέπει ο ένας να φροντίζει τον άλλο που νοσεί. Σε περίπτωση όμως χρόνιων ασθενειών όπως και η ΣΚΠ είναι αδύνατον να φροντίζουν ο ένας τον άλλον χωρίς να προκληθεί κάποιου είδους τριβή στην σχέση τους. Ο εγωισμός, η αμέλεια, τα νεύρα και η άσχημη συμπεριφορά εμφανίζονται στις σχέσεις εξαιτίας της τριβής αυτής.

Ακόμα η απογοήτευση που υπάρχει σε μία σχέση εξαιτίας της σκλήρυνσης και σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες μπορεί να οδηγήσουν στην απειλή ή στην πραγματική χρήση βίας. Τα περιστατικά βίας αρχικά μπορεί να μην φαίνονται σοβαρά αλλά είναι ενδεικτικά της δυσφορίας που επικρατεί στην σχέση. Για αυτό πρέπει ο νοσηλευτής να εξερευνεί αυτά τα γεγονότα, να αντιλαμβάνεται την σοβαρότητα τους και να δίνει την γνώμη του σαν ειδικός όποτε αυτή ζητηθεί. Τέτοιου είδους συμβάντα βίας οι σύντροφοι προσπαθούν να τα κρατήσουν μυστικά, για αυτό οι νοσηλευτές πρέπει να ψάχνουν για πληροφορίες σε συγγενείς και φίλους. Τέλος, όλες οι ενδείξεις δείχνουν ότι οι σχέσεις ανάμεσα σε άτομα με

ΣΚΠ είναι τόσο σύνθετες και πολυπρόσωπες όσο και αυτές των ατόμων που δεν πάσχουν από την νόσο^{8,16,41}

5.3.4 Γονείς και παιδιά στην Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

Οι σχέσεις ανάμεσα σε γονείς και παιδιά στη ΣΚΠ έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί όχι μόνον η έναρξη της νόσου συμπίπτει με την περίοδο που συνήθως οι άνθρωποι σχεδιάζουν την δημιουργία της οικογένειας τους αλλά και γιατί είναι πολύ πιθανόν κάποιοι από αυτούς να έχουν ήδη αποκτήσει παιδιά και πριν την έναρξη της νόσου. Επίσης είναι πιθανόν μεγάλοι σε ηλικία γονείς να βλέπουν τα παιδιά τους στην αρχή της ενήλικης ζωής τους να εμφανίζουν ΣΚΠ.

Οι μεγάλοι γονείς με παιδιά με σκλήρυνση έχουν να αντιμετωπίσουν μια σειρά προβλημάτων. Αυτοί πρέπει να αλλάξουν τις προσδοκίες τους για των μέλλον του παιδιού τους που πλέον νοσεί. Αυτοί αισθάνονται πως πλέον έχει δημιουργηθεί ένας νέος ξεκάθαρος ρόλος στη ζωή του παιδιού τους και αυτοί πρέπει να είναι δίπλα του για να το προσφέρουν στήριξη και φροντίδα. Επίσης, οι γονείς ανησυχούν για το τι θα γίνει όταν αυτοί μεγαλώσουν ή πεθαίνουν και δεν θα μπορούν να προσφέρουν στο παιδί τους που νοσεί όσα αυτό χρειάζεται.

Οι νέοι που βρίσκονται στο στάδιο ή ήδη έχουν αποκτήσει παιδιά πριν εμφανιστεί η νόσος αντιμετωπίζουν ειδικές δυσκολίες. Η έλλειψη επιστημονικής βοήθειας και ένα απομονωμένο οικογενειακό περιβάλλον μπορεί να κάνει ακόμα πιο δύσκολη την κατάσταση για αυτούς. Οι νέοι επίσης υπάρχει πιθανότητα να φοβούνται να μιλήσουν για την ασθένεια τους στους γονείς τους είτε γιατί φοβούνται μήπως στεναχωρηθούν και πάθουν κάτι κακό είτε γιατί αυτοί δυσκολεύονται να αποδεχτούν πως πάσχουν από μια τόσο σοβαρή ασθένεια. Για αυτό τον λόγο οι νοσηλευτές και οι γιατροί πρέπει να είναι σε θέση να ακούσουν τους νέους που πάσχουν και θα στραφούν σε αυτούς να πουν τα προβλήματα και τους φόβους τους σχετικά με την ΣΚΠ⁴¹

Μέρος 6^ο.

6.1 Νοσηλευτικές διεργασίες σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας

6.2 Φυσιολογική εκτίμηση και κλινικές εκδηλώσεις

6.3 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας

6.4 Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση φαρμάκων σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας

6.5 Κατ'οίκον φροντίδα ασθενών με Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Μέρος 6^ο

6.1 Νοσηλευτική διεργασία σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια απομυελινωτική νόσος του ΚΝΣ η οποία προσβάλλει το μυελώδες έλυτρο των νευραξόνων και τα συμπτώματα της μιμούνται άλλες νευρολογικές νόσους. Για αυτόν τον λόγο η διάγνωση της μπορεί να χρειαστεί μήνες να τεθεί και χρειάζονται μια πληθώρα εξετάσεων για τον αποκλεισμό άλλων πιθανόν νόσων. Η πορεία της νόσου χαρακτηρίζεται από τις εξάρσεις και τις υφέσεις των συμπτωμάτων της.

Πριν τον σχεδιασμό της νοσηλευτικής διεργασίας σε ασθενή με ΣΚΠ λαμβάνουν χώρα οι εξής δραστηριότητες:

Λήψη ιστορικού. Η ΣΚΠ μιας και μιμείται άλλες νευρολογικές νόσους είναι δύσκολο να διαγνωσθεί. Για αυτόν τον λόγο η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού είναι απαραίτητη. Στην λήψη του ιστορικού ο ασθενής θα πρέπει να ερωτάτε:

➤ Για παρόντα προβλήματα.

1. Για την εμφάνιση και την διάρκεια των συμπτωμάτων. Είναι πολύ σημαντικό να αναφέρει ο ασθενής το πότε έγινε η εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων (καταγράφουμε ημερομηνία μήνα χρόνο) ακόμα και αν αυτά είχαν μικρή διάρκεια και υποχώρησαν γρήγορα.
2. Την ποιότητα του πόνου και την διάρκεια του.
3. Την ένταση του πόνου ή άλλων ενοχλήσεων.
4. Παράγοντες που μειώνουν ή επιδεινώνουν τον πόνο ή τα υπόλοιπα ενοχλήματα. Ρωτάμε επίσης τον ασθενή για πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν τα συμπτώματα όπως για παράδειγμα η κόπωση, το stress, η υπερπροσπάθεια, οι ακραίες θερμοκρασίες, το καυτό ντουζ ή μπάνιο.
5. Τα αποτελέσματα των τελευταίων διαγνωστικών εξετάσεων και ζητάμε από τον ασθενή να τα έχει μαζί του για την αξιολόγηση τους από το ιατρικό προσωπικό.

6. Προβλήματα που έχει αντιμετωπίσει ο ασθενής από την εμφάνιση της νόσου και μετά.
 7. Άλλες πληροφορίες που πρέπει να λαμβάνονται αφορούν ερωτήσεις σχετικά με την εξέλιξη των συμπτωμάτων και ιδιαίτερη προσοχή δίνετε στο εάν αυτά είναι επαναλαμβανόμενα ή εάν αυτά επιδεινώνονται συνεχώς.
- **Παρελθούσες νόσους.** Για να αναγνωρίσουμε τυχόν ασθένειες από τις οποίες είχε ο ασθενής νοσήσει στο παρελθόν ρωτάμε τα εξής:
1. Ιστορικό ανάπτυξης των νόσων (οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης κάποιας νόσου) και την αιτία έναρξής τους.
 2. Προηγούμενα νευρολογικά προβλήματα συμπεριλαμβανομένου ακόμα και απλών προβλημάτων όπως πονοκέφαλος ή ζάλη αλλά και σοβαρότερων όπως σπασμοί ή απώλεια συνείδησης.
 3. Αξιοσημείωτο τραύμα ή νόσο στο παρελθόν.
- **Οικογενειακό ιστορικό.** Ρωτάμε τον ασθενή αλλά και την οικογένεια του σχετικά με οποιαδήποτε νόσο κάποια στιγμή σε κάποιο μέλος της οικογένειας η οποία είχε παρόμοια συμπτώματα με τα συμπτώματα που εμφανίζει ο ασθενής και εκτίμηση της. Αυτό βοηθάει στο να γίνει σαφείς η ύπαρξη ή όχι κληρονομικών ανωμαλιών.
- **Κοινωνικό ιστορικό.** Είναι απαραίτητο για την λήψη ενός ολοκληρωμένου ιστορικό του ασθενούς να ρωτούνται και πράγματα που αφορούν το κοινωνικό του ιστορικό όπως:
1. Ζητάμε από τον ασθενή να μας αναφέρει οποιαδήποτε αλλαγή στις διαπροσωπικές του σχέσεις.
 2. Το πώς επηρεάζουν τα προβλήματα που αυτός αντιμετωπίζει μετά την εμφάνιση της νόσου την καθημερινή του ζωή.^{40,42}

6.2 Κλινική Εκτίμηση ασθενή με ΣΚΠ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μια ασθένεια με διάφορες κλινικές εκδηλώσεις. Για αυτόν τον λόγο οποιαδήποτε νευρικοί οδοί του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού μπορεί να επηρεαστούν. Για αυτό είναι βασικό για έναν νοσηλευτή να εφαρμόζει πλήρη νευρολογική αξιολόγηση στους ασθενείς με ΣΚΠ.

1. Αξιολόγηση κινητικότητας.

- Αρχικά αξιολογούμε την ικανότητα κίνησης του ασθενούς. Συνήθως αυτός αναφέρει εξάντληση και δυσκινησία στα άκρα και ειδικότερα στα πόδια. Το αίσθημα της εξάντλησεως αποτελεί μια από τις σοβαρότερες κλινικές εκδηλώσεις της νόσου και επηρεάζει το 70-90% των ασθενών με σκλήρυνση. Σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη μορφή εξάντλησης, η εξάντληση από ΣΚΠ χαρακτηρίζεται από μόνιμη ευαισθησία στην θερμοκρασία.
- Σπασμοί στους καμπτήρες μύες. Οι σπασμοί στους καμπτήρες είναι συχνό φαινόμενο κατά την διάρκεια της νύχτας και είναι τόσο έντονοι που ξυπνάνε τον ασθενή από τον ύπνο του. Ο νοσηλευτής με περαιτέρω εξέταση μπορεί να ανακαλύψει πέρα από τους σπασμούς που αναφέρει ο ασθενής και αλλά συμπτώματα της ΣΚΠ όπως για παράδειγμα το σημείο Babinski, η απουσία κοιλιακών αντανακλαστικών και υπερευαίσθητα τενόντια τόξα. Επιπλέον το βάδισμα του ασθενούς μπορεί να είναι ασταθές λόγω της αδυναμίας των ποδιών και της σπαστικότητας.
- Αξιολόγηση ασυντόνιστων κινήσεων. Στα σημαντικά εγκεφαλικά ευρήματα ασθενή με ΣΚΠ περιλαμβάνονται και ο τρόμος προσπάθειας (ο τρόμος προσπάθειας εμφανίζεται όταν ο ασθενής εκτελεί κάποια πράξη), η δυσμετρία (η δυσμετρία είναι η αδυναμία περιορισμού ή εκτέλεσης κάποιας κίνησης) και η δυσδιαδοχονησία (η δυσδιαδοχονησία είναι η αδυναμία διακοπής μιας κινητικής διέγερσης και αντικατάσταση με μια άλλη). Οι κινήσεις του ασθενή είναι συχνά ασυντόνιστες και ο ασθενής μπορεί να χάσει εύκολα την ισορροπία του και να παρουσιάζει κακό συντονισμό κινήσεων.

- Αξιολόγηση κρανιακών νεύρων και εγκεφαλικού στελέχους. Στην αξιολόγηση των κρανιακών νεύρων και της λειτουργίας του εγκεφαλικού στελέχους από τον νοσηλευτή ο ασθενής μπορεί να αναφέρει συμπτώματα όπως εμβοή (σφύριγμα στα αυτιά) ιλίγγους και απώλεια ακοής. Ο ασθενείς επιπλέον μπορεί να αναφέρει προβλήματα στην ομιλία όπως η δυσαρθρία, αταξία και αργή έμμετρη ομιλία.
2. Αισθητηριακή αξιολόγηση. Τα ευρήματα κατά την αισθητηριακή αξιολόγηση από έναν νοσηλευτή μπορεί να περιλαμβάνουν.
- Υπαλγησία. Υπαλγησία είναι η ελαττωμένη ευαισθησία στον πόνο, παραισθησία πόνο προσώπου και ελαττωμένη αντίληψη της θερμοκρασίας.
 - Ο ασθενής μπορεί να αναφέρει αιμωδία, κνησμό, αίσθημα καύσου η μυρμήγκιασμα.
 - Ο ασθενής μπορεί να παρουσιάζει δυσλειτουργίες στην κύστη, στο έντερο καθώς και σεξουαλικές διαταραχές εάν έχει υποστεί απομυελίνωση του νωτιαίου μυελού.
 - Μπορεί επίσης να εμφανίσει αδράνεια ουροδόχου κύστης, επιτακτική ούρηση, συχνοουρία ή νυκτουρία.
 - Στις διαταραχές του εντέρου περιλαμβάνονται προβλήματα τονικότητας, δυσκοιλιότητας ή ακράτειας.
 - Στις σεξουαλικές διαταραχές περιλαμβάνονται ανικανότητα, στυτική δυσλειτουργία και μειωμένες κολπικές εκκρίσεις.
3. Αξιολόγηση πνευματικής κατάστασης. Από τον νοσηλευτή είναι πολύ σημαντικό να αξιολογείται η πνευματικής κατάστασης του ασθενούς και για πιθανές διαταραχές ή αλλαγές. Οι διαταραχές στην πνευματική κατάσταση παρατηρούνται συνήθως στα προχωρημένα στάδια της νόσου και περιλαμβάνονται ελάττωση της πρόσφατης μνήμης, της ικανότητας συγκέντρωσης και εκτέλεσης υπολογισμών, της ικανότητας προσήλωσης και διαταραχές στην κρίση.
4. Αξιολόγηση ψυχοκοινωνικής κατάστασης ασθενούς. Μετά από την αρχική διάγνωση της σκλήρυνσης κατά πλάκας ο ασθενής συνήθως:
- Είναι πολύ ανήσυχος.
 - Παρουσιάζει απάθεια, συναισθηματική αστάθεια και κατάθλιψη.

- Ο ασθενής μπορεί να παρουσιάζει υπερβολική εφορία ή υπερβολικό εκνευρισμό είτε λόγω την νόσου είτε λόγω των φαρμάκων που παίρνει για αυτήν.
- Αξιολόγηση του stress του ασθενούς απ τον νοσηλευτή και εύρεση τρόπων για την αντιμετώπιση του σε μια προσπάθεια να προετοιμάσει τον ασθενή για την χρονιότητα της νόσου.^{40,43}

6.3 Νοσηλευτικές Διαγνώσεις και Παρεμβάσεις σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκα.

Ο νοσηλευτής βρίσκεται κοντά στον ασθενή και παρατηρεί με προσοχή τις κλινικές εκδηλώσεις που προκαλεί η νόσος και τις τυχόν παρενέργειες από την θεραπευτική αγωγή. Ο νοσηλευτής είναι αυτός που παρακολουθεί την κατάσταση των ασθενών και αυτός που θα παρέμβει για την επίλυση των νοσηλευτικών προβλημάτων των ασθενών.

Οι οργανικές βλάβες του εγκεφάλου και κατ' επέκταση τα κινητικά προβλήματα δεν αποκαθίστανται πλήρως για αυτό ο νοσηλευτής συνεργάζεται όσο το δυνατόν καλύτερα με τους υπόλοιπους θεραπευτές (ψυχολόγους, φυσιοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, εργασιοθεραπευτές) για την γενική υγεία του αρρώστου.

Στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

Σωματική εξάντληση ως αποτέλεσμα της εξέλιξης της νόσου.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: Να μειωθεί το αίσθημα εξάντλησης του ασθενούς.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Εκτιμά τον βαθμό της εξάντλησης και αναγνωρίζει τυχόν επιβαρυντικούς παράγοντες.
- Ο νοσηλευτής προάγει την επαρκή ξεκούραση του ασθενούς.
- Προγραμματισμός καθημερινών δραστηριοτήτων σε συνεργασία με τον ασθενή για να μπορεί ο ασθενής να αντεπεξέρχεται σε αυτές με μεγαλύτερη ευκολία.
- Ζητάμε από τον ασθενή να αξιολογήσει ποιες δραστηριότητες του είναι πραγματικά απαραίτητες καθώς και να ορίσει προτεραιότητες.
- Συμβουλεύουμε τον ασθενή για αποφυγή ακραίων θερμοκρασιών που μπορεί να αυξάνουν το αίσθημα της εξάντλησης.
- Να ενημερώνει το ασθενή σχετικά με την νόσο και ότι το αίσθημα της εξάντλησης μπορεί να γίνεται εντονότερο με την πάροδο του χρόνου.

- Προγραμματισμός των δραστηριοτήτων του ασθενή το νωρίς το πρωί που θα είναι ξεκούραστος ύστερα από τον βραδινό ύπνο.
- Παραπέμπουμε τον ασθενή στους κατάλληλους επαγγελματίες υγείας για την αντιμετώπιση της εξάντλησης.
- Παρέχουμε οδηγίες για την ανακούφιση του αισθήματος εξάντλησης του ασθενούς.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων μειώθηκε το αίσθημα εξάντλησης του ασθενούς.

✚ Αισθητηριακές διαταραχές (οπτικές) που οφείλονται σε παθολογική αισθητηριακή αντίληψη.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: 1) Να αποκατασταθεί όσο το δυνατόν περισσότερο η αισθητηριακή λειτουργία του ασθενή. 2) Πρόληψη τραυματισμών εξαιτίας των αισθητηριακών διαταραχών του ασθενή.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Αξιολόγηση των αισθητηριακών διαταραχών και καταγραφή των ευρημάτων.
- Προστασία ασθενή από ατυχήματα εξαιτίας των διαταραχών.
- Χρήση βοηθητικών μέσων για την διευκόλυνση του ασθενούς.
- Συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας για την επίλυση των προβλημάτων του ασθενούς.
- Τοποθετούμε τυχόν τοξικά και καθαριστικά σε σημείο που να μην έχει άμεση πρόσβαση ο ασθενής.
- Πρέπει να τοποθετούνται χερούλια στα μπάνια για αποφυγή πτώσης.
- Σε άντρες ασθενείς αποφεύγεται η χρήση ξυραφιών για ξύρισμα και συνιστάτε χρησιμοποίηση ηλεκτρικών ξυριστικών μηχανών για αποφυγή τραυματισμού.
- Αφήνουμε τα έπιπλα στην θέση που θέλει ο ασθενής και δεν τους αλλάζουμε θέση χωρίς να τους ενημερώσουμε.
- Τα χαλάκια καλό είναι να αποφεύγονται.
- Τα άθραυστα πιάτα και ποτήρια προτιμώνται από ότι τα εύθραυστα.

- Συγγενείς ή κάποιος νοσηλευτής μπορεί να έρχονται μια φορά την εβδομάδα να τακτοποιούν τα φάρμακα για την ευκολότερη καθημερινή λήψη τους από τον ασθενή.

Ύστερα την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων αποκαταστάθηκε όσο το δυνατόν η αισθητηριακή λειτουργία του ασθενή και αν μειώθηκε ο κίνδυνος τραυματισμού του.

Διαταραχές της κινητικότητας που οφείλονται σε νευρομυϊκές δυσλειτουργίες.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: Να επανέρθει η ικανότητα κίνησης του ασθενή όσο το δυνατόν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.

- Αξιολόγηση διαταραχών και καταγραφή ευρημάτων.
- Ανακούφιση του πόνου και μυϊκών σπασμών για την επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού βαθμού αποκατάστασης.
- Πρόληψη οίδημάτων λόγω της μειωμένης κινητικότητας.
- Συχνή αλλαγή θέσεων για την πρόληψη κατακλίσεων και την διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αίματος.
- Αξιολόγηση των αρθρώσεων για πιθανή ευαισθησία πριν την έναρξη των ασκήσεων.
- Εφαρμογή ήπιων κινήσεων κατά την μεταφορά του ασθενούς.
- Τοποθέτηση του ασθενούς σε ειδικό κρεβάτι ή σε ειδικό προστατευτικό στρώμα για την πρόληψη κατακλίσεων.
- Χρήση βοηθημάτων για την διευκόλυνση της κινητικότητας του ασθενή (πχ πατερίτσες).
- Συνεργασία με φυσιοθεραπευτή και προγραμματισμός συνεδριών με τον ασθενή.
- Πραγματοποίηση ενεργητικών και παθητικών ασκήσεων για βελτίωση της κινητικότητας.
- Ψυχολογική υποστήριξη ασθενή με σοβαρά κινητικά προβλήματα.
- Χρήση αναπηρικού αμαξιδίου εάν αυτό είναι απαραίτητο.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων η ικανότητα κίνησης του ασθενή βελτιώθηκε ή επανήρθε σε φυσιολογικά επίπεδα.

✚ Προβλήματα απεκκρίσεις των ούρων και τον κοπράνων εξαιτίας δυσλειτουργίας της ουροδόχου κύστης και του εντέρου αντίστοιχα με αυξημένο κίνδυνο ουρολοιμώξεων.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλεύτη: 1) Η επίλυση των προβλημάτων ούρησης και αφόδευσης και η επαναφορά αυτών των λειτουργιών στο φυσιολογικό 2) Η μείωση του κινδύνου ουρολοιμώξεων στον ασθενή.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Προγραμματισμός σε συνεργασία με τον ασθενή ωρών για αφόδευση και ούρηση σε καθημερινή βάση.
- Εξασφάλιση ευκολότερης πρόσβασης σε τουαλέτα ή πάπια.
- Διδασκαλία για ομοιόμορφη κατανομή της κατανάλωσης υγρών μέσα στην μέρα.
- Διαμόρφωση κατάλληλου διαιτολογίου για τον ασθενή.
- Κατανάλωση τροφών πλουσίων σε ίνες που βοηθούν στην καλύτερη λειτουργία του εντέρου.
- Εκπαίδευση του ασθενούς να καθαρίζει σωστά την περιοχή μετά την ούρηση ή μετά από κάθε απώλεια.
- Προτείνουμε στο ασθενή προϊόντα που κυκλοφορούν στο εμπόριο για προστατεύει τα ρούχα του από τυχόν ακράτεια.
- Εξασφαλίζουμε επαρκεί φωτισμό κατά την διάρκεια της νύχτας ώστε ο ασθενής να μπορεί άνετα να πηγαίνει στην τουαλέτα.
- Προγραμματίζουμε επισκέψεις για επανεκτίμηση της κατάστασης από κατάλληλους ειδικούς.
- Αποθαρρύνουμε την υπερβολική κατανάλωση υγρών 2-4 ώρες πριν την νυχτερινή κατάκλιση.
- Ανταποκρινόμαστε όσο το δυνατόν γρηγορότερα στην ανάγκη του ασθενούς για ούρηση όταν δεν είναι ικανός να αυτό-εξυπηρετηθεί.
- Εξετάζουμε τα φάρμακα που λαμβάνει ο ασθενής για πιθανή σχέση με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο ασθενής στην ούρηση.
- Λαμβάνει ούρα για καλλιέργεια σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Μέτρηση ισοζυγίου υγρών κάθε 8 ώρες.
- Φροντίζει για την έγκαιρη θεραπεία μετά από την καλλιέργεια ούρων.

- Φροντίζει να γίνετε καθετηριασμός της ουροδόχου κύστης όποτε αυτός είναι απαραίτητος.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων η λειτουργία της ουροδόχου κύστης και του εντέρου επανήρθε στα φυσιολογικά και εάν μειώθηκε ο κίνδυνος ουρολοιμώξεων στον ασθενή.

Χρόνιος πόνος εξαιτίας χρόνιας σωματικής αναπηρίας.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: Να μειωθεί ο πόνος όσο το δυνατόν περισσότερο.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Ζητάμε από τον ασθενή να μας δείξει το σημείο που πονά καθώς η εντόπιση του πόνου βοηθά στον προσδιορισμό του αιτίου που τον προκαλεί.
- Ζητάμε από τον ασθενή να βαθμολογήσει την ένταση του πόνου από το μηδέν έως το δέκα.
- Ζητάμε να μας περιγράψει την ποιότητα του πόνου(πόσο έντονος είναι, αν είναι συνεχόμενος η όχι κτλ).
- Ζητάμε από τον ασθενή να μας αναφέρει παράγοντες που επηρεάζουν θετικά αλλά και αρνητικά τον πόνο.
- Οι εκδηλώσεις του πόνου παρακολουθούνται με συχνή λήψη ζωτικών σημείων.
- Ο νοσηλευτής παρέχει την μέγιστη αναλγητική αγωγή με βάση τα συνταγογραφούμενα από τον γιατρό φάρμακα.
- Εκπαίδευση ασθενή και της οικογενείας του στην χρήση μη φαρμακευτικών τρόπων για την αντιμετώπιση του πόνου (πχ χαλάρωση, απόσπαση της προσοχής του αρρώστου).
- Ψυχολογική υποστήριξη ασθενή με χρόνια πόνο και αναπηρία.
- Χρήση βοηθημάτων για την διευκόλυνση της κίνησης και την μείωση του πόνου.
- Συνεργασία με φυσιοθεραπευτές και έναρξη συνεδριών με τον ασθενή.
- Προγραμματισμός συνεδριών και με ψυχολόγους.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων ο χρόνιος πόνος έχει μειωθεί.

✚ Προβλήματα αυτό-εξυπηρέτησης εξαιτίας των νευρομυϊκών διαταραχών.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: Να επιλυθούν τα προβλήματα του ασθενούς και η ικανότητα αυτό-εξυπηρέτησης να επανέρθει στα φυσιολογικά επίπεδα.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Εκτίμηση του ασθενούς και καταγραφή των ευρημάτων.
- Χρήση βοηθημάτων για την διευκόλυνση του ασθενούς.
- Συνεργασία με τους κατάλληλους ειδικούς(φυσιοθεραπευτές, εργασιοθεραπευτές κλπ) για προγραμματισμό του τρόπου παρέμβασης στον ασθενή.
- Διδασκαλία του ασθενή για την σωστή χρησιμοποίηση των βοηθημάτων.
- Συμβουλές στην οικογένεια για την παροχή κατάλληλης φροντίδας στον ασθενή.
- Προστασία του ασθενή από τραυματισμούς.
- Διευκόλυνση της πρόσβασης του ασθενή σε όλα τα μέρη του σπιτιού.
- Τοποθέτηση αντικειμένων χρήσιμων για τον ασθενή σε σημεία που θα έχει άμεση και εύκολη πρόσβαση.
- Όταν η κατάσταση του ασθενούς είναι σταθερή τον παροτρύνει να πραγματοποιεί απλές δραστηριότητες μόνος του (πχ ντύσιμο).
- Ενεργεί ώστε ο ασθενής να μπορεί να τρώει μόνος του.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων βελτιώθηκε η ικανότητα αυτό-εξυπηρέτησης του ασθενούς.

✚ Διατροφικές διαταραχές εξαιτίας της μειωμένης πρόληψης τροφής αλλά και της δυσλειτουργίας του εντέρου.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: 1) Η πρόληψη τροφής από τον ασθενή να επανέρθει σε φυσιολογικά επίπεδα. 2) Να επανέρθει η λειτουργία του εντέρου στα φυσιολογικά επίπεδα.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Εκτιμούμε την κατάσταση θρέψης του ασθενή.
- Εξηγούμε στον ασθενή της πιθανές συνέπειες της κακής θρέψης.
- Αξιολογούμε το σωματικό βάρος του ασθενή και το συγκρίνουμε με το ιδανικό βάρος σώματος για να δούμε την κατάσταση στην οποία βρίσκετε ο ασθενής.
- Εκτιμούμε την οικονομική κατάσταση του ασθενή και την δυνατότητα του να αγοράζει της κατάλληλες τροφές.
- Αποτρέπει την δυσκοιλιότητα που μπορεί να προκαλέσει αίσθημα πληρότητας στον ασθενή.
- Προγραμματισμός πολλών και μικρών γευμάτων κατά την διάρκεια της μέρας.
- Προσθήκη στο διαιτολόγιο του ασθενή τροφών πλούσιων σε ίνες για την διευκόλυνση της λειτουργίας του εντέρου.
- Έλεγχος για το εάν ο ασθενής είναι ικανός να τρώει μόνος του.
- Προσπάθεια για την βελτίωση της κατάποσης του ασθενούς (πχ τοποθέτηση σε θέση fowler εάν αυτός βρίσκεται στο κρεβάτι).
- Δημιουργία ειδικού μενού με βάση της γευστικές προτιμήσεις του ασθενούς.
- Αντιμετώπιση του άγχους και του φόβου του ασθενούς που μπορεί να επιδρούν αρνητικά στην επιθυμία του για φαγητό.
- Απομακρύνουμε τον ασθενή από άσχημες ή φαρμακευτικές οσμές που μπορεί να του μειώσουν την επιθυμία για φαγητό.
- Καταγράφουμε την ποσότητα της λαμβανόμενης τροφής από τον ασθενή.
- Ελέγχουμε την φαρμακευτική αγωγή του ασθενούς και αν αυτή επιδρά αρνητικά στην όρεξη του.
- Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να λαμβάνει συμπληρώματα διατροφής (πχ σίδηρος) αν του έχουν συνταγογραφηθεί από γιατρό.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων βελτιώθηκε η πρόσληψη τροφής από τον ασθενή και εάν αντιμετωπίστηκαν οι δυσλειτουργίες του εντέρου.

✚ Δυσκολία έγερσης από το κρεβάτι και αυξημένος κίνδυνος πτώσης εξαιτίας κινητικής δυσλειτουργίας.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: 1) Η αντιμετώπιση των δυσκολιών έγερσης εξαιτίας των αλλοιώσεων της νόσου, 2) Η μείωση του κίνδυνου πτώσης του ασθενούς εξαιτίας κινητικής δυσλειτουργίας 3) Η βελτίωση της κινητικής λειτουργίας του ασθενή

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.

- Εξασφαλίζει μέσα για την υποβοήθηση και την διατήρηση έγερσης του ασθενούς διδάσκοντας τον παράλληλα να τα χρησιμοποιεί σωστά.
- Αναπτύσσει θεραπευτικό σχήμα ανάπαυσης και διατήρησης του τόνου και της μάζας των μυών.
- Εφαρμόζει μασάζ για απαλλαγή από την σπαστικότητα.
- Φροντίζει για την εκτέλεση φυσιοθεραπείας.
- Σχεδιάζει την συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι με τους αρμόδιους φορείς της κοινωνικής νοσηλευτικής.
- Διδασκαλία ασθενή και συγγενών για τον τρόπο έγερσης του ασθενή από το κρεβάτι (επίδειξη τεχνικών που διευκολύνουν την έγερση).
- Ανάπτυξη θεραπευτικού σχεδίου και δραστηριότητας για την διατήρηση της μάζας και του τόνου των μυών.
- Τονίζουμε την ανάγκη για άσκηση του ασθενούς.
- Εκτιμούμε την κινητικότητα του ασθενούς και την ικανότητα του να εκτελεί καθημερινές δραστηριότητες.
- Εξηγούμε την σωστή μηχανική του σώματος και δίνουμε οδηγίες ο ασθενής να κάθεται σε καρέκλες με πλαϊνά στηρίγματα.
- Λαμβάνει μέτρα για την μείωση του κινδύνου πτώσης του ασθενούς(πχ τίθενται περιορισμοί στο κρεβάτι του ασθενούς).
- Διατήρηση του κρεβατιού του ασθενούς σε μικρό ύψος με σηκωμένους τους περιορισμούς.
- Τοποθετεί τα απαραίτητα για τον ασθενή αντικείμενα σε προσιτή θέση ώστε να αποφεύγονται οι άσκοπες μετακινήσεις του αρρώστου.
- Ενθαρρύνει τον άρρωστο να ζητάει βοήθεια όταν την χρειάζεται για να μετακινηθεί.
- Χρησιμοποίηση κατάλληλων βοηθημάτων για την κίνηση του ασθενούς.
- Διδασκαλία για την σωστή χρήση των βοηθημάτων.

- Απομάκρυνση αντικειμένων που μπορεί να δυσκολεύουν την μετακίνηση του ασθενή.
- Χρησιμοποίηση αναπηρικού αμαξιδίου εάν αυτό είναι απαραίτητο.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν μετά την λήψη των παραπάνω μέτρων αντιμετωπίστηκαν οι δυσκολίες έγερσης του ασθενή, εάν μειώθηκε ο κίνδυνος πτώσης του ασθενούς και εάν αντιμετωπίστηκαν οι κινητικές δυσλειτουργίες του ασθενούς.

Διαταραχές στην πνευματική λειτουργία και στην προφορική επικοινωνία.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: 1) Η βελτίωση της πνευματικής κατάστασης του ασθενούς, 2) Η αντιμετώπιση των διαταραχών της προφορικής επικοινωνίας.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Εκτίμηση του ασθενούς και καταγραφή των ευρημάτων.
- Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.
- Συνεργασία με ψυχολόγο για την αποκατάσταση της πνευματικής λειτουργίας του ασθενούς.
- Έναρξη συνεδριών με ψυχολόγο.
- Διδασκαλία και ενημέρωση της οικογένειας για την παροχή κατάλληλης στήριξης στον ασθενή.
- Ενημέρωση του ασθενούς και απάντηση όλων των ερωτημάτων του σχετικά με την ασθένεια με τρόπο κατανοητό προς αυτόν.
- Αναζητά στον ασθενή σημεία διαταραχής στην προφορική επικοινωνία πχ αδυναμία να μιλήσει, δυσκολία στον σχηματισμό ολοκληρωμένων φράσεων.
- Λαμβάνει μέτρα για την διευκόλυνση της επικοινωνίας με τον άρρωστο. Όταν για παράδειγμα μιλάει με τον άρρωστο τον κοιτάζει και του μιλά αργά επαναλαμβάνοντας λέξεις κλειδιά.
- Συμβουλεύει τον ασθενή να έρθει σε επαφή με έναν λογοθεραπευτή και να αρχίσει συνεδρίες μαζί του.
- Προγραμματίζει ώρες επαρκείς ανάπαυσης πριν τις συνεδρίες με τον λογοθεραπευτή ώστε να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της συνεδρίας.

- Ενθαρρύνετε τα άτομα του περιβάλλοντος του ασθενούς να μιλούν μαζί του ακόμα και όταν ο ασθενής δεν αντιδρά ή δεν μπορεί να επικοινωνήσει.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων βελτιώθηκε η πνευματική κατάσταση του ασθενούς και εάν βελτιώθηκε η ικανότητα του για προφορική επικοινωνία.

✚ Σεξουαλικές διαταραχές του ασθενή εξαιτίας ψυχολογικών διαταραχών και διαταραχών κινητικότητας και μείωσης της libido.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: η αντιμετώπιση των σεξουαλικών διαταραχών του ασθενή.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας:

- Διευκολύνει την επικοινωνία των συντρόφων εστιάζοντας στα συναισθήματα που τρέφει ο ένας για τον άλλον.
- Εξασφαλίζει την απομόνωση του ζευγαριού κατά την παραμονή τους στο νοσοκομείο εάν το επιθυμούν.
- Συζητά ο νοσηλευτής μαζί με το ζευγάρι τρόπους που μπορεί να είναι δημιουργικοί στην έκφραση της σεξουαλικότητας πχ μασάζ.
- Ενθάρρυνση του ασθενούς για επαρκή ξεκούραση πριν την πραγματοποίηση της σεξουαλικής πράξης.
- Χρησιμοποίηση κατάλληλων βοηθημάτων.
- Προγραμματισμός συνεδριών με ψυχολόγο για αντιμετώπιση ψυχολογικών προβλημάτων που επιδρούν στην επιθυμία για σεξ του ασθενούς.
- Προτείνει στον ασθενή εναλλακτικές τεχνικές ικανοποίησης των σεξουαλικών του επιθυμιών.
- Αντιμετώπιση νευρολογικών διαταραχών που έχουν επίδραση στην σεξουαλική λειτουργία του ασθενούς.
- Παροχή εκπαίδευσης καθώς πολλοί ασθενής μέσω αυτής καταφέρνουν να έχουν μια ικανοποιητική σεξουαλική ζωή.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν μετά την λήψη των παραπάνω μέτρων αντιμετωπίστηκαν οι σεξουαλικές διαταραχές του ασθενή.

✚ Ψυχολογικές διαταραχές του ασθενή ως αποτέλεσμα των αλλαγών στην καθημερινή του ζωή από την εμφάνιση της ΣΚΠ.

Αντικειμενικός σκοπός νοσηλευτή: Να αντιμετωπιστεί η κατάθλιψη και ο ασθενής να επανέρθει στα φυσιολογικά επίπεδα.

Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.

- Εκτίμηση βαθμού επικινδυνότητας-δυνατότητας αυτοκτονίας παρατηρώντας την συμπεριφορά του ασθενή.
- Επανεκτίμηση της δυνατότητας αυτοκτονίας του ασθενή ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Τοποθέτηση του ασθενή σε δωμάτιο όχι μοναχικό και σε σημείο που είναι δυνατή η οπτική επαφή με τον ασθενή ανά πάσα στιγμή.
- Προσοχή να μην χρησιμοποιεί επικίνδυνα αντικείμενα (πχ μαχαίρια, ψαλίδια) όταν ο ασθενής είναι μόνος του.
- Παρακολούθηση του ασθενή όταν χρησιμοποιεί τους βοηθητικούς χώρους και αφού πρώτα έχει ενημερωθεί για αυτό.
- Αναζητά σημεία και συμπτώματα θλίψης (πχ θυμός, απομόνωση από το κοινωνικό του περιβάλλον, αϋπνία).
- Επικοινωνεί με τον ασθενή και του δίνει την δυνατότητα να εκφράσει τα συναισθήματα του.
- Αναπτύσσει ένα κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ ασθενή και νοσηλευτή.
- Ενεργεί για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της κατάστασης.
- Τονίζει τα θετικά αποτελέσματα της θεραπευτικής του αγωγής κατά τα συμπτώματα της νόσου.
- Προσπαθεί να επιλύσει δυσλειτουργίες που οφείλονται στην νόσο(πχ κινητικές ή αισθητικές) και μπορεί να προκαλέσουν κατάθλιψη.
- Φέρνει τον ασθενή σε επικοινωνία με ψυχολόγο και προγραμματίζει συνεδρίες μαζί του.

Ύστερα από την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής φροντίδας ο νοσηλευτής εκτιμά εάν με την λήψη των παραπάνω μέτρων η ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς επανήρθε στα φυσιολογικά και αντιμετωπίστηκε η κατάθλιψη.⁴³⁻⁴⁸

6.4 Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση φαρμάκων σε ασθενείς με Σκλήρυνση κατά Πλάκας.

❖ Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση μυοχαλαρωτικών.

1. Εκτίμηση της μυϊκής ισχύς και της σπαστικότητας των μυών.
2. Εκτίμηση του εύρους των κινήσεων στις αρθρώσεις των ασθενών πριν την έναρξη της αγωγής.
3. Εξασφάλιση ασφάλειας ασθενούς και πρόληψη πιθανόν πτώσεων.
4. Παρακολούθηση των ηπατικών ενζύμων και της χολερυθρίνης για σημεία ηπατικότητας.

❖ Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση ανοσοκατασταλτικών.

1. Μέτρηση των αρχικών τιμών και παρακολούθηση παραμέτρων όπως γενική αίματος συμπεριλαμβανομένου και μέτρηση αιμοπεταλίων και λευκοκυτταρικού τύπου.
2. Πραγματοποίησης γενικής ούρων και ηπατικών δοκιμασιών.
3. Έλεγχος για ηπατίτιδες.
4. Εκτίμηση σημείων αναιμίας όπως για παράδειγμα κόπωση λήθαργος και ωχρότητα.
5. Παρακολούθηση για σημεία αιμορραγίας.
6. Πρόληψη λοιμώξεων ,παρακολούθηση τυχόν συμπτωμάτων τους και γρήγορη αντιμετώπιση τους.

❖ Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση βιολογικών τροποποιητών (ανασοτροποποιητικά).

1. Εξέταση των αρχικών τιμών στις διάφορους παραμέτρους για να αξιολογηθούν οι μετέπειτα ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων.
2. Εκτίμηση ψυχολογικού προφίλ ασθενούς.
3. Εξέταση ηπατικής λειτουργίας.
4. Εξετάσεις γενικής αίματος και λευκοκυτταρικού τύπου κάθε τρείς μήνες ή σύμφωνα με τις δοθείσες οδηγίες.
5. Εκτίμηση των σημείων των ενέσεων και αναφορά οποιουδήποτε σημείου εξέλιξης. Ο πόνος και η ερυθρότητα είναι πολύ συχνά στα σημεία των ενέσεων.

6. Εκτίμηση της αρχικής νευρολογικής κατάστασης και της κινητικότητας του ασθενούς και παρακολούθησή τους.
7. Αναφορά εάν η ασθενής είναι έγκυος ή εάν θηλάζει.

❖ **Νοσηλευτική ευθύνη κατά την χορήγηση κορτικοστεροειδών.**

1. Προσεκτική εξήγηση θεραπευτικού σχήματος στον άρρωστο με γραπτές οδηγίες.
2. Διδασκαλία στον ασθενή να αναγνωρίζει ανεπιθύμητες ενέργειες πχ έλκος στομάχου και παχυσαρκία.
3. Διδασκαλία ασθενή για χρήση ειδικής διαίτας και αντιοξινών που συμβάλουν στην αποφυγή των παρενεργειών.
4. Διδασκαλία για άμεση αναφορά συμπτωμάτων λοίμωξης.
5. Παρακολούθηση για βελτίωση της κατάστασης του ασθενούς υπό θεραπεία με κορτικοστεροειδή.

❖ **Νοσηλευτική ευθύνη στην χορήγηση φαρμάκων σε ασθενή με δυσκολίες έγερσης από το κρεβάτι.**

1. Εξασφάλιση βοηθητικών μέσων για την υποβοήθηση και διατήρηση της ικανότητας έγερσης του ασθενή.
2. Επιβεβαίωση ότι ο ασθενής μπορεί να χρησιμοποιεί αυτά τα μέσα.
3. Ανάπτυξη θεραπευτικού σχεδίου και δραστηριότητας για την διατήρηση της μάζας και του τόνου των μυών.
4. Εφαρμογή μασάζ εάν αυτό είναι απαραίτητο για την αποφυγή σπαστικότητας.
5. Εφαρμογή φυσιοθεραπείας στον ασθενή από τον κατάλληλο ειδικό.
6. Σχεδιασμός για την συνέχιση της φροντίδας στο σπίτι με την απαραίτητη βοήθεια από κοινοτικούς νοσηλευτές.

❖ **Νοσηλευτική φροντίδα στην χορήγηση φαρμάκων σε ασθενείς με προβλήματα όρασης.**

1. Χρησιμοποίηση στην θεραπεία στεροειδών και πρόληψη των ανεπιθύμητων ενεργειών τους.
2. Εξασφάλιση προστασίας από βλάβη οφειλομένη στα προβλήματα όρασης πχ πτώση.
3. Εκτίμηση ανάγκης για αλλαγή δραστηριοτήτων όπως για παράδειγμα οδήγηση.

❖ **Εκπαίδευση ασθενών και των οικογενειών τους στην χορήγηση των φαρμάκων.**

1. Ο νοσηλευτής να καταστήσει σαφές πως τα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν σημεία κατάθλιψης και αυτοκτονίας. Για αυτό είναι απαραίτητο να αναφέρονται τέτοιου είδους συμπτώματα αμέσως στον ιατρό ή στον νοσηλευτή.
2. Οι ενέσεις να γίνονται σε διαφορετικά σημεία ειδικά όταν στο σημείο που έγιναν οι προηγούμενες έχει εμφανιστεί σημείο αντίδρασης πχ ερυθρότητα.
3. Διδασκαλία για τον συχνό έλεγχο νευρολογικής κατάστασης, γενικής αίματος και ηπατικής λειτουργίας.
4. Αποφυγή παρατεταμένης έκθεσης στο ήλιο και γενικά σε ακραίες καιρικές συνθήκες.
5. Κάποια από τα φάρμακα μπορεί να έχουν κατασταλτική δράση για αυτό πρέπει να αποφεύγονται κάποιες δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η οδήγηση.
6. Αποφυγή ταυτόχρονη λήψη μαζί με τα φάρμακα και κατασταλτικών του ΚΝΣ πχ αλκοόλ ή αντιαταμινικά γιατί αυξάνουν τα κατασταλτικά αποτελέσματα των φαρμάκων.
7. Σε μερικά φάρμακα συνιστάτε η σταδιακή και όχι η απότομη διακοπή τους πχ βαλκοφαίνη.
8. Αύξηση φυτικών ινών στην διατροφή των ασθενών και των υγρών για αποφυγή δυσκοιλιότητας.
9. Αργή αλλαγή θέσεων και σταδιακή έγερση από το κρεβάτι για αποφυγή εμφάνισης ορθοστατικής υπότασης.
10. Αναφορά όσο το δυνατόν γρηγορότερα σημείων αιμορραγίας, λοίμωξης και αναιμίας.^{43,50}

6.5 Κατ' οίκον φροντίδα ασθενών με Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Η ασταθής και απρόβλεπτη φύση της ασθένειας μπορεί να κάνει δύσκολη την εκπαίδευση σχετικά με την αυτοφροντίδα που είναι απαραίτητη για να μπορέσουν οι ασθενείς να διατηρήσουν την μέγιστη δυνατή λειτουργικότητα και ανεξαρτησία. Το γεγονός αυτό καθιστά απαραίτητη την συνεχιζόμενη φροντίδας μέσω μιας συνεργατικής ομάδας είτε σε νοσοκομείο είτε στο σπίτι. Η παραμονή ωστόσο σε νοσοκομείο σε ασθενείς με ΣΚΠ είναι σύντομη αλλά οριοθετεί ένα πρόγραμμα για την βελτίωση της λειτουργικότητας του ασθενούς το οποίο πρέπει να ακολουθείτε και μετά από την έξοδο από το νοσοκομείο.

Απαραίτητο επίσης είναι ο νοσηλευτής που διαχειρίζεται το περιστατικό σε συνεργασία με τον υπεύθυνο για την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο να αξιολογούν το σπίτι για όποιους πιθανούς κινδύνους πριν την μεταφορά του αρρώστου σε αυτό. Αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες στην μετακίνηση (πχ χαλάκια) πρέπει να απομακρύνονται. Επιπλέον πρέπει το περιβάλλον του σπιτιού να είναι πάντοτε όσο το δυνατόν περισσότερο καθαρό και τακτοποιημένο. Είναι επίσης πιθανό όσο προχωρά η νόσος να χρειαστεί να γίνουν κάποιες προσαρμογές στον χώρο για την διευκόλυνση των ασθενών(πχ δημιουργία ράμπας στην είσοδο για ασθενείς με αναπηρικό καροτσάκι). Τέλος οποιασδήποτε βοηθητικές συσκευές οι οποίες χρειάζεται ο ασθενής πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμες στο σπίτι πριν αυτός βγει από το νοσοκομείο.

Επιπλέον, ο νοσηλευτής που είναι υπεύθυνος για την φροντίδα του ασθενούς είναι απαραίτητο να επεξηγεί στον ίδιο αλλά και στην οικογένεια του την πιθανή εξέλιξη της νόσου και πρέπει να επισημαίνει τους παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν έξαρση της νόσου όπως για παράδειγμα η υπερπροσπάθεια, η έκθεση σε ακραίες θερμοκρασίες, το stress, τα μπάνια με πολύ ζεστό νερό και η παραμονή σε μέρος με υψηλό ποσοστό υγρασίας.

Σημαντικό επίσης είναι ο νοσηλευτής να επεξηγεί όλα τα φάρμακα που ο ασθενείς θα κληθεί να λαμβάνει και στο σπίτι, τον τρόπο δράσης του, τα συμπτώματα τα οποία αυτά αντιμετωπίζουν αλλά και τις ανεπιθύμητες ή τις αλλεργικές αντιδράσεις που αυτά μπορεί να προκαλέσουν. Επίσης πρέπει να εκπαιδεύσει τον ασθενή να είναι σε θέση να μπορεί να αναγνωρίσει άμεσα κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια ή μια αλλεργική αντίδραση από τα φάρμακα. Τέλος καλό είναι πέρα από την εκπαίδευση και τη ενημέρωση των ασθενών για τα

φάρμακα οι οδηγίες να δίνονται και γραπτά στον ασθενή ώστε να έχει άμεσα πρόσβαση σε αυτές όποτε αυτός το επιθυμεί.

Ο νοσηλευτής επίσης θα πρέπει να περιλαμβάνει στην ενημέρωση του προς τον ασθενή και οδηγίες που αφορούν την λειτουργία της ουροδόχου κύστης και του εντέρου, για την περιποίηση του δέρματος, την διατροφή και για τις κατάλληλες θέσεις του σώματος. Πρέπει να καταστήσει σαφές στον ασθενή την σημασία της επαρκούς ανάπαυσης και της αποφυγής του υπερβολικού άγχους. Οι αλλαγές στην προσωπικότητα είναι πολύ πιθανές σε ασθενή με ΣΚΠ. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να διδάξει την οικογένεια αλλά και τον ίδιο τον ασθενή τεχνικές για να μπορούν να αντιμετωπίζουν αυτές τις αλλαγές. Τέλος, είναι σημαντικό να ενθαρρύνει τον ασθενή να συμμετέχουν ενεργά σε κοινωνικές εκδηλώσεις. Ευεργετικά στον ασθενή μπορεί να δράσει και η παραμονή σε ομάδες αλληλοϋποστήριξης από τα αρχικά στάδια της νόσου. Η κοινωνική υποστήριξη παίζει πολύ θετικό ρόλο στην ικανότητα ενός ασθενή να αντιμετωπίσει την νόσο.^{40,43}

Περιστατικά.

Περιστατικό 1^ο.

Περιστατικό 2^ο.

Περιστατικά.

Περιστατικό 1^ο.

Η ασθενής Δ.Μ που πάσχει από Σκλήρυνση κατά Πλάκας εισήλθε στην παθολογική κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών « Ο Άγιος Ανδρέας » στις 14/3/2014. Η ηλικία της ασθενούς είναι 44 χρονών.

Κατά την εισαγωγή της στο νοσοκομείο πραγματοποιήθηκαν λήψη ιστορικού, φυσική εξέταση, και οι παρακάτω διαγνωστικές εξετάσεις: μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού, παρακέντηση ΕΝΥ και προκλητά δυναμικά.

Διαπιστώθηκε ότι η ασθενής πάσχει από την νόσο δέκα χρόνια. Ανευρέθηκαν λοιπόν τα εξής συμπτώματα: μυϊκή αδυναμία άνω και κάτω άκρων, κατάκλιση στην ιεροκοκκυγική περιοχή, διπλωπία, και ακράτεια ούρων.

Αξιολόγηση ατόμου	Αντικειμενικοί σκοποί.	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
1) Μυϊκή δυσκαμψία και αστάθεια στην βάδιση.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανακούφιση από την μυϊκή δυσκαμψία. ➤ Βελτίωση της λειτουργικότητας των άνω και κάτω άκρων. ➤ Πρόληψη επιπλοκών. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εξασφάλιση των κατάλληλων μηχανικών μέσων για την υποβοήθηση της διατήρησης της κινητικότητας της ασθενούς. ➤ Έναρξη φυσιοθεραπείας για διατήρηση εκτέλεσης ενεργητικών κινήσεων. ➤ Χορήγηση αναλγητικών και μυοχαλαρωτικών φαρμάκων μετά από ιατρική οδηγία. ➤ Διδασκαλία για την εκτέλεση ενεργητικών κινήσεων. ➤ Διδασκαλία για αποφυγή επιπλοκών. ➤ Εκτέλεση συχνής 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Εξασφαλίστηκαν στην ασθενή τα κατάλληλα μηχανικά μέσα για την υποβοήθηση και διατήρηση της έγερσης της. ❖ Διδάχθηκε ο ασθενής τον σωστό τρόπο για την χρησιμοποίηση αυτών των μέσων ❖ Ενθαρρύνθηκε να εκτελέσει ενεργητικές κινήσεις πλήρους τροχιάς.. ❖ Εφαρμόστηκαν ενεργητικές και παθητικές ασκήσεις για απαλλαγή της 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Η ασθενής κατορθώνει να χρησιμοποιεί τα άνω και κάτω άκρα της με τα κατάλληλα μηχανικά μέσα και το θεραπευτικό σχήμα. ✚ Απέκτησε ασφάλεια και αυτοπεποίθηση στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων της. ✚ Προλήφθηκαν επιπλοκές.

		<p>περιποίηση ς του σώματος του ασθενούς.</p>	<p>ασθενούς από την σπαστικότη ητα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Χορηγήθη καν μυοχαλαρ ωτικά φαρμάκων για την ανακούφι ση της ασθενούς από την δυσκαμψί α και τον πόνο. ❖ Εξηγήσαμ ε στην ασθενή την σημασία της κίνησης ώστε να διατηρηθε ί ο μυϊκός τόνος και η μάζα των μυών και της επεξηγούμ ε τις επιπλοκές από την παραμονή στο κρεβάτι. ❖ Κατά την φυσιοθερα πεία ήμασταν παρών στην εκτέλεση των ασκήσεων , βοηθάμε την ασθενή 	
--	--	---	--	--

			<p>και εξασφαλίζουμε το αίσθημα ασφάλειας</p> <p>·</p> <p>❖ Κάναμε τις κατάλληλες ενέργειες για την αποφυγή νέων κατακλίσεων.</p>	
--	--	--	---	--

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικοί σκοποί.	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
2) Εμφάνιση κατάκλισης στον κόκκυγα.	<ul style="list-style-type: none"> • Επούλωση της κατάκλισης της ασθενούς. • Πρόληψη επιπλοκών όπως: <ul style="list-style-type: none"> - επιμόλυνση της κατάκλισης. - δημιουργία δευτεροπαθών κατακλίσεων. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Περιποίηση της κατάκλισης τηρώντας τους όρους ασηψίας για την αποφυγή μολύνσεων. ➤ Συχνή αλλαγή θέσεων εφ' όσον αυτό δεν επηρεάζει την κατάσταση της ασθενούς. ➤ Πλύσιμο του γύρου από την κατάκλιση υγιούς δέρματος με ζεστή σαπουνάδα και εντριβή της γύρο περιοχής με οινόπνευμα για την 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Πραγματοποιήθηκαν η περιποίηση κατάκλισης και των γύρων από αυτήν υγιών ιστών τηρώντας τους όρους ασηψίας. ❖ Εφαρμόστηκε συχνή αλλαγή θέσεων της ασθενούς. ❖ Τοποθετήθηκαν ειδικά επιθέματα στην κατάκλιση. ❖ Πραγματοποιήσαμε με προσοχή την τοποθέτηση και την αφαίρεση της σκωραμίδας όταν αυτή είναι απαραίτητη. ❖ Φροντίσαμε τα κλινοσκεπάσματα να είναι καθαρά και τεντωμένα. ❖ Χορηγήσαμε τροφές πλούσιες σε λευκώματα. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Μετά την εκτέλεση των ενεργειών που αναφέραμε εκτιμούμε εάν βελτιώθηκε η κατάσταση της κατάκλισης. ✚ Προλήφθηκε η δημιουργία νέων κατακλίσεων.

		<p>αύξηση της αιμάτωσης της περιοχής</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Διατήρηση της κατάκλισης και του γύρου από αυτήν υγιούς δέρματος καθαρό και στεγνό. ➤ Τοποθέτηση ειδικών επιθεμάτων για την επούλωση της κατάκλισης. ➤ Συχνή παρακολούθηση του δέρματος στα σημεία πίεσης για τυχόν εμφάνιση κοκκινίλας. ➤ Χρησιμοποίηση στρώματος αέρα ή άλλου μέσου 		
--	--	---	--	--

		<p>για την ελάττωση της πίεσης των σημείων που δέχονται πίεση από το βάρος του σώματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Διατήρηση στεγνών και καθάρων των σημείων του σώματος που πιέζονται. ➤ Διατήρηση των κλινοσκεπασμάτων καθάρων και τεντωμένων. ➤ Χορήγηση τροφής πλούσιας σε λευκώματα. 		
--	--	--	--	--

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικοί σκοποί.	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
3) Διαταραχή της όρασης-Διπλωπία.	<ul style="list-style-type: none"> • Επαναφορά της όρασης όσο το δυνατόν σε φυσιολογικά επίπεδα. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Αξιολόγηση της οπτικής λειτουργίας. ➤ Καταγραφή των ευρημάτων. ➤ Νευρολογική εκτίμηση από νευρολόγο. ➤ Οφθαλμολογική εκτίμηση από οφθαλμίατρο. ➤ Λήψη μέτρων για την προστασία της σωματικής ακεραιότητας της ασθενούς. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Αξιολογήσα με την οπτική λειτουργία της ασθενούς. ❖ Έγινε καταγραφή των ευρημάτων. ❖ Εξετάστηκε από νευρολόγο και οφθαλμίατρο. Έναρξη χορήγησης στεροϊδών φαρμάκων μετά από ιατρική οδηγία. ❖ Τοποθετήθηκε περιορισμός στο κρεβάτι της ασθενούς για αποφυγή πτώσεων. ❖ Εφαρμόστηκε συχνή παρακολούθηση της ασθενούς για βοήθεια στις μετακινήσεις της για την αποφυγή 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Εκτίμηση για το εάν η κατάσταση της ασθενούς έχει βελτιωθεί μετά από την λήψη των προστατευτικών μέτρων.

			τραυματισμ ών.	
--	--	--	-------------------	--

Αξιο λόγη ση ατόμ ου.	Αντικε μενικό ς σκοπός .	Προγραμ ματισμός νοσηλευτι κής φροντίδας .	Εφαρμογή νοσηλευτικ ής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσμ ατος.
4) Ακράτεια ούρων	<ul style="list-style-type: none"> • Επαναφορά όσο το δυνατόν περισσότερο στα φυσιολογικά επίπεδα την λειτουργία της ουροδόχου κύστης . 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Κατάρτιση προγράμματος ούρησης σε συνεργασία με τον νοσηλευτή. ➤ Λήψη μέτρων για την αποφυγή ουρολοίμωξης. ➤ Λήψη μέτρων για την αποφυγή νέων κατακλίσεων. ➤ Διδασκαλία ασθενούς. ➤ Καθημερινός ουροδόχου κύστεως με ιδιαίτερα λεπτούς χειρισμούς. ➤ Λήψη δείγματος ούρων για καλλιέργεια. ➤ Έλεγχος ισοζυγίου υγρών. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Εφαρμόστηκε πρόγραμμα ούρησης. ❖ Πραγματοποιήθηκε συχνή τοπική καθαριότητα. ❖ Πραγματοποιήθηκε συχνή αλλαγή ιματισμού για την πρόληψη νέων κατακλίσεων. ❖ Διατηρήθηκε ο ιματισμός στεγνός και καθαρός. ❖ Τοποθετήθηκε καθετήρας folley με ιδιαίτερα προσεκτικούς χειρισμούς και τηρώντας τους κανόνες ασηψίας. ❖ Έγινε λήψη δείγματος ούρων με άσηπτη τεχνική για 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Μετά την λήψη των προαναφερθέντων μέτρων επανεκτιμήσαμε την ασθενή για το εάν επιτεύχθηκε σε κάποιον βαθμό η φυσιολογική λειτουργία της ουροδόχου κύστεως. ✚ Προσλαμβάνονται επιπλοκές που προκαλούνται από την δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης.

			καλλιέργεια · ❖ Εξετάστηκε το ισοζύγιο υγρών της ασθενούς.	
--	--	--	---	--

Περιστατικό 2^ο

Ο ασθενής Κ.Χ που πάσχει από Σκλήρυνση κατά πλάκας εισήλθε στην παθολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών στις 17/6/2014. Η ηλικία του ασθενούς είναι 36 ετών. Κατά την εισαγωγή του πραγματοποιήθηκαν λήψη ιστορικού, μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού, προκλητά δυναμικά, παρακέντηση ΕΝΥ και ψυχιατρική εκτίμηση.

Διαπιστώθηκε ότι ο ασθενής πάσχει από την νόσο τρία χρόνια. Ανευρέθηκαν λοιπόν τα εξής συμπτώματα: διαταραγμένη κρίση και κατανόηση, έντονο άγχος, δυσκολία στην ομιλία και στην άρθρωση, αδυναμία κίνησης των κάτω άκρων και δυσαισθησία.

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
1) Διαταραγμένα κρίση και κατανόηση.	<ul style="list-style-type: none"> • Ο ασθενής πρέπει να κατανοήσει την φύση της ασθένειας, την πορεία της και να μάθει να ζει με αυτήν. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Δημιουργία κατάλληλου κλίματος ώστε να μπορεί ο ασθενής να εκφράζει τα συναισθήματα του. ➤ Ετοιμότητα νοσηλευτή ώστε να μπορεί να απαντήσει με ακρίβεια της ερωτήσεις του ασθενούς σε σχέση με την ασθένεια. ➤ Βοήθεια του ασθενή για εξασφάλιση ενίσχυσης από την πολιτεία και τις κοινωνικές υπηρεσίες. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Δημιουργήθηκε κατάλληλο κλίμα ώστε να μπορεί ο ασθενής να εκφράσει τα συναισθήματα και τις απορίες του. ❖ Ο νοσηλευτής απάντησε με ακρίβεια και σαφήνεια της ερωτήσεις του ασθενούς. ❖ Φέραμε σε επαφή τον ασθενή με κοινωνικές υπηρεσίες. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ο ασθενής φαίνεται να κατανοήσει την φύση της ασθένειας και να προσπαθεί να την αντιμετωπίσει με θετικό τρόπο. ✚ Φαίνεται ικανοποιημένος μετά από την συζήτηση με τον νοσηλευτή και κατάλληλα ενημερωμένος για την ασθένειά του.

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
2) Έντονο άγχος.	<ul style="list-style-type: none"> • Να μειωθεί στο ελάχιστο το άγχος του ασθενή. • Ο ασθενής να ηρεμήσει όσο το δυνατόν γρηγορότερα. • Να αποκτήσει την αυτοεκτίμηση του. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ενθάρρυνση για συμμετοχή ή σε ομάδες ψυχολογικής υποστήριξης. ➤ Δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ νοσηλευτή και ασθενή. ➤ Αποφυγή στρεσογόνων καταστάσεων. ➤ Συμμετοχή ή σε κοινωνικές δραστηριότητες για προσωπική ευχαρίστηση και τόνωση του ηθικού του ασθενούς. ➤ Συνεννόηση με κοινωνικ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Δημιουργήθηκε κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ ασθενή και νοσηλευτή βασισμένο στον διάλογο. ❖ Ενημερώθηκε ο ασθενής για την σημαντικότητα της καλής διάθεσης στην πορεία και την εξέλιξη της νόσου. ❖ Φέραμε τον ασθενή σε επικοινωνία με τον κοινωνικό λειτουργό. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Με την βοήθεια του κοινωνικού λειτουργού ο ασθενής νιώθει καλύτερα και οι συνεδρίες συνεχίζονται. ✚ Ο ασθενής έχει αποδεχτεί την νόσο από την οποία πάσχει. ✚ Έχει αρχίσει να συμμετέχει σε κοινωνικές εκδηλώσεις. ✚ Φαίνεται πως έχει αποκτήσει την αυτοεκτίμηση του μετά από την δραστηρ

		<p>ό λειτουργ ό για έναρξη συνεδριώ ν. ➤ Τόνωση του ηθικό του ασθενούς και της αυτοεκτί μησης του.</p>		<p>ιοποίησ η του.</p>
--	--	--	--	---------------------------

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
3) Δυσκολία στην άρθρωση και στην ομιλία.	<ul style="list-style-type: none"> • Να επανέρθει η ομιλία του ασθενή όσο το δυνατόν περισσότερο στα φυσιολογικά επίπεδα. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Συνεννόηση νοσηλευτή με λογοθεραπευτή για την έναρξη της θεραπείας. ➤ Ενθάρρυνση του ασθενή να προσπαθεί να ολοκληρώσει τις εκφράσεις του. ➤ Συχνή επικοινωνία νοσηλευτή και ασθενή. ➤ Διδασκαλία συγγενών ασθενή για συνεχή επικοινωνία με τον ασθενή και ψυχολογική υποστήριξη του. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Έγινε έναρξη προγράμματος λογοθεραπείας. ❖ Ενθαρρύνθηκε ο ασθενής να προσπαθεί να επικοινωνήσει περισσότερο. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Μετά την έναρξη της λογοθεραπείας ο ασθενής εμφανίζει βελτίωση.

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
4) Αδυναμία κίνησης των κάτω άκρων	<ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωση της κινητικότητας των κάτω άκρων. • Αποφυγή της επιδείνωσης της κατάστασης. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εφαρμογή ή φυσιοθεραπείας από τον κατάλληλο ειδικό. ➤ Διδασκαλία για την διατήρηση της κινητικότητας. ➤ Λήψη μέτρων για μείωση του πόνου. ➤ Τόνωση του ηθικού του ασθενούς. ➤ Συζήτηση με τον ασθενή για εκτόνωση του αλλά και για επίλυση των αποριών του. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Έγινε έναρξη της φυσιοθεραπείας από τον ειδικό. ❖ Η φυσιοθεραπεία περιλάμβανε και ενεργητικές και παθητικές ασκήσεις. ❖ Ενημερώθηκε ο ασθενής και έγινε επίδειξη των ασκήσεων στον ασθενή. ❖ Συνεχίστηκε η θεραπεία με ενεργητικές και παθητικές ασκήσεις και όταν ο φυσιοθεραπευτής δεν είναι παρόν. ❖ Χορηγήθηκαν αναλγητικά φάρμακα για μείωση του πόνου και 	<p>➤ Μετά την λήψη των προαναφερθέντων μέτρων ο ασθενής μπορεί να εκτελεί το πρόγραμμα της φυσιοθεραπείας.</p> <p>➤ Ο ασθενής παρουσιάζει βελτίωση στην κινητικότητα των κάτω άκρων του.</p>

			διευκόλυνση στην εκτέλεση των ασκήσεων.	
--	--	--	---	--

Αξιολόγηση ατόμου.	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας.	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας.	Εκτίμηση αποτελέσματος.
5) Δυσαισθησία.	<ul style="list-style-type: none"> • Να διαπιστωθούν έγκαιρα οι νέες αισθητηριακές διαταραχές. • Προστασία από τραυματισμούς. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Καταγραφή ιστορικού για προηγούμενες εμπειρίες διαταραχής των αισθήσεων. ➤ Έλεγχος της αυξημένης ή της μειωμένης αίσθησης των ερεθισμάτων. ➤ Αξιολόγηση των ευρημάτων της αισθητικής εξέτασης. ➤ Προσοχή στον ασθενή επειδή είναι επιρρεπής σε κακώσεις, εγκαύματα και μολύνσεις λόγω της μειωμένης 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Έγινε καταγραφή ιστορικού. ❖ Έγινε έλεγχος για την αυξημένη ή μειωμένη αίσθηση των ερεθισμάτων. ❖ Έγινε αξιολόγηση των ευρημάτων από την αισθητική εξέταση. ❖ Φροντίσαμε να ληφθούν μέτρα για την πρόληψη κακώσεων, εγκαυμάτων και μολύνσεων. ❖ Φροντίσαμε να γίνετε αλλαγή θέσεως κάθε δύο ώρες αν αυτό είναι δυνατό για αποφυγή πίεσης στα σημεία που 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Με την διαρκεία φροντίδας και την κατάλληλη διδασκαλία δεν παρουσιάστηκαν νέα προβλήματα από τις αισθητηριακές διαταραχές. ✚ Εντοπίζονται έγκαιρα οι νεοεμφανιζόμενες διαταραχές όπως: <ul style="list-style-type: none"> - αλλαγές θερμοκρασίας, - αντίδραση στον πόνο.

		<p>ς αίσθησης του πόνου και της θερμοκρα σίας.</p> <p>➤ Προστασί α του δέρματος με συχνή αλλαγή θέσεων, συχνό πλύσιμο και έγκαιρη θεραπεία των ερεθισμώ ν.</p> <p>➤ Να πληροφο ρηθεί ο ασθενής την σπουδαιό τητα της αυτοεξετί ασης.</p>	<p>παρουσιάζ ετε ερυθρότητ α.</p> <p>❖ Πληροφορ ήθηκε ο ασθενής για την σπουδαιότ ητα της αυτοεξετά σης.</p>	
--	--	--	--	--



Συμπεράσματα.

Συμπεράσματα.

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε σχετικά με την νόσο είναι τα εξής.

- Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας είναι μια αυτοάνοση νόσος άγνωστης αιτιολογίας.
- Χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις.
- Προσβάλλει σε μεγαλύτερο βαθμό τις γυναίκες σε σύγκριση με τους άντρες και τα άτομα της λευκής φυλής σε σύγκριση με άλλες φυλές στην ηλικία περίπου των 30 ετών.
- Η διάγνωση της βασίζεται κυρίως στην κλινική εικόνα των ασθενών αλλά και σε διαγνωστικές εξετάσεις.
- Θεραπεία για την νόσο δεν έχει βρεθεί ακόμα.
- Οι προσπάθειες των επιστημόνων έχουν οδηγήσει στην δημιουργία νέων πιο αποτελεσματικών φαρμάκων για την θεραπευτική αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου.
- Μετά από χρόνια ερευνών οι επιστήμονες έχουν θεσπίσει νέες επεμβατικές μεθόδους για την Σκλήρυνση κατά πλάκας.
- Είναι μια νόσος που δεν χρειάζεται ο ασθενής να μείνει στο νοσοκομείο για μεγάλο χρονικό διάστημα και η θεραπεία συνεχίζεται στο σπίτι.
- Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για την διδασκαλία των ασθενών και των οικογενειών τους σχετικά με την νόσο και έχει ως κύριο μέλημα την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.
- Η χρονιότητα της νόσου και η μη ικανότητα ίαση της φέρνει αντιμέτωπους τους ασθενείς με οκ ολίγα προβλήματα.



Βιβλιογραφία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Lee Gollgdman J Claude Bennett: Cecil Νοσολογία-Φυσιοπαθολογία-Διάγνωση,Επιμέλεια Ρούσος Χ.,Τόμος 2^{ος} ,Αθήνα 2003,Εκδόσεις Πασχαλίδης, σελ 3075-3082.
- 2) Andreoli, Carpenter, Griggs, Loscalzo.: Cecil Βασική Παθολογία,Επιμέλεια Μουτσόπουλος Χ., Έκδοση 5^η,Τόμος 2^{ος} ,Αθήνα 2010,Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα,σελ 1195-1199.
- 3) Muriel W. Lezak, Diane B. Howieson, David W. Loring.: Νευροψυχολογική Εκτίμηση, Επιμέλεια Μεσσήνης Λ.,Έκδοση 1^η,Τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις Gotsi,σελ 286-299.
- 4) Sharow Warren, Kenneth G. Warren, Πολλαπλή σκλήρυνση, Μητσκώστας Δ.Δ, Ιατρικές Εκδόσεις 2004.
- 5) Elizabeth Johnson, Νεύρο Ανατομία, Επίτομος, Ιατρικές εκδόσεις Κωσταντάρας, Αθήνα 2012,σελ 25, 49-53.
- 6) M.J Turlough FitzGerald, Gregory Gruener, Estomih Mtui, Κλινική Νευροανατομία και Νευροεπιστήμες, Γενική επιμέλεια-πρόλογος Σκανδαλάκης Π., Νάτσης Κ., Ο' Johnson E., Μανώλης Ε., Επίτομος, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009, σελ 119-120
- 7) Γρηγοράκης Δ. διατροφή και σκλήρυνση κατά πλάκας (M.S)(Πολλαπλή σκλήρυνση), Επίτομος, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 2003.
- 8) Kathryn M Yorkston, David R. Beukelman, Edythe A. Strand, Katherine R. Bell, θεραπευτική παρέμβαση νευρογενών κινητικών διαταραχών ομιλίας σε παιδιά και ενήλικες, Επιμέλεια Καμπανάρου Μ., Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 2006, σελ. 183-193.
- 9) Λίζα Βαργόλη, Κλινική Ψυχολογία ερευνώντας τους λαβυρίνθους του εγκεφάλου κλινική νευροψυχολογία, Επίτομος, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθηνά 2001,σελ 518-541.
- 10) C David Marsden & Timothy Fowler,Κλινική Νευρολογία, Επιμέλεια Παπαπέτρος Θ., εκδοση δεύτερη, Επίτομος, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2001, σελ 457-466.
- 11) Frank H. Netter, Marschall S. Runge, M Andrew Greganti, Παθολογία βασικές αρχές, Επιμέλεια Βενετικού Μ., Γιωτάκη Ε., Διαμαντή-Κανδράκη Ε., Ελευσινιώτης Ι., Καζάνας Κ., Κίτρου Μ., συν άλλοι, Επίτομος, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009, σελ 773-781.

- 12) Society for Neuroscience. Τι γνωρίζουμε για τον εγκέφαλο. Ένα αλφαβητάρι για τον εγκέφαλο και το νευρικό σύστημα, Επιμέλεια Ελληνική Εταιρία για τις νευροεπιστήμες, Επίτομος, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα 1996, σελ 53-54.
- 13) Michael Clark, Rarveen Kumar, Παθολογία, Επιμέλεια Αρχιμανδρίτης Α., Βαϊόπουλος Γ., Μελέτης Ι., Μακρόπουλος Β., Μαργαρίτης Α., Νικολοπούλου Ν., συν άλλοι, Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 2007, σελ 1188-1191.
- 14) Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, David C. Marsden, Εγχειρίδιο κλινικής Νευρολογίας, Επιμέλεια Παπαδημητρίου Α. Αλέξανδρος, Επίτομος, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009, σελ 323-335.
- 15) Peter Berlit, Memorix Νευρολογία, Επιμέλεια Βουμβαράκης Κ, Επίτομος, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2005, σελ 323-326.
- 16) Σωτήριος Α. Ράπτης, Εσωτερική παθολογία, Τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις Παρισίανος, Αθήνα 1996, σελ 303-306.
- 17) Ιωάννης Λογοθέτης, Ιωάννης Μυλωνάς, Νευρολογία Λογοθέτη, Επίτομος, 3^η Έκδοση, Θεσσαλονίκη 1996, σελ 580-586.
- 18) Susan C. Dewit, Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική έννοιες και πρακτική, Επιμέλεια Λαμπρινού Α, Λεμονίδου Χ, Τόμος 1^{ος} , Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2009, σελ 832-837.
- 19) Άνθιμος Ι. Χριστοφορίδης, Διαγνωστική ακτινολογία μυοσκελετικό σύστημα, Επίτομος. Εκδόσεις University, Αθήνα 2008, σελ 354-362
- 20) <http://www.fda.gov/newsevents/newsroom/pressannouncements/ucm319277.htm> , Sandy Walsh ,Sept 2012.
- 21) http://www.ajmc.com/publications/supplement/2013/A406_nov13_MS/A406_nov13_MS>Weinstock , Bianca Weinstock-Guttman, An Update on New and Emerging Therapies for Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis, November 2013.
- 22) <http://www.nationalmssociety.org/Treating-MS/Medications/Copaxone> .
- 23) <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/926394/> , Kuzina E, A, Smirnov I, Michael V. Dubina M, Gabibov A, Belogurov Jr A, Glatiramer Acetate and Nanny Proteins Restrict Access of the Multiple Sclerosis Autoantigen Myelin Basic Protein to the 26S Proteasome, September 2014
- 24) <http://www.fda.gov/downloads/drugs/drugsafety/ucm227569.pdf> .

- 25) http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2014000900651&lng=en&nrm=iso&tlng=en , Sato D, Callegaro D. Oral fingolimod to treat multiple sclerosis: see your cardiologist first, Sep 2014.
- 26) <http://www.fda.gov/newsevents/newsroom/pressannouncements/ucm345528.htm> .
- 27) <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0107111> , Robles L, Vaziri N, Li S, Masuda Y, Takasu C, Takasu M, Vo K, Farzaneh SH, Stamos MJ, Ichii H, Dimethyl fumarate protects pancreatic islet cells and non-endocrine tissue in L-arginine-induced chronic pancreatitis, Sep 2014.
- 28) <http://www.fda.gov/drugs/drugsafety/postmarketdrugsafetyinformationforpatientsandproviders/ucm107198.htm> .
- 29) <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/5032/4018> , Carvalho AT, Abreu P, Sá MJ, Multiple sclerosis treatment with natalizumab: analysis of a hospital-based cohort, Aug 2014.
- 30) <http://www.fda.gov/downloads/advisorycommittees/committeesmeetingmaterials/drugs/peripheralandcentralnervoussystemdrugsadvisorycommittee/ucm374188.pdf> , Advisory Committee Meeting, Nov 2013.
- 31) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24707333> , Fernandez O, Alemtuzumab in the treatment of multiple sclerosis, Feb 2014.
- 32) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25181041> , Fan Y, Marcy G, Lee ES, Rozen S, Mattar CN, Waddington SN, Goh EL, Choolani M, Chan JK, Regionally-specified second trimester fetal neural stem cells reveals differential neurogenic programming, Sep 2014.
- 33) Καζής., Αυτομετάγγιση αιμοποιητικών προβαθμίδων στην αντιμετώπιση της σκλήρυνσης κατά πλάκας, Πρακτικά 5^{ης} ετήσιας μετεκπαιδευτικής ημερίδας νευρολογικής κλινικής πανεπιστημίου Πατρών, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Επιμέλεια Έκδοσης Παπαπετρόπουλος Θ., Πάτρα 1996, σελ. 57-69.
- 34) Λαγός Γ., Αντιμετώπιση παροξυντικών εκδηλώσεων τρόμου, σπαστικότητας, Πρακτικά 5^{ης} ετήσιας μετεκπαιδευτικής ημερίδας νευρολογικής κλινικής πανεπιστημίου Πατρών, Επίτομος, Έκδοση 1^η, Επιμέλεια Έκδοσης Παπαπετρόπουλος Θ., Πάτρα 1996, σελ. 101-110.

- 35) <http://www.fda.gov/drugs/developmentapprovalprocess/howdrugsaredevelopedandapproved/approvalapplications/therapeuticbiologicapplications/ucm080486.htm> , FDA, Interferon beta-1b Product Approval Information - Licensing Action, Mar 2013
- 36) <http://www.fda.gov/downloads/drugs/drugsafety/ucm089019.pdf> .
- 37) <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/19535> , Μπίρκα Σ, Σκλήρυνση κατά πλάκας και στρεσογόνοι μηχανισμοί, Θεσσαλονίκη 2007.
- 38) <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/19450> , Καπινά Β, Η δυνατότητα προς εργασία των ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση: συσχέτιση με κλινικά, ψυχομετρικά και νευροακτινολογικά δεδομένα, Θεσσαλονίκη 2009.
- 39) <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/27535#page/4/mode/2up> , Δουρούμα Α, Ο ρόλος της μνήμης, της μεταμνήμης και των εκτελεστικών λειτουργιών στην ποιότητα ζωής των ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση, Θεσσαλονίκη 2009
- 40) Ignatius Workman, Παθολογική χειρουργική κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα, Επιμέλεια Βασιλειάδου Ασπασία, Τόμος 4^{ος}, Έκδοση 5^η, Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα 2008, σελ 1890,2040-2046.
- 41) Lorraine De Souza, Θεραπευτική προσέγγιση στην Σκλήρυνση κατά πλάκας, Επίτομος, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 1997, σελ 231-238.
- 42) Ignatius Workman, Παθολογική χειρουργική κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα, Επιμέλεια Βασιλειάδου Ασπασία, Τόμος 4^{ος}, Έκδοση 5^η, Ιατρικές εκδόσεις, Αθήνα 2008, σελ 1890,2040-2046.
- 43) Priscilla Le Mone, Karen Burke, Gerene Bauldoff, Παθολογική-χειρουργική νοσηλευτική κριτική σκέψη κατά την φροντίδα του ασθενούς, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 5^η, Εκδόσεις Λαγός, Αθήνα 2014, σελ 1809-1818.
- 44) Άννα Σαχίνη- Καρδάση, Μαρία Πάνου, Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική νοσηλευτικές διαδικασίες, Τόμος 2^{ος}, Έκδοση 2^η, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1997, σελ 310-314, 263-269.
- 45) Osbron, Wraa, Watson, Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική προετοιμασία για την νοσηλευτική πρακτική, Επιμέλεια Κουρκούτα Λ., Μανζούκας Σ., Μπατσολάκη Μ., Παπαδημητρίου Μ., Ροβίθης Μ., Τσίου Χ., Τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2012, σελ 687-692.
- 46) Αφροδίτη Χρ. Ραγιά, Νοσηλευτική ψυχικής υγείας ψυχιατρική νοσηλευτική, Επίτομος, 7^η έκδοση, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 2009, σελ 285-288.

- 47) Ignatius Workman, Παθολογική χειρουργική κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα, Επιμέλεια Βασιλειάδου Ασπασία, Τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις Βήτα, Έκδοση 5^η, Αθήνα 2008, σελ. 890, 899, 902, 916.
- 48) Ignatius Workman, Παθολογική χειρουργική κριτική σκέψη για συνεργατική φροντίδα, Επιμέλεια Βασιλειάδου Ασπασία, Τόμος 3^{ος}, Εκδόσεις Βήτα, Έκδοση 5^η Αθήνα 2008, σελ 1611, 1758.
- 49) Priscilla Le Mone, Karen Burke, Gerene Bauldoff, Παθολογική-χειρουργική νοσηλευτική κριτική σκέψη κατά την φροντίδα του ασθενούς, Τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις Λαγός, Έκδοση 5^η, Αθήνα 2014, σελ 88 και 958.
- 50) Barbara Engram, Νοσηλευτική φροντίδα στην παθολογία & χειρουργική, Επιμέλεια Καραγάλιος Γ., Επίτομος, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα 1997, σελ 583-587.